T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BİLİM TARİHİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜBİTAK'IN BİLİM ADAMI YETİŞTİRME FAALİYETLERİ KAPSAMINDA ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARI'NIN TÜRKİYE'DE BİLİMİN GELİŞMESİNE KATKILARI

NİLGÜN DURUSÜT
2501190052

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. SEVTAP KADIOĞLU

İSTANBUL – 2023

ÖZ

TÜBİTAK'IN BİLİM ADAMI YETİŞTİRME FAALİYETLERİ KAPSAMINDA ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARI'NIN TÜRKİYE'DE BİLİMİN GELİŞMESİNE KATKILARI

NİLGÜN DURUSÜT

Bu yüksek lisans çalışmasında Uluslararası Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji ve Bilgisayar Bilim Olimpiyatlarının Türk bilimine katkısının, TÜBİTAK'ın Bilim Adamı Yetiştirme Faaliyetleri kapsamında incelenerek ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Uluslararası Bilim Olimpiyatları, farklı bilim dallarında üstün yetenekli olan orta öğretim öğrencilerinin keşfedilerek bilime kazandırılmasını amaçlayan, bilim insanlarını ve eğitimcileri bir araya getirerek her yıl farklı bir ülkede birçok ülkenin katılımıyla düzenlenen önemli bilim organizasyonlarıdır. Türkiye de bu olimpiyatlara devamlı olarak katılan ve ev sahipliği yapan ülkeler arasında yer almaktadır.

Türkiye'nin Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına katılımı ve hazırlıkları ilk gününden günümüze kadar TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir. Bu çalışmada, TÜBİTAK'ın Bilim Adamı Yetiştirme Faaliyetleri kapsamında yürütülen uluslararası bilim olimpiyatlarına hazırlık çalışmalarının ve ülkemizde düzenlenen olimpiyatların incelenmesiyle uluslararası olimpiyatların Türk bilim insanı yetiştirme programına katkısı incelenecektir. Türk takımlarının olimpiyat sonuçları ve Türk olimpiyat takımlarında yer alan öğrencilerin akademik geçmişi üzerine yapılan analizler ile de uluslararası olimpiyatlarının uzun vadede Türk bilimine olan katkısı anlaşılmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Bilim Olimpiyatları, Matematik, Fizik, Bilgisayar, Biyoloji, TÜBİTAK, Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı

ABSTRACT

CONTRIBUTIONS OF INTERNATIONAL SCIENCE OLYMPIADS TO THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN TURKEY WITHIN THE SCOPE OF TÜBİTAK'S SCIENTIST TRAINING ACTIVITIES

NİLGÜN DURUSÜT

In this thesis, it is aimed to reveal the contribution of the International Mathematics, Physics, Chemistry, Biology and Computer Science Olympiads to Turkish science by examining them within the scope of TÜBİTAK's Scientist Training Activities. The International Science Olympiads are important science organizations that are organized every year in a different country with the participation of many countries, bringing together scientists and educators, aiming to discover and bring high-skilled secondary school students into science. Turkey is among the countries that regularly participate and host these Olympiads.

Turkey's participation in and preparations for the International Science Olympiad has been supported by TUBITAK from its first day to the present. In this study, the contribution of the international Olympics to the Turkish scientist training program will be examined by examining the preparations for the international science Olympics carried out within the scope of TÜBİTAK's Scientist Training Activities and the Olympics held in our country. The long-term contribution of the international Olympiads to Turkish science will be tried to be understood with the analyzes made on the Olympic results of the Turkish teams and the academic history of the students in the Turkish Olympiad teams.

Keywords: International Science Olympiad, Mathematical, Physics, Chemistry, Informatics, Biology, TUBITAK, International Mathematical Olympiad, International Physics Olympiad, International Chemistry Olympiad, International Olympiad in Informatics, International Biology Olympiad

ÖNSÖZ

Uluslararası Bilim Olimpiyatları, bilim dallarında üstün yetenekli öğrencilerin erken yaşlarda keşfedilerek yetiştirilmesi hedefi ile başlayan bilimsel organizasyonlardır. Uluslararası organizasyonlar oldukları için de ülkelerin bilim insanlarının, eğitimcilerinin ve öğrencilerinin ortak bir platformda buluşarak birlikte çalışmalarına olanak sağlamaktadır. İlk olarak 1959 yılında Matematik dalında az sayıda ülkenin katılımıyla düzenlenen olimpiyatlar, zamanla diğer bilim dallarında ve dünyanın birçok farklı yerinden çok sayıdaki ülkenin katılımıyla yine birçok farklı ülkede düzenlenen büyük bilim organizasyonları olmuştur. Türkiye'nin bilim olimpiyatlarına düzenli olarak katılımı Matematik ve Fizik dallarında 1985 yılında başlasa da ilk olarak 1978 yılında Matematik ve Kimya dallarında olimpiyatlara katılmış ve başarılı sonuçlar elde etmiştir. 1990 yıllarda Biyoloji, Kimya, Bilgisayar alanlarında da olimpiyatlara katılmaya başlayan Türkiye uluslararası olimpiyat hazırlıklarını ulusal bir hazırlık programına dönüştürerek bu programı ulusal bilim insanı yetiştirme programının önemli bir parçası yapmıştır.

Bu tezde, Uluslararası Bilim Olimpiyatları iki açıdan ele alınarak incelenmiştir. İlk olarak Uluslararası Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji ve Bilgisayar Olimpiyatları hakkında bilgi verilmiştir. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının ne olduğu, neden yapıldığı, tarihçeleri ve olimpiyat organizasyonlarının işleyişi anlatılmıştır. İkinci olarak da Türkiye'deki uluslararası olimpiyat çalışmaları araştırılmıştır. Bu çerçevede, TÜBİTAK'ın Bilim Adamı Yetiştirme Faaliyeti kapsamında uluslararası olimpiyatlara katılma süreci, yapılan hazırlık çalışmaları, bu çalışmalarda emeği geçen Türk öğretim üyeleri, Türkiye'nin ev sahipliği yaptığı olimpiyatlar, yarışmacı olarak katıldığı olimpiyatlar, Türk olimpiyat takımlarının ve Türk takımındaki öğrencilerin akademik geçmişleri ele alınmıştır. Her iki açıdan yapılan incelemede hem kaynak araştırmaları yapılarak bilgi verilmeye çalışılmış hem de olimpiyat sonuçları kullanılarak oluşturulan tablo ve grafiklerden istatistiksel değerlendirmeler yapılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde bilim insanı yetiştirme faaliyetinin önemli bir parçası olan bilimsel yarışmaların, geleceğin Türk bilim insanlarının yetiştirilmesi üzerindeki etkisi ve uzun vadede Türk bilimine olan katkısı anlaşılmaya çalışılmaktadır.

Tezle ilgili araştırmalarım sırasında bana sağladıkları bilgiler ile bana yol gösteren Prof. Dr. Arif Daştan, İrfan Töz, Doç. Dr. Adnan Acan, Doç. Dr. Salih Özçubukçu'ya teşekkürlerimi sunarım. Tezle ilgili araştırmalarım boyunca yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen danışman hocam Prof. Dr. Sevtap Kadıoğlu'na teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Bu süreçte bana manevi destekte bulunan başta eşim Erhan Durusüt, kardeşim Sıla Özen Güçlü ve kızım Çağla Durusüt'e teşekkür ederim.

Yüksek Lisansım boyunca beni desteklediği için TUBITAK-BIDEB 2210-B 'e teşekkür ederim.

NİLGÜN DURUSÜT

İSTANBUL, 2023

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....**İİ**
ABSTRACT.....**İİİİİ**
ÖNSÖZ.....**IİV**
TABLOLAR LİSTESİ.....**X**
GRAFİKLER LİSTESİ.....**XXV**
RESİMLER LİSTESİ.....**XXVİ**
KISALTMALAR LİSTESİ.....**XXVİİİ**
GİRİŞ.....**1**

BİRİNCİ BÖLÜM
ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARI

1.1. Uluslararası Bilim Olimpiyatları Nedir?.....**6**
1.1. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının Tarihi.....**10**
1.2. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının Organizasyonu.....**17**
1.3. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının İstatistiksel Analizi.....**26**
1.3.1. Ülkelerin İlk Katılımı.....28
1.3.2. Yıllara Göre Kıtaların İlk Katılımı ve Yıl Bazında Temsili.....30
1.3.3. Ülkelerin Olimpiyatlardaki Devamlılığı.....31
1.3.4. Ülkelerin Madalya Sayıları.....33

İKİNCİ BÖLÜM
ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARINDA TÜRKİYE

2.1. TÜBİTAK'ın Bilim İnsanı Yetiştirme Faaliyeti ve Uluslararası Bilim Olimpiyatları.....38
2.2. Türkiye'nin Uluslararası Bilim Olimpiyatları'ndaki İlk Tecrübeleri.....43
2.2.1. Matematik.....45
2.2.2. Fizik.....48
2.2.3. Kimya.....49
2.2.4. Bilgisayar.....50
2.2.5. Biyoloji.....51

2.3. TÜBİTAK'ın Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına Hazırlığı ve Ulusal Bilim Olimpiyatlarının Başlaması 51
2.3.1. Olimpiyatlara Hazırlık Ekipleri.....53
2.3.2. Olimpiyat Hazırlık Programı.....55
2.3.3. Olimpiyat Hazırlık Yayınları.....64
2.3.3.1. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi.....66
2.3.3.2. TÜBİTAK Olimpiyat Kitapları.....74
2.3.3.3. Diğer Olimpiyat Yayınları.....76
2.3.3.4. Yabancı Dilde Olimpiyat Hazırlık Kitapları.....80
2.4. Olimpiyatlar.....80
2.4.1. Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatlar.....81
2.4.1.1. 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı (13-24 Temmuz 1993, İstanbul).....82
2.4.1.2. 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı (9-16 Ekim 1999, Antalya)...88
2.4.1.3. 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı (13-25 Temmuz 2000, Antalya) …. 91
2.4.1.4. 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı (28 Haziran- 6 Temmuz 2001, Antalya)….....94
2.4.1.5. 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı (9-18 Temmuz 2011, Ankara)....97
2.4.1.6. 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı (23-30 Temmuz 2020, İstanbul).98
2.4.2. Türkiye'nin Yarışmacı Olarak Katıldığı Olimpiyatlar.....100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ULUSAL VE ULUSLARARASI OLİMPİYATLARA EMEĞİ GEÇEN TÜRK AKADEMİSYENLER

3.1. Matematik.....105
3.1.1. Prof. Dr. Okay Çelebi.....105
3.1.2. Prof. Dr. Bedri Süer.....107
3.1.3. Prof. Dr. Ali Osman Asar.....107
3.1.4. Prof. Dr. Albert Erkip.....107
3.1.5. Prof. Dr. Semih Koray.....108
3.1.6. Doç. Dr. Ali Doğanaksoy.....109
3.1.7. Dr. Okan Tekman.....109

3.1.8. Prof. Dr. Cemal Koç.....109
3.1.9. Prof. Dr. Azer Kerimov.....110
3.1.10. Prof. Dr. Şahin Emrah.....110
3.1.11. Dr. Selim Bahadır.....110
3.1.12. Prof. Dr. Halil İbrahim Karakaş.....111
3.1.13. Prof. Dr. İsmail Güloğlu.....111
3.1.14. Prof. Dr. Mefharet Kocatepe.....111
3.2. Fizik.....112
3.2.1. Prof. Dr. Ordal Demokan 113
5.2.1. Prof. Dr. Sinan Kadri Bilikmen.....113
3.2.2. Prof. Dr. İbrahim Günal 114
3.2.3. Doç. Dr. Serhat Çakır.....114
3.2.4. Prof. Dr. Sadi Turgut.....114
3.2.5. Dr. İnanç Kanık.....115
3.2.6. Dr. Hacı Ahmet Yıldırım.....115
3.3. Kimya.....115
3.3.1. Prof. Dr. Namık Kemal Aras.....116
3.3.2. Prof. Dr. Hüseyin İşçi.....117
3.3.3. Prof. Dr. Ali Usanmaz 117
3.3.4. Prof. Dr. Ahmet Muhtar Önal.....117
3.3.5. Prof. Dr. Yavuz Ataman.....118
3.3.6. Prof. Dr. Jale Hacaloğlu.....118
3.3.7. Prof. Dr. Cihangir Tanyeli.....119
3.3.8. Prof. Dr. Ayşen Yılmaz.....119
3.3.9. Prof. Dr. Arif Daştan.....119
3.3.10. Doç. Dr. Salih Özçubukçu.....120
3.3.11. Prof. Dr. Uğur Bozkaya.....120
3.3.12. Prof. Dr. Özdemir Doğan.....121
3.3.13. Doç. Dr. Fatih Danışman.....121
3.3.14. Doç. Dr. Yunus Emre Türkmen.....121
3.4. Bilgisayar.....122
3.4.1. Prof. Dr. Göktürk Üçoluk.....122

3.4.3. Prof. Dr. Faruk Polat....124
3.4.6. Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu....125
3.4.7. Dr. Onur Tolga Şehitoğlu....125
3.4.8. Prof. Dr. Osman Abul....125
3.4.9. Prof. Dr. Tolga Can....126
3.5. Biyoloji....127
3.5.1. Prof. Dr. Ali Demirsoy....128
3.5.2. Prof. Dr. Aşkın Tümer....129
3.5.3. Prof. Dr. İsmail Türkan....130
3.5.4. Prof. Dr. Ertunç Gündüz....130
3.5.5. Prof. Dr. İrfan Kandemir....130
3.5.6. Prof. Dr. Cumhur Çökmüş....131
3.5.7. Prof. Dr. Leyla Açık....131
3.5.8. Prof. Dr. Yusuf Menemen....132

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRK OLİMPİYAT TAKIMLARININ VE TÜRK OLİMPİYATÇILARININ BİLİME KATKISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1. Türk Takımlarının Değerlendirmeleri....133
4.1.1. İlk Katılım, Katılım Sayısı ve Sürekliliği, Ev Sahibi Olma Durumu....134
4.1.2. Madalya Sayıları....136
4.2. Yarışmacıların Bilime Katkılarının Değerlendirmesi....138
4.2.1. Yüksek Öğrenim için Tercih Edilen Üniversiteler....138
4.2.2. Yüksek Eğitim Alınan Bölümler....150
4.2.3. Çalışma Yerleri ve Bulundukları Ülkeler....159
SONUÇ....161
KAYNAKÇA....166
EKLER....179

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1: UNESCO "Gençler için Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının Gelecekteki Gelişimi" Toplantısı Sonuç ve Önerileri.....13
Tablo 1.2: Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının ortalama, en uzun ve en kısa organizasyon süreleri.....24
Tablo 1.3: Fields Madalyası Alan Matematikçilerden Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılanlar.....28

Tablo 2.1: 26. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar……...51
Tablo 2.2: 5. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar ve Sıralama.....53
Tablo 2.3: 4. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar ve Sıralama.....54
Tablo 2.4: 1985-1989/1992-1993 Olimpiyat Hazırlıkları.....62
Tablo 2.5: 1992-1993 Olimpiyat Hazırlıkları.....63
Tablo 2.6: Ulusal Bilim Olimpiyatlarının 5 Günlük Programı, Ankara.....63
Tablo 2.7: 1993-2012 yılları arasında Olimpiyat Hazırlıkları Kapsamında Sınavlara ve Kamplara Katılım Tablosu.....66
Tablo 2.8: *Bilim ve Teknik* Dergisindeki Olimpiyatlar ile ilgili Yayınlar.....70
Tablo 2.9: 29. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar.....72
Tablo 2.10: 30. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar.....73
Tablo 2.11: I. ve II. Matematik Problemleri Seminer Dizisi Tarihleri.....75
Tablo 2.12: TÜBİTAK Tarafından Basılan Olimpiyat Hazırlık Kitapları.....77
Tablo 2.13: Matematik Dünyası'nda Yayınlanan Olimpiyat Yazıları.....81
Tablo 2.14: TFV Fizik Dergisi'nde Yayınlanan Olimpiyat Yazıları.....82
Tablo 2.15: 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar ve Sıralama.....88
Tablo 2.16: 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Türk Takımları.....94
Tablo 2.17: 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Türk Takımı.....97
Tablo 2.18: 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı'nun Gelir Gider Tablosu.....99
Tablo 2.19: 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı Türk Takımı.....99

Tablo 2.20: 32. Uluslararası Kimya Olimpiyatının Gelir Gider Tablosu.....101
Tablo 2.21: 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımı.....101
Tablo 2.22: 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatının Gelir Gider Tablosu.....102
Tablo 2.23: 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımı.....103
Tablo 2.24: TÜBİTAK Gerçekleşen Bütçe (1985-2020).....105

Tablo 3.1: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Takım Liderlerleri……..…....…..108
Tablo 3.2: Uluslararası Fizik Olimpiyatı Takım Liderleri.....115
Tablo 3.3: Uluslararası Kimya Olimpiyatı Takım Liderleri.....119
T**ablo 3.4:** Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Takım Liderleri.....125
Tablo 3.5: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Takım Liderleri.....131

Tablo 4.1: Türk Yarışmacıların Yüksek Öğrenimlerini Tamamladıkları Ülkelerin Dağılımı ……...143
Tablo 4.2: Türk Yarışmacıların Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerinin Dağılımı.....144
Tablo 4.3: Türk Yarışmacıların Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Yabancı Üniversitelerinin Dağılımı.....145
Tablo 4.4: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerinin Dağılımı.....147
Tablo 4.5: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları ABD Üniversitelerinin Dağılımı.....148
Tablo 4.6: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Diğer Yabancı Ülkelerdeki Üniversitelerinin Dağılımı.....149
Tablo 4.7: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerinin Dağılımı.....150
Tablo 4.8: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları ABD Üniversitelerinin Dağılımı.....151
Tablo 4.9: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları Diğer Yabancı Ülkelerdeki Üniversitelerinin Dağılımı.....152
Tablo 4.10: Türk Yarışmacıların Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversiterlerindeki Bölümlerin Dağılımı.....154

Tablo 4.11: Türk Yarışmacıların Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Yabancı Üniversitelerdeki Bölümlerin Dağılımı.....155
Tablo 4.12: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerindeki Bölümlerin Dağılımı.....157
Tablo 4.13: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Yabancı Üniversitelerdeki Bölümlerin Dağılımı.....158
Tablo 4.14: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerindeki Bölümlerin Dağılımı.....159
Tablo 4.15: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları ABD Üniversitelerindeki Bölümlerin Dağılımı.....160
Tablo 4.16: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları Diğer Yabancı Üniversitelerdeki Bölümlerin Dağılımı.....161
Tablo 4.17: Türk Yarışmacıların Çalıştıkları/Bulundukları Ülkele.....163

Tablo EK 1.1: 1. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Soruları, 21-31 Temmuz 1959, Romanya Braşov…...……186

Tablo EK 2.1: 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Programı, İstanbul, 13-24 Temmuz 1993……...……193
Tablo EK 2.2: 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Programı, Antalya, 9-16 Ekim 1999.....194
Tablo EK 2.3: 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Programı, Antalya, 9-16 Temmuz 2000.....195
Tablo EK 2.4: 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı Programı, Antalya, 28 Haziran- 6 Temmuz 2001.....196
Tablo EK 2.5: 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Programı, Ankara, 9-18 Temmuz 2011.....197
Tablo EK 2.6: 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Programı, Online, 21-30 Temmuz 2020.....198
Tablo EK 2.7: 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Soruları, 13-24 Temmuz 1993, Türkiye İstanbul.....199
Tablo EK 2.8: Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatların Web Siteleri ve Olimpiyatların Ana Sponsorları.....201

Tablo EK 3.1: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımları (1978, 1985-1993)……...205
Tablo EK 3.2: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımları (1994-2003)...206
Tablo EK 3.3: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımları (2004-2013)...207
Tablo EK 3.4: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımları (2014-2023)...208
Tablo EK 3.5: Uluslararası Fizik Olimpiyatı Türk Takımları (1985-1997).....209
Tablo EK 3.6: Uluslararası Fizik Olimpiyatı Türk Takımları (1998-2009).....210
Tablo EK 3.7: Uluslararası Fizik Olimpiyatı Türk Takımları (2010-2023).....211
Tablo EK 3.8: Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımları (1978, 1994-2002) 212
Tablo EK 3.9: Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımları (2003-2012).....213
Tablo EK 3.10: Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımları (2013-2023).....214
Tablo EK 3.13: Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Türk Takımları (1993-1999)..215
Tablo EK 3.14: Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Türk Takımları (1994-2011)..216
Tablo EK 3.15: Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Türk Takımları (2012-2023)..217
Tablo EK 3.11: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Türk Takımları (1993-2003).....218
Tablo EK 3.12: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Türk Takımları (2004-2013).....219
Tablo EK 3.16: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Türk Takımları (2014-2023).....220

Tablo EK 4.1: Uluslararası Bilim Olimpiyatları Zaman Çizelgesi……221
Tablo EK 4.2: Uluslararası Bilim Olimpiyatlara Katılım Bilgileri.....222
Tablo EK 4.3: Ülkelerin Olimpiyatlara İlk Katılım Yılları. Sıralama Uluslararası Matematik Olimpiyatı'na ilk katılım tarihine göre yapılmıştır.....224
Tablo EK 4.4: Yıllara Göre İlk Kez Katılan Ülkeler.....225
Tablo EK 4.5: Yıllara Göre Olimpiyatlarda Kıtaların Temsili (1959-2021).....227
Tablo EK 4.6: 1959-1991 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Altın Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....233
Tablo EK 4.7: 1992-2003 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Altın Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....234
Tablo EK 4.8: 2004-2021 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Altın Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....235

Tablo EK 4.9: 1959-1991 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Gümüş Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....236
Tablo EK 4.10: 1992-2003 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Gümüş Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....237
Tablo EK 4.11: 2004-2021 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Gümüş Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....238
Tablo EK 4.12: 1959-1991 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Bronz Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....239
Tablo EK 4.13: 1992-2003 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Bronz Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....240
Tablo EK 4.14: 2004-2021 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Bronz Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı.....241

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1.1: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında Elenen Soru Yüzdesinin Yıllara Göre Dağılımı.....26

Grafik Ek 4.1: Yıl Bazında Olimpiyatlara İlk kez Katılan Ülke Sayısı……..223
Grafik Ek 4.2: Olimpiyatlara Kıtaların İlk katılımı ve Kıtaları Temsil Eden Ülkeler 226
Grafik Ek 4.3: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Matematik Olimpiyatına Devamlılığı (1959-2021).....228
Grafik Ek 4.4: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Fizik Olimpiyatına Devamlılığı (1967-2021).....229
Grafik Ek 4.5: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Kimya Olimpiyatına Devamlılığı (1968-2021).....230
Grafik Ek 4.6: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına Devamlılığı (1989-2021).....231
Grafik Ek 4.7: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına Devamlılığı (1990-2021).....232

RESİMLER LİSTESİ

Resim 2.1: TÜBİTAK-BAYG 1997 Bütçesi- Bölüm, Bütçe, Harcanan, Kalan Kalemleri.....75

Resim EK 1.1: 1. ChO'dan Fotoğraflar, 1967……183
Resim EK 1.2: 23. Uluslararası Fizik Olimpiyatı'da Yarışmacı ve Rehberlerin Programı.....184
Resim EK 1.3: 22-24 Mart 1989, Hollanda'nın Enschede, UNESCO Toplantı Raporu.....185

Resim EK 2.1: Prof. Dr. Erdal İnönü'nün 34. Uluslararası Bilim Olimpiyatları'nın Açılış Seremonisindeki konuşması, 17 Temmuz 1993, Atatürk Kültür Merkezi ve Hoş geldiniz Mesajı……..187
Resim EK 2.2: 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatından Fotoğraflar, İstanbul, 13-24 Temmuz 1993.....188
Resim EK 2.3: 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatından Fotoğraflar, Antalya, 9-16 Ekim 1999.....189
Resim EK 2.4: 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatından Fotoğraflar, 9-16 Temmuz 2000.....190
Resim EK 2.7: 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatından Fotoğraflar, Antalya, 28 Haziran- 6 Temmuz 2001.....191
Resim EK 2.8: 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatıdan Fotoğraflar, Antalya, 28 Haziran- 6 Temmuz 2001. 192
Resim EK 2.5: Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatların Logoları, 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı (1993), 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı (1999), 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı (2000), 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı (2001), 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı (2011), 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı (2020).....200
Resim EK 2.6: Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatların Raporları.....202

Resim EK 3.1: 10. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımı: Dora Aksoy, kimya öğretmeni Selami Yemenici, Organizasyon ekibinden bir kişi, Gökçe Erverdi, Tanju

Altunseven, İrfan Töz (Bronz Madalya), Prof. Dr. Namık Kemal Aras ……203
Resim EK 3.2: 16. Uluslararası Fizik Olimpiyatı'da Mansiyon alan Harun Hadi Solak'a TÜBİTAK Genel Sekreteri Prof. Dr. A. Nejat İnce Ödülünü Verirken 203
Resim EK 3.3: 1988 BAYG Olimpiyat Kış Hazırlık Okuluna Katılan Öğrencilerden Bir Grup ve Prof Dr. Hilmi Hacısalihoğlu.....204
Resim EK 3.4: Birinci Ulusal Bilim Olimpiyatları Ödül Töreni.....204

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

a.e. : Aynı Eser

a.g.e. : Adı Geçen Eser

a.g.m. : Adı Geçen Makale

a.g.t. : Adı Geçen Tez

BAYG : TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu

BİDEB : TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı

Bkz. : Bakınız

Çev. : Çeviren

Ed. : Editör

Der. : Derleyen

ICPE : Uluslararası Fizik Eğitimi Komisyonu

ICSU : Uluslararası Bilim Konseyi

İTÜ : İstanbul Teknik Üniversitesi

MEB : Millî Eğitim Bakanlığı

NATO : Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü

ODTÜ : Orta Doğu Teknik Üniversitesi

OECD : Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü

s. : sayfa

SSCB : Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği

TFV : Türk Fizik Vakfı

TFD : Türk Fizik Derneği

TMD : Türk Matematik Derneği

TOBB ETÜ : Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi

TÜBA : Türkiye Bilimler Akademisi

TÜBİTAK : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

UNESCO : Birleşmiş Milletler, Eğitim ve Kültür Teşkilatı

GİRİŞ

Uluslararası Bilim Olimpiyatları, birçok bilim alanında ortaöğretim seviyesindeki öğrenciler için her yıl farklı bir ülkede düzenlenmektedir. Üstün yetenekli öğrencileri keşfeden, teşvik eden ve onlar için rekabet ortamı yaratan bu olimpiyatlar aynı zamanda dünya çapında bilim insanlarını ve eğitimcileri bir araya getirerek uluslararası bilimsel iş birliğini geliştirecek bir ortam oluşturmaktadır. Bugün bilimin farklı dallarında yapılan bu olimpiyatlara dünyanın her yerinden yüzlerce ülke katılmaktadır. Dünyada ilk olarak 1959 yılında Matematik dalında başlayan bilim olimpiyatlarına sırasıyla Fizik (1967), Kimya (1968), Bilgisayar (1989), Biyoloji (1990) dalları da eklenmiştir. Doksanlı yıllardan sonra Sosyal Bilimler alanlarını da içerecek şekilde diğer alanlarda da uluslararası bilim olimpiyatları düzenlenmeye başlamıştır.

Ülkemizde de bilim olimpiyatları, Türkiye'nin en önemli bilimsel araştırma kurumu olan Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) öncülüğünde başlatılmıştır. Bilindiği gibi TÜBİTAK'ın faaliyetlerinden birisi de Türkiye'deki bilimsel araştırıcı insan gücü yetiştirmek ve sayısını artırmak için yaptığı bilim insanı yetiştirme faaliyetidir. TÜBİTAK'ın bilimsel araştırmayı teşvik etmek ve temel bilimlere olan ilgiyi orta öğretim düzeyinde artırmak için katıldığı ve düzenlediği yarışmalar, bu kapsamda gerçekleştirilen önemli etkinliklerdir. Uluslararası Bilim Olimpiyatları'na katılmak bu bakımdan TÜBİTAK'ın bu amacını gerçekleştirmesine önemli katkılarda bulunmaktadır. Tezimizde, TÜBİTAK'ın bilim insanı yetiştirme faaliyeti kapsamında katıldığı ve düzenlediği Uluslararası Matematik, Fizik, Kimya, Bilgisayar ve Biyoloji Bilim Olimpiyatları incelenecektir.

Birinci bölümün konusunu genel olarak Uluslararası Bilim Olimpiyatları oluşturmaktadır. Bu bölümde, yetenekli insan gücü kaynağı, yarışmalar, bilim yarışmaları, uluslararası olimpiyat kavramlarından yola çıkarak Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının ne olduğu ve neden yapıldığı hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında olimpiyatların ayrı ayrı tarihçeleri ele alınarak ilk olarak hangi kurum ve kişilerin öncülüğünde, ne zaman, nasıl ve nerede başladığı ve günümüze kadar nasıl devam ettiği hakkında bilgi verilmiş ve olimpiyat organizasyonlarının işleyişi anlatılmıştır. Her olimpiyatın farklı organizasyon yapısı olsa da işleyişleri yönetimleri, jürileri, finansmanları, sınavları ve ödülleri benzer ve farklı yönleri ele alınarak işlenmiştir. Son olarak da bu beş dalda bugüne kadar düzenlenen olimpiyatların sonuçlarının

istatistiksel analizi dört başlık altında yapılmıştır: Ülkelerin İlk Katılımı, Yıllara Göre Kıtaların İlk Katılımı ve Yıl Bazında Temsili, Ülkelerin Olimpiyatlardaki Devamlılığı, Ülkelerin Madalya Sayıları. Analizler için 1959-2021 yılları arasındaki olimpiyat sonuçlarından yola çıkarak yedi grafik, on dört tablo hazırlanmıştır. Yedi grafikten ikisi olimpiyatlara ilk katılımlar ile ilgilidir. Diğer beşinde ise beş olimpiyat için ayrı ayrı katılan ülkelerin olimpiyatın ilk yılından günümüze kadarki katılımları yer almaktadır. On dört tablonun ilk ikisinde olimpiyatların zaman çizelgeleri ve olimpiyatlara katılım bilgileri beş olimpiyat için karşılaştırmalı olarak birlikte verilmiştir. İkisi olimpiyatlara ilk katılımlar, bir tanesi yıl ve olimpiyat bazında kıtaların olimpiyatlardaki temsili ile ilgilidir. Diğer dokuz tanesinde olimpiyatlarda ülkelerin kazandığı altın, gümüş ve bronz madalyaların sayıları sıralı olarak yer almaktadır.

İkinci bölümde Uluslararası Bilim Olimpiyatları'na Türkiye'nin katılımı dört başlık altında ele alınmıştır. İlk olarak TÜBİTAK'ın Bilim Adamı Yetiştirme Faaliyeti kapsamında uluslararası olimpiyatlara katılma girişiminin nasıl geliştiği incelenmiştir. Bunun için TÜBİTAK'ın kuruluşundan itibaren Bilim Adamı Yetiştirme Grubu'nun (BAYG) bilim olimpiyatlarının yapılış amacı ile örtüşen faaliyetleri dikkate alınmıştır. İkinci olarak Türkiye'nin uluslararası beş bilim olimpiyatındaki ilk tecrübeleri teker teker ele alınarak takım, takım hazırlıkları ve o yılki olimpiyat hakkında bilgiler verilmiştir. Üçüncü kısımda TÜBİTAK'ın ilk olimpiyatlara katıldığı tarihten günümüze kadar uluslararası bilim olimpiyatları için yapılan hazırlıklar ve ulusal bilim olimpiyatları ele alınmıştır. Bu hazırlık çalışmaları da hazırlık ekipleri, hazırlık programı ve Türkçe hazırlık yayınları olmak üzere üç başlıkta incelenmiştir. Son olarak Türkiye'nin ev sahibi olduğu ve yarışmacı olarak katıldığı olimpiyatlara yer verilmiştir. Türkiye'nin ev sahibi olduğu 1993 yılındaki 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı, 1999 yılındaki 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, 2000 yılındaki 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı, 2001 yılındaki 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı, 2011 yılındaki 43. ve 2020 yılındaki 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı hazırlıkları ayrı ayrı ele alınmış ve detayları hakkında bilgi verilmiştir. Yarışmacı olarak katıldığı çok sayıdaki olimpiyat ise aynı başlık altında incelenmiştir. Bu incelemede, TÜBİTAK'ın uluslararası bilim olimpiyatlarına verdiği destek, faaliyet raporlarında yer alan olimpiyat bütçesinden anlaşılmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde, Uluslararası Olimpiyatlarda emeği geçen Türk öğretim üyeleri hakkında bilgi verilmiştir. Olimpiyat hazırlıklarında görev alan çok daha fazla öğretim üyesi bulunmasına rağmen, bu bölümde sadece takım liderlerine yer verilebilmiştir. Takım liderleri, olimpiyatlarda takıma hem pedagojik hem de bilimsel olarak iki şekilde liderlik yapmışlardır. Ayrıca olimpiyat jürilerinde görev alarak Türkiye'yi temsil etmişlerdir. Her olimpiyat için lider ve lider yardımcılarının yer aldığı tablolar ve takım lideri ve lider yardımcısının bilimsel biyografileri verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise değerlendirme yapılırken Türk olimpiyat takımlarının ilk katılım, katılım sayısı, sürekliliği ve ev sahibi olma durumları dikkate alınmıştır. Birinci bölümde hazırlanan tablo ve grafiklerden yararlanılarak takım değerlendirmeleri yapılmıştır. Yarışmacıların bilime katkılarının değerlendirilmesi için ise tercih ettikleri üniversitelere, bölümlere ve daha sonra çalışma yerleri ve yaşadıkları ülkelere bakılmıştır. Bireysel olarak bu bilgiler elde edildikten sonra gruplamalar yapılarak tercih sayılarına göre tablolar oluşturulmuş ve değerlendirmeler bu tablolar üzerinden yapılarak uluslararası bilim olimpiyatlarının Türkiye'de bilimin gelişmesine etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM
ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARI

Günümüzde bir ülkenin gelişmişlik düzeyini belirleyen teknoloji üretimi, tarımsal üretim, kültürel yaşam düzeyi, siyasi sistem istikrarı gibi birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerdeki başarıyı ortaya çıkaran, ortak ve en önemli tetikleyici de yetenekli, azimli, liderlik özelliğine sahip insanların varlığıdır. Bu sebepten ülkeler, gelişmişlik düzeylerini artırabilmek için bu önemli kaynağa sahip olmak zorundadırlar. Fakat bu kaynağa sahip olmak daha fazla dikkat ve emek gerektirmektedir. Doğal kaynakların aksine, yetenekli insanlar keşfedilip eğitilmedikleri zaman sahip oldukları bu önemli kaynak sonsuza kadar yok olmaktadır. Bu da ülkeleri, yetenekleri mümkün olduğu kadar erken ve sürekli olarak keşfetmeye ve değerlendirmeye yönlendirmektedir.

Birçok alanda (spor, sanat, eğitim, icat vb.) yapılan yarışmalar, başarıya giden yolda önemli role sahip olan yeteneğin belirlenmesinde, en yaygın olarak kullanılan yöntemdir. Teşvik edici olması bakımından yarışmalarda en iyi performans gösterenler ödüllendirilmektedir. Buna rağmen yarışmalar sadece kazananlar için değil tüm katılımcılar için faydalı etkinliklerdir. Yarışmalara hazırlanma süreci, yarışma öncesinde, sırasında ve sonrasında, iletişimde ve paylaşımda bulunulan zamanlar bütün katılımcıların gelişmesine önemli katkılar sağlamaktadır. Yarışmalardan maksimum faydanın sağlanabilmesi için de yarışmalara hem düzenleyenlerin hem de yarışmacıların gerekli önemi vermesi gerekmektedir. Yarışmalarda, bütün katılımcılara adil yarışma şansı sunulmalı, kazananlara ilgili oldukları alanlarda teşvik edici ödüller (madalya, para ödülü, burs vb.) verilmeli ve katılımcılar arasında (takım veya birey) iş birliğinin sağlanması için ön ayak olunmalıdır.

Bir ülkenin gelişmişlik düzeyini artırma hedefinde, nitelikli insan gücü ihtiyacını karşılamak için yapılan ulusal bilim yarışmalarına önemli görevler düşmektedir. Yarışmalar sonucunda istenilen yeteneklere ulaşılabilse de nitelikli insan gücü kazanımında yarışmalar sadece buzdağının görünen yüzüdür. Kaliteli bir eğitimin sağlanması, yarışma geleneğinin yerleşmesi, seviyeli bir rekabet ortamının yaratılması, düzenli ve sürekli çalışma ve pratik yapma imkânlarının sağlanması ise buzdağının görünmeyen kısımlarıdır. Bilimsel bir alanda ilk bilgiler okullarda verilmektedir. Bir alana ilgi duyan ve yeteneği olan öğrenciler ilk olarak okullardaki

öğretmenler tarafından fark edilip teşvik edilmektedir. İyi bir eğitim sisteminde, bu öğretmen ve yetenekli öğrenciler arasındaki bilgi alışverişi kolay bir şekilde kurulabilmektedir. Eğitim sisteminde yarışma geleneğinin oluşturulması, yenilerin eskileri aşma isteğini tetiklemekte, zamanla bilimsel bilgi ve yeteneklerin daha ileri seviyelere ulaşmasını sağlamaktadır. Nadiren karşılaşılan yetenekli öğrenciler ancak büyük öğrenci grupları arasında adil bir rekabet ortamı oluşturularak seçilebilmektedir. Adil rekabet ortamları, bütün çocukları çalışmaya teşvik etmekle beraber yeteneklilerin fark edilmesini de kolaylaştırmaktadır. Ne yazık ki sadece üstün yetenek ile başarı elde edilememektedir. Öğrencilerin devamlı olarak çalışması ve pratik yapması yeteneklerinin geliştirilmesinde ve başarılı sonuçlar elde etmelerinde önemli bir adımdır.[1] Bu bakımdan bilimsel yarışmalar hem ülkedeki yeteneklerin keşfedilmesi hem de ülkenin güçlü bir eğitim sistemine sahip olması bakımından önemli bir role sahiptir.

Ülkelerin düzenlediği ulusal bilim yarışmalarının bir sonraki adımı uluslararası bilim yarışmalarıdır. Bu yarışmalar sayesinde dünyanın farklı yerlerinden, farklı gelişmişlik düzeyine sahip birçok ülke bir araya gelerek hem sahip oldukları yetenekleri karşılaştırabilme hem de bilime ortak bir katkı sağlayabilme fırsatını yakalamaktadırlar. Bugün birçok farklı bilim dalında Uluslararası Bilim Olimpiyatları düzenlenmektedir.[2] Bu bölümde Türkiye'nin TÜBİTAK himayesinde uzun süredir devamlı olarak katıldığı, en eski ve en fazla katılımla gerçekleşen beş Uluslararası Bilim Olimpiyatı tanıtılacaktır: Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı.

[1] Mile Jovanov, Marija Mihova, Bojan Kotandinov, Emil Stankov, "New Approach for Comparison of Countries'Achievements in Science Olympiads", **Olympiads in Informatics**, Vol. 12, 2018, s.55-57.

[2] Uluslararası Matematik Olimpiyatı (1959), Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı (1989), Uluslararası Dilbilim Olimpiyatları (2003), Uluslararası Fizik Olimpiyatı (1967), Uluslararası Kimya Olimpiyatı (1968), Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı (1990), Uluslararası Astronomi Olimpiyatı (1996), Uluslararası Astronomi ve Astrofizik Olimpiyatı (2007), Uluslararası Yer Bilimleri Olimpiyatı (2007), Uluslararası Tıp Olimpiyatı (2016), Uluslararası Felsefe Olimpiyatı (1993), Uluslararası Coğrafya Olimpiyatı (1996), Uluslararası Tarih Olimpiyatı (2015), Uluslararası Ekonomi Olimpiyatı (2018) (Bkz.: https://www.imo-official.org/, https://ioinformatics.org/, https://ioling.org/, https://ipho-unofficial.org/, https://www.ichosc.org/, https://www.ibo-info.org/en/, http://www.issp.ac.ru/iao/, https://www.ioaastrophysics.org/, https://www.geosocindia.org/index.php/ieso, https://www.usmdo.org/, http://www.philosophy-olympiad.org/, http://www.geoolympiad.org/, https://www.historyolympiad.com/, https://ecolymp.org/ (06.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

1.1. Uluslararası Bilim Olimpiyatları Nedir?

Geleneksel okul eğitimi, tüm öğrenciler için aynı kitapların ve didaktik yöntemlerin kullanıldığı tek tip eğitim veren ulusal eğitim programıdır. Bu eğitim sistemi kitle eğitimi için faydalı olsa da daha fazla bilgi ve öğrenme hevesine sahip üstün yetenekli öğrencilerin gelişimi için yeterli olmamaktadır. Bu öğrencilerin bireysel gelişimini artırmak, eğitim seviyelerini yükseltmek ve eğitimlerini hızlandırmak için okul dışı etkinliklerin yapılması gerekmektedir. Bu etkinliklerden birisi de yarışmalardır. Yarışmalar, üstün yetenekli öğrencilerin yeteneklerini diğer üstün yetenekliler ile karşılaştırmalarını ve kendi yeteneklerini eleştirel olarak değerlendirmelerini sağlayarak ufuklarının genişletip gelişmelerini teşvik eder.[3] Bu bakımdan yarışmaya katılan öğrenci sayısı ile yarışmanın öğrenciye sağladığı fayda arasında doğru bir orantı vardır. Fakat üstün yetenekli öğrencilere nadir rastlanılması sebebi ile belli bir bölgede bu yeteneklerin sayısı çok fazla olmamaktadır. Bu da yarışmaların daha fazla sayıda bölgeyi, şehri hatta ülkeyi kapsayacak şekilde düzenlenmesini gerekli kılmıştır. Kademeli bir şekilde bölgesel, ulusal ve uluslararası olarak düzenlenen bu yarışmalar, aynı konuya ilgileri olan üstün yetenekli öğrencilere çok dilli ve çok kültürlü ortamlarda bir araya gelme ve yeteneklerini sergileme fırsatını vermektedir. Bu yarışmalar için olimpiyat kelimesi kullanılmaktadır. Bilindiği üzere olimpiyat kelimesi spor yarışmaları için kullanılır. Bilimsel yarışmalar için olimpiyat kelimesinin kullanımının neden tercih edildiği bilinmemekle birlikte yirminci yüzyılın ikinci yarısında farklı ülkeler tarafından düzenlenen bilimsel yarışmalarda kullanıldığı tespit edilmiştir.[4]

Uluslararası Bilim Olimpiyatları, bilimin çeşitli alanlarında ortaöğretim seviyesindeki öğrenciler için dünya genelinde her yıl farklı bir ülkede düzenlenen yarışmalardır. Uluslararası ilk bilim olimpiyatı, 1959'da düzenlenen Uluslararası Matematik Olimpiyatıdır. Matematik ile başlayan bilim olimpiyatları, başarısı sebebiyle diğer bilim dallarında da olimpiyatlarının düzenlenmesini teşvik etmiştir. Olimpiyatlar farklı bilim alanlarına yayıldığı gibi coğrafi olarak da yayılmıştır. Olimpiyatlara katılan ülke sayısı yıldan yıla artmıştır. Bugün dünyanın farklı ülkelerindeki okullarda okuyan binlerce ortaöğretim öğrencisi arasından seçilen

[3] Pavel Petrovic**,** "International Chemical Olympiads Yesterday, Today and Tomorrow", **UNESCO A Report on International Science and Mathematical Olympiads**, World Federation of National Mathematics Competitions, Edited by Peter J. O'Halloran, 1990, s.65.
[4] Nura D. Turner, "A Historical Sketch of the Olympiads, National and International", **The American Mathematical Monthly,** Vol. 85, no. 10, 1978, s. 804.

yüzlerce yarışmacı bilimin evrensel dilinde konuşmak için bir araya gelmektedir. Olimpiyatların hazırlığı ve olimpiyat süreci tüm katılımcıları olumlu yönde etkilese de artan katılımcı sayısı zorlukları da beraberinde getirmiştir. Olimpiyatların devamlılığı için uluslararası koordinasyonun ve iş birliğinin sağlanmasını gerekmiştir. Bu kapsamda her olimpiyatın kendi organizasyon organı kurulmuş, uluslararası jüri çalışma gruplarının düzenli olarak çalışması sağlanmış ve Birleşmiş Milletler, Eğitim ve Kültür Teşkilatı (UNESCO) ile iş birliği yapılmıştır.[5]

Uluslararası Bilim Olimpiyatları farklı bilim dalları için farklı zamanlarda, farklı ülkelerde ve farklı kişilerin önderliğinde başlamış olmasına rağmen üç ana amacı gerçekleştirmek için düzenlenmektedir: [6]

1. İlgili bilim dalında üstün yetenekli ortaöğretim öğrencilerinin keşfedilmesini, teşvik edilmesini ve onlar için rekabet ortamının yaratılmasını sağlamak.
2. Öğrenciler, öğretmenler, bilim insanları arasında dostane uluslararası ilişkileri geliştirecek bir ortam oluşturmak.
3. Dünya çapında eğitim sistemleri, müfredat ve pedagoji hakkında bilgi paylaşımı sağlamak.

İlk amaçta, ortaöğretim öğrencileri için düzenlenen bu yarışmalarla ilgili bilim alanındaki üstün yeteneklere herhangi bir alanda uzmanlık eğitimi almadan, erken yaşlarda ulaşılabilmesinin hedeflendiği görülmektedir. Bu şekilde hem öğrencilerin, gelecekteki uzmanlık alanlarını yetenekleri doğrultusunda seçebilmesine olanak sağlanmakta hem de gerçek yeteneklerin ilgili bilim dalına kazandırılması kolaylaşmaktadır. İkinci amaçta, bu olimpiyatların hem uluslararası düzeyde hem de ulusal düzeyde üç profili bir araya getirmeyi hedeflediği anlaşılmaktadır. Geleneksel eğitim sistemindeki ortaokul öğrencileri ve öğretmenleri ve bilim insanları yani üniversite öğretim görevlileri bir araya gelmektedir. Olimpiyatlar bu üç grubun ortak bir amaç için iş birliği yapmalarını sağlamakta hatta bu birlikteliği uluslararası boyuta taşımaktadır. Üçüncü amaçtan, olimpiyatların sadece bilimi değil ülkelerin eğitim sistemini de geliştirmeyi hedeflediği anlaşılmaktadır. Dünyanın birçok yerinden farklı eğitim sistemlerinde öğrenim gören öğrenciler, eğitim veren öğretmenler ve bilim insanlar aynı sınava hazırlanmaktadır. Bu da eğitim sistemleri, müfredatları ve pedagojik eğitimleri hakkında

[5] Pavel Petrovic**, a.g.m.,** 1990, s.70.
[6] Peter J. O'Halloran, Preface**, UNESCO A Report on International Science and Mathematical Olympiads,** World Federation of National Mathematics Competitions, Edited by Peter J. O'Halloran, 1990, s. v.

tartışabilmelerine, bilgi alışverişinde bulunabilmelerine ve birbirlerine geliştirici/ilerletici önerilerde bulunabilmelerine imkân vermektedir. Bu amaçların düzenlenen ilk olimpiyatlardan itibaren gerçekleştirilebildiği birinci Uluslararası Fizik Olimpiyatının birincisi Alexander Sandor Szalay (1949)[7]'nin şu sözlerinden anlaşılmaktadır: [8]

> "(…) Olimpiyatlara giden oldukça uzun bir yol vardı, sayısız soruyu olimpiyatlar için değil, sadece mücadelenin heyecanı için çözüyorduk. Bu süreçte, fiziksel dünyayı anlama konusundaki ilgimizi paylaşan, bizim gibi düşünen fanatiklerle tanıştık. Yavaş yavaş, ilgi alanlarımızda yalnız ve benzersiz olmadığımızı, bizim gibi zor bir sorunun çözümü hakkında saatlerce veya günlerce düşünmeye hevesli başka çocukların da olduğunu anladık. Okulumuzun, memleketimizin ötesinde, başka şehirlerde ve başka ülkelerde bizim gibi düşünenlerin olduğunu öğrendik. Fiziğin sınırları aştığını öğrendik. Ayrıca başka akıllı insanların da olduğunu ve ortak çıkarlarımızın özel bir bağ oluşturabileceğini öğrendik.
>
> Olimpiyata hazırlık sırasında, üniversitede öğrenci veya fakültede çalışan, bizi bu yolculukta daha ileriye götürmek için zamanlarını gönüllü olarak veren bizden önceki nesillerle tanıştık. Lise seviyesinin ötesindeki fiziğin sırlarını bizimle paylaştılar. Matematik ve fizik problemlerini net bir şekilde çözerek bize, siyasetin sıklıkla akademi ile iç içe geçtiği toplumlarda bile mutlak bir gerçeğin olabileceğini ve bir sorunu çözüp çözemeyeceğimizi öğrettiler (…)"

Olimpiyat etkinliklerini belli bir tarihten sonra UNESCO da desteklemiştir. Bu kapsamda, 22-24 Mart 1989 tarihleri arasında Hollanda'nın Enschede kentinde gençler için uluslararası bilim olimpiyatları üzerine bir görüş alışverişi toplantısı düzenlenmiştir. Toplantı yapılması için ilk adım, UNESCO'dan Prof. A. Pokrovsky'nin liderliğinde atılmıştır. Bu toplantı, matematik, fizik, kimya, bilgisayar ve biyoloji temsilcilerinin bir araya geldiği ilk toplantıdır. Toplantıya, on altı ülkeden ve UNESCO'dan yirmi beş kişi katılmıştır. İngilizce olarak gerçekleştirilen toplantının amacı, farklı alanlardaki olimpiyatların birbiriyle bilgi alışverişinin sağlamak ve gelecekte düzenlenecek tüm uluslararası olimpiyat organizasyonlarının koordinasyonu ve bilgi kaynağı olabilecek bir yapı kurmanın uygulanabilirliğini

[7]Alexander Szalay, Johns Hopkins Üniversitesi'nin Bilgisayar Bilimleri Bölümü'nde profesör ve Yoğun Veri Bilim Enstitüsü'nün direktörüdür. Galaksilerin uzaysal dağılımının ve galaksi oluşumunun istatistiksel ölçümleri üzerinde çalışan bir kozmologdur. Macar Bilimler Akademisi sorumlu üyesi ve Amerikan Sanat ve Bilim Akademisi üyesidir. 2004'te Fiziksel Bilimlerde Alexander Von Humboldt Ödülü, 2007'de Microsoft Jim Gray Ödülü'nü almıştır. 2008 yılında Budapeşte Eotvos Üniversitesi'nden Honoris Causa Doktoru olmuştur. Bkz.: "Alexander S. Szalay", https://physics-astronomy.jhu.edu/directory/alexander-s-szalay/ (09.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

[8] Waldemar Gorzkowski, Ádám Tichy-Rács, **List of Winners in 1st-41st International Physics Olympiads**, BME OMIKK, 2010, s.13.

tartışmaktır. Toplantı sonucunda bir rapor hazırlanmış ve basılmıştır.[9] Toplantı sonucunda katılımcılar iki gruba ayrılarak her grup için ayrı ayrı önerilerde bulunulmuştur. (Bkz.: Tablo 1.1) Birinci grupta UNESCO ve Uluslararası Bilim Konseyi (ICSU), diğer grupta ise Olimpiyat Kurulları ve Jürileri yer almaktadır. İlk gruba yönelik öneriler, uluslararası düzeyde olup olimpiyatların birbiri ile olan ilişkilerini yönetmeye, dünyada olimpiyatların tanıtımına ve teşvikine yöneliktir. Bir nevi, UNESCO ve ICSU'dan olimpiyatları manevi olarak himayeleri altına almaları beklenmektedir. İkinci gruba yönelik öneriler ise ulusal düzeyde olup katılımcı ülkeleri olimpiyat hazırlıkları konusunda yönlendiren önerilerdir. Yapılan bu toplantının ve sonuçlarının olimpiyatlar üzerindeki etkisi dördüncü kısımda yer alan istatistiksel analizlerde ele alınmıştır.

[9] Peter J. O'Halloran, "The UNESCO 'Future Development of International Science Olympiads for Youth' Consultation", **UNESCO A Report on International Science and Mathematical Olympiads,** World Federation of National Mathematics Competitions, Edited by Peter J. O'Halloran, 1990, s.1.

	UNESCO ve ICSU'ya Öneriler	Olimpiyat Kurullarına/Jürilerine Öneriler
1	UNESCO direktöründen, UNESCO üyesi devletlerin hükümetlerini, temel bilimlerde uluslararası olimpiyatlarla bağlantılı okul dışı etkinlikleri onaylamaya ve desteklemeye teşvik etmesi istenecektir.	Milli olimpiyat takımlarına olimpiyat öncesi bir iki hafta arası eğitimler verilmelidir. Uzun yoğun eğitimden vazgeçilmelidir.
2	Uluslararası bilim olimpiyatları için bir bir komite oluşturulacaktır. Her olimpiyatın kendi operasyonlarını yönetmedeki bağımsızlığı çok önemlidir. Komitenin görevi aşağıdakileri sağlamak olmalıdır: *Mevcut olimpiyatlar arasında bilgi alışverişini sağlamak *Yeni uluslararası yarışmaların geliştirilmesi için tavsiyelerde bulunmak *Olimpiyatların faaliyetlerini tartışmak için bir forum oluşturmak. Bunun için ICSU ve UNESCO arasında güçlü bağlantıların olması gerekmektedir. ICSU Sekreterliğinin bu öneriyi dikkate alması tavsiye edilmiştir.	Başarılı uluslararası olimpiyat öğrencilerinin ortaokul öğretmenleri resmi olarak takdir edilmeli örneğin bir sertifika ile ve isimleri ayrıca uluslararası olimpiyatların tutanaklarına kaydedilmelidir.
3	UNESCO her 4-5 yılda bir matematik, fizik, kimya, bilgisayar ve biyoloji uluslararası olimpiyatlarından temsilciler toplantısı düzenlemesi istenmiştir. Bilim olimpiyatlarına benzer başka uluslararası yarışmaların düzenlenmesi halinde onların temsilcileri de toplantıya davet edilebilir.	Her kurul/jüri, oturumlarından en az birini soruların tartışılmasına ayırmalı ve yeni kavramları dahil ederek bilimsel konuların modernizasyonunu dikkate almalıdır.
4	UNESCO'nun yardımıyla uluslararası bilim olimpiyatlarıyla ilgili uluslararası bir bülten oluşturulmalıdır. Bülteni düzenlemek için profesör P.J. O'Halloran'ın davet edilmesi önerildi.	Uluslararası bir olimpiyatta altın madalya alan öğrenciler, tekrar olimpiyata katılmamalıdır.
5	UNESCO ve ICSU'nun bölgesel ve alt-bölgesel uluslararası bilim olimpiyatların önemine dikkat çekmesi	

Tablo 1. 1: UNESCO "Gençler için Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının Gelecekteki Gelişimi" Toplantısı Sonuç ve Önerileri (Bkz.: Peter J. O'Halloran, **a.g.m**., 1990, s. 4-5.)

1.1. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının Tarihi

Dünyadaki en eski modern matematik yarışması, 1894 yılında Macaristan'da yapılmaya başlayan Eötvös Yarışması'dır. Macaristan'ın, 19. yüzyılın sonunda kültürel ve ekonomik bir ilerleme dönemine girmesiyle seçkin bir profesör ve fizikçi olan Baron Lorand Eötvös önderliğinde bilimsel bir matematik topluluğu kurulmuştur. Topluluk hızla büyüyerek, 1891 yılında Matematik ve Fizik Derneğini

kurmuştur. İlk başkanı aynı zamanda Macar Bilimler Akademisi'nin de başkanı olan Eötvös olmuştur. Dernek, Macar bilimini geliştirmek için ilk olarak öğretmenlerin bilimsel hazırlıklarına yardımcı olması amacıyla bir dergi yayınlamaya başlamıştır. Sonrasında ülkedeki matematik ve fizik seviyesini yükseltmek ve olağanüstü yetenekli öğrencileri keşfetmek için, 1894 yılından itibaren ortaokul mezunları için Eötvös Yarışması'nı düzenlemeye başlamıştır. Yarışmada ortaokul matematik seviyesinde, ek bir çalışmayı gerektirmeyecek, hayal gücü ve yaratıcılıkla çözülebilecek üç soru sorulmuştur.[10] 1913 yılında yarışmada birincilik ödülü kazanan Profesör Tibor Rado (1895-1965)[11], bu yarışmanın geleceğin yaratıcı matematikçisi için tasarlanmış olduğunu söylemiştir. Tibor Rado'nun akademik hayatındaki başarıları da bu yarışmanın amacına ulaştığını göstermesi bakımından bir örnek teşkil etmektedir. Macaristan'daki yarışmalardan sonra diğer ülkelerde de ortaokul öğrencileri için matematik yarışmaları yapılmaya başlanmıştır. Sovyetler Birliği'nde ilk matematik yarışmaları 1934'te Leningrad'da ve 1935'te Moskova'da yapılmış ve 1945'ten sonra da bu yarışmalar birçok büyük şehre yayılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise yarışmalar California'da 1946 yılında, New York'ta 1950 yılında başlamış 1957 yılında ülke çapına yayılmıştır.[12]

İkinci Dünya Savaşı sonrasında sorunların uluslararası iş birliği ile çözülmeye çalışılması eğilimi kültür ve eğitim alanına da yansımıştır. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının, gençler arasında dostluk ve iş birliğinin geliştirilmesinde önemli etkisi olmuştur. İlk olarak 1959 yılında Matematik alanında başlayan Uluslararası Bilim Olimpiyatları'na sırasıyla 1967'de Fizik, 1968'de Kimya, 1989'da Bilgisayar, 1990'da Biyoloji alanları da eklenmiş ve günümüze kadar düzenlenmeye devam etmiştir.

[10] 1) $2x + 3y$ ve $9x + 5y$ ifadelerinin 17 ile bölünebilmesini sağlayan x ve y tamsayı ikililerinin ortak olduğunu kanıtlayınız. 2) Bir daire ve üzerinde P ve Q noktaları verildiğinde, P ve Q noktasından geçecek şekilde iç teğet dik üçgen oluşturun. P ve Q noktalarının hangi konumu için bu üçgeni oluşturmak imkansızdır? 3) Alanı T olan bir üçgenin kenarlarının uzunluğu, farkı d olan aritmetik bir dizi oluşturmaktadır. Bu üçgenin kenarlarını ve açılarını bulunuz. Bu problemi d=1 ve 7=6 durumu için çözünüz. Bkz: Agnes Arvai Wieschenberg, "The Birth of the Eotvos Competition", **The College Mathematics Journal**, Vol. 21, no. 4, 1990, s. 286–89.

[11] Tibor Rado (1895-1965), yarışmaya 18 yaşında katılmıştır. Sonrasında Budapeşte'deki Politeknik Enstitüsü'nde inşaat mühendisliği okumuştur. 1915'te I. Dünya Savaşı'nda teğmen olarak savaşa katılmıştır. 1916'da Ruslar tarafından yakalanmış ve dört yıl savaş esiri olarak yaşamıştır. Kaldığı kampta matematikçi Eduard Helly ile tanışmış ve esir kampında onun vesayeti altında matematik çalışmıştır. Rado, Plateau problemi çözümüyle (3-boyutlu Öklid uzayında belirli bir basit kapalı düğümlenmemiş eğriyi sınırlayan en az alana sahip bir yüzey bulmak) tanınmaktadır. 1930'da Rado ve bağımsız olarak Jesse Douglas, problemin çözümü için gerekli ve yeterli koşulları veren matematikçilerdir. Bkz.: "Tibor Radó", https://math.osu.edu/about-us/history/tibor-rad%C3%B3 (17.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

[12] Agnes Arvai Wieschenberg, **a.g.m**., 1990, s.288, 292-93.

Uluslararası Matematik Olimpiyatı: İlk kez Romanya Matematik ve Fizik Derneği tarafından 23-31 Temmuz 1959'da Braşov ve Bükreş'te düzenlenmiştir. Derneğin başkanı, Romanya Akademi üyesi Grigore C. Moisil (1906–1973)'dir. Sekreteri de matematik olimpiyatını organize etme fikrinin babası[13] olarak tanınan matematikçi Tiberiu Roman (1916–2004)'dır. Olimpiyatlara yedi ülke (Bulgaristan, Çekoslovakya, Macaristan, Polonya, Doğu Almanya, Arnavutluk ve SSCB) davet edilmiştir. Arnavutluk dışındaki ülkeler daveti kabul etmişler ve yedi ülkeden sekizer yarışmacının katılımıyla birinci Uluslararası Matematik Olimpiyatı gerçekleştirilmiştir. Davet mektubunda, olimpiyatın amacı şu dört madde ile ifade edilmiştir:[14]

- Dost ve komşu sosyalist ülkelerde yaşayan, aynı yaşta olan, ortak ilgi alanlarına sahip gençler arasında birebir ilişkiler ve dostluklar kurulmasını sağlamak.
- Geleceğin müstakbel Matematikçileri arasında bilimsel bir iş birliği için bir temel oluşmasına yardımcı olmak.
- Lise matematik eğitimi ile ilgili olarak matematik öğretmenleri arasında fikir alışverişine fırsat vermek ve bu tür yarışmaların yapılmadığı ülkeler için altyapı oluşturmak.
- Katılımcılara Romanya'yı tanıma şansı vermek.

1959 yılında Sosyalist ülkeler arasında yapılmaya başlayan olimpiyatlar, amacında bir değişiklik olmasa da şöhreti bakımından günümüzde farklı bir yerdedir. Matematik olimpiyatı, en son 2-17 Temmuz 2023 tarihinde Japonya'da altmış dördüncü kez düzelenmiş ve yüz on iki ülke katılmıştır. Bu süre içerisinde her yıl düzenlenen matematik olimpiyatı sadece bir yıl, 1980 yılında düzenlenememiştir. Moğolistan'da yapılacak olan olimpiyatın iptal edilmesi sebebiyle resmi bir olimpiyat düzenlenememiş fakat Finlandiya ve Lüksemburg'da resmi olmayan iki ayrı olimpiyat düzenlenmiştir. Bunun nedeni uluslararası bir koordinasyon biriminin olmamasına bağlanmış ve Finlandiya'nın girişimleriyle 1981 yılında Uluslararası Matematik Öğretimi Komisyonu (ICMI) tarafından matematik olimpiyatına ev sahipliği yapacak ülkeleri belirleme görevini yerine getirmek üzere Matematik Olimpiyatları Yönetim Komitesi kurulmuştur.[15] Bundan sonra devamlı olarak her yıl

[13] 1972'de Exeter'de yapılan Uluslararası Matematik Eğitimi Kongresi'nde Macar Profesörü Endre Hódi, sunduğu bildiride Tiberiu Roman'dan Uluslararası Matematik Olimpiyatları'nın babası diye bahsetmiştir. Bkz.: Nura D. Turner, **a.g.m.**, 1978, s. 805.

[14] Mădălina Berinde, Vasile Berinde, "The measure of a great idea: 50 years on from the creation of the International Mathematical Olympiad", **Eur. Math. Soc. Newsl**, no: 74, 2009, s.16.

[15] Peter J. O'HAlloran, "International Mathematical Olympiads The Past", **UNESCO A Report on International Science and Mathematical Olympiads**, World Federation of National Mathematics Competitions, Edited by Peter J. O'Halloran, 1990, s.73.

düzenlenen Uluslararası Matematik Olimpiyatı bütün dünyayı 2020 yılında etkisi altına alan küresel salgını sebebiyle dahi ertelenmemiş Rusya'nın ev sahipliğinde çevrimiçi olarak düzenlenmiştir. (Bkz.: Tablo EK. 1.1)[16]

Uluslararası Fizik Olimpiyatı: Matematik olimpiyatının başarısı ve organizasyonlardan elde edilen olumlu deneyimler birçok ülkenin ve diğer alanlardaki bilim insanlarının da dikkatini çekmiştir. Kendi alanlarında farklı ülkelerin en iyi öğrencilerinin bilgilerini ve eğitimlerini karşılaştırabilme fırsatı, bilim insanlarını teşvik etmiş ve matematikten sonra fizik alanında da olimpiyatların düzenlenmesi için çalışmalara başlanmıştır. Üç ülkeden üç profesör (Polonya'dan Czesław Śoisłowski, Çekoslovakya'dan Rostislav Kostial ve Macaristan'dan Rudolf Kunfalvi), fizik olimpiyatını düzenlemek için ülkelerindeki olanakları araştırmaya başlamıştır. Matematikten farklı olarak fizik olimpiyatının deneysel problemler de bulunmaktadır ve bu organizasyonu daha karışık ve pahalı bir hale getirmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda Polonya'nın bu organizasyon için en iyi ve uygun koşullara sahip olduğuna karar verilmiştir. İlk fizik olimpiyatının gerçekleşmesinden birkaç ay önce tüm Orta Avrupa ülkelerine davetiyeler gönderilmiştir. Bulgaristan, Çekoslovakya, Macaristan ve Romanya tarafından davet kabul edilmiş ve 1967'de Varşova'da Prof. Czesław Śoisłowski'nin büyük çabalarıyla ilk fizik olimpiyatı, beş ülkeden üçer yarışmacının katılımıyla yapılmıştır. Günümüze kadar üç kez (1973 ve 1978, 1980[17] yıllarında), hiçbir ülkenin ev sahibi olmaya gönüllü olmaması sebebi ile organizasyon düzenlenememiştir. Bu durum 1985 yılında olimpiyatların geleceğini tehlikeye atacak şekilde tekrar ortaya çıkmıştır. 1985, 1986, 1987 yıllarında hiçbir ülke ev sahibi olmaya gönüllü olmamıştır. Bunun sonucunda Uluslararası Kurul, uzun süreli olarak olimpiyatların düzenlenmesi ve koordinasyonunun sağlanması için bir yönetim ofisi kurulmasına karar vermiştir. Dr. Waldemar Gorzkowski (1939-2007)[18], başkan olarak, Dr. Andrzej Kotlicki de sekreter olarak uzun süre yönetim

[16] "Tentative program", https://www.imo2022.org/imo/Programme. (24.11.2021 tarihinde alınmıştır.)

[17] 1977'de Moğolistan'da, yapılan Sosyalist Ülkelerin Eğitim Bakanları Konferansında, sosyalist ülkelerin iki yılda bir Uluslararası Kimya, Matematik ve Fizik Olimpiyatlarını düzenlemesi kararı alınmıştır. Bazıları bu kararı siyasi olarak değerlendirse de genel olarak alınan kararın artan katılımcı ülke sayısının ve organizasyon maliyetlerinin bir sonucu olduğu kabul edilmiştir. Bu karar, diğer ülkeleri de uluslararası bilim olimpiyatlarının sorumluluğunu üstlenmeye bir nevi davet olarak yorumlanmıştır. Uluslararası Fizik Olimpiyatının 1978 ve 1980 yıllarında düzenlenememiş olması, sosyalist olmayan hiçbir ülkenin organizasyon için gerekli olan uzun süreli hazırlıkları yapamamış olmasına bağlanmıştır. Bkz.: Waldemar Gorzkowski, "International Physics Olympiads (IPhO): Their History, Structure and Future", **AAPPS Bulletin,** Vol. 17, No. 3, 2007, s.3.

[18] 23 yıl Uluslararası Fizik Olimpiyatına liderlik etmiştir. İran'da 38. Uluslararası Fizik Olimpiyatına başkanlık ederken, en sevdiği ve gönül verdiği işi yaparken aniden vefat etmiştir. Bkz.: Andrzej Kotlicki, "In Memoriam", https://www.jyu.fi/tdk/kastdk/olympiads/gorzkowski.html (10.09.2021

ofisinde beraber çalışmışlardır. Fizik olimpiyatının günümüze kadar devam edebilmesinde bu iki ismin büyük katkıları olmuştur.[19] Uluslararası Temel ve Uygulamalı Fizik Birliği (IUPAP) tarafından 1979 yılında kurulan Uluslararası Fizik Eğitimi Komisyonu (ICPE), fizik eğitimine uluslararası düzeyde ve uzun süreli olarak katkıda bulunanlara 1980 yılından itibaren ICPE Madalyası vermeye başlamıştır. İlki 1980 yılında Trieste Fizik Öğretimi Eğitimi Konferansında Profesör Eric M. Roger'a (1902-1990) verilen madalyanın altıncısı 1991 yılında Uluslararası Fizik Olimpiyatına verilmiştir. Verilen bu madalya, her yıl bir sonraki yıl için ev sahibi ülkenin temsilcisine devredilmiştir.[20] Matematik gibi fizik olimpiyatı da küresel salgın sebebi ile iki yıl çevrimiçi olarak düzenlenmiştir. Olimpiyat, 2020 yılında Aralık ayında düzenlenebilmiş ve katılan ülke sayısı yarı yarıya azalmıştır. Bu olimpiyatı da Rusya'nın düzenlediği ve Rusya'nın Eylül ayında matematik olimpiyatını düzenlemiş olması sebebiyle Aralık ayında yapıldığı anlaşılmaktadır. (Bkz.: Tablo EK 4.1.)

Uluslararası Kimya Olimpiyatı: Polonya'nın 1967'de ilk fizik olimpiyatının düzenlemesi gençler için yeni bir uluslararası yarışma düzenleme girişiminde bulunacak olan Çekoslovakya'ya ilham kaynağı olmuştur. Çünkü kimya yarışmaları da fizik yarışmaları gibi deneysel bölüm içermektedir. Bununla birlikte kimya ancak on dokuzuncu yüzyılın son yarısında ortaokullara tanıtılmaya başlanmıştır. Sınavların pratik kısımları için okullarda laboratuvarlara ve bu laboratuvarlarda görev alacak tecrübeli öğretmenlere ihtiyaç vardır. Olimpiyatların düzenlenebilmesi için de sadece okullarda değil tüm ülke çapında kimya olimpiyatının örgütsel yapısının oluşturulması gerekmektedir ve bu da kolay bir iş değildir.[21] Organizasyonla ilgili olan bu zorluklara ülkeler arası siyasi ilişkilerdeki problemler de eklenmiştir. Çekoslovakya'nın, Romanya ve Çin dışındaki tüm sosyalist ülkelere davet göndermiş olmasına rağmen sadece Macaristan ve Polonya daveti kabul etmiştir. 1968'de Prag'da üç ülkeden altışar yarışmacının katılımıyla ilk kimya

tarihinde alınmıştır.)

[19] Waldemar Gorzkowski, **a.g.m**., 2010, s.2-3.

[20] "C14: Physics Education", https://iupap.org/who-we-are/internal-organization/commissions/c14-physics-education/ (18.12.2021 tarihinde alınmıştır.) Macar sanatçı Miklos Borsos(1906-1990) tarafından tasarlanan madalya, insanın doğa güçleri ile etkileşimini temsil etmektedir. Madalyada Eski Yunanlıların dört elementi toprak, su, hava ve ateş (kılıç gibi güçlü bir güneş ışığı ışını ile) sembolize edilmiştir. İnsanlar önce bu güçlerden korkmuşlardır fakat sonra onları kullanmaya başlamışlardır. (Birisi ateş yakmıştır) Bkz.: "ICPE Medal", https://web.phys.ksu.edu/icpe/medals/icpe_medal.htm (18.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[21] Anton Sirota, "International Chemistry Olympiad and its start", https://www.icho.sk/international-chemistry-olympiad-and-its-start/ (10.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

olimpiyatı düzenlenmiştir. Olimpiyat sadece 1971 yılında, sosyalist ülkelere özel bakanlık düzeyinde yapılan bir toplantı sebebiyle düzenlenememiştir.[22] Kimya olimpiyatı, katılan ülke sayısının artması yarışmanın yönetimi, içeriği ve uluslararası yönetimi ile ilgili sorunları beraberinde getirmiştir. Bu sorunların çözmek üzere Avrupa'nın farklı ülkelerinden gelen katılımcılar Mayıs 1976'da Prag'da toplanmıştır. Kimya olimpiyatı hem yetenekli öğrenciler hem kimya öğretmenleri için yararlı olarak görülmüş ve olimpiyatların devam etmesi istenmiştir. Yarışma düzenlemeleri ve uluslararası iş birliği üzerine yapılan tartışmalar sonucunda UNESCO temsilcisi, ileriki yıllarda olimpiyatı düzenleyecek olan ülkeler ile UNESCO arasında bir iş birliği önermiştir. 1977'de Bratislava'da gerçekleşen dokuzuncu kimya olimpiyatı, UNESCO'nun katıldığı ilk kimya olimpiyatı olmuştur.[23] Diğer olimpiyatlarda olduğu gibi katılan ülke sayısı giderek artmış ve en. 2020 yılındaki olimpiyat küresel salgına rağmen her yıl düzenlendiği ayda Temmuz ayında azalan katılımcı sayısıyla da olsa Türkiye ev sahipliğinde düzenlenmiş ve çevrimiçi olarak düzenlenen ilk olimpiyat olmuştur. (Bkz.: Tablo EK 4.1.)

Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı: Farklı bir alanda bir sonraki düzenlenen olimpiyat, bilgisayar olimpiyatı olmuştur. Fakat bunun için yaklaşık yirmi yılın geçmesi gerekmiştir. Çünkü o yıllarda, bilgisayar sayısı az ve bilgisayarlara okul öğrencilerinin erişimi oldukça kısıtlıdır. Programlama yarışmaları yapılsa bile sadece kâğıt üzerinde yapılabilmiştir. Mikrobilgisayarların gelişmesiyle okullar, daha fazla sayıda bilgisayara sahip olmuş ve öğrencilerin bilgisayar kullanabildiği yarışmalar düzenlenmeye başlanabilmiştir. Bulgaristan'da 1981 yılında ulusal yarışmalar düzenlenmeye başlamıştır ve 1987'de ilk uluslararası bilgisayar yarışması, Sofya'da altı ülkeden (Bulgaristan, Çekoslovakya, Batı Almanya, Macaristan, Romanya, Sovyetler Birliği) yirmi sekiz yarışmacının katılımıyla "Programlama üzerine Açık Yarışma" adıyla gerçekleşmiştir. Bu yarışmayla bilgisayar olimpiyatı düzenlenme fikri ortaya çıkmış ve altı ay sonra Paris'te düzenlenen UNESCO Genel Konferansı'nda, Bulgar heyetinden Profesör Blagovest Sendov, 1988 için UNESCO Planı'na bilgisayar olimpiyatının dahil edilmesini önermiştir. Önerisi onaylanmış ve UNESCO Bilim, Teknik ve Çevre Eğitimi Bölümü ile yapılan bir sözleşme ile Bulgaristan, ilk bilgisayar olimpiyatını düzenleme görevini üstlenmiştir. İlk kez, 16-

[22] Anton Sirota, "Politics in Uluslararası Kimya Olimpiyatı", https://www.icho.sk/politics-in-icho/ (10.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

[23] Pavel Petrovic, **a.g.m.**, 1990, s.68. Bu olimpiyatta, UNESCO himayesinde okul dışı etkinlikler konulu bir seminer düzenlenmiştir. Bkz.: **a.y**.

19 Mayıs 1989 tarihleri arasında Pravetz kentinde on üç (Bulgaristan, Çin, Küba, Çekoslovakya, Doğu Almanya, Federal Almanya, Yunanistan, Macaristan, Polonya, Sovyetler Birliği, Vietnam, Yugoslavya, Zimbabve) ülkenin katılımıyla gerçekleşmiştir.[24] Günümüze kadar her sene düzenlenmiştir. Küresel salgın sebebiyle 2020-2021 yıllarında çevrimiçi yapılan olimpiyatın katılımcı sayısında bir azalma olmamıştır. (Bkz.: Tablo EK 4.1.)

Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı: Bulgaristan'da 80'li yıllarda bilgisayar alanında yapılan yarışmaların bir benzeri, biyoloji alanında Çekoslovakya ve Polonya arasında 1985-1989 yılları arasında yapılmıştır. Diğer alanlarda düzenlenen olimpiyatlardan elde edilen olumlu deneyimler ve UNESCO'nun Çekoslovakya'dan Uluslararası Biyoloji Olimpiyatlarını düzenleme konusunda inisiyatif almasını istemesiyle, Çekoslovakya, ilk biyoloji olimpiyatını düzenlemek üzere çalışmalara başlamıştır. Diğer olimpiyatlardan farklı olarak bu olimpiyatın teori kısmında yüz soru bulunmaktadır. Deney kısmı için de ekolojik gözlemlerin yapıldığı deney bahçesinin ve analizlerin yapıldığı laboratuvarların hazırlanması gerekmektedir. Olimpiyatlar için Ocak 1989'da başlayan hazırlıklar Haziran 1990'a kadar sürmüştür ve ilk olimpiyat, Temmuz 1990'da Olomouc'ta altı ülkeden (Belçika, Bulgaristan, Çekoslovakya, Doğu Almanya, Polonya ve Sovyetler Birliği) dörder yarışmacının katılımıyla gerçekleşmiştir.[25] Günümüze kadar her yıl artan katılımcı sayısı ile düzenlenmiş 2020 ve 2021 yıllarında çevrimiçi olarak düzenlenmiş ve diğer doğa bilimleri alanlarında yapılan olimpiyatlarda olduğu gibi, 2020 yılında olimpiyata katılan ülke sayısı azalmış sonraki yıl tekrar eski seviyesine gelmiştir. (Bkz.: Tablo EK 4.1.)

Bugün Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının her birine katılan ülkelere, ev sahibi ülkelere baktığımızda dünyanın her kıtasından farklı gelişmişlik seviyesine, siyasi yapıya, dini inanışa sahip ülkelerin yer aldığı görülmektedir. Fakat olimpiyatların tarihine hatta bilimsel yarışma fikrinin ortaya çıkışına baktığımızda karşımıza tek bir bölge çıkmaktadır: Yirminci yüzyılın ikinci yarısında Sosyalist ülkelere ev sahipliği yapan Orta Avrupa. Başta bu beş olimpiyatın ilk ev sahipleri ve katılımcıları Romanya, Polonya, Çekoslovakya, Bulgaristan, Macaristan, Sovyetler Birliği, Doğu Almanya'nın ve bu ülkedeki öncü bilim insanlarının yarım asırlık

[24] Petar S. Kenderov, "Three Decades of International Informatics Competitions: How did Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Start", **Olympiads in Informatics**, Vol. 11, Special Issue, 2017, s. 5-6.
[25] "Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Operational Guidelines v.3", s.3, https://www.ibo-info.org/en/info/rules-guidelines.html (02.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

özveri ve çabaları sayesinde bugün bu büyük organizasyonlara sahip olduğumuzu söylemek yanlış olmayacaktır.

Bu beş olimpiyatın başlaması otuz yıllık bir zamana yayılmıştır. Fizik ve kimya olimpiyatları, matematik olimpiyatından on yıl sonra düzenlenebilmiştir. Bu gecikmenin çok farklı sebeplerinin de olabileceği gibi bilimsel açıdan bu iki olimpiyatın deneysel bölüm hazırlıklarının, on yıllık gecikmede önemli bir etkisinin olduğu düşünülmektedir. O yıllarda Sosyalist ülkeler için bile bir veya daha fazla olimpiyatı düzenlemek için gereken tecrübe, zaman, mekân ve maliyetin geciktirici veya caydırıcı bir etkiye sebep olmuş olacağını söylemek yanlış olmayacaktır. Aynı şekilde bilgisayar ve biyoloji olimpiyatları da kimya ve fizikten yirmi, matematikten ise otuz yıl sonra başlayabilmiştir. Bilgisayarın gecikme sebebini teknolojik gelişmelere bağlayabilsek de biyolojinin tam olarak neden yirmi yıl geç başladığı konusunda net bir açıklama getirmek zordur. Her ne kadar biyoloji olimpiyatının deneysel kısmının kimya ve fizikten farklı olarak laboratuvarların yanında deney bahçelerinin varlığını gerektiriyorsa da bu, gecikme için yeterli bir sebep gibi gözükmemektedir. Belki de bu öncü ülkeler, başlatıp yine uzun süre ev sahipliğini yaptıkları kimya ve fizik olimpiyatları ile üçüncü bir deneysel olimpiyatın hazırlıkları için yeterli motivasyonu kendilerinde bulamamışlardır.

1.2. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının Organizasyonu

Uluslararası Bilim Olimpiyatları sadece öğrencilerin yarışmalara katıldığı ve ödül aldığı törenlerden ibaret değildir. Olimpiyatlar ortalama on gün süren farklı profildeki grupların farklı aktivitelerini içine alan büyük organizasyonlardır. Bununla birlikte olimpiyatları zaman ve mekân olarak sadece bir yere ve on günlük bir süreyle kısıtlamak da mümkün değildir. Her yıl farklı bir ülkenin ev sahipliği yaptığı olimpiyatlar için hem ev sahibi hem de katılan ülkeler en az bir yıl öncesinden hazırlık yapmaya başlamaktadırlar. Katılan bütün ülkeler bu sürede sadece sınav hazırlığı yaparken ev sahibi ülke hem sınav hem de organizasyon hazırlığı yapmaktadır. Bu bakımdan olimpiyatlar, gerçekleşmesi için üç farklı süreçte ilerleyen ve bu süreçler sırasında büyük küçük birçok grubun dahil olduğu yapılardır.

İlk olarak, olimpiyat takımlarının seçilme ve hazırlık sürecinden, katılan bütün ülkelerin geçmesi gerekmektedir. Ülkeden ülkeye değişmekle birlikte genel olarak seçme sınavları ve takım çalışmaları için yaklaşık gereken süre bir yıl

civarındadır. Takım seçmelerinin ülke genelinde mümkün olduğu kadar geniş bir öğrenci kitlesinden yapılması önerilmektedir. Çünkü bilim olimpiyatlarının birinci amacı üstün yetenekli gençlerin ortaya çıkarılabilmesi yani saklı olan nitelikli insan gücüne erişebilmektir. Bunun için ülkenin bilim veya eğitim kurumları tarafından düzenlenen olimpiyat sınavlarına binlerce öğrenci okul dışı bir etkinlik olarak ilgili branşlardaki öğretmenleri tarafından hazırlanmaktadır. Dolayısıyla bu sürece birçok okul, öğretmen, öğrenci ve aile dahil olmaktadır. Seçilen öğrenciler için olimpiyat hazırlıkları devam ederken diğerleri için bitmektedir. Öğrencilerin seçme sınavları ve takım hazırlık çalışmaları için özel bir eğitim kadrosu gerekmektedir. Bunun için yüksek öğrenim kurumlarından özverili öğretim elemanları bu görevi üstlenerek seçme sınavlarını hazırlamakta ve takımları olimpiyatlar için yetiştirmektedir.

İkinci olarak ev sahibi ülkenin organizasyon hazırlıkları gelmektedir. Bu süreç hem bilimsel hem de organizasyon anlamında profesyonellik gerektirmektedir. Dünyanın birçok farklı yerinden farklı kültüründen gelen öğrenciler ve bilim insanlarının ağırlanması, özel yeteneklere sahip öğrenciler için adil ve özel bir sınavın hazırlanması gerekmektedir. Olimpiyatlarda sayıları binleri bulan misafirlerin ağırlanması ve ev sahibi ülkelerin düzenledikleri etkinlikler için bu konuda uzman şirketlerden destek alındığı görülmektedir. Organizasyonun maddi olarak özel ve kamu kuruluşları tarafından desteklenmesi de bu aşamada önemli bir madde olarak hazırlık komitesinin karşısına çıkmaktadır. Bununla birlikte gelen misafirlere destek olacak rehberlerin de onların sorunlarını çözebilmeleri ve sorularına cevap verebilmeleri için normal bir turizm rehberinden ziyade ilgili alanda bilgileri olan kişiler olması gerekmektedir. Bunun için de ilgili alanda öğrenim gören lisans öğrencilerinden yardım alındığı görülmektedir. Son olarak da ilgili alanda uzman bilim insanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Soruların hazırlanması ve değerlendirilmesi için olimpiyat takım hazırlık eğitiminde görev alanın dört beş katı kadar bilim insanına ihtiyaç vardır. Bu da o ülkenin bir anlamda bilimsel kültürünü, birikimini ve seviyesini ortaya koymaktadır.

Son aşama olan ve yaklaşık on gün süren olimpiyatlar, yukarıdaki iki süreçte harcanan emeklerin gün yüzüne çıktığı, sergilendiği, yoğun ve hızlı bir şekilde geçen zaman dilimidir. Bu sürede yarışmacılar kadar hatta belki daha fazla takım liderleri, ev sahibi ülkenin bilim insanları, organizatörler zorlanmaktadır. İki gün süren yarışmalar öncesinde ve sonrasındaki süre, yarışmacılar dışındaki herkes için yoğun

bir çalışma sürecidir. Soruların belirlenmesi ve değerlendirilmesi süreci yaklaşık 4-6 günlük bir zamanda yapılmaktadır. Geri kalan zamanda ev sahibi ülkenin tanıtımı, misafirlerin birbirleri ile fikir alışverişi yapacağı sosyal aktiviteler yer almaktadır. Olimpiyatlar hem bilim hem de sosyal aktivitelerle dolu geçen bir etkinliktir. Yukarıda üç farklı sürecinden bahsedilen olimpiyat organizasyonlarını, yönetimleri, finansmanı, programı, sınavları, ödülleri ve popülerliği olmak üzere altı maddede incelemek mümkündür.

Yönetim: Olimpiyatların her yıl gerçekleştirilebilmesini koordine etmek için uzun vadeli idari yapılar geliştirilmiştir. Başlangıçta bulunmayan bu yapılar ilk olarak matematik olimpiyatı için kurulmuştur. Uluslararası Matematik Olimpiyatının 1980 yılında düzenlenememesi sebebiyle Finlandiya'nın girişimiyle, 1981 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatı yönetim komitesi kurulmuştur. Bir başkan ve bir sekreter, olimpiyat jürisinden seçilen iki üye ve bir önceki, şimdiki ve bir sonraki yıllarda ev sahibi ülkeyi temsil eden üç üyeden oluşmaktadır. Bu komite karar verici değil tavsiyeler veren bir komitedir. Komitenin artan sorumlulukları sebebi ile 1993 yılında adı Danışma Kurulu olarak değiştirilmiştir. Aynı şekilde bir yapı fizik olimpiyatı için de 1985 yılında "Uluslararası fizik olimpiyatları sekreterliği" adıyla kurulmuştur. Bu Sekreterlik, beş yılda bir fizik olimpiyat kurulu tarafından seçilen ve aynı ülkeden olan bir sekreter ve sekreter yardımcısından oluşmuştur. Ayrıca bir Danışma Kurulu da oluşturulmuştur. Kimya ve biyoloji olimpiyatları için uzun vadeli planlama için benzer bir sekreterlik, Yönlendirme Komitesi adlarıyla kurulmuştur. Bilgisayar olimpiyatında ise organizasyonu denetlemekle görevli olan Uluslararası Komite, yarışmaları denetlemek üzere 1999 yılında kurulan Bilimsel Komite ve yarışma ortamının donanım ve yazılım sürekliliğini ve kalite kontrolünü sağlamak için ev sahibi ülke ile çalışan Teknik Komite olmak üzere üç komite bulunmaktadır. Bununla birlikte, beş olimpiyatın her birinin, görevi o yılki yarışmayı yönetmek ve yarışmanın uygun şekilde yürütülmesini denetlemek olan o yıl için olimpiyat takım liderinden oluşan uluslararası bir jüri kurulu da bulunmaktadır. O yılki jüriye, o yılki jüriye ev sahibi ülkenin takım lideri başkanlık yapmaktadır. Jürinin ana görevleri, soruları seçmek, soruların takım liderleri tarafından ana dillerine ve olimpiyat resmi dillerine yapılan çevirileri onaylamak, yarışma sırasında yarışmacıların sorularını cevaplamak, puanları onaylamak ve ödüllerin verilmesine karar vermektir.[26]

[26] Peter J. O'Halloran, "Administrative Structures of the International Olympiads", **World Federation of National Mathematics Competitions**, Edited by Peter J. O'Halloran, 1990, s.65.

Finansman: Olimpiyat organizasyonun finansmanı ev sahibi ülkeye aittir. Olimpiyatlara takım gönderen ülkeler, ev sahibi ülkeye olan ulaşım masraflarını kendi karşılamaktadır. Varıştan ayrılışa kadar geçen süredeki organizasyon masrafları ev sahibi ülke tarafından karşılanmaktadır. Bu sürede ev sahibi ülkenin kamu ve özel kuruluşları olimpiyat organizasyonuna maddi destekte bulunabilmektedir. Artan katılımcı sayısı sebebiyle bazı olimpiyatlarda farklı ülkelerin farklı finansal imkânları dikkate alınarak, gönüllü veya zorunlu olarak ücretler talep edilebilmektedir.[27]Artan katılımcı sayıları sadece organizasyonu pahalı bir hale getirmemiş teknik olarak da organizasyonun düzenlenmesini zorlaştırmıştır. Ev sahibi ülkelerde organizasyona sponsor olan firmalar ve olimpiyat vakıfları aracılığı ile destekte bulunan sponsorlar, olimpiyatların devamlılığını sağlamaktadırlar.[28]

Olimpiyat Programı: Ortalama on gün süren olimpiyat organizasyonlarının genellikle iki günü sınav ile geçmekte diğer günlerde sınava hazırlık, sınav değerlendirmeleri, katılımcılar arasında iletişimin ve iş birliğinin sağlanacağı aktiviteler yapılmaktadır. (Bkz.: Tablo 1.2.) Bu şekilde hem ev sahibi tanıtımını yapma hem de birçok farklı ülkeden katılan yarışmacılar birbirlerinin bilim ve kültürlerini tanıma fırsatı yakalamaktadır. Olimpiyatta farklı profilde katılımcılar olduğu için uygulanan programlar da birbirinden farklı olmaktadır. Açılış ve kapanış törenleri herkes için ortak olmakta fakat diğer olimpiyat ve sosyal aktivitelerin programları ayrı olarak hazırlanmaktadır. Bu program hazırlanırken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta sınav sorularının seçiminden sınav zamanına kadar yarışmacılar ile takım liderlerinin iletişim halinde olmamasını sağlamaktır. Ayrıca olimpiyat komiteleri ve ev sahibi ülkenin kendi olimpiyat hazırlık komiteleri için de ayrı programlar uygulanmaktadır.

[27] Katılımcı ülkeler, Uluslararası Jüri tarafından onaylanması gereken bir katılım ücreti ödemek zorundadır. Bkz. Regulations, https://www.ichosc.org/regulations. (02.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

[28] Google Vakfı, 2011'de Uluslararası Matematik Olimpiyatı'ya 1 Milyon Euro vererek beş yıl boyunca sponsor olmuştur. Uluslararası Matematik Olimpiyatı'nun şu anki resmi sponsoru Huawei'dir. Bkz.: "Donor Register", https://imof.co/about-imof/donor-register/. (02.09.2021 tarihinde alınmıştır.); "Giving young mathematicians the chance to shine", https://europe.googleblog.com/2011/01/giving-young-mathematicians-chance-to.html (20.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

Olimpiyat	Ortalama Süre (Gün)	En Uzun Süre (Gün) / Yıl-Yer	En Kısa Süre (Gün) / Yıl-Yer
Uluslararası Matematik Olimpiyatı	12 gün	16 gün / 1969 - Macaristan	8 gün /1978 - Romanya
Uluslararası Fizik Olimpiyatı	9 gün	13 gün / 1974 - Polonya	7 gün / 1967 - Polonya 1968 - Macaristan
Uluslararası Kimya Olimpiyatı	10 gün	12 gün / 1992 - Amerika 1993 - İtalya	4 gün / 1968 Çekoslovakya
Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı	8 gün	11 gün / 1992 - Almanya	4 gün / 1989 Bulgaristan
Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı	8 gün	9 gün / 2006 - Belarus	6 gün / 2021 Portekiz

Tablo 1. 2: Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının ortalama, en uzun ve en kısa organizasyon süreleri (Kaynak: Tablo EK 4.2. Uluslararası Bilim Olimpiyatları Katılım Bilgileri tablosundan faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Sınavlar: Bilim olimpiyatlarında öğrencilerin yetenekleri ve başarıları iki gün süren sınavlarla değerlendirilip ödüllendirilmektedir. Bilgisayar haricinde diğer olimpiyatlarda iki günlük sınav arasında bir gün ara verilmektedir. Farklı bilim dallarında yapılan bu sınavların süresi, tipi, sınav yerleri ve değerlendirme yöntemleri farklılık göstermektedir. Fizik, kimya, biyoloji gibi doğa bilimlerinin sınavları, teorik ve deneysel olarak iki kısımdan oluşurken matematik ve bilgisayarın sınavlarında deneysel bölüm bulunmamaktadır. Fizik, kimya, biyolojinin teorik kısmı ve matematik sınavları kâğıt üzerine cevaplanırken, pratik kısımları için laboratuvarlarda deneyler yapılmakta, bilgisayar için ise program yazılmaktadır. Sınavların pratik kısımları laboratuvarlarda yapıldığı için hem yarışmacıların hem de ev sahibi ülkelerin uyması gereken güvenlik kuralları bulunmaktadır ve olabilecek kazaları önlemek için bunlara özellikle dikkat edilmesi gerekmektedir. Yapılan sınavların süresi dört beş saat arasında değişmektedir. Biyoloji alanındaki teorik sınavın soru sayısı olimpiyat sınavlarının genelinde uygulanan az sorulu klasik sınav tipinden farklı olarak yüz civarındadır ve seçmeli/doldurmalı sorulardan oluşmaktadır. Matematikte, fizik (teorik), bilgisayar sınavlarında üçer soru, kimya (teorik) sınavında altı soru sorulmaktadır. Pratik bölümlerde de birle üç arasında soru sorulmaktadır. Bilgisayar dışındaki alanların sınavları jüri tarafından okunarak değerlendirilirken, 1994'ten itibaren bilgisayar sınavları otomatik olarak değerlendirilmeye başlanmıştır.[29]

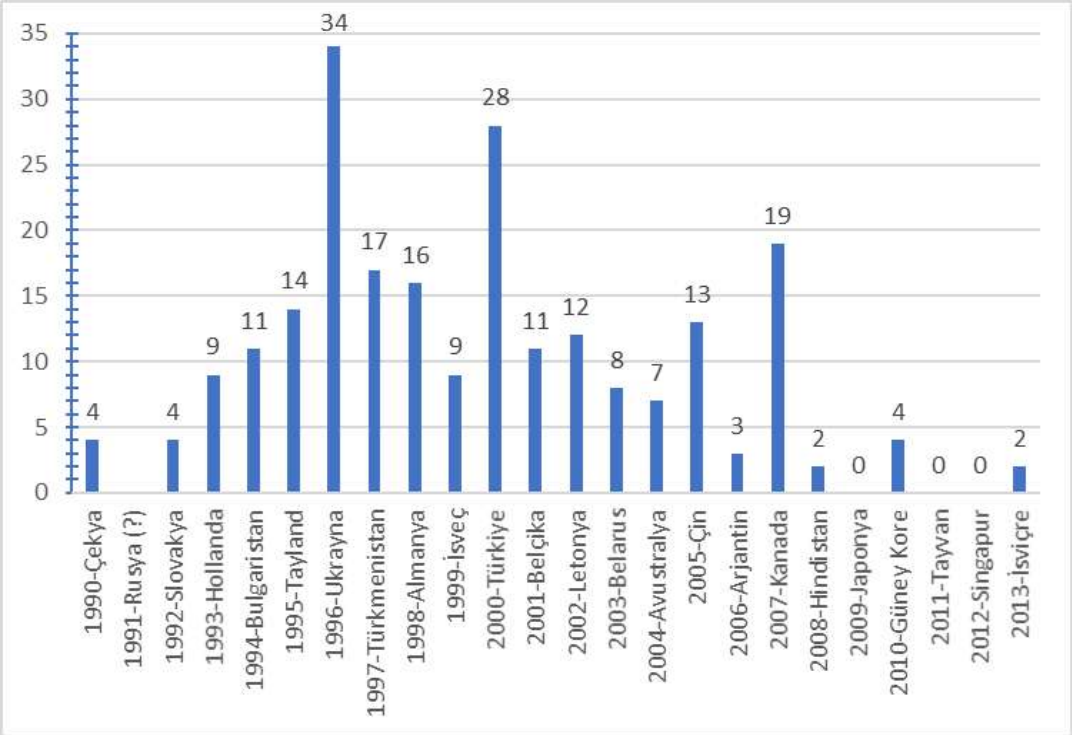
Olimpiyat sorularının hazırlanma yöntemi, sadece matematik olimpiyatında farklılık göstermektedir. Diğer olimpiyatlarda sorular ev sahibi ülke tarafından hazırlanıp jürinin onayından geçerken, Uluslararası Matematik Olimpiyatında olimpiyata katılan her ülke ev sahibi ülkeye altı soru önerisi yollamaktadır. Ev sahibi ülkede oluşturulan küçük ve gizli bir ekip, gelen bu soruları olimpiyat jürisinin

[29] Tom VERHOEFF,**20 Years of Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Competition Tasks**, Olympiads in Informatics, Vol. 3, 2009, s.150.

içinden iki günde altı soruyu seçebilecek boyutta bir listeye indirmek için çalışmalar yapmaktadır. Bunu yaparken ekip soruların, daha önceki yarışmalarda kullanılıp kullanılmadığını, çok kolay olup olmadığını sorgulamaktadır. Jürinin altı soruyu seçimindeki kriterler ise soruların özgün olması, çok kolay ve çok zor olmaması, daha önce kullanılmamış olması, konu dağılımının eşit olmasıdır.[30] Soruları hazırlama görevini ülkelere paylaştırmak hem ev sahibi ülkenin yükünü bir nevi azaltmakta hem de farklı ülkelerin matematik bilgilerini her olimpiyatta bir araya getirmektedir. Fakat diğer olimpiyatlar için bu yöntem tercih edilmemiştir.

Fizik, kimya, bilgisayar olimpiyatlarında soru hazırlama görevinin biyolojiye göre soru sayısının az olması sebebi ile biraz daha kolay olduğu görülmektedir. Biyoloji olimpiyatlarındaki soru sayısının fazlalığı soruların hazırlanması ile ilgili sorunları da beraberinde getirmiştir. Yukarıda bahsedilen iki yöntem de denenmiş olmasına rağmen sorunlar devam etmiştir. Soruların olimpiyata uygun bulunmaması sebebi ile hazırlanan veya gönderilen soruların bir kısmı elenmiştir. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında elenen soruların yıllara göre yüzdesini veren Tablo 1.3.'deki grafikten jürinin onayından geçebilecek soruların hazırlanması konusundaki sorunun yaklaşık on beş yıl boyunca devam ettiği anlaşılmaktadır. Bu duruma 2007 yılında bir çözüm bulunmuştur. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Jüri üyeleri arasından seçilen konu, değerlendirme ve test tasarımında uzman kişilerden oluşan küçük özel bir grup ev sahibi ülkeye bu konuda danışmanlık yapmıştır. Sonuç olarak elenen soru sayısında azalma olmuştur.[31]

[30] Ayşe Sayın, "Dünyanın Genç Süper Matematikçileri Yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı: 329, 10 Temmuz 1993, s. 8.
[31] Hans Morélis, Pavol Elias, **25 years of International Biology Olympiad**, Indonesia, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı 2014, 2014, s. 116.



Grafik 1. 1: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında Elenen Soru Yüzdesinin Yıllara Göre Dağılımı (Kaynak: Hans Morélis, Pavol Elias, **25 years of International Biology Olympiad**, 2014, s. 116.)

Sınavlar için sorular seçildikten sonra olimpiyatın resmi dillerine çevirisinin yapılması gerekmektedir. Bu diller Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatı için İngilizce ve Rusça; matematik ve kimya için İngilizce, Rusça, Almanca ve Fransızcadır. Olimpiyatlardaki yarışmacıların bu resmi dillerden birini bilmesi zorunlu değildir. Çünkü olimpiyatlarda yarışmacıların ilgili alandaki yetenekleri ve bilimsel bilgileri sınanmaktadır. Bu sebeple resmi dillerde hazırlanan soruların yarışma öncesinde ülkelerin ana dillerine takım liderleri tarafından çevrilmesi ve bu çevirilerin jüri tarafından onaylanması gerekmektedir. Sınavlar yapıldıktan sonra sınav kâğıtları ülkenin liderlerine teslim edilmektedir. Ev sahibi ülkedeki koordinatörler/hakemler ile cevap kağıtları kontrol edilerek cevaplar olimpiyatın resmi dillerinden birisine çevrilmekte ve sonrasında jüri tarafından değerlendirmeleri yapılmaktadır.[32]

Ödüller: Bilim olimpiyatları bireyler arasındaki olan bir rekabettir. Herhangi bir yöntemle takım puanları resmi olarak hesaplanmamaktadır. Bazı olimpiyatların takımların aldığı toplam puan üzerinden bir sıralama yapılırken, örneğin matematik, bazısında ise sadece ödül alanların puanları açıklandığı için, örneğin fizik, takım puanları hesaplanamamakta dolayısıyla da takım sıralaması yapılamamaktadır.

[32] Ayşe Sayın, "Dünyanın Genç Süper Matematikçileri Yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı: 329, 10 Temmuz 1993, s. 9.

Yarışmacılara ödül olarak altın madalya, gümüş madalya, bronz madalya veya mansiyon ödülü verilmektedir. Bununla birlikte bazı durumlarda jüri tarafından özel ödüller de verilebilmektedir. Madalyalar spor olimpiyatlarında olduğu gibi sadece ilk üçe giren yarışmacılara değil tüm yarışmacıların yaklaşık olarak yarısına ödül verilecek şekilde dağıtılmaktadır. Bu şekilde her madalya seviyesini belirlemek için belli kriterler uygulanırken aynı zamanda tüm yarışmacıların başarıya ulaşmaya çalışması teşvik edilmektedir. Bütün olimpiyatlarda, oranlarda küçük değişiklikler olmakla birlikte yarışmacıların %8'i altın madalya, %12 si gümüş madalya, %25'i de bronz madalya almaktadır. Mansiyon ödülleri ise ödül alamayanların en başarılı olanlarının belli bir yüzdesine veya matematik olimpiyatlarında olduğu gibi en az bir soruyu tam olarak yapan yarışmacılara verilmektedir. Özel ödüller ise bir soruyu çok özel bir şekilde çözen yarışmacıya verilebildiği gibi olimpiyata ilk kez katılan ülkenin en başarılı yarışmacısına da verilebilmektedir. Ödüllerin dağıtılmasındaki cömertlikten de anlaşılacağı üzere olimpiyatlarda bir rekabet ortamı yaratılmak istenmesine rağmen asıl amaç yeteneğin keşfedilip teşvik ve takdir edilmesidir. Madalya ödüllerinin yanında yarışmacılar için diğer bir ödül de, ev sahibi ülke tarafından düzenlenen sosyal etkinlikler ve gezilerdir. Böylece Uluslararası Bilim Olimpiyatları hem uluslararası bir rekabet ortamı yaratırken hem de uluslararası bir sosyalleşme ortamı sunmaktadır.

Popülerliği: Uluslararası Bilim Olimpiyatları sayesinde çok az sayıda olan üstün yetenekli öğrencilerin keşfedilmesi hedeflenmiştir ve başarılı da olunmuştur. Bunu Nobel Ödülü'nün matematikteki karşılığı olan ve her dört yılda bir Matematikçiler Kongresi'nde verilen Fields Madalyası alan matematikçilerin geçmişlerine baktığımızda görmek mümkündür. (Bkz.: Tablo 1.4.) Uluslararası Matematik Olimpiyatının madalya alan yarışmacıları ortalama yirmi yıl içinde Fields Madalyasını da almışlardır. Uluslararası Matematik Olimpiyatı, diğer bilimsel yarışmalara göre daha popülerdir. Örneğin Uluslararası Matematik Olimpiyatını konu alan X + Y isminde bir film yapılmıştır. Bu popülerliğin sebebini 1989 yılındaki Uluslararası Matematik Olimpiyatının jüri başkanı Frankfurt Üniversitesinden Profesör Arthur Engel'in konuşmasından bulmak mümkündür: [33]

> "Matematik tüm bilimlerin en uluslararası olanıdır. Matematik yapmak için pahalı bir ekipmana ihtiyacınız yoktur. Gerekli olan sadece zekâ, keskin bir

[33] **The 34th Uluslararası Matematik Olimpiyatı A Report on the International Mathematical Olympiad held in 1993 in Turkey**, Ankara, TÜBİTAK-BAYG, Editors: Okay Çelebi, Albert Erkip, Semih Koray, Alev Topuzluoğlu, 1995, s. 41.

kalem ve bir sürü kâğıttır. Bu, Uluslararası Matematik Olimpiyatını diğer bilimsel yarışmalardan çok daha popüler yapmaktadır."

Matematikçi	IMO (Yıl-Ödül)	Field Madalyası(Yıl)
Vladimir Drinfeld	1969-Altın	1990
Pierre-Louis Lions	1973	1994
Jean-Christophe Yoccoz	1973-Gümüş 1974-Altın	1994
Richard Borcherds	1977-Gümüş 1978-Altın	1998
Timothy Gowers	1981-Altın	1998
Grigori Perelman	1982-Altın	2006
Laurent Lafforgue	1984, 1985-Gümüş	2002
Stanislav Smirnov	1986, 1987-Altın	2010
Terence Tao	1986-Bronz 1987-Gümüş 1988-Altın	2006
Elon Lindenstrauss	1988-Bronz	2010
Maryam Mirzakhani	1994, 1995-Altın	2014
Artur Avila	1995-Altın	2014
Akshay Venkatesh	1994-Bronz	2018
Peter Scholze	2004-Gümüş 2005, 2006, 2007-Altın	2018

Tablo 1. 3: Fields Madalyası Alan Matematikçilerden Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılanlar. (Kaynak: "Results Highlights Fields Medalists", https://imof.co/events-and-news/results-highlights/ (20.09.2021 tarihinde alınmıştır.))

Uluslararası Matematik Olimpiyatı dışındaki olimpiyatlarda madalya alanların Nobel ödüllerini aldığı ile ilgili bir bilgiye rastlanmamıştır. Buna rağmen olimpiyat organizasyonlarına Nobel ödüllü bilim insanlarının katılması, onların da olimpiyatları desteklediklerini göstermektedir. Uluslararası Kimya Olimpiyatına katılan Nobel Ödüllü bilim insanlarının bazılarına aşağıdaki listede yer verilmiştir. 2015 yılında Nobel Kimya ödülünü alan Aziz Sancar da Türkiye'nin 2020 yılında ev sahipliği yaptığı ilk çevrimiçi olimpiyat olan 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatına katılmıştır.

- 1998, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Sir John Cornforth, 1975 Nobel Kimya Ödülü[34]
- 2007, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Vitaly Ginsburg 2003 Nobel Fizik Ödülü, Roald Hoffmann 1981 Nobel Kimya Ödülü[35]

[34]"30th International Chemistry Olympiad", https://web.archive.org/web/20030312102358/http://www.raci.org.au/icho/cornforth.htm (04.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[35] http://www.icho39.chem.msu.ru/downloads/Catalyzer_3.pdf (04.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

- 2005, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Yuan T. Lee, 1986 Nobel Kimya Ödülü[36]
- 2008, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Oláh A. György, 1994 Nobel Kimya Ödülü[37]
- 2015, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Ahmed H. Zewail, 1999 Nobel Kimya Ödülü ve Rudolf Arthur Marcus, 1992 Nobel Kimya Ödülü[38]
- 2019, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Jean-Pierre Sauvage, 2016 Nobel Kimya Ödülü[39]
- 2020, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Aziz Sancar, 2015 Nobel Kimya Ödülü[40]

1.3. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının İstatistiksel Analizi

Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının ortalama yarım asırlık geçmişi vardır. Uluslararası Matematik Olimpiyatı altmış, Uluslararası Fizik Olimpiyatı ve Uluslararası Kimya Olimpiyatı elli, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı otuz yıldır kesintisiz olarak düzenlenmiştir ve düzenlenmeye de devam etmektedir. Olimpiyatların sürekliliği ve başarılı olması yıllar içerisinde olimpiyatların popülerliğini arttırmıştır. Katılan ülke sayısı sürekli olarak artmış, yüzlü sayılara yaklaşmıştır. (Bkz.: Tablo EK 4.2 "Katılan Ülke Sayısı" sütunu). 1959 yılında Yedi ülke ile başlayan Uluslararası Matematik Olimpiyatı, 2021 yılında yüz yedi ülke ile düzenlenmiştir. 2019 yılındaki Uluslararası Matematik Olimpiyatı, yüz on iki ülke ile en yüksek katılımın gerçekleştiği Uluslararası Matematik Olimpiyatı olmuştur. 2020 ve 2021 yıllarında bütün dünyayı etkisi altına alan pandemi kısıtlamalarıyla online gerçekleştirilen bu iki Uluslararası Matematik Olimpiyatının katılımcı ülke sayısında fark edilir bir azalma olmamıştır. Beş, üç ve altı katılımcı ülke ile başlayan Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı da 2021'de sırasıyla yetmiş altı, yetmiş sekiz, yetmiş iki ülkeyle düzenlenmektedir. Uluslararası Fizik Olimpiyatına 2018 yılında doksan ülke ile en yüksek katılım gerçekleşmiştir. Uluslararası Kimya Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı da Uluslararası Matematik Olimpiyatı

[36] "1986 Nobel Laureate President Juan T. Lee with 37th Uluslararası Kimya Olimpiyatı", https://web.archive.org/web/20061022054329/http://icho.chem.ntnu.edu.tw/files/Catalyzer_No1.pdf (04.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[37] "Welcoming message of George A. Oláh", http://icho.elte.hu/icho.hu/Files/Catalyzer_terv%20(5).pdf (04.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[38] "Greeting Speechs", http://icho2015.msu.az/images/articles/2015/07/22/journal20150722030658839.pdf (04.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[39] "Message de bienvenue", https://icho2019.paris/icho-france-2019/message-de-bienvenue/ (04.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[40] "Prof. Dr. Aziz Sancar, Nobel Laureate In Chemistry" https://icho2020.tubitak.gov.tr/welcome-message#aziz-sancar (04.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

gibi 2019 yılında seksen ve yetmiş iki ülke ile en yüksek katılımcı sayılarına ulaşmıştır. Fakat Uluslararası Matematik Olimpiyatından farklı olarak küresel salgın, Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına katılımları 2020 yılında çok etkilemiş ve çevrimiçi olarak düzenlenen olimpiyatlara katılan ülke sayısı yarıya inmiştir. Fakat 2021 yılında olimpiyatlar çevrimiçi gerçekleşse de eski katılım sayılarına ulaşılmıştır. 2020 yılındaki katılımcı sayısındaki azalışın sebebinin olimpiyatların pratik kısımları içermesi sebebi ile küresel salgının etkisi olduğu düşünülmektedir. On üç ülke ile başlayan Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, en çok ülke ile başlayan olimpiyattır. Son olarak 2021'de seksen sekiz ülke ile düzenlenmiştir. Pandemi, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatını etkilememiş ve 2021 yılında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, en yüksek katılımcı sayısına ulaşmıştır.

Ülke sayılarının artmasıyla birlikte her yıl artarak oluşan veriler, Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının istatistiksel analizlerinin yapılabilmesini mümkün kılmıştır. Bu kapsamda 2021 yılına kadar, Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı'nın resmî web sitelerinde yayınladıkları sonuçlar bir araya getirilerek 51.609 satırlık bir veri elde edilmiştir.[41] Beş olimpiyattan bireysel olarak alınan sonuçları bir araya getirerek oluşturulan bu veriyle olimpiyat sürecinin çeşitli açılardan istatistiksel analizinin yapılması amaçlanmıştır. Bu veriler çeşitli sınıflandırmalar yapılarak tablo ve grafik haline getirilerek ve ortaya çıkan sonuçlar yorumlanarak ilişkilere ve genellemelere ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda dört konu üzerinde beş olimpiyatın ilk başlangıcından günümüze kadarki süreci dikkate alınarak yıl bazında incelemeler yapılmıştır. Ülkelerin olimpiyatlara ilk katılımı, farklı kıtaların olimpiyatlardaki temsili, ülkelerin olimpiyatlara devamlılıkları ve ülkelerin kazandığı madalya sayıları yapılacak analizdeki ana başlıkları oluşturmaktadır. Bunun ile ilgili analizler başta grafikler olmak üzere gerekirse tabloların yardımıyla yapılacaktır. Grafikler ve tablolar oluşturulurken mümkün olduğu kadar sınıflandırılmalar yapılmaya çalışılsa da gerek olimpiyatların uzun yıllar boyunca ve her yıl düzenlenmiş olması gerekse katılımcı ülke sayısının çokluğu grafiklerin ve tabloların boyutlarının büyümesine sebep olmuştur. Aşağıdaki

[41] https://www.imo-official.org/; http://www.icho-official.org/results/; https://ipho-unofficial.org/; https://www.ipho-new.org/; http://stats.ioinformatics.org/; https://www.ibo-info.org/en/info/results-reports.html. (02.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

bölümlerin grafik ve tabloları, EK 6'da yer almaktadır. Bu grafikler ve tablolardaki uç noktalar ve değişimlere bakılarak bunların sebepleri ve ilişkileri anlaşılmaya çalışılmış ve aşağıdaki değerlendirmelere ulaşılmıştır.

1.3.1. Ülkelerin İlk Katılımı

Bu bölümde ülkelerin olimpiyatlara ilk kez hangi yılda katıldığı ve yıl bazında bu katılmanın nasıl değiştiği incelenecektir. Olimpiyatlardaki ülke sayısının yıldan yıla arttığı bilinmekle birlikte yıl yıl bu artışın nasıl gerçekleştiğini görmek için ve hangi ülkelerin ne zaman katıldığı üzerine yorum yapabilmek için bir grafik ve iki tablo oluşturulmuştur. Grafikte yıl bazında ilk kez katılan ülke sayısı verilmiştir. (Bkz.: Grafik EK 4.1). Birinci tabloda ülkelerin hangi olimpiyata hangi yılda katıldığı (Bkz.: Tablo EK 4.3) ikinci tabloda da grafikte sayıları verilen ülkelerin hangileri olduğu (Bkz.: Tablo EK 4.4) bilgileri yer almaktadır. Bu şekilde ülkelerin ilk katılımları hem detayda hem de genelde anlaşılmaya çalışılarak ülkelerin olimpiyatlara ilk katılımlarındaki eğilimleri ve oluşan farklılıklar ve benzerliklerin sebepleri üzerine değerlendirmeler yapılacaktır.

İlk olarak grafiğe baktığımızda olimpiyatlara ilk kez katılan ülkelerin sayısının yıl bazında değişimini ve dolayısıyla olimpiyatların dünya çapında nasıl yaygınlaştığını görebilmekteyiz. Bu grafikteki değerlerin olimpiyatlardaki toplam katılımcı sayıları ile karşılaştırılarak yorumlanması yanıltıcı olacaktır. Çünkü bir yıl katılan bir ülke diğer yıl katılmayabilmekte ve o yıl yerine yeni bir ülke katılabilmektedir. Toplamda sayı değişiminin kontrol edilmesi, yeni katılımcı ülke olmadığı yorumunun yapılmasına sebep olabilmektedir. 1988 ile 1995 arasındaki dönemde olimpiyatlar bir değişim geçirmiştir. Bu yıllardaki değişimin sebebi UNESCO'nun Uluslararası Bilim Olimpiyatlarını desteklemesidir. 1990 yılı ve sonrasındaki beş yıldaki olimpiyatlara ilk kez katılan ülke sayılarındaki fark edilir artıştan, Bölüm 1.1'de detayları anlatılan 1989 yılındaki toplantıda, UNESCO'nun kendisine yapılan önerileri başarılı bir şekilde yerine getirdiğini söylemek mümkündür. Beş olimpiyat için, 1992 yılı yeni katılımların en yüksek değerlere ulaştığı yıl olmuştur. Uluslararası Kimya Olimpiyatı beş, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ve Uluslararası Fizik Olimpiyatı yedi, Uluslararası Matematik Olimpiyatı on iki, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ise yirmi dört yeni katılımcı ile düzenlenmiştir. Grafikteki en dikkat çekici değer 1992 yılının Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı değeridir. Bütün olimpiyat tarihinde yeni katılımcı sayısı bu sayıya

ulaşabilmiş başka bir yıl başka bir olimpiyat olmamıştır. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatının bu popülerliğinin sebebi 90'larda dünya genelinde yaygınlaşan kişisel bilgisayarlar ve bilgi teknolojileri alanına uzman ihtiyacının hızla artması ve ülkelerin bu uzmanları yetiştirmeye daha fazla önem vermesi ile açıklanabilir. 1988-1995 yılları arasındaki diğer bir önemli değişim farklı alanlardaki olimpiyatların düzenlenmeye başlanmasıdır. Üç alanda düzenlenen Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına iki yeni olimpiyat daha eklenmiştir. 1992 öncesi ve sonrasındaki dönemlerde olimpiyatlara yeni katılan ülke sayıları arasında çok büyük değişimler yoktur. Belli bir yıla yığılma olmamıştır. Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatı ve Uluslararası Kimya Olimpiyatına yıllık ortalama ikişer yeni ülke katılırken Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına üçer ülke katılmıştır.

Ülkelerin ilk olimpiyatlara ilk katılım yıllarının yer aldığı birinci tabloda ülkeler, kıta bazında ayrı ayrı gösterilmiştir. Avrupa'dan kırk dört, Asya'dan kırk dokuz, Afrika'dan yirmi dört, Güney Amerika'dan on iki, Kuzey Amerika'dan sekiz, Orta Amerika'dan beş, Okyanusya'dan iki ülke beş olimpiyattan birisine katılmıştır. Olimpiyata katılan ülkeler içerisinde beş olimpiyatın hepsine birden katılım Avrupa'da %90 Asya'da %60, Kuzey Amerika %50, Okyanusya'da %100 iken diğer kıtalarda %50'nin altındadır. Güney Amerika'da sadece Brezilya ve Arjantin, olimpiyatların hepsine katılmıştır. Afrika ülkeleri, genel olarak matematik olimpiyatı ve bilgisayar olimpiyatına katılmışlardır. Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılımlar 2004 sonrasıyken bilgisayar Olimpiyatına katılım 1990'larda yani bilgisayar olimpiyatının ilk düzenlenmeye başladığı yıllarda gerçekleşmiştir. Yirmi dört ülkeden sadece Mısır, Güney Afrika ve Nijerya beş olimpiyata birden katılmıştır. Asya'nın beş olimpiyata birden katılmayan diğer ülkeleri genel olarak iki olimpiyata katılmıştır. Asya ülkelerinin yarısı Uluslararası Matematik Olimpiyatına 1988-1995 arasında katılmaya başlamışlardır. Bütün dünyada Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılım diğer olimpiyatlara göre daha erken yıllarda gerçekleşmiştir. (Bkz.: Tablo EK 4.3)

Yıl bazında, ülkelerin yer aldığı üçüncü tablo bize o yıllarda hangi ülkelerin ilk kez katıldığını göstermekte ve buradan ülkelerin birbirleri ile bağlantılı olarak mı olimpiyatlara katılmaya karar verdikleri konusunda bir fikir edinilebilmektedir. Matematik olimpiyatına baktığımızda 1967 yılında dört Avrupa ülkesinin (Güney:

Fransa ve İtalya, Kuzey: İsveç ve İngiltere) birden olimpiyata katıldığı görülmektedir. Sonrasındaki yıllarda birer ikişer Avrupa ülkelerinin sayısı artmıştır. 1971-1974 yıllarında olimpiyatlara Amerika kıtasından katılımlar başlamıştır. 1981 yılında Amerika'dan dört ülke birden katılmıştır. 1988 yılı Asya ülkelerinin yoğun olarak katıldığı bir yıl olmuştur. 1993 yılı Güney Avrupa, Balkan ülkelerinin yoğun olarak katılımının gerçekleştiği bir yıl olmuştur. 2014, 2016 yıllarında Afrika ülkelerinden toplu katılımlar gerçekleşmiştir. Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı için belli yıllarda kıtalardan gruplar halinde bir katılım dikkati çekmemektedir. Genelde dağılmış olarak ve tek tek ülkelerin katılımları olmuştur. Bilgisayar olimpiyatında durum biraz dikkat çekicidir. İlk yıl Doğu Avrupa ülkelerinden başlayan olimpiyata ikinci, dördüncü ve beşinci yılında dünyanın her kıtasından katılım ile gerçekleşmiştir. Sonraki yıllardaki yeni katılımlar belli bir yılda yığılma olmadan aralıklı olarak devam etmiştir. (Bkz.: Tablo EK 4.4)

1.3.2. Yıllara Göre Kıtaların İlk Katılımı ve Yıl Bazında Temsili

Uluslararası Bilim Olimpiyatları, küçük bir bölgede başlamış ve giderek bütün dünyaya yayılmıştır. Bir önceki bölümde, ülke bazında değerlendirdiğimiz ilk katılımlar bu bölümde kıta bazında ele alınacaktır. Olimpiyatların Avrupa'dan diğer kıtalara ne zaman ve hangi ülkeler ile yayıldığı anlaşılmaya çalışılacaktır. (Bkz.: Grafik EK 4.2). Bunun için yıl bazında hangi olimpiyata hangi kıtanın ilk kez kaç ülke ile katıldığını gösteren bir grafik hazırlanmıştır. Bu sebeple grafikte olimpiyatların düzenlendiği her yıl bulunmamakta sadece kıtaların ilk katılımlarının olduğu yıllar yer almaktadır. Her yıl hangi kıtanın kaç ülke ile katıldığı bilgisine Tablo EK 4.5'ten ulaşılabilir. Grafikte gösterilen kıtaları olimpiyatlara ilk katılım yıllarını ve ülke sayılarının detayı yani kıtaların hangi ülkeler ile olimpiyatlara katıldığı grafiğin altında yer alan tabloda verilmektedir. Yıl bazında hazırlanan bu grafikte de kıtaların ilk kez katıldığı yıllar, olimpiyat, kıta ve kıtanın ülkeleri bulunmaktadır.

Grafikten ve tablodan da beş olimpiyatın Doğu Avrupa ülkelerinde başladığı açıkça görülmektedir. Avrupa sonrası olimpiyatlara Asya'dan ilk katılan ülke SSCB olmuştur. Olimpiyatlara Amerika kıtasının ilk katılımı 1971 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatına Küba'nın katılması ile olmuştur. Küba, 1972 yılında da

Uluslararası Fizik Olimpiyatına, 1989 yılında da Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına katılarak Kuzey Amerika'yı ilk kez temsil etmiştir. Uluslararası Kimya Olimpiyatında ise Kuzey Amerika kıtası ilk kez 1984 yılında ABD tarafından temsil edilmiştir. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında ise 1999 yılında ilk kez Meksika tarafından temsil edilmiştir. Güney Amerika ilk kez Brezilya ile 1979 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatında temsil edilmiştir. Uluslararası Fizik Olimpiyatında ise ilk kez Güney Amerika'yı Kolombiya, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında 1990 ve 1996 yıllarında Arjantin, Uluslararası Kimya Olimpiyatında ise 1993 yılında Venezuela temsil etmiştir. Olimpiyatlarda Afrika ilk kez 1977 yılında matematik olimpiyatında Cezayir tarafından temsil edilmiştir. Bir sonraki başka bir alandaki olimpiyat temsili ise on yıl sonra 1989 yılındaki bilgisayar olimpiyatında Zimbabve ile olmuştur. Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı için ise bir on yıl daha beklemiş ve 2001 ve 2002 yıllarında Kenya, Mozambik ve Mısır ile bu olimpiyatlarda ilk Afrika temsili gerçekleşmiştir. Okyanusya kıtasının iki temsilcisinden biri olan Avusturalya 1981, 1987, 1988 ve 1992 yıllarında Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına katılarak Okyanusya'yı ilk kez temsil etmiştir. Orta Amerika ise ilk kez 1987 yılındaki Uluslararası Matematik Olimpiyatında temsil edilmiş, diğer olimpiyatlardaki ilk temsilleri ancak 2008, 2013, 2016 yıllarında Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ve Uluslararası Fizik Olimpiyatında olmuştur. Bilgisayar Olimpiyatına hiçbir Orta Amerika ülkesi katılmamıştır.

1.3.3. Ülkelerin Olimpiyatlardaki Devamlılığı

Bu bölümde, ülkelerin her yıl olimpiyatlara katılma durumları her bir olimpiyat için ayrı ayrı grafikle gösterilmiştir. Ülke sayısının fazla olması ve olimpiyatların altmış yıllık bir süredir yapılıyor olması grafiklerin boyutlarını büyütmüş ve okunabilirliğini zorlaştırmıştır. Bu bakımdan beş olimpiyat bir arada verilememiştir. Grafiklerdeki sıralama katılım sayısına göre yapılmıştır. Her bir olimpiyattaki ülkelerin devamlılık eğilimi her bir olimpiyat için ayrı ayrı değerlendirilebilmektedir. Bir ülkenin bütün olimpiyatlardaki devamlılığının gösterilmesi grafiğin boyutunun büyümesine sebep olması ve okunurluğunu imkansızlaştırması bakımından yapılamamıştır. Grafikte her ülkenin hangi yıllarda

olimpiyata katıldığı, her bir satırda noktalar ile belirtilmiş ve ülkelerin toplan katılma sayıları büyükten küçüğe doğru yukarıdan aşağıya doğru verilmiştir. Bu şekilde olimpiyatlara katılımı en yüksek olduğu ülkeler birlikte görülebilmektedir. En altta da en düzensiz ve en az sayıda katılan ülkeler yer almaktadır. Grafiklerin boyutu büyük olsa da ülkelerin katılımının birlikte görülebilmesi ve tek tek de incelenebilmesi bakımından burada yapılan değerlendirmelerin dışında da farklı değerlendirmelerin ve karşılaştırmaların yapılmasında faydalı olacağı düşünülmektedir. (Bkz.: Grafik EK 4.3-4.7)

Uluslararası Matematik Olimpiyatında ülke devamlılık grafiğinde ülkelerin devamlılığının yüksek olduğu görülmektedir. Yüz otuz altı ülkenin on dokuzunda olimpiyata katılımda bir sürekliliğin yakalanamadığı görülmektedir. Diğer ülkelerde bazısındaki katılım sayısı henüz onun altında olsa da bir devamlılık görülmektedir. 1990 öncesinde katılan bazı ülkelerin ilk katılım yılları ile devamlı olarak katılmaya başladığı yıl arasında on yılı bulabilen süreler olduğu görülmektedir fakat bu süreler sonunda ülkeler istikrarlı olarak katılmaya devam etmişlerdir. 1990 sonrasında katılan ülkelerde ilk katılım yılı ile devamlı olarak katılmaya başladıkları yılların çoğunlukta aynı olduğu görülmektedir. Bunda 1990 yıllarında UNESCO'nun olimpiyatlara desteğinin önemli rolü olduğu anlaşılmaktadır. (Bkz. Grafik EK 4.3)

Uluslararası Fizik Olimpiyatının grafiğine baktığımızda ülkelerin devamlılık eğiliminin ikiye ayrıldığı görülmektedir. 1967-1990 arasında katılan ülkelerin devamlılıklarının yirmi beş ve üzeri yıllar devam ettiği görülürken sonrası yıllarda katılan ülkelerin devamlılıklarında istikrarın daha az olduğu görülmektedir. Bu ülkelerin katılma devamlılıklarındaki bozulma genellikle iki yılı aşmamakla birlikte diğer gruptaki düzenli istikrarı yakalayamadıkları görülmektedir. (Bkz. Grafik EK 4.4) Uluslararası Kimya Olimpiyatında Uluslararası Matematik Olimpiyatındakine benzer bir devamlılık eğilimi olduğu görülmektedir. On ülkede herhangi bir sürekliliğin yakalanamadığı görülürken diğer ülkelerde devamlılık sağlanmıştır. Uluslararası Matematik Olimpiyatından farklı olarak Uluslararası Kimya Olimpiyatında ülkelerin ilk katılmaya başladıkları yıl ile devamlı olarak katılmaya başladıkları yıl aynıdır. Yani ilk başladıkları yıldan itibaren devamlı olarak katılımlarını devam ettirmişlerdir. (Bkz. Grafik EK 4.5) Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, on ülke haricinde başladığı ilk yıllardan itibaren ülke sayısı ve bu ülkelerin devamlılığının en çok olduğu olimpiyattır. 1989 yılında başlamasının da

bunda büyük etkisi olmakla birlikte ilk yıllarından itibaren dünya genelinde katılımın ve devamlılığın en çok olduğu olimpiyat olmuştur. (Bkz. Grafik EK 4.6.) Bir yıl sonra başlayan Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında biraz daha farklı bir devamlılık eğilimi görülmektedir. İlk on yılında katılan ülkelerde bir istikrar görülürken sonraki yıllarda katılan ülkelerde bu istikrar yarı yarıya düşmüştür. Düzenli katılanlar olmakla beraber katılımlardaki sürekliliğin daha az olduğu görülmektedir. (Bkz. Grafik EK 4.7)

1.3.4. Ülkelerin Madalya Sayıları

Bu bölümde Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında ülkelerin kazandığı madalya sayıları incelenecektir. Bunun için altın, gümüş ve bronz olmak üzere üç ayrı grupta tablo hazırlanmıştır. Katılan ülkelerin sayısının ve yılın uzun süreli olması sebebi ile tablolar her üç madalya için 1959-1991, 1992-2003 ve 2004-2021 dönemlerini içerecek şekilde üçer tabloya bölünmüştür. (Bkz.: Tablo EK 4.6-6.14) İlk satırda ilgili tarih aralıklarında ilgili ülkenin beş olimpiyattan kazandığı toplam madalya sayısı yer almaktadır. Tabloda ülkeler soldan sağa doğru en fazla sayıda ilgili madalyayı kazanandan en az sayıda kazanana doğru verilmiştir. Bu sebeple ilgili madalya için farklı tarih aralıklarında hazırlanan üç tablodaki ülke sıralamaları birbirinden farklıdır. Her bir madalya için farklı tablolar tutulmasının sebebi ülkelerin ilgili madalyadaki performanslarının görülebilmesidir. Her ülkenin aynı anda farklı tip madalya sayılarının birbiri ile karşılaştırması yapılmamaktadır.

Altın madalya alan ülkeler 1959-1991 tarih aralığında baktığımızda en fazla madalya SSCB tarafından kazanılmıştır. (Bkz. Tablo EK 4.6) İkinci ve üçüncü sıralarda Macaristan ve Almanya yer almaktadır. Almanya'nın olimpiyatlara katılmaya başlaması 1977 yılını bulsa da altın madalya sayısında dördüncü sırada yer aldığı görülmektedir. SSCB, 1992 yılında dağılana kadar en fazla altın madalya alan ülke olmuştur ve ikinci sıradaki ülke olan Macaristan'ın iki katı kadar altın madalya kazanmıştır. 1959-1991 yılları arasında gümüş madalya alan ülkelere baktığımızda en fazla Macaristan ikinci SSCB üçüncü sırada Romanya yer almaktadır. (Bkz. Tablo EK 4.9) Altın madalyadaki birinci ve ikinci sıradaki ülkelerin sayılarındaki iki katı fark gümüş madalya sayılarında görülmemektedir. Sıralamalar arasında on yirmi arasında değişen madalya sayıları vardır. Bronz madalyada ise ilk üç sıralamada Bulgaristan, Polonya ve Macaristan yer almaktadır. (Bkz. Tablo EK 4.12) Bu tabloda ülkeler arası madalya sayıları arasındaki fark beş ile on arasına düşmüştür. Altın

madalya sıralamasında üstlerde yer alan ülkelerin gümüş ve bronz madalya sırlamalarında da üstlerde olduğu görülmektedir. Gümüş ve bronz madalya sırlaması için de aynı durum söz konusudur. Bu da bu ülkelerin öğrenciler arasında kademeli bir seviye farkı olduğunu ve bu seviyelerin birbirine yakın olduğunu bize göstermektedir. Takımlardan genel olarak takım seviyesinin çok üstünde yarışmacılar çıkmamaktadır. Altın madalya alan bir yarışmacının yer aldığı takımda diğer takım arkadaşları da gümüş ve bronz alabilecek seviyededir.

1992-2003 yılları arasında altın madalya alan ülkelerin ilk üç sıralamasına yeni iki ülke gelmiştir. (Bkz. Tablo EK 4.7) Olimpiyatların doğduğu ülkelerden olan Romanya ve Macaristan beşinci sıraya gerilemiş ve yerlerini Çin ve ABD almıştır. SSCB dağıldıktan sonra onun yerini Rusya almış fakat ikinci sıraya yerleşmiştir. 1990'da SSCB'nin altın madalya sayısını geçen Çin, hem beş olimpiyattan alınan toplam altın madalya sayısında hem de ayrı ayrı olimpiyatlardan alınan altın madalya sayısında en yüksek sayıda madalyayı kazanmıştır. Rusya ile Çin arasındaki elli madalyalık fark Rusya ile Amerika arasında da oluşmuştur. Bir önceki dönemde birinci ile ikinci ülke arasındaki iki kat olan fark bu dönemde birinci ile üçüncü ülke olan ABD arasında oluşmuştur. Ve sonraki sıralamalarda bu şekilde büyük farklar oluşmamıştır. Artan katılımcı ülke sayısı ile altın madalya alan ülkelerin sayısında da artış olmakla birlikte madalyaların genelde belli ülkeler tarafından kazanıldığı görülmektedir. Gümüş madalyadaki ilk üç sıralamasında Tayvan, Almanya ve İran yer almaktadır. (Bkz. Tablo EK 4.10) Fakat madalya sayılarında homojen bir dağılım olduğu görülmektedir. Tablodaki gümüş madalya alan ülke sayısındaki artışın sebebinin hem verilen madalya sayısının hem de katılımcı sayısının artması olduğu düşünülmektedir. Bronz madalyada ise ilk üç sırada Türkiye, Çekya ve Hollanda yer almaktadır. (Bkz. Tablo EK 4.13) Gümüş madalya sayısında olduğu gibi bronz madalya sayısında da sıçramalar görülmemekte daha homojen bir dağılım olduğu görülmektedir.

2004-2021 arasında altın madalya sıralamalarında birinci sıra değişmese de ikinci sıradan itibaren sıralama değişemeye başlamıştır. (Bkz. Tablo EK 4.8) İkinci sıraya yerleşen ABD'den sonra Güney Kore gelmiştir. Rusya dördüncü sıraya gelirken ilk sıralara beş yeni ülke gelmiştir: Tayvan, Tayland, Singapur, Vietnam ve Japonya. İlk sırada yer alan ülkeler arasındaki madalya sayılarında farklar çok olsa da diğer tarih aralıklarında görülen katlı azalmalar oluşmamıştır. Gümüş madalya

alan ülkelerin sıralaması ise İran, Tayland ve Japonya olarak değişmiştir. (Bkz. Tablo EK 4.11) Bronz Madalya sıralaması ise Brezilya, Avusturalya ve Belarus olarak değişmiştir. (Bkz. Tablo EK 4.14) Bu dönemde de Çin'in açık ara altın madalya kazanmadaki başarısının sürdüğü görülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM
ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARINDA TÜRKİYE

Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren bilim ve teknoloji, ülkenin gelişmesindeki ana etmenlerden biri olarak kabul edilmiştir. Bu sebeple de bilim ve teknoloji eğitimine gerekli önem verilmiş ve bu doğrultuda çeşitli girişimlerde bulunulmuştur. Bu adımlardan birisi de devlet bursuyla Avrupa ve Amerika başta olmak üzere yurtdışına öğrenci gönderilmesidir. Bu burslar, Maarif Vekâleti tarafından lise ve meslek okulu mezunları arasından seçilen başarılı öğrencilere verilmiştir.[42] Ağustos 1924'te yayınlanan yönetmelik ile ilk kez sınav yapılmış ve 18 genç Maarif Vekâletinin bursuyla Avrupa'ya gönderilmiştir.[43] 1930 tarihinde Cumhuriyet gazetesinde bir haber ve ilanda bu imtihanların, sadece uygulamalı bilimlerde değil sosyal ve temel bilimleri de içine alan birçok alanda yapıldığı görülmektedir.[44] Bu haber ve ilandan yeni Cumhuriyet yönetiminin burs verirken uyguladığı yöntemin iki özelliği dikkati çekmektedir. Birincisi, burs için yurtdışına gönderilmek istenen öğrencilerin bu alanlarda en yetenekli öğrenciler olması istenmektedir. İkincisi ise bu seçimin adil bir şekilde ve ülke genelinde yapılmak istenmesidir. Bu sayede Türkiye'nin her yerinden genç yetenekler keşfedilerek ileri seviyede eğitim alabilme fırsatına sahip olabileceklerdir.

İkinci Dünya Savaşı, başta Avrupa ve Amerika olmak üzere birçok devlete temel bilimlerde ilerlemenin önemini göstermiştir. Bu ilerlemelerin milletler arası yarışta kazandırdığı görünür faydalar, temel bilim araştırmalarının devletin görevlerinden birisi olmasını gerektirmiştir. Devletlerin kendi bilim politikalarını oluşturmaları, bilim ve teknolojik olarak hızla gelişen ve ilerleyen dünyaya ayak uydurabilmesi için bir zorunluluk haline gelmiştir. Kendi ayakları üzerinde durarak temel bilimlerde araştırma yapmaya çalışan üniversite ve araştırma enstitülerine, devletler çeşitli şekillerde yardım ellerini uzatarak himayelerine almışlardır. Özerk bilim ve teknoloji araştırma kurumları kurularak ülkedeki bilimsel araştırmaların tek bir merkezden yönetilmeleri sağlanmaya başlanmıştır.[45] Türkiye için bilim ve teknoloji araştırma merkezi kurma yolundaki ilk adım, 1953-1954 yıllarında UNESCO Türkiye

[42] Osman Bahadır, **Bilim Cumhuriyetinden Manzaralar**, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, 2000, s.53.
[43] Feza Günergün, **Herkes için Cumhuriyette Bilim "Atatürk'ün Çocukları",** 2023**,** s. 5.
[44] "Avrupa'ya gönderilecek talebe imtihanları", **Cumhuriyet**, 5 Temmuz 1930, s.2; "Maarif Vekaletinden:", **Cumhuriyet**, 7 Eylül 1930, s.7.
[45] Sevtap İshakoğlu Kadıoğlu, **Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) Kuruluşu ve Türk Bilim Hayatındaki Yeri**, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1999, s. 14.

Milli Komisyonu tarafından araştırma merkezi kurulmasının ihtiyacı konusunda hazırlanan rapordur. Fakat bir sonuç alınamamıştır. İkinci adım yine UNESCO Türkiye Milli Komisyonu tarafından atılmıştır. Türkiye'nin Kahire'de 16-22 Aralık 1960'ta yapılacak UNESCO Rejyonal Toplantısına katılımı sağlanarak bu toplantı için yeni milli bir rapor hazırlama çalışmaları teşvik edilmiştir.[46] 1960 yılında bir diğer milletlerarası kuruluş olan NATO da bu konuda Türkiye için bir rapor hazırlamıştır. UNESCO ve NATO tarafından hazırlanan bu raporların TÜBİTAK'ın kuruluşunda önemli etkileri olmuştur.[47] Bu sürede Türk bilim insanlarını da bir milli araştırma merkezi kurmanın gerekliliği konusunda hemfikir olmuşlar somut çalışmalara başlamışlardır. Erdal İnönü, Cengiz Uluçay, Bahattin Baysal, Cahit Arf, Hikmet Binark ve Besim Tanyel'in içinde bulunduğu altı bilim insanınsan bir komisyon oluşturulmuş ve bu bilim insanları TÜBİTAK'ın kuruluşu için kanun tasarısını ve gerekçelerini hazırlamışlardır. Kanun tasarısı, 17 Temmuz 1963 tarihinde kabul edilerek 24 Temmuz 1963'te Resmî Gazetede yayınlanarak 278 numaralı kuruluş kanunu ile kurulması için ilk atılan adımdan on sene sonra TÜBİTAK kurulmuştur.[48]

TÜBİTAK'a yasa ile verilen görevleri, araştırma ile ilgili, hükümet ile ilgili, stratejik beşerî kaynak ile ilgili ve araştırma sisteminin entegrasyonu ile ilgili olmak üzere dört ana gruba ayrılmıştır. Stratejik beşerî kaynak ile ilgili görevleri içerisinde genç bilim insanlarının, araştırıcıların yetiştirilmesi için imkanlar sağlamak, burslar vermek; seminer, kurs, konferans, sempozyumlar düzenlemek, yayın yapmak, dokümantasyon merkezi kurmak yer almaktadır.[49]

Aşağıdaki satırlarda, Cumhuriyetin ilk yıllarında bilim insanı yetiştirmek için Maarif Vekâleti tarafından başlatılan lise düzeyinde yetenekli öğrencilerin seçimi ve yurtdışı burs uygulamasına, TÜBİTAK-BAYG faaliyetlerinin yeni ve ayrı bir mekanizma olarak eklenmesi ve bu faaliyetlere Türkiye'nin Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına katılımının dahil olma süreci anlatılacaktır. Bu çerçevede, ilk önce TÜBİTAK-BAYG'ın ilgili faaliyetleri açıklandıktan sonra Türkiye'nin Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına ilk katılımı, olimpiyat hazırlıkları, ev sahipliği yaptığı olimpiyatlar ve takım olarak katıldığı olimpiyatlar ele alınacaktır.

[46] Sevtap İshakoğlu Kadıoğlu, **a.g.t**., 1999, s.25-33.
[47] Sevtap İshakoğlu Kadıoğlu, **a.g.t**., 1999, s. 35.
[48] Sevtap İshakoğlu Kadıoğlu, **a.g.t**., 1999, s. 35,42,69.
[49] **a.g.t**., s. 70.

2.1. TÜBİTAK'ın Bilim İnsanı Yetiştirme Faaliyeti ve Uluslararası Bilim Olimpiyatları

TÜBİTAK'ın kurulduğu yıllarda sekiz araştırma grubundan biri olan Bilim Adamı Yetiştirme Grubu (BAYG), 7 Şubat 1964 tarihinde kurulmuştur. BAYG, iki amacı yerine getirmek için kurulmuştur. İlki, bilim insanlarının, araştırıcıların yetiştirilmeleri ve geliştirilmeleri için imkanlar sağlamak, öğrenme ve öğretme teknolojilerine ait çalışmalar yapmaktır. İkincisi ise öğrenim ve sonrasında üstün kabiliyet ve başarıları ile kendini gösteren gençleri izleyerek onların yetişme ve gelişmelerine yardım etmek, bu maksatla yurt içinde ve dışında burslar sağlamak, yarışmalar tertip etmek ve yayınlar yapmaktı. BAYG, bu amaçlarını gerçekleştirebilmek için destekleyici fonlar ile iş birliği yaparak burs programları uygulamakta; MEB ve bağlı kuruluşları ile yakın temas ve iş birliği içinde eğitimin temel sorunlarına eğilerek bu konudaki araştırma projelerini desteklemekteydi; lise ve üniversite öğrencileri arasında yarışma programları düzenleyerek gençleri bilimsel araştırma faaliyetlerine yönlendirip onları geleceğin bilim insanı ve araştırıcıları olmaları için teşvik etmekte ve farklı yerlerde çalışmalar yapan araştırıcılara temel bilimlerle ilgili bir konuda yapmayı tasarladıkları fakat yeterli kaynak bulamadıkları için yapamadıkları araştırmalar için burs imkânı sağlamaktaydı.[50] BAYG, bilim insanı yetiştirme faaliyetini yerine getirmek için öncelikle iki yönteme başvurmuştur: Yarışmalar düzenlemek ve burs vermek. Bu görevi,1964-2006 yıllarında TÜBİTAK-BAYG üstlenmiştir.[51] 2006 yılından itibaren BAYG tarafından yürütülen bu görevler Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülmeye başlanmıştır.

Bilim insanı yetiştirmede gerekli olan nitelikli insan gücünün en önemli kaynağını üstün yetenekli bireyler oluşturmaktadır. Bu bakımdan bu kaynağın aranması, geliştirilmesi ve yönlendirilmesi devletin önemli bir görevi haline gelmektedir özellikle de hızla ilerleyen bilim ve teknolojiye ayak uydurabilme noktasında. Toplumdaki üstün yetenekli bireylerin sayısındaki değişkenlik bu kaynağın sürekli bir şekilde aranmasını, yönlendirilmesini ve desteklenmesini gerekli kılmaktadır. Bu noktada ülkenim eğitim sistemine önemli görevler düşmektedir. Fakat

[50] Sevtap İshakoğlu Kadıoğlu, **a.g.t**., 1999, s.129.
[51] "Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı Burs, Destek ve Yarışma Programları Genel Uygulama Esasları", https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/mevzuat/esaslar/ESASLAR_IV_1_eski.pdf (08.08.2023 tarihinde alınmıştır.))

hızla gelişip ilerleyen dünyada bu yeteneklerin doğal bir eğitim süreci içerisinden keşfedilmesini beklemek bu kaynaktan mahrum kalmak anlamına gelmektedir. Bu da ayrı bir çabanın gerekliliğini ortaya çıkarmıştır[52] ve bu görevi TÜBİTAK-BAYG üstlenmiştir. TÜBİTAK, 1968-69 ders yılından itibaren liselerarası matematik ve fizik yarışmaları düzenlemeye başlamıştır. Lise ve dengi her okuldan matematik ve fizik alanında en başarılı üçer öğrenci okulunu temsilen yarışmalara katılmıştır. 1968 yılında yapılan ilk matematik yarışmasına 123 okuldan 321 öğrenci katılmıştır. Sınavlar İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Diyarbakır ve Erzurum'da yapılmıştır. BAYG yarışmalara katılan öğrencilere yardımcı olması amacıyla okullara alıştırma soruları ve cevapları göndermiştir. Sonrasında bu alıştırmalar birleştirilerek bir kitap haline getirilmiştir.[53] Liselerarası kimya yarışmaları 1973'te matematik ve fizikten beş yıl sonra başlamıştır.[54] Bu yarışmaların, ülke genelinde bir yarışma heyecanı yaratılarak okulları ve öğrencileri temel bilimlere yönlendirmek, öğretmenlerin ve öğrencilerin ilgisini bu alanlara çekmek amacıyla düzenlendiği görülmektedir.

1976 yılındaki liselerarası sınavlar "Üstün Yetenekli Öğrencilerin, Geleceğin Bilim Adamı ve Araştırıcı Olarak Yetiştirilmesi" adıyla düzenlemiştir. Bu yıl yarışmalara "Kıbrıs Türk Bölgesi" de katılmıştır. Sekiz bölgede ayrı ayrı düzenlenen yarışmalarda dereceye giren okullara ve öğrencilere ödülleri TÜBİTAK tarafından 24 Kasım 1976 tarihinde düzenlenen bir törenle verilmiştir.[55] 1976 yılında yapılan yarışma ile ilgili üç nokta dikkat çekicidir. İlki yarışmanın adındaki değişikliktir. Bu değişiklik ile artık liselerarası yarışmalar olarak başlayan bu yarışmaların amacı açık olarak ifade edilmektedir. Yarışmalar liselerarası yarışmalardır ve üstün yetenekli öğrencilerin seçilmesi ve bu öğrencilerin bilim insanı olarak yetiştirilmeleri için yapılmaktadır. İkinci nokta yarışmalara "Kıbrıs Türk Bölgesi"nin katılmasıdır.

[52] Özel bir çaba olarak karşımıza Anakara Fen Lisesi'nin kuruluşu çıkmaktadır. 1964-1965 öğretim yılında öğretime başlayan Ankara Fen Lisesi, orta ve dengi okul mezunlarından eleme sınavları yapılarak seçilen en başarılı 96 öğrenciye üç yıllık yatılı ve karma öğretim veren orta öğretim kurumudur. Yönetimi ve denetimi MEB tarafından yürütülmektedir. "Fen Lisesi Projesi" adlı bir proje kapsamında MEB, Ford Vakfı, Ankara Üniversitesi, Florida State Üniversitesinin çalışmaları sonucunda ortaya çıkmıştır. 1967 yılından itibaren "Fen Lisesi Projesi", TÜBİTAK'ın iştirak ve desteği ile MEB Talim ve Terbiye Dairesine bağlı olarak kurulmuş olan Fen Öğretimi Geliştirme Bilimsel Komisyonunun çalışmalarına dahil edilmiştir. Bkz.: S. Ç. Özoğlu, "Ankara Fen Lisesi Uygulamasına İlişkin Bir Araştırma", **V. Bilim Kongresi Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliğleri 29 Eylül- 1 Ekim 1975**, Ankara, TBTAK Yayınları, 1975, s. 215-216.

[53] Bilim Adamı Yetiştirme Grubu, **Lise Öğrencileri Arasında Fizik Yarışması Alıştırma Soruları ve Cevapları**, Ankara, TBTAK Yayınları, 1975, s. III; Samuel L. Greitzer, **a.g.e**, 1981, s. III; "T.B.T.A.K.'tan Haberler", **Bilim ve Teknik**, Haziran 1968, s.2.

[54] Bilim Adamı Yetiştirme Grubu, **Liselerarası Kimya Yarışması Soruları ve Cevapları (1973-1981)**, Ankara, TÜBİTAK Yayınları, 1981, s. III.

[55] Toygar Akman, "Geleceğin Bilim Adamları ve Eb-Ül-İz", **Bilim ve Teknik**, Nisan 1968, s. 47.

Türkiye'nin sekizinci bölgesi olarak kuruluşundan hemen sonra yarışmalara dahil edilmiştir. Bu da Türkiye'nin Kıbrıs'taki Türkleri her açıdan sahiplendiğinin bir göstergesidir. Son olarak da ödül töreninin 24 Kasım'da yapılması dikkat çekicidir. 24 Kasım 1928 tarihinde Mustafa Kemal Atatürk, Millet Mekteplerinin Başöğretmeni olmuştur. Fakat 1976'da 24 Kasım henüz öğretmenler günü olarak kutlanmaya başlanmamıştır. 24 Kasım 1981'den itibaren Türkiye genelinde öğretmenler günü olarak kutlanmaya başlanacaktır. TÜBİTAK'ın 1981'den önce 24 Kasım'ı ödül töreni düzenlemek için seçmesi henüz Öğretmenler Günü olarak kutlanılmasa da bugünün önemli bir gün olarak kabul edildiğini göstermektedir.

TÜBİTAK tarafından lise seviyesindeki öğrencilere verilen burslar da 1968 tarihinde başlamaktadır. Bu burslar için de sınavlar yapılmıştır fakat bu sınavlar liselerarası matematik, fizik, kimya sınavlarından ayrı olarak gerçekleşmiştir. İki aşamalı olan bu sınavların birinci aşaması test ve yazılı olarak yapılmış başarılı olanlar için Ankara'da sözlü sınav yapılmıştır. Burs alan bu öğrencilerin, liselerarası yarışmalarda da dereceye girdiği görülmektedir.[56] Burs için seçilen öğrencilerin kurum tarafından yapılan başka bir sınavda daha aynı başarıyı elde etmeleri, burs için seçilen öğrencilerin doğru kişiler olduklarını yani uyguladıkları yöntemin doğru olduğunu teyit etmektedir. Fakat BAYG'ın bilim insanı yetiştirme faaliyeti kapsamında gerçekleşen ve iyi bir şekilde işlediği düşünülen bu yarışma ve sınav/burs sisteminde zaman içerisinde değişikliklerin yapılması gerekmiştir. Bu değişimlerin gerçekleşmesinde, TÜBİTAK Bilim Kurulu'nun o zamanki başkanı Prof. Dr. Cahit Arf'in[57] TÜBİTAK'ın 1970-71 yılına ait faaliyet raporunun önsözünde yazdıklarının önemli bir etkisinin olduğu düşünülmektedir. Bu yazıda, Cahit Arf'in sadece sınav sistemine dayalı bir burs politikasının yanlışlığı ve yapılan bu sınavların deha seviyesindeki öğrencileri tam olarak tespit edemediği konusundaki düşünceleri yer almaktadır:

> "(…) Yukarıda belirtilen politika değişikliği, Kurum bütçesinde büyük bir yer tutan Bilim Adamı Yetiştirme Grubu'nun çalışmalarına henüz inikâs etmemiş durumdadır. Bu grubumuzun esas faaliyeti, halen Kurum'un kapsadığı bütün sahalarda, lise seviyesini de içine alan her seviyede, karşılıksız öğrenim bursları vermek üzere sınavlar kompleksi tertiplemek ve bu bursluların öğrenimleri esnasında gerekli kontrolleri yapma şeklinde tecelli etmektedir.

[56] "T.B.T.A.K.'tan Haberler", **Bilim ve Teknik**, Nisan 1968, s.2; "T.B.T.A.K.'tan Haberler", **Bilim ve Teknik**, Ekim 1968, s.31.

[57] Cahit Arf, Maarif Vekaletinin 1928 yılında yaptığı sınavda başarılı olmuş ve Paris Üniversitesi'ne matematik okuması için gönderilmiştir. Bkz.: Feza Günergün, **Herkes için Cumhuriyette Bilim "Atatürk'ün Çocukları",** 2023**,** s. 10.

(…) Burslu öğrencilerden önemli bir kısmı araştırıcı bilim adamlığına yönelmemekte veya yönelememektedir. Alınan neticelere göre, Kurum'un burs verme politikasında yapması gerekli değişiklik ile şahsi düşüncem şu şekilde özetlenebilir:

1. Alan ve öğrenim seviyesi tahdidi yapmadan verilmekte olan burslar sadece deha izleri gösteren öğrencilere inhisar ettirilmelidir.
2. Bunlar dışında burslar, sadece mevcut veya kurulacak araştırma ünitelerinin gösterecekleri ihtiyacı karşılayacak şekilde ve üniversite sonrası, yani lisans üstü veya doktora seviyesinde, verilmeli ve bunların da spesyalizasyon sahaları, bu ünitelerce tespit edilmelidir. Deha unsuruna sahip olmayan bir araştırıcı ne kadar iyi yetişmiş olursa olsun, bir ünitenin teşkil ettiği bir zincirde bir halka durumuna giremezse, kısa zamanda araştırıcılık vasfını kaybediyor.

Bilimsel araştırmaların gelişmesi ve örgütlenmesi işi sosyal bir hadisedir. Bütün diğer sosyal hadiselerde olduğu gibi burada da bilinmeyen ve dolayısıyla kontrol edilemeyen çok sayıda parametrenin mevcudiyeti, bu hadisenin basit modellerle anlaşılabilmesini önlemektedir. Kanaatime göre, Kurum'un politikası esnek bir karakteri olmalı ve yaz boz tahtası mahiyetini almadan, düzeltmelerle, devamlı bir gelişme halinde bulunmalıdır."[58]

Prof. Dr. Cahit Arf'ın üzerinde durduğu iki konuda uygulanan politikanın değiştirildiğini, OECD Türkiye Bilim ve Teknoloji Politikası Raporunda yer alan "TÜBİTAK Harcamalarının Alanlara Dağılımı" tablosuna bakarak görebilmekteyiz. 1968-1972 yılları arasında %40-%20 arasında değişen oranlarda ortalama %28,92 paya sahip burslarda 1973 yılında ani bir kesinti olmuş ve oran %10'un altına düşmüştür. Yine 1973-1984 arasında %10-%4 arasında değişen oranlarda ortalama %7 olacak şekilde bir paya sahip burslar, 1985 yılındaki ani bir kesinti %1,5 civarına indirilmiştir.[59] 1973 yılındaki bu düşüş bize Cahit Arf'in 1970-71 faaliyet raporunda dile getirdiği düşüncelerinin dikkate alınarak uygulamaya geçirildiğini göstermektedir. Sınavlar düzenlenerek verilen karşılıksız burslar, bilim insanı yetiştirmede yeterince başarılı bir uygulama olmaması sebebi ile dörtte bir oranına indirilmiştir. Aynı tablodaki Kurum İçi AR-GE Faaliyetlerine ayrılan paydaki yaklaşık %20 oranındaki artış bize bu bursların, Cahit Arf'in tavsiye ettiği gibi araştırma ünitelerinin çalışmalarına yönlendirildiğini de göstermektedir. Sonraki on yıl boyunca burs oranının daha fazla düşürülmeden verilmeye devam ettiği görülmektedir. Bu da yetenekli öğrencileri keşfetmek için yapılan sınavlardan tamamen vazgeçilemediğini göstermektedir. Bu bakımdan 1985 yılındaki değişim bize yeni bir politikanın uygulanmaya başladığını söylemektedir. Bu yıl, Cahit Arf'in üzerinde durduğu ikinci mesele olan dehaların keşfedilmesi ve karşılıksız bursların bu öğrencilere verilmesi

[58] Ergun Türkcan, **Dünya'da ve Türkiye'de Bilim, Teknoloji ve Politika**, İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2009, s. 590.
[59] Sevtap İshakoğlu Kadıoğlu, **a.g.t**., 1999, s.176-177.

konusunda yeni bir yöntem bulunmuştur: Türkiye, Uluslararası Matematik Olimpiyatı ve Uluslararası Fizik Olimpiyatına devamlı olarak katılmaya başlamıştır. TÜBİTAK sınavlarının deha seviyesindeki öğrencileri tespit etmedeki eksikliğine Uluslararası Bilim Olimpiyatları ile çözüm bulunmuştur. Amaçlarından birisi özel yeteneklerin keşfedilmesi olan bu yarışmalara katılarak Türkiye hem ülke içindeki yeteneklerini keşfetme yöntemini hem de uluslararası bir platforma bu yeteneklerini taşıma imkanını elde etmiştir. Tabloda burslara ayrılan oranda gerçekleşen dörtte bir oranındaki düşüş de burs politikasında yapılan değişikliği göstermektedir. Bu değişiklik ile ilgili 1984 faaliyet raporunda aşağıdaki bölüm yer almaktadır:

> "Lise Burs Programı: 1964 yılından beri uygulanan programın rapor dönemindeki uygulamasında sınava 2.112 öğrenci katılmış, 72 öğrenciye burs verilmiş ve burslar 1 Ekim 1984 tarihinde başlamıştır. Yapılan değerlendirme sonuçlarına göre bu programdan burs alanların temel fen dalları yerine uygulamalı fen dallarını seçtikleri görüldüğünden 1985 yılından itibaren uygulanmasına son verilmesi kararlaştırılmıştır."[60]

1988 yılının TÜBİTAK Bülteninde ise kurumun Uluslararası Olimpiyatlara katılım politikası hakkında aşağıdaki bilgi verilmektedir:

> Uluslararası Fizik ve Matematik Olimpiyatları Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın iş birliği ile TÜBİTAK tarafından yönetilmektedir. Uluslararası Matematik Olimpiyatı, daha çok sayıda yetenekli gencin matematiği daha derinlemesine incelemesini sağlamak ve bu gençlerin daha özel bir matematik eğitimine yönelmelerini teşvik etmek amacıyla yapılmaktadır. Bilim Olimpiyatları sayesinde ayrıca, katılan ülkelerin lider matematikçileri bir araya gelmektedir. Burada lise düzeyindeki matematik programları tartışılmakta, tecrübe alışverişi ve yetenekli gençlerin eğitimine yönelik görüşmeler yapılmaktadır. Bir başka deyişle Olimpiyatlara katılan ülkeler Matematik eğitimlerinin geliştirilebilmesi için neler yapılması gerektiğini tartışmaktadır. İşte bu nedenle TÜBİTAK BAYG faaliyetleri içerisine Bilim Olimpiyatlarını da almış bulunmaktadır. Olimpiyat Hazırlık Faaliyetlerinin sonunda matematik eğitimine yön verecek görüş ve yayınlar oluşturulmaya çalışılacaktır.[61]

2.2. Türkiye'nin Uluslararası Bilim Olimpiyatları'ndaki İlk Tecrübeleri

Türkiye'nin Uluslararası Bilim Olimpiyatları'na ilk katılım yıllarına baktığımızda 1978, 1985 ve 1993 olmak üzere üç önemli tarih karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple olimpiyatlardaki ilk tecrübelerini, bu üç yılı dikkate alarak 70'ler, 80'ler ve 90'lar olmak üzere üç gruba ayırarak incelemek mümkündür. 70'ler olimpiyatlara katılımın gerekliliğinin anlaşıldığı fakat olimpiyat hazırlıklarının ciddi anlamda henüz

[60] TÜBİTAK 1984 Faaliyet Raporu, s.39.
[61] "BAYG Olimpiyat Kış Hazırlık Okulu", **TÜBİTAK BÜLTEN**, Cilt 5 Sayı 2, 1988, s.19-20.

yapılamadığı bir dönemdir. 80'ler olimpiyatlara katılımın öneminin ve hazırlık yapılması gerekliliğinin anlaşıldığı ve bu yönde çabaların başladığı dönemdir. 90'lar olimpiyatlara katılım sürecinin ve olimpiyat hazırlıkların ulusal bir program haline getirildiği dönemdir. Bu üç dönemin hepsinde olimpiyatlara katılım TÜBİTAK'ın organizatörlüğünde gerçekleşmiştir. TÜBİTAK Uluslararası Bilim Olimpiyatları'ndan Matematik, Fizik, Kimya, Bilgisayar ve Biyoloji dallarında katıldığımız olimpiyatları desteklemiştir ve desteklemektedir.[62] Fakat birinci bölümde belirttiğimiz gibi birçok alanda uluslararası bilim olimpiyatları düzenlenmektedir ve Türkiye'nin temel bilimler alanları dışında da katıldığı uluslararası bilim olimpiyatları bulunmaktadır. Örneğin Türkiye, Uluslararası Felsefe Olimpiyatı'na ilk düzenlendiği 1993 yılından itibaren Türk Felsefe Kurumu'nun organizasyonu ile katılmaktadır. Kurum tarafından her yıl Ulusal Felsefe Olimpiyatları düzenlemekte ve bu yarışmada birincilik ve ikincilik kazananların Uluslararası Felsefe Olimpiyatlarına katılmaktadır. Ayrıca 1996 ve 2007 yıllarında Türkiye, Uluslararası Felsefe Olimpiyatı'na iki kere ev sahipliği yapmıştır.[63]

1978 yılında Türkiye matematik ve kimya alanlarında yapılan Uluslararası Matematik Olimpiyatı ve Uluslararası Kimya Olimpiyatına katılmıştır. TÜBİTAK'ın 1978 yılında liselerarası yaptığı yarışmaların fizik, kimya, matematik olmak üzere üç alanda olmasından yola çıkarak neden Uluslararası Fizik Olimpiyatı katılmadığı sorusu akla gelmektedir. Bunun cevabı Uluslararası Fizik Olimpiyatının zaman çizelgesine bakıldığında görülmektedir. Çünkü 1978 yılında Uluslararası Fizik Olimpiyatı düzenleyecek gönüllü bir ev sahibi ülkenin bulunmaması sebebi ile düzenlenmemiştir ve 1978 yılında Türkiye Uluslararası Fizik Olimpiyatına katılamamıştır. 1959 yılında başlayan Uluslararası Matematik Olimpiyatından yirmi, 1968 yılında başlayan Uluslararası Kimya Olimpiyatından on yıl sonra başlayan Türkiye'nin olimpiyat tecrübesi de 1978 yılında tek seferlik olmuştur. Bu olimpiyatlara öğrenci seçimi TÜBİTAK'ın yaptığı liselerarası matematik ve kimya sınavlarına bir sözlü bir yazılı sınav olmak üzere iki sınav daha eklenerek yapılmıştır. Prof. Dr. Berki Yurtsever matematik ve Prof. Dr. Namık Kemal Aras da kimya için *Bilim ve Teknik* dergisinde olimpiyat hazırlık soruları yayınlamışlardır. Bu yayınlardan

[62] "Ülkemizde de büyük merak uyandıran uzay çalışmalarının ileride nitelikli bilgi ve teknolojilere olanak sağlayabilmesi için, genç nesillerin astronomi ve astrofizik temel bilim konularında da gerekli donanıma sahip olmasının önemi düşünülerek 2022 yılı itibariyle TÜBİTAK koordinasyonunda bu olimpiyata katılım sağlanmasına karar verilmiştir.", Uluslararası Astronomi-Astrofizik Olimpiyatı (IOAA), https://bilimolimpiyatlari.tubitak.gov.tr/tr/uluslararasi-bilim-olimpiyatlari#genel-bilgi (28.02.2023 tarihinde alınmıştır.)

[63] International Philosophy Olympiad, History, http://www.philosophy-olympiad.org/?page_id=43; TFK Hakkında, https://www.tfk.org.tr/tfk-hakkinda220.html (20.09.2021 tarihinde alınmıştır.)

olimpiyat seviyesinde hazırlık kaynaklarının çok sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca bu soruların ileriki yıllardaki olimpiyatlara hazırlanmak isteyen öğrenciler için olduğu da belirtilmiştir. Bu da devam eden yıllarda da olimpiyatlara katılmak istendiğini göstermektedir. Fakat bu mümkün olamamış ve Türkiye 1985 yılına kadar olimpiyatlara tekrar katılamamıştır.

Türkiye, her yıl farklı bir ülkede düzenlenen Uluslararası Matematik Olimpiyatı ve Uluslararası Fizik Olimpiyatı'na 1985 yılında tekrar katılma kararı almış ve 1985 yılında Finlandiya'da yapılan Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Yugoslavya'da yapılan Uluslararası Fizik Olimpiyatı için tüm hazırlıklarını tamamlayarak bu iki olimpiyata katılmıştır.[64] 1985 yılı Türkiye'nin olimpiyatlara ilk kez devamlı olarak katılımın başladığı yıl olmuştur. Bu kez matematik ve fizik alanlarında, Türkiye'nin olimpiyat macerası başlamıştır. 1978 yılında fizik için sorduğumuz soru 1985 yılında kimya için de akla gelmektedir. Türkiye 1978 yılında katıldığı ve madalya aldığı Uluslararası Kimya Olimpiyatı'na neden 1985 yılında tekrar matematik ve fizik dallarıyla beraber katılmamıştır. Bu soruya kesin bir cevap bulunamamıştır. Bu dönemde olimpiyatların TÜBİTAK tarafından daha ciddi bir şekilde ele almıştır. Matematik olimpiyatları için ODTÜ Matematik Bölümü'nden Okay Çelebi Türk olimpiyat takımını kurmak üzere görevlendirilmiştir. Fizik olimpiyatları için de ODTÜ Fizik Bölümü'nden Ordal Demokan görevlendirilmiştir. ODTÜ Matematik ve Fizik Bölümlerinin öğretim üyelerinin çabaları sonucunda matematik ve fizik olimpiyat takımları seçilmiş, hazırlanmış ve olimpiyatlara katılıp başarılı sonuçlar elde etmiştir. 1985 yılından sonra düzenli bir şekilde Türkiye fizik ve matematik olimpiyatları için hazırlıklarını her yıl sürdürmüştür.

1993 yılında Türkiye hem Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı hem de Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ya ilk kez katılmıştır. Bu yıl diğer olimpiyatlar için de önemli bir yıl olmuştur. TÜBİTAK uluslararası olimpiyatlara katılım sürecini ulusal bir program haline getirmiştir. 1992-93 yılları dünya genelinde uluslararası bilim olimpiyatlarına UNESCO'nun desteği ile ülkelerin ilgisinin dolayısıyla da katılımın en fazla olduğu yıllardır. Türkiye de dünyadaki bu akıma ayak uydurmuş ve uluslararası bilim olimpiyatlarına hazırlık çalışmalarının hepsini bir bütün olarak bir programa bağlamıştır. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ilk kez sırasıyla 1989 ve 1990 yıllarında düzenlenmiştir. Gerek olimpiyatların dünya

[64] "Uluslararası Matematik Fizik Olimpiyatları", **Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu 1984 Faaliyet Raporu**, Ankara, TÜBİTAK, Haziran 1985, s. 42-43.

genelindeki popülerliğinin artması gerekse devletin hazırlık çalışmalarına verdiği desteğin artması, Türkiye'nin Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatına göre Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ve Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına daha hızlı katılmasını sağlamıştır. Uluslararası Kimya Olimpiyatı, ilk katıldığımız olimpiyat olmakla birlikte düzenli olarak katılmaya başladığımız son olimpiyat olmuştur. Türkiye, 1978 yılında ilk kez katıldı Uluslararası Kimya Olimpiyatına ancak on altı yıl sonra 1994 yılında düzenli olarak katılmaya başlamıştır. Bu bölümde Türkiye'nin olimpiyatlardaki ilk tecrübeleri ayrı ayrı ele alınıp anlatılacaktır.

2.2.1. Matematik

Uluslararası Matematik Olimpiyatına Türkiye ilk kez 1978 yılında katılmıştır. Romanya'nın Bükreş şehrinde yirmincisi düzenlenen Uluslararası Matematik Olimpiyatı, 3-10 Temmuz tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Türk takımda Adnan Acan (Ankara Gazi Lisesi), Mustafa Sırrı Akel, Mehmet Tekin Akpolat (Özel Tarsus Amerikan Lisesi), Cenap İrfanoğlu, Hasan Oğuz, Ali Sabri Pınarer (Saint Joseph lycée), Tevfik Tezcaner (Ankara Fen Lisesi), Daniş Ünverdi yer almıştır. Takım ile Ankara Fen Lisesi'nden matematik öğretmeni Dilaver Çetin Romanya'ya gitmiştir. TÜBİTAK Matematik Yarışmasında derece alan Adnan Acan ve Tevfik Tezcaner olimpiyat takımına seçilmiştir. Üniversite sınavının akabinde gittikleri Romanya'da diğer ülke yarışmacılar tarafından "İleride ne yapacaksınız?" sorusuna sekiz kişilik Türk takımının altısının cevabı tıp olmuştur. Tıp seçmeyi düşünmeyen diğer yarışmacılar bu durumu şaşkınlıkla karşılanmışlardır. Bugün olsa yine aynı tercihi yapacağını söyleyen Tevfik Tezcaner, o dönemde tıbbın bu kadar popüler olmasının sebeplerini, ülkenin konjonktürüne, ailelerin ve arkadaş çevresinin etkisine bağlamaktadır.[65]

TÜBİTAK, Temmuz ayında gerçekleşecek yarışma için *Bilim ve Teknik* dergisinin Ocak-Haziran arasındaki altı sayısında hazırlık soruları yayınlamıştır.[66]

[65] "Ufuk Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Tevfik Tezcaner ile söyleşi: Türkiye Sağlık Sunumu ve Tıp Eğitimi", Ankara Fen Lisesi Youtube Kanalı, https://www.youtube.com/watch?v=Uj9l7dtwg1k 11. dak. (26.10.2021 tarihinde alınmıştır.); 27.10.2021 tarihinde **Adnan Acan**'ın kendisinden bilgi alınmıştır.

[66] Berki Yurtsever, "Matematik Yarışmalarına Hazırlık", **Bilim ve Teknik**, Sayı 122, Ocak 1978, s. 45-48; Berki Yurtsever, "Matematik Olimpiyadına Hazırlık", **Bilim ve Teknik**, Sayı 123, Şubat 1978, s. 44-48; Berki Yurtsever, "Matematik Yarışmalarına Hazırlık", **Bilim ve Teknik**, Sayı 124, Mart 1978, s. 45-48; Berki Yurtsever, "Matematik Olimpiyadına Hazırlık", **Bilim ve Teknik**, Sayı 125, Nisan 1978, s. 45-47; Berki Yurtsever, "Matematik Yarışmalarına Hazırlık", **Bilim ve Teknik**, Sayı 126, Mayıs 1978, s. 46-48; Berki Yurtsever, "Matematik Olimpiyadına Hazırlık", **Bilim ve Teknik**, Sayı 127, Haziran 1978, s. 46-48.

Sorular, BAYG Yürütme Komitesi Üyesi Prof. Dr. Berki Yurtsever (1914-1998) tarafından hazırlanmıştır. Soruların yetenekli öğrencileri olimpiyatlara hazırlamak amacıyla hazırlandığı belirtilmiştir. İlk yayınlanan sorular 1966 yılında başka bir ülkede yapılan yarışmanın sorularıdır. İlk iki sayıda kırkar soru diğerlerinde otuz beşer soru vardır. İlk iki sayıdaki sorular zorluk derecesine göre üçe, kalan dört sayıdaki sorular da dörde ayrılmıştır. En zor ve yüksek puanlı soruların yetenek ve ustalık istediği belirtilmiştir. Soruların üç saatte çözülmesi önerilmiştir. Fakat ilk başlarda zamandan ziyade soruların mutlaka çözülmeye çalışılmasının önemli olduğu belirtilmiştir. Şıklardan giderek soruların cevaplanmaya çalışılmaması konusunda da uyarıda bulunulmuş ve cevapların bir sonraki sayıda verileceği belirtilerek öğrencilerin çözümlerini bu cevaplar ile karşılaştırması istenmiştir. Öğrencilerin başarıları bu şekilde ölçülebilecektir. Soruların başında bulunan açıklamalar ve talimatlardan bu altı aylık soru setinin bir olimpiyat hazırlık çalışması olduğu anlaşılmadadır.

Türkiye, bir sonraki Uluslararası Matematik Olimpiyatına yedi yıl sonra 1985 yılında katılmıştır ve günümüze kadar aralıksız katılmaya devam etmiştir. Türkiye 1978'den 1985' e kadar olimpiyatlara katılmasa da BAYG, olimpiyatlar konusuna ilgisiz kalmamış ve 1981 yılında *"Uluslararası Matematik Olimpiyatları 1959-1977"* kitabının çevirisini hazırlatmıştır. TÜBİTAK, kitabın telif hakkını *"The Mathematical Association of Amerika"* dan satın almıştır.[67] Kitabın çevirisini Ankara Fen Lisesi'nin geometri öğretmeni Yüksel Süer ve matematik öğretmeni Dilaver Çetin, redaksiyonunu ODTÜ Matematik Bölümü öğretim üyesi olan Doç. Dr. Bedri Süer yapmıştır. Kitabın iki önsözü bulunmaktadır. İlk önsöz çeviriye dahil değildir ve BAYG Yürütme komitesi sekreteri Galip Karagözoğlu tarafından yazılmıştır. Burada kitabın neden çevrildiği şu şekilde açıklamaktadır: İlk olarak TÜBİTAK düzenlediği sınavları daha etkili bir biçimde desteklemek istemiştir. Buradan, yapılan sınavların olimpiyat düzeyinde, üstün yetenekleri ortaya çıkaracak şekilde hazırlanmak istendiği anlaşılmaktadır. İkinci olarak da uluslararası düzeyde lise öğrencileri için düzenlenen matematik yarışmalarındaki soru tiplerini öğretmenlere ve öğrencilere tanıtılmak, çalışmaları için hem onlara yol gösterilmek hem de onları ileri seviyedeki bir sınava hazırlayacak bir kaynak verilmek istenmiştir. İkinci önsöz kitabın yazarı tarafından yazılmıştır. Bu önsözün de özellikle çevrildiği düşünülmektedir. Çünkü ABD'nin olimpiyatlara 1974'te nasıl katıldığı ve 1972-76 arasındaki matematik olimpiyat

[67] Samuel L. Greitzer, **Uluslararası Matematik Olimpiyatları 1959-1977**, Çev: A. Yüksel SÜER, Dilaver ÇETİN, Redaksiyon: Doç. Dr. Bedri Süer, TÜBİTAK, Ankara, 1981, s. III;

hazırlık süreçleri anlatılmaktadır. ABD'de gerek devlet gerekse özel sektör tarafından desteklenerek büyük önem verilen uluslararası olimpiyat hazırlık çalışmalarının Türkiye'ye de örnek teşkil etmesi beklenmektedir.

1985'e kadar matematik olimpiyatlarının ulusal çapta TÜBİTAK sınavlarında uygulanmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır. TÜBİTAK, 1985 yılında tekrar somut bir adım atmış ve takım seçme ve hazırlık aşamasında yaşanacak zorlukları göz önüne alarak ODTÜ Matematik Bölüm Başkanı Okay Çelebi'yi olimpiyatlara katılmak üzere bir takım hazırlaması için görevlendirmiştir.[68] Görevlendirilen ekip, başlangıçta hazırlık materyali ve takıma girebilecek öğrenci azlığı konularında zorluk çekmişlerdir. Hazırlık yapabilecekleri kaynak olarak ellerinde sadece eski olimpiyatların soruları bulunmaktadır. Fakat materyal sıkıntısı o yıl için problem olmaktan çıkmıştır. Çünkü bu sorulara cevap verebilecek yetişmiş öğrenci bulunmamaktadır ve bu öğrencileri yetiştirmek için de uzun bir hazırlık yapılması gerekmektedir. Altı kişilik takım için dört kişinin takıma girmeye seviyesi yeterli olsa da geriye kalan iki kişinin desteklenmesi gerekmiştir. Türkiye altı kişilik olimpiyat takımını hazırlayarak 29 Haziran-11 Temmuz 1985 tarihleri arasında Finlandiya'nın Joutsa şehrinde yapılan 26. Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılmış ve başarılı sonuçlar elde etmiştir.[69] Tablo 2.1.'de yer alan puanlara baktığımızda iki yarışmacının da (Sadi Turgut ve Muhyeddin Bilici) 1988 yılından itibaren en az bir soruyu tam olarak yapan yarışmacılara verilen mansiyon ödülünü alabileceği görülmektedir. Türk olimpiyat ekibinin takım lideri Okay Çelebi, lider yardımcısı Bedri Süer olmuştur. Bu da bize matematik olimpiyatlarına tekrar katılımımızın ve elde edilen başarıların ODTÜ Matematik Bölümü'nün çabaları sayesinde gerçekleştiğini göstermektedir.

Yarışmacılar	1. Soru Puanı	2. Soru Puanı	3. Soru Puanı	4. Soru Puanı	5. Soru Puanı	6. Soru Puanı	Toplam Puan	Sıra	Madalya	Lise
Ergun Uzal	7	7	**0**	2	0	0	16	83	Bronz	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
Taner Özçelik	7	0	**0**	1	7	0	15	93	Bronz	Ankara Fen Lisesi
Sadi Turgut	1	7	**0**	2	0	3	13	108		Ankara Fen Lisesi
Muhyeddin Bilici	7	0	**0**	0	0	0	7	156		Eskişehir Anadolu Lisesi
Hilmi Ege	2	0	**0**	0	0	1	3	181		Ankara Fen Lisesi
Sami Cohen	0	0	**0**	0	0	0	0	205		İstanbul Alman Lisesi

Tablo 2. 1: 26. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımının Aldığı Puanlar. (Kaynak: TUR at Uluslararası Matematik Olimpiyatı 1985, https://www.imo-official.org/team_r.aspx?code=TUR&year=1985 (26.10.2021 tarihinde alınmıştır); "1984-1985 Öğrenim Yılı Ortaokullar Arası Matematik, Liselerarası Matematik, Fizik, Kimya Yarışmaları", **TÜBİTAK Bülteni**, Cilt 2 Sayı 6, 1985, s. 27-29.)

[68] "Genç matematikçilerimizin başarısı", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı 27, 5 Eylül 1987, s.6.
[69] Günseli Önal, "Dünya Matematik Olimpiyatları Matematik birincilerimiz Küba'da yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı 20, 11 Temmuz 1987, s.6.

2.2.2. Fizik

Uluslararası Fizik Olimpiyatlarına Türkiye ilk kez 1985 yılında katılmıştır. Yugoslavya'nın Portorož şehrinde on altıncısı düzenlenen Uluslararası Fizik Olimpiyatı, 23-30 Haziran 1985 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Takımda İstanbul Atatürk Fen Lisesi'nden Harun Hadi Solak, Koray Öner, Ankara Fen Lisesi'nden Taner Yıldırım, Bülent Büyükbozkırlı, K. Ramazan İnandık yer almıştır.[70] Takım lideri ODTÜ Fizik Bölümü'nden Prof. Dr. Ordal Demokan'dır. Harun Hadi Solak mansiyon ödülü kazanmıştır. (Bkz.: Resim EK 3.2) Ayrıca kendisine yarışmaya ilk kez katılan ülkelerin en iyi yarışmacısına verilen özel ödül verilmiştir.[71] Harun Hadi Solak, TÜBİTAK 1983-1984 Liselerarası Fizik Yarışması'nda Marmara birincisi olmuştur.[72] TÜBİTAK-BAYG'ın yarışmalarda[73] derece alan okul, öğrenci ve öğretmenleri ödüllendirmek için düzenlediği törende olimpiyatta derece alan öğrenci ve onları hazırlayan öğretmenleri de ödüllendirilmiştir.[74]

2.2.3. Kimya

Uluslararası Kimya Olimpiyatına Türkiye ilk kez 1978 yılında katılmıştır. Polonya'nın Torun şehrinde onuncusu düzenlenen olimpiyat 2-12 Temmuz tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Takımda Ankara Fen Lisesi'nden İrfan Töz ve Tanju Altınseven, Türk Eğitim Derneği'nden Gökçe Erverdi, Robert Koleji'nden Dora Aksoy yer almıştır. Takım ile Polonya'ya TÜBİTAK-BAYG Yürütme Komitesi Üyesi Prof. Dr. Namık Aras ve kimya öğretmeni Selami Yemenici gitmiştir. TÜBİTAK liselerarası kimya yarışmasında en yüksek puanı alan öğrencilere ikinci bir yazılı ve sözlü bir sınav yapılmış ve dört kişilik takım oluşturulmuştur. İrfan Töz yarışmada bronz madalya kazanmıştır. Takımdaki öğrencilerden İrfan Töz, 1978-1979 Üniversite Seçme Sınavında en yüksek puanı alarak birinci olmuş diğer takım arkadaşları da ilk ellide yer almışlardır. 1979 yılında on birincisi Rusya'nın Kazan şehrinde düzenlenecek olan olimpiyata da Türkiye katılma isteğini bildirmiştir. Prof. Dr. Namık

[70] Bilim Adamı Yetiştirme Grubu, **I. II. III. IV. Ulusal Fizik Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996**, Ankara, TÜBİTAK, 1997, s.217.

[71] Statistics: Participation in the International Phsysics Olympiads Stated on June 01, 2014, https://www.ipho-new.org/documentations/, s. 91. (26.10.2021 tarihinde alınmıştır.)

[72] "TÜBİTAK-BAYG: 1983-1984 Bilimsel Proje ve Bilgi Yarışması Birincileri", **TÜBİTAK BÜLTENİ**, Cilt 1 Sayı 1, 1985, s. 34.

[73] Yarışmalar üç programda yürütülmektedir: Ortaokul öğrencileri arasında matematik; lise öğrencileri arasında fizik, kimya, matematik; lise ve üniversite öğrencileri arasında bilimsel araştırma yarışmaları. 1985 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatı ve Uluslararası Fizik Olimpiyatında bu programa eklenmiştir. Bkz.: "TÜBİTAK Genel Sekreteri Prof. Dr. A. Nejat İNCE'nin TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Ödül Törenini Açış Konuşması", **TÜBİTAK BÜLTENİ**, Cilt 2 Sayı 6, 1985, s. 6.

[74] "TÜBİTAK Genel Sekreteri Prof. Dr. A. Nejat İnce'nin TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Ödül Törenini Açış Konuşması", **TÜBİTAK BÜLTENİ**, Cilt 2 Sayı 6, 1985, s. 6.

Kemal Aras 1979 yılı ve sonrasındaki olimpiyatlara hazırlanmak isteyen öğrenciler için şu iki kaynağı önermektedir: TÜBİTAK'tan temin edebilecekleri 1977-1978 olimpiyat hazırlık soruları ve *Bilim ve Teknik* dergisinde yayınlanacak olan 10. Uluslararası Kimya Olimpiyatının soru ve cevapları.[75] Onuncu Uluslararası Kimya Olimpiyatının beş sorudan oluşan teori kısmı ilk iki soru bir sayıda, bu soruların cevapları ve diğer üç soru bir sayıda ve bu üç sonunun cevapları bir sayıda olacak şekilde üçe bölünerek yayınlamıştır. Soruların başında yapılan açıklamada sınavın kapalı kitap gerçekleştiği, sadece hesap cetveli veya elektronik hesap makinesine izin verildiği belirtilmiştir. İlgilenen öğrencilerin de bu şekilde soruları çözmesi önerilmiştir.[76]

Türkiye 1979 yılındaki Uluslararası Kimya Olimpiyatına katılmak istese de bir sonraki Uluslararası Kimya Olimpiyatına katılımı ancak 1994 yılında gerçekleşebilmiştir. Bu yıl Türkiye takımında Serdar Bulut ve İlhan Koçar yer almıştır. Takım Liderliğini ODTÜ Kimya Bölümü'nden İlker Özkan ve Cihangir Tanyeli yapmıştır.

2.2.4. Bilgisayar

Türkiye'nin Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına katılımı, 1992 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nden Göktürk Üçoluk'un 11-21 Temmuz'da Almanya'nın Bonn şehrinde yapılan dördüncü Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına TÜBİTAK adına gözlemci olarak katılması ve 1993 yılında Türk takımının 16-25 Ekim'de Arjantin Mendoza'da düzenlenen beşinci Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına katılmasıyla gerçekleşmiştir. Takımda Orkunt Ediz Özkaya, Kürşat Aker, Mehmet Serkan Apaydın ve Veli Öztürk yer almıştır. Takım liderliğini Göktürk Üçoluk yapmıştır. Bu olimpiyat yarışmacıların programlarının bir insan tarafından manuel test verisi girişi yapılarak değerlendirildiği son olimpiyat olmuştur. 1994 yılından itibaren test verileri dosyalar ile yüklenmiş ve puanlama otomatik olarak yapılmaya başlanmıştır.[77] Takımdan üç kişi bronz madalya almıştır. Bronz madalya, 125-159 arasında puan alan otuz dokuz yarışmacıya verilmiştir. Türk yarışmacıların

[75] Namık Kemal Aras, "Lise Çağındaki Gençler için Uluslararası Kimya Olimpiyadı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 132, Kasım 1978, s. 37-38.
[76] Namık Kemal Aras, "X. Kimya Olimpiyadı Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 133, Kasım 1978, s. 33-34; Namık Kemal Aras, "Kimya Olimpiyadı Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 134, Kasım 1978, s. 43-44; Namık Kemal Aras, "X. Kimya Olimpiyadı Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 135, Kasım 1978, s. 45-47;
[77] Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı 1993, https://ioinformatics.org/page/ioi-1993/19 (02.11.2021 tarihinde alınmıştır.)

aldığı puan ve sıralama bronz madalya alma sınırları arasında dağılmıştır. (Bkz.: Tablo 2.2)

Yarışmacı	Toplam Puan	Sıralama	Madalya
Orkunt Ediz Özkaya	150	47/155	Bronz
Kürşat Aker	141	58/155	Bronz
Mehmet Serkan Apaydın	128	72/155	Bronz
Veli Öztürk			

Tablo 2. 2: 5. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'da Türk Takımının Aldığı Puanlar ve Sıralama. (Kaynak: Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı 1993 Results, https://stats.ioinformatics.org/results/1993 (02.11.2021 tarihinde alınmıştır.)

2.2.5. Biyoloji

Türkiye'nin Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına katılımı, 1992 yılında Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden Ali Demirsoy'un 6-12 Temmuz'da Çekoslovakya Poprat'ta yapılan üçüncü Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına TÜBİTAK adına gözlemci olarak katılması, 1993 yılında da Türk takımının 4-11 Temmuz'da Hollanda Utrecht'te düzenlenen dördüncü Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına katılmasıyla gerçekleşmiştir.[78] Takımda Robert Koleji'nden Çağan Hakkı Şekercioğlu ve Can Kerem Erdönmez, TED Ankara Koleji'nden İnci Aslı Sonat, İstanbul Hüseyin Avni Sözen Anadolu Lisesi'nden Hikmet Köseoğlu yer almıştır. Takımın liderliğini Hacettepe Üniversitesi'nden Ali Demirsoy lider yardımcılığını da aynı bölümden Aşkın Tümer yapmıştır. Bir gümüş, üç bronz madalya kazanılmış ve tüm yarışmacıları madalya alan takımlar arasında yer almıştır. Takımın aldığı puanlar, pratik ve teorik kısımlarda ve soru bazında dengeli bir şekilde dağılmıştır. Bronz madalya alan üç yarışmacının da pratik kısımdan aldığı puanlar olimpiyat ortalamasındadır. Teorik kısımda iki kişi ortalamanın üzerindedir. Takımın puanlarının birbirine yakın ve olimpiyat ortalamasında olması olimpiyat hazırlıklarının başarılı bir şekilde sonuçlandığını göstermektedir. (Bkz.: Tablo 2.3.)

		Pratik Kısım						Teorik Kısım			Genel Toplam	Altın:6 Gümüş:13 Bronz: 19 Mansiyon: 22
		I	II	III	IV	V	Toplam	B	A	Toplam	P+201*T/187	
	Maksimum Puanlar Alınabilecek/Alınan	40/35	41/37	45/28	39/39	36/33	**201/139**	63/52	124/107	**187/154**	**402/290**	
	Ortalama Puanlar	20	17	11	25	23	**97**	36	79	**115**	**221**	
Sıralama/60	**Yarışmacı**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**Toplam**	**B**	**A**	**Toplam**	**P+201*T/187**	**Madalya**
12	Çagan Hakkı Şekercioğlu	**22**	**27**	**14**	21	**28**	**112**	**47**	**91**	**138**	**260**	Gümüş
22	Can Kerem Erdönmez	**30**	14	9	21	**24**	**98**	**39**	**95**	**134**	**241**	Bronz
31	İnci Aslı Sonat	**21**	**18**	**16**	21	21	**97**	**36**	78	114	219	Bronz
37	Hikmet Köseoğlu	16	**17**	**17**	**27**	18	95	**40**	69	109	212	Bronz

Tablo 2. 3: 4. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı'da Türk Takımının Aldığı Puanlar ve Sıralama. (Kaynak: 1993: 4th Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı in Utrecht, Netherlands, results, https://www.ibo-info.org/en/contest/past-ibos.html (26.10.2021 tarihinde alınmıştır.)

[78] Ali Demirsoy, **Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Soruları ve Çözümleri**, Ankara, METEKSAN, 2002, s. III.

2.3. TÜBİTAK'ın Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına Hazırlığı ve Ulusal Bilim Olimpiyatlarının Başlaması

Türkiye'nin 1978 yılında olimpiyatlara ilk kez katılması itibari ile olimpiyat hazırlıkları başlamış ve günümüze kadar devam etmiştir. Geçen kırk beş yıl boyunca bu hazırlıkların niteliği ve niceliği her zaman aynı olmamıştır. Uluslararası Bilim Olimpiyatları'nın dünyadaki popülerliğinin artmasıyla doğru orantılı olarak ülkemizde de yapılan hazırlıklara verilen önem yıldan yıla artmıştır. Günümüze kadar olimpiyat hazırlık süreci üç aşamadan geçmiştir. İlk aşama, 1967 yılından itibaren TÜBİTAK'ın matematik, fizik, kimya alanlarında yaptığı liselerarası sınavların ve bursluluk sınavlarının yerini uluslararası bilim olimpiyatlarının alabileceği fikrinin oluştuğu 1978-1985 arasındaki dönemdir. Bu dönemde olimpiyatlara katılma gerekliliği teoride oluşmuş fakat pratiğe tam olarak dökülememiştir. Bu gerek hazırlıklar aşamasında gerekse olimpiyatlara katılım aşamasında görülebilmektedir. Bu sürede Türkiye, olimpiyatlara sadece bir yıl katılabilmiştir. Olimpiyat sınavlarının tanıtımı için de *Bilim ve Teknik* dergisinde seri şeklinde üç ile altı ay süren yayınlar yapılmıştır. Bu yayınlarda olimpiyatların nasıl sınavlar olduğu gösterilmeye çalışılarak yarışma soruları veya soru örneklerine yer verilmiştir. Bu dönemde bu konuda yapılan en profesyonel çalışma, "Uluslararası Matematik Olimpiyatları 1959-1977" kitabının çevirisinin (Bkz.: Bölüm 2.1.1.) hazırlanması olmuştur.

TÜBİTAK, 1985 yılından itibaren Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına katılmayı ve hazırlıklarını daha ciddi bir şekilde ele almaya başlamıştır. 1985 yılındaki olimpiyatlara katılmak için Türk olimpiyat takımının oluşturulması ve takımın olimpiyatlara hazırlanmak üzere üniversite öğretim görevlileri görevlendirilmiştir. Matematik ve fizik alanında yapılan çalışmalar ODTÜ Matematik ve Fizik Bölümlerindeki öğretim görevlilerinin başkanlığında yürütülmüştür. Bu dönemde olimpiyatlara katılım süreklilik kazanmıştır.[79] Bu sürecin başında iki zorluk olimpiyat hazırlık yönteminin oluşturulmasında belirleyici olmuştur. Birincisi, olimpiyat takımı için yeterli sayıda öğrencinin bulunabilmesi, ikincisi de bu öğrencilerin olimpiyatlara hazırlanabilmesi için gerekli ve yeterli hazırlıkların yapılabilmesidir. İlki, ülke genelinde geniş öğrenci kitleleri arasından olimpiyat seviyesindeki sorular ile öğrenci seçimlerinin yapılması ile aşılmıştır. İkincisine de olimpiyatlara başta eğitmenlerin

[79] Türkiye, sadece 1988 yılındaki Uluslararası Fizik Olimpiyatına ÖYS sınavı ile çakıştığı için hazırlıkları yapılmış olmasına rağmen katılamamıştır. Bkz.: Uluslararası Bilim Olimpiyatları, **Bilim ve Teknik**, Sayı: 310, Eylül 1993, s: 647.

kendilerinin hazırlanması sonrasında da öğrencileri hazırlamalarını sağlayan kamplar ile çözüm bulunmuştur. Bu dönemde de olimpiyat hazırlık yayınlarında Bilim Teknik Dergisi'nde yayınlana olimpiyata hazırlık soruları karşımıza çıkmaktadır. Süreli yayınların sayısında artış olsa da olimpiyat sorularını içeren kitaplar bu dönemde henüz yayınlanmaya başlamamıştır. 1991 yılında, olimpiyat hazırlıkları ile ilgili farklı bir yayın çeşidi olarak *Matematik Dünyası* dergisindeki yazılar karşımıza çıkmaktadır.

1993 yılından itibaren TÜBİTAK olimpiyat hazırlıklarını ulusal bir program olarak yürütmeye başlamıştır. Bu yıldan itibaren sadece matematik ve fizik alanlarında katıldığımız olimpiyatlara bilgisayar, biyoloji ve kimya da eklenmiş ve Türkiye artık beş uluslararası bilim olimpiyatına birden katılmaya başlamıştır. Bu beş olimpiyatın takımını oluşturmak ve bilim olimpiyatlarına hazırlanmak için TÜBİTAK, "Ulusal Bilim Olimpiyatları" programını başlatmıştır. Bu şekilde örgün eğitimde, aslında okul dışı bir aktivite olan olimpiyatlar daha fazla tanınmış, bilinirliği ve popülerliği artırılmış, öğrencilerin ve orta öğretim öğretmenlerinin bu yöndeki özel çalışmalara daha fazla zaman ayırması teşvik edilmiştir. Bir olimpiyat geleneği oluşturularak hem Türkiye'nin olimpiyatlardaki başarısının hem de öğrencilerin bilimsel başarı seviyelerinin artırılması hedeflenmiştir. Popülerliğinin artmasıyla da olimpiyatlarda başarılı olmak bütün okullardan öğrencilerin hedefleri arasına girmiş ve daha geniş bir tabanda bilimsel merak artırılarak, yeteneklerin aranıp bulunması kolaylaşmış ve bir sisteme oturtulmuştur. Bu da olimpiyat hazırlık yayınlarının artmasını ve çeşitlenmesini beraberinde getirmiştir. İlk olimpiyattan beri hazırlıkların bir parçası olan *Bilim ve Teknik* dergisi yine olimpiyat hazırlık sorularını yayınlamayı her sayıda yer alacak şekilde devam ettirmiştir. Buna ek olarak olimpiyat soruları ile ilgili problem seminerleri yapılmaya başlanmış ve olimpiyat soru kitapları basılmıştır. Yukarıda üç döneme ayrılan Türkiye'nin kırk yıllık olimpiyat hazırlık süreci, olimpiyat takımını hazırlayan ekipler, olimpiyat hazırlık programı ve olimpiyat hazırlık kaynakları olmak üzere üç ana başlık altında ele alınarak detaylandırılacaktır.

2.3.1. Olimpiyatlara Hazırlık Ekipleri

Olimpiyatlar, orta öğretim öğrencilerinin ileri düşünme becerilerini test eden ve onları, müfredatlarının ötesine geçmeye teşvik eden zorlu yarışmalardır. Olimpiyat hazırlıklarının orta öğretim seviyesinin üstünde olması ve bu düzeyde bir hazırlığın üniversite öğretim görevlilerinin sorumluluğunda yapılması gerekliliğinin gerek dünyada gerek Türkiye'de ilk düzenlenen olimpiyatlardan itibaren bilindiği

görülmektedir. Olimpiyatların yapılması fikrinin ortaya çıkışı gerek olimpiyat hazırlıkları olimpiyatların düzenlenmesi, üniversite öğretim görevlilerinin öncülüğünde gerçekleşmiştir. (Bkz.: Bölüm 1.2. Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının Tarihi) Dünyanın olimpiyatlara katılan birçok ülkesinde olduğu gibi Türkiye'de de olimpiyat hazırlıklarında öğretim görevlilerinin öncü olduğu görülmektedir. Her aşaması TÜBİTAK tarafından desteklenen Türkiye'nin olimpiyat hazırlıkları için de üniversite öğretim görevlilerinden oluşan ekipler görevlendirilmiştir. İlk olarak ODTÜ'nün Matematik ve Fizik Bölümlerinin öncülüğünde başlayan ve sürekliliği sağlanan olimpiyat hazırlık çalışmalarına zamanla diğer üniversiteler de katılmıştır.[80]

Olimpiyat hazırlık ekiplerinin sadece öğretim görevlilerinden oluşması hazırlıkların bir noktada eksik kalmasına sebep olmaktadır. Çünkü çalışmalar orta öğretim üstü yani üniversite düzeyinde yapılsa da öğrenciler henüz orta öğretim düzeyindedir ve örgün öğretimde bu öğrenciler ile en yakın temasta olan orta öğretim öğretmenleridir. Öğrencilerin yeteneklerinin değerlendirilmesi, üstün yeteneklilerin keşfedilmesi ve teşvik edilmesinde ortaokul öğretmenlerine de önemli görevler düşmektedir. 1989 yılında UNESCO toplantısında olimpiyat komitelerine olimpiyat öğrencilerinin okul öğretmenlerinin başarılarının da takdir edilmesi ve tutulan raporlarda yer almasının önerilmesi, öğretmenlerin hazırlık çalışmalarının önemli bir parçası olduğunu göstermektedir.[81] Ortaokul öğretmenlerinin, Türkiye'nin olimpiyat hazırlıklarında yer aldığı, olimpiyat takımları ile ekip lideri yardımcısı olarak olimpiyatlara katıldığı ve öğrencilerinin olimpiyat başarıları için ödüllendirildiği görülmektedir.[82] 1985 yılında yapılan TÜBİTAK-BAYG Ödül Törenini Açış

[80] Örneğin Uluslararası Kimya Olimpiyatının 2015 yılından itibaren takım hazırlık çalışmalarında Türkiye'nin bir çok üniversitesinden öğretim görevlileri yer almıştır: Atatürk Üniversitesi'nden Prof. Dr. Arif Daştan (2011-), Doç. Dr. Önder Metin (2011-), Prof. Dr. Hamdullah Kılıç (2016-2020), Prof. Dr. Nurullah Saraçoğlu (2015-), Prof. Dr. Murat Alanyalıoğlu (2015-2020), Prof. Dr. Esra Tanrıverdi Elçik (2020-); Bilkent Üniversitesi'nden Prof. Dr. Emrah Özensoy (2015-), Doç. Dr. Yunus Emre Türkmen (2016-); Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi'nden Prof. Dr. Vural Bütün (2021-), Prof. Dr. Okan Zafer Yeşilel(2020-); Gazi Üniversitesi'nden Prof. Dr. Ümmühan Özdemir Özmen (2021-), Prof. Dr. Yavuz Dede (2015-), Doç. Dr. Hamdi Özkan (2016-); Hacettepe Üniversitesi'nden Doç. Dr. Uğur Bozkaya (2015-2020), Prof. Dr. Filiz Kuralay (2020-); İTÜ'den Prof. Dr. Ayfer Kalkan Burat(2020-), Prof. Dr. Abdullah Aydoğan (2020-), Doç. Dr. Bünyamin Karagöz (2020-), Doç. Dr. Barış Kışkan(2019-), Dr. Caner Ünlü (2020-); Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nden Prof. Dr. Mehmet Zahmakıran (2016-2017); Boğaziçi Üniversitesi'nden Prof. Dr. Şaron Çatak(2020-); Koç Üniversitesi'nden Doç. Dr. Sarp Kaya (2021-); Karabük Üniversitesi'nden Doç. Dr. Yasin Kambur (2015-2020), Doç. Dr. Yasin Arslan(2015-2020) Bkz: **Prof. Dr. Arif Daştan** tarafından bu bilgi verilmiştir.

[81] Peter J. O'Halloran, a.g.m., 1990, s. 5.

[82] 1978 yılında Uluslararası Kimya Olimpiyatına olimpiyat takımında kimya öğretmeni Selami Yemenici yer almaktadır. Bkz.: Resim EK 4.1. 1989 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılan takımda matematik öğretmeni Hüseyin Güneş yer almaktadır. Bkz.: Hüseyin Güneş, "Uluslararası Matematik Olimpiyatları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 250, Eylül 1988, s. 51; 1993 yılında

Konuşmasında TÜBİTAK Genel Sekreteri Prof. Dr. A. Nejat İnce, gerek orta öğretim gerekse ileri düzeydeki eğitimlerini veren üniversitede öğretim üyelerinin önemini şöyle vurgulamıştır:

> "Ayrıca bu yıl Uluslararası Matematik ve Fizik Olimpiyatlarında derece alan öğrenciler ve onları hazırlayan öğretmenlerin ödüllendirme işi de bu törenle birleşmiştir.
> …
> Şöyle ki, Fizik Olimpiyatlarında bir öğrencimiz olimpiyata katılan 98 kişi arasında 48'inci olmuş ve Teşvik Ödülü almıştır. Matematik Olimpiyatlarında ise iki öğrencimiz, olimpiyatlara katılan 208 öğrenci arasında 94'üncü ve 95'inci sıraya girmişler ve Üçüncülük Ödülü almaya hak kazanmışlardır.
> Bu başarıda; çok iyi seçilmiş yetenekli öğrencilerimizin şahsi gayretleri ile onları hazırlayan öğretim üyelerinin feragatli çabalarının büyük rolü olduğunu ifade etmek isterim."[83]

Türkiye'de ortaokul öğretmenlerinin de olimpiyat hazırlık programında resmi olarak yer alması 2016 yılında başlamıştır. Öğretmenlerin eğitimi için MEB ve TÜBİTAK arasında iki yıllık bir iş birliği protokolü imzalanmış ve altı yüz elli orta öğretim öğretmenin eğitilmesi hedeflenmiştir.[84]

2.3.2. Olimpiyat Hazırlık Programı

Olimpiyat hazırlıkları seçme, hazırlama ve ödüllendirme olmak üzere üç aşamada gerçekleşmektedir. Bilimsel alanlarda yapılan sınavlar Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren burs vermek için öğrenci seçiminde kullanılan bir yöntemdir. Uluslararası bilim olimpiyat takımına öğrenci seçimi için de aynı yöntem kullanılmıştır. Yöntem aynı olmasına rağmen sınavın içeriği ve yapısı, üstün yetenekli öğrencileri keşfetmeye yönelik olduğundan yapılan diğer sınavlardan farklıdır. Uluslararası bilim olimpiyatları en az bilgiyle en zor soru nasıl çözülür temeline

Uluslararası Fizik Olimpiyatında altın madalya kazanan Salih Adem'i keşfeden ve hazırlayan öğretmeni Melih Yalçıneli'nin takdir edilmiştir. Bkz.: "Bilim Olimpiyatlarında Gençlerimizin Başarısı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 297, Ağustos 1992, s. 49. 1967-2010 tarihleri arasında Uluslararası Fizik Olimpiyatında dünyada üst üste dört kez madalya kazanmayı başarabilen üç öğrenciden biri Salih Adem'dir. Bkz.: "Statistics", https://www.ipho-new.org/documentations/. (09.10.2021 tarihinde alınmıştır.)

[83] "TÜBİTAK Genel Sekreteri Prof. Dr. A. Nejat İnce'nin TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Ödül Törenini Açış Konuşması", **TÜBİTAK BÜLTENİ**, Cilt 2 Sayı 6, 1985, s. 6,8.

[84] 2229 Bilimsel Eğitim Etkinliklerini Destekleme Programı ile mühendislik ve teknoloji, tıbbi bilimler, tarımsal bilimler, sosyal bilimler ve beşerî bilimler alanlarında öğrenci, öğretmen ve bilim insanı/araştırmacıların ilgili alanlarda bilimsel ve güncel bilgileri edinmesine katkı sağlamak amacı ile yurt içinde düzenlenen teorik/uygulamalı kurs ve seminer gibi bilimsel eğitim etkinliklerine destek verilmektedir. Ayrıca program kapsamında resmi okul öğrencilerinin olimpiyatlara katılımını artırmak amacıyla MEB ile TÜBİTAK arasında resmi okul öğretmenlerinin eğitilmesi için 2 yıllık iş birliği protokolü imzalanmıştır. Protokol kapsamında 2016 yılında 650 öğretmen eğitilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda Darıca ve Yalova'da 2 eğitim gerçekleştirilmiştir. Darıca'da yapılan eğitimde 372 katılımcı ve 29 eğitimci olmak üzere 401, Yalova'da yapılan eğitimde 203 katılımcı ve 24 eğitimci olmak üzere 227 kişiye destek verilmiştir. Sonuç olarak 2016 yılında 575 kişiye eğitim verilmiştir. Bkz. "TÜBİTAK 2016 Faaliyet Raporu", https://tubitak.gov.tr/tr/icerik-faaliyet-raporlari , s.111. (02.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

dayanmaktadır. Olimpiyatlar, bilginin ikinci planda kaldığı zor problem çözme sanatı, bilgiyi kullanma yeteneğidir. Olimpiyat sınavına katılan öğrenciler, kendi yaşıtları arasında en yeteneklileridir buna rağmen olimpiyatlar için özel bir hazırlık yapmaları gerekmektedir. Çünkü olimpiyat hazırlıkları örgün eğitimden çok farklıdır. Bilimsel araştırmalarda kullanılan yöntem ile olimpiyatlarda problem çözme konusunda uygulanan yöntem birbirinin tam zıddıdır. Bir formüle ulaşmaya çalışan bilimsel araştırmaların aksine olimpiyatlarda verilen formüle nasıl ulaşıldığı açıklanmaya çalışılmaktadır.[85] Bunun için olimpiyatlara katılacak ekibe, standart sayılabilecek bir lise bilgisi ile lise düzeyinin üstündeki bazı problemleri çözebilecek beceriyi kazandırmaya yönelik özel bir hazırlık programı uygulanmalıdır.[86] Seçme ile keşfedilip eğitim ile yönlendirilen bu yetenekler ödüllendirilerek de hem başarıları takdir edilmeli hem de bu alanlardaki çalışmalarının geleceğe yönelik planlarının bir parçası olması için teşvik edilmelidir.

1978 yılındaki olimpiyat takımı için öğrenci seçimi olimpiyat sınavı şeklinde olmasa da iki aşamalı bir sınav olmuştur. Önce TÜBİTAK'ın liselerarası düzenlediği sınavlarda başarılı olanlar seçilmiş sonrasında seçilenlere ikinci bir yazılı ve sözlü sınav uygulanmıştır. Sonrasında olimpiyat öncesinde Ankara Fen Lisesi'nde takımla bir haftalık bir çalışma yapılmıştır.[87] 1985 yılından itibaren olimpiyat seçmeleri için iki aşamalı sınavlar yapılmaya başlanmıştır. (Bkz.: Tablo 2.4) Sınav, ilk başta bazı okullar tarafından düzenlenmiş, 1987 yılında matematik olimpiyat fikrinin yaygınlaşmaya başlamasıyla birlikte yurt genelinde yapılmaya başlamıştır. Örneğin sınava Kars'ın sınır köyünden bir öğrenci, Diyarbakır'dan öğrenciler katılmıştır. Öğrenciler, takıma giremeseler bile olimpiyat için uğraşmış, bir rekabet ortamına girmişlerdir.[88] Sonraki yıllarda olimpiyat sınavlarına, başarılı okulların öğrencileri çağrılmıştır. En iyi on beş lise, mezunlarının üniversite giriş sınavında gösterdikleri performansa göre TÜBİTAK tarafından seçilmiş ve okul yönetimlerinden ve öğretmenlerinden fizik ve matematik alanında en başarılı dört/altı öğrenciyi seçmeleri istenmiştir. Olimpiyat sınavları ODTÜ öğretim üyelerinden oluşan eğitim grubu tarafından hazırlanmıştır. 1990 yılında sınavda başarılı olan öğrencilere uygulanan eğitim programları sonrasında

[85] Günseli Önel, "Dünya Matematik Olimpiyatları Matematik birincilerimiz Küba'da yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı: 20, 11 Temmuz 1987, s. 6.
[86] Okay Çelebi, "Uluslararası Matematik Olimpiyatlarına Nasıl Hazırlanıyoruz?", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 307, Haziran 1993, s. 470.
[87] 1.10.2021 tarihindeki görüşmede İrfan Töz'den bilgi alınmıştır.
[88] Günseli Önel, "Dünya Matematik Olimpiyatları Matematik birincilerimiz Küba'da yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı: 20, 11 Temmuz 1987, s. 6.

olimpiyat takımları, ODTÜ'de, öğretim görevlileri tarafından yapılan ikinci bir sınav ile belirlenmiştir.[89] 1991 yılında bir değişiklik yapılmış öğrenci seçme sınavına bir aşama daha eklenmiştir. 8 Aralık 1991 tarihinde Ankara Fen Fakültesi'nde bir sınav yapılmıştır. Bu sınav sonucunda başarılı olan öğrenciler yarıyıl tatilinde TÜBİTAK tarafından düzenlenen yetiştirme kursuna katılma hakkı kazanmışlardır.[90] Bu şekilde, olimpiyat hazırlıkları iki yıllık bir süreyi kapsar hale gelmiştir. Lise bir ve iki öğrencileri Mayıs ayında birinci aşama sınava girmiştir. Seçilen elli civarında öğrenci ve bir önceki yılda eğitim programına katılmış olanlar Eylül kampına çağrılmıştır. İkinci seçme sınavı Aralık ayında yapılmış ve sınava Eylül kampına katılmayan öğrenciler de katılabilmiştir. Bu sınavdan otuz öğrenci seçilerek Şubat ayında yapılan on beş günlük kampa çağrılmıştır. Bu kamp sonrasında katılan öğrenciler arasından olimpiyat takımları seçilmiştir. (1992 yılındaki olimpiyat seçmeleri öğrenci sayıları için bkz. Tablo 2.5) Bu sınavlar, uluslararası olimpiyat sınavı ile aynı şekilde ve zorluk seviyesinde yapılmıştır.[91]

1993 yılı, Türkiye için hem uluslararası hem de ulusal olimpiyatlar açısından bir dönüm noktası olmuştur. 1993 yılında Türkiye ilk kez bir uluslararası bilim olimpiyatına, otuz dördüncü Uluslararası Matematik Olimpiyatına, ev sahipliği yapmıştır. Türkiye, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ve Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına da ilk kez katılmıştır. Mayıs ayında yapılan birinci aşama sınavları ile Ulusal Bilim Olimpiyatları programı başlatılmıştır. Bu sınav tüm liselere açık olarak on dokuz merkezde yapılmaya başlanmıştır. Her yıl Ocak ayında ilanlar ve başvuru formları okullara gönderilerek her daldan altı öğrencinin sınav için önerilmesi istenmiştir. Birinci aşama sınavında başarılı olan öğrenciler yaz kampına davet edilmiş ve başarı belgeleri ve kitap hediyeleri verilmiştir. Aralık ayındaki ikinci aşama sınav için öğrenciler Ankara'ya çağrılmıştır. Aralık ayında yapılan seçme sınavı nitelik olarak değişmemiştir fakat artık ulusal bilim olimpiyatları adıyla ve uluslararası olimpiyat sınavları niteliğinde olduğu için uluslararası olimpiyatlar gibi düzenlenmeye başlamıştır. (Programı için bkz.: Tablo 2.6) Aralık ayı sınavında öğrenciler beş gün boyunca Ankara'da TÜBİTAK tarafından ağırlanarak sınav sonunda dereceye

[89] Ordal Demokan, **The Selection and Training of Turkish Teams for the International Physics Olympiads**, International Physics Olympiads, International Physics Olympiad, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 1990, s. 475-480.
[90] "Uluslararası Bilim Olimpiyatları 2. Aşama Hazırlık Ekibi Seçme Sınavı Yapıldı", **Bilim ve Teknik,** Sayı: 290, Ocak 1992, s. 51.
[91] Okay Çelebi, "Uluslararası Matematik Olimpiyatlarına Nasıl Hazırlanıyoruz?", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 307, Haziran 1993, s. 470.

girenlere madalya verilmiştir.[92] Bu sınavda başarılı olan öğrenciler Şubat ayında yapılan kış kampına çağrılmış ve kamp sonrasında yapılan takım seçme sınavı ile olimpiyat Türk takımları oluşturulmuştur.[93] Ulusal olimpiyat programına geçiş dönemi olan 1992 ve 1993 yıllarını karşılaştırdığımızda bu yıllardaki birinci ve ikinci aşama sınavlarına katılan öğrenci sayısı dikkat çekmektedir. 1993 yılından itibaren birinci aşama sınavına katılım sayısı artmış ve ikinci aşama sınavı daha az sayıda öğrenci ile yapılmıştır. (Bkz.: Tablo 2.4) 1992 yılının ikinci aşama sınavına da birinci aşama sınavı kadar öğrencinin katıldığı görülmektedir. Bunun sebebi, İstanbul'da yapılan otuz dördüncü Uluslararası Matematik Olimpiyatı ve Türkiye'nin 1993 Temmuz ayındaki Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ve Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına ilk kez katılacak olması sebebi ile okullar arasında olimpiyatlara ilginin artmış olması olarak açıklanabilir.

[92] 1993 yılındaki I. Ulusal Bilim Olimpiyatları sonucunda 5 dalda 10 altın, 19 gümüş ve 31 bronz olmak üzere toplam 60 kişiye madalya dağıtılmıştır. Ayrıca birincilere 5.000.000TL, ikincilere 3.000.000TL ve üçüncülere 2.000.000TL para ödülü verilmiştir. Bkz.: "Bilim Olimpiyatları", **Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu 1993 Faaliyet Raporu**, Ankara, TÜBİTAK, Mayıs 1993, s.52

[93] Zuhal Özer, "Bilimin Gençlikle Buluşması Ulusal Bilim Olimpiyatları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 361, Aralık 1997, s. 45.

1986	16 Kasım 1985	Sınav (Ankara, İstanbul, İzmir)
	27 Ocak-8 Şubat 1986	Kış Okulu
	Mart-Nisan 1986	Öğrenciler bulundukları illerde yetiştirilmeye tabi tutulmuş
	17 Mayıs 1986	Takım Seçme Sınavları
	20 Mayıs-1 Haziran 1986	Takım Hazırlık Kampları 1
	5-12 Temmuz 1986	IPhO Takım Hazırlık Kampı 2
	30 Haziran- 6 Temmuz 1986	IMO Takım Hazırlık Kampı 2
1987	4-20 Ağustos 1986	Gökçeada Öğretmen Lisesi'nde Yaz Okulu
	3 Ocak 1987	Sınav (Adana, Ankara, İstanbul, İzmir)
	26 Ocak- 5 Şubat 1987	Kış Okulu-Ankara Fen Lisesi
	Mart-Nisan 1987	Öğrenciler bulundukları illerde yetiştirilmeye tabi tutulmuş
	1 Haziran 1987	Takım Seçme Sınavları - ODTÜ
	2-12 Haziran 1987	IMO Takım Hazırlık Kampı- ODTÜ
	30 Haziran-3 Temmuz 1987	IPhO Takım Hazırlık Kampı- ODTÜ
1988	25 Nisan 1987	Sınav - Lise I (Matematik) ve Lise II (Matematik, Fizik)
	5-18 Eylül 1987	Yaz Okulu - Çanakkale-MEGSB İntepe Eğitim
	Ekim 1987- Ocak 1988	Lise III. Sınıf öğrencileri Mektupla Eğitim (Matematik)
	25 Ocak- 6 Şubat 1988	Kış Okulu - Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
	19 Mart 1988	Takım Seçme Sınavları
	6-11 Haziran 1988	IMO Takım Hazırlık Kampı- ODTÜ
	27 Haziran-8 Temmuz 1988	IPhO Takım Hazırlık Kampı- ODTÜ
1989	3-13 Eylül 1988	Yaz Okulu- ODTÜ
	Ekim-Aralık 1988	Lise III. Sınıf öğrencileri Mektupla Eğitim (Matematik)
	18 Aralık 1988	Sınav- Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi
	30 Ocak-11 Şubat 1989	Kış Okulu -ODTÜ
	2 Nisan 1989	Takım Seçme Sınavları
	-	IMO Takım Hazırlık Kampı- ODTÜ
	-	IPhO Takım Hazırlık Kampı- ODTÜ
1992	8 Aralık 1991	Sınav
	28 Ocak-11 Şubat 1992	Kış Okulu - Doğu Akdeniz Üniversitesi Matematik Bölümü
	26 Ocak-8 Şubat 1992	Kış Okulu - ODTÜ Fizik Bölümü
	26 Nisan 1992	Takım Seçme Sınavları
	17 Mayıs 1992	Sınav
	24 Mayıs-3 Haziran	Takım Hazırlık Kampı 1- ODTÜ
	22 Haziran-12 Temmuz 1992	IMO Takım Hazırlık Kampı 2- ODTÜ
	22 Haziran- 4 Temmuz 1992	IPhO Takım Hazırlık Kampı 2- ODTÜ
1993	26 Ağustos-10 Eylül 1992	Yaz Okulu - Karadeniz Teknik Üniversitesi
	19-20 Aralık 1992	Sınav
	24 Ocak-6 Şubat 1993	Kış Okulu - Antalya- Matematik/Fizik
	24 Ocak-6 Şubat 1993	Kış Okulu - ODTÜ- Bilgisayar
	29 Mart-2 Nisan 1993	Kış Okulu - ODTÜ- Fizik
	4 Nisan 1993	Takım Seçme Sınavı/Matematik
	3 Nisan 1993	Takım Seçme Sınavı/Fizik
	25 Nisan 1993	Takım Seçme Sınavı-TÜBİTAK Merkez Binası/Bilgisayar
	-	Ulusal bilim Olimpiyatları 1. Aşama Sınavı
	21 Haziran-13 Temmuz 1993	IMO Takım Hazırlık Kampı- ODTÜ
	21 Haziran- 2 Temmuz 1993	IPhO Takım Hazırlık Kampı- ODTÜ
1994	20-28 Mayıs/21 Haziran-1 Temmuz 1993	IBO Takım Hazırlık Kampı - ODTÜ
	5-23 Temmuz 1993	IOI Takım Hazırlık Kampı - ODTÜ
	15-28 Ağustos 1993	Yaz Okulu-Edirne/Matematik
	29 Ağustos-11 Eylül 1993	Yaz Okulu-ODTÜ/Kimya-Bilgisayar
	30 Ağustos-11 Eylül 1993	Yaz Okulu-Edirne/Fizik-Biyoloji
	16-20 Aralık 1993	Birinci Ulusal Bilim Olimpiyatları

Tablo 2. 4: 1985-1989[94] ve 1992-1993 Olimpiyat Hazırlıkları. (Kaynak: **TÜBİTAK 1992-1994 Faaliyet Raporları**)

[94] (Bkz.: "Bilim Olimpiyatları", **Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu 1988 Faaliyet Raporu**, Ankara, TÜBİTAK, 1989, s. 45. "Lise Birinci Sınıf Öğrencileri Arası Matematik-Fizik-Kimya Yarışması (1988-1989)", **Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu 1989 Faaliyet Raporu**, Ankara, TÜBİTAK, Haziran 1990, s. 49.)

		Olimpiyat Hazırlıkları	
		1992	**1993**
1. Aşama Sınavı	**Sınav Merkezleri**	Ankara, İstanbul, İzmir, Adana	19 merkez
	Lise Sayısı	33	156
	Fizik Öğrenci Sayısı	185	489
	Matematik Öğrenci Sayısı	309	642
	Kimya Öğrenci Sayısı	-	476
	Biyoloji Öğrenci Sayısı	-	417
	Bilgisayar Öğrenci Sayısı	-	179
	Toplam Öğrenci Sayısı	**494**	**2203**
Yaz Kampı	**Yeri**	Karadeniz Teknik Üniversitesi	ODTÜ ve Trakya Üniversitesi
	Fizik Öğrenci Sayısı	23	23
	Matematik Öğrenci Sayısı	49	42
	Kimya Öğrenci Sayısı	-	27
	Biyoloji Öğrenci Sayısı	-	25
	Bilgisayar Öğrenci Sayısı	-	22
	Toplam Öğrenci Sayısı	**72**	**139**
2. Aşama Sınavı	**Fizik** Öğrenci Sayısı	229	46
	Matematik Öğrenci Sayısı	331	41
	Kimya Öğrenci Sayısı	-	59
	Biyoloji Öğrenci Sayısı	224	49
	Bilgisayar Öğrenci Sayısı	101	52
	Toplam Öğrenci Sayısı	**885**	**247**
Kış Kampı	**Fizik** Öğrenci Sayısı	11	11
	Matematik Öğrenci Sayısı	34	24
	Kimya Öğrenci Sayısı	-	12
	Biyoloji Öğrenci Sayısı	11	15
	Bilgisayar Öğrenci Sayısı	19	17
	Toplam Öğrenci Sayısı	**75**	**79**

Tablo 2. 5: 1992 ve 1993 yılında yapılan olimpiyat hazırlıkları. (Kaynak: "Uluslararası Bilim Olimpiyatları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 310, Eylül 1993, s. 648; "Bilim Olimpiyatları", **Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu 1993 Faaliyet Raporu**, Ankara, TÜBİTAK, Mayıs 1993, s.52)

1. Gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün	5. Gün
Ankara'ya gelen öğrenciler terminallerde üniversite öğrencisi rehberler tarafından karşılanır. Feza Gürsey Bilim Merkezi Ulusal Bilim Olimpiyatları Açılışı Ankara'da bulunan üniversitelerden birinde tanıtımı TÜBİTAK binası Açılış Kokteyli	Matematik, Fizik, Kimya 1. Gün Sınavları Ankara'da bulunan üniversitelerden birinde tanıtımı	Matematik, Fizik, Kimya 2. Gün Sınavları Biyoloji ve Bilgisayar Sınavları Konser ve Parti	Anıtkabir Ziyareti Ankara Kalesi ve Anadolu Medeniyetleri Müzesi Gezisi	TÜBİTAK Feza Gürsey Salonu Ödül Töreni Konuşmalar Bölge Dereceleri Bronz (35-40 kişi), gümüş (15-20 kişi), altın (3-10) madalya alanlar açıklanır Ankara'dan Ayrılış

Tablo 2. 6: Ulusal Bilim Olimpiyatlarının 5 Günlük Programı, Ankara. (Kaynak: Aytek Erdil, "Aralık, Olimpiyat Ayıdır", **Bilim ve Teknik**, 361, Aralık 1997, s. 46-47)

Olimpiyat sınavları gibi olimpiyat hazırlıklarının da genel eğitim sisteminde verilen eğitimden farklı olması gerekmektedir. 1978 yılında, olimpiyatlara olimpiyat soruları çözülerek hazırlanılmıştır. Hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin olimpiyat hazırlıkları için bir programı olmamıştır. 1985 yılındaki matematik olimpiyatlarına hazırlanmak için öğretim görevlileri ilk önce 1959 yılından o güne kadar olan olimpiyat sorularının analizini yapmışlardır. Soruların hangi temel bilgiler üzerine kurulduğu belirleyerek bu konulardaki bilgi eksiklerinin kapatılmasın için çalışmalar yapılmıştır. Fakat 1986 Ağustos ayından itibaren toplam iki aya yakın ODTÜ'de yapılan hazırlık kampında daha verimli olacağı düşünülerek takımın bilgi eksiklikleri daha az zamanda tamamlanarak problem çözmeye daha fazla odaklanılmıştır.[95] Takım ile Mayıs ayında on günlük bir çalışma ve olimpiyattan iki hafta öncesinde yoğun bir olimpiyat hazırlık çalışması yapılmıştır.[96] Fizik olimpiyatlarının hazırlık kampları da ODTÜ'de yapılmıştır. Eylül ayında yapılan iki haftalık kamp süresince öğrencilere fiziğin temel konuları üzerine eğitim verilmiş, Şubat ayında yapılan iki haftalık kampın birinci haftasında termodinamik, modern fizik ve görelilik gibi biraz daha ileri seviye fizik konularında eğitim verilirken ikinci haftasında fizik laboratuvarında çeşitli deneyler, veri analizleri ve hata hesaplamaları yapılmıştır. Öğrenciler Mayıs ayında kampa geldiklerinde takım sınavı yapılıp eğitmenlerin görüşleri de göz önüne alınarak takımlar seçilmiştir. Takım ile iki hafta olimpiyat sorularının çözümü üzerine tartışmaya dayalı çalışmalar yapılmıştır. Üniversite sınavına girmek için çalışmalarına ara veren takım, sınav sonrası ve olimpiyat öncesindeki kısa bir sürede ODTÜ'ye gelerek olimpiyat soruları üzerinde son bir çalışma yapmışlardır.[97]

1993 yılında ulusal bilim olimpiyatları programının başlaması, o yıla kadar devam eden ve 1985 yılında ODTÜ'de yapılmaya başlayan matematik ve fizik olimpiyat hazırlıklarının eğitim programına bir değişiklik getirmemiştir. Türkiye'nin kendi hazırlık programına ek olarak 1992 yılından itibaren başarılı ve ulusal ekipte yer alabileceğini düşünülen öğrenciler, TÜBİTAK'ın desteği ile Balkan ülkeleri arasında düzenlenen Matematik Yaz Okulu'na katılmaya başlamıştır.[98] 1993 yılında yeni

[95] Günseli Önal, "Dünya Matematik Olimpiyatları Matematik birincilerimiz Küba'da yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı 20, 11 Temmuz 1987, s.6.
[96] Okay Çelebi, "Uluslararası Matematik Olimpiyatlarına Nasıl Hazırlanıyoruz?", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 307, Haziran 1993, s. 470.
[97] Ordal Demokan, **The Selection and Training of Turkish Teams for the International Physics Olympiads, International Physics Olympiads**, International Physics Olympiad, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 1990, s. 475-480.
[98] Okay Çelebi, "Uluslararası Matematik Olimpiyatlarına Nasıl Hazırlanıyoruz?", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 307, Haziran 1993, s. 470.

olimpiyatlar için de olimpiyat hazırlık kampları yapılmaya başlanmıştır. Her aşamadaki sınav sonrasında o sınavda seçilen öğrencilere uygun ve bir sonraki aşamaya hazırlayan kamplar düzenlenmiştir. Birinci aşamada başarılı olan yetenekli öğrenciler için düzenlenen yaz kampı, öğrencileri hem bilgisini hem de yeteneğini ölçen ikinci aşama sınavına yani ulusal bilim olimpiyatlarına hazırlamıştır. İkinci aşamada başarılı olan öğrenciler için düzenlenen, hem ileri seviye bir eğitim verilen hem de öğrencilerin takip edilip değerlendirildiği kış kampı, uluslararası bilim olimpiyatları takım seçmeleri için yapılmıştır. Takım seçme sınavından sonra yapılan takım kampları ise uluslararası bilim olimpiyatlarında en iyi dereceleri almaya yöneliktir. Diğer kamplardan farklı olarak bu kampta, başka bir otorite tarafından hazırlanan sınava hazırlanılmıştır. Eğitmenler ve öğrenciler olimpiyatlara birlikte hazırlanmışlardır. İki veya üç dönemden oluşan bu takım kampların ilki takım seçiminden hemen sonra sonuncusu da olimpiyatlardan hemen önce yapılmıştır.[99] 1993-2012 arasında sınavlara ve kamplara katılan öğrenci sayısı Tablo 2.7'de verilmiştir.

[99] Bilim Adamı Yetiştirme Grubu, **I. II. III. IV. Ulusal Bilgisayar Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996**, Ankara, TÜBİTAK, 1997, s. 1-3; Bilim Adamı Yetiştirme Grubu, **I. II. III. IV. Ulusal Fizik Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996**, Ankara, TÜBİTAK, 1997, s. 2.

Ulusal Bilim Olimpiyatları							
	1. Aşama Sınavları			Yaz Okulu	2. Aşama Sınavları Ulusal Olimpiyatlar		Kış Okulu
Yıl	İl S.	Okul S.	Öğrenci S.	Öğrenci S.	Öğrenci S.	Madalya S.	Öğrenci S.
1993	-	156	2203	139	247	60	79
1994	-		2343	114	181	62	80
1995	50	204	2886	~196	196	56	>56
1996	52	202	2644/3296*	~208	208	58	>58
1997	44	210	2783/3286*	~208	204	57	>57
1998	72	476	7298/7350*	~260	260	58	>58
1999	75	684	8907	~216	216	52	>52
2000	71	696	9037	164	230	59	98
2001	71	576	8028	153	244	54	122
2002	73	658	8410	125	224	58	91
2003	75	903	10062	140	237	53	94
2004	70	623	8305	138	222	46	85
2005	73	608	8271	136	227	54	83
2006	76	606	7455	138	263	57	85
2007	76	688	7631	147	238	55	101
2008	78	636	8541	139	233	55	103
2009	74	591	8221	130	218	61	102
2010	78	704	8308	143	248	60	102
2011	77	883	10.882	242	258	92	110
2012	78	879	10.396	256	282	88	135
* 1996/1997/1998 ve 2009 yıllındaki faaliyet raporlarında farklılık bulunmaktadır.							

Tablo 2. 7: 1993-2012 yılları arasında Olimpiyat Hazırlıkları Kapsamında Sınavlara ve Kamplara Katılım Tablosu**.** (Kaynak: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu 1993-1997, 2009, 2010, 2012 Faaliyet Raporları)

Olimpiyat başarıları, ödül ve burs olmak üzere iki şekilde ödüllendirilmiştir. Olimpiyat takımında yer alan öğrenciler hem üniversite sınavlarına hem de olimpiyat sınavlarına birlikte hazırlanmışlardır. Birbirinden tamamen farklı olan bu iki sınav sistemine hazırlanmak için öğrencilerin iki katı hatta daha fazla çaba göstermeleri gerekmiştir. Bu da diğer öğrenciler için olimpiyatların özendirici olması noktasında büyük bir engel teşkil etmiştir. Olimpiyatlara katılmak isteyen öğrenciler geleceklerini garanti altına almak ve uluslararası bir başarı elde etmek konusunda bir ikilem içerisinde kalmışlardır. Olimpiyatlarda ilk sıralarda yer alan ülkeler gerek hazırlık çalışmalarında gerekse olimpiyat takımına sağladıkları imkanlar sayesinde öğrencileri bu ikilemden kurtarmışlardır. Örneğin Çin, öğrencilerini yedi yaşından itibaren sadece olimpiyat için eğitmektedir. İran, olimpiyatlara katılmış öğrencilerine üniversitede istediği bölümü seçme hakkı tanımaktadır. Rusya ve Bulgaristan'da ise olimpiyat için öğrencileri eğiten koskoca bir eğitim kadrosu bulunmaktadır.[100] Türkiye'de olimpiyat

[100] Didem Sanyel Crosby, "TÜBİTAK 64 Ülkeyi Konuk Etti XI. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 384, Kasım 1999, s. 20;

takımlarının üniversite sınavından muaf tutulmaları 1985 yılından itibaren talep edilse de kademeli olarak uygulamaya geçirilebilmiştir. Lisans bursu ile başlayan bu ödüllendirme sınavsız bazı bölümlere girebilme hakkı veya ek puan verilmesi şeklinde uygulanmaya başlamıştır. Ayrıca olimpiyatlarda derece alan öğrenciler para ödülü ile ödüllendirilmişlerdir.

1987 yılında olimpiyatta derece alanlara verilen ödül, yirmi otuz bin TL civarındadır. 1993 yılında, altın madalya alan öğrencilere, bilim insanlarına verilmekte olan teşvik ödülünün tamamı kadar, gümüş madalya alanlara teşvik ödülünün %80'i, bronz alanlara %60'ı ve mansiyon alanlara %40'ı kadar para ödülü vermiştir. Dereceye giren her öğrenci TÜBİTAK'ın Üniversite Lisans Bursunu almaya hak kazanmıştır.[101] 1997 yılından itibaren ise altın, gümüş ve bronz madalya kazananlar üniversiteye sınavsız yerleştirilmişlerdir.[102] 2004 yılındaki BAYG'ın yayınladığı burs, destek ve yarışma programında, uluslararası olimpiyatlarda derece alan öğrencilere para ödülü verildiği, madalya alan öğrencilerin üniversitede temel fen, uygulamalı fen veya sağlık bilimlerinden birine kaydolmaya ve TÜBİTAK üniversite lisans bursiyeri olmaya hak kazandığı ve takımdaki her öğrenciye üniversite sınavına girdikleri yıl, bir defaya mahsus olmak üzere ve aldıkları derece ile orantılı olarak ek katsayı uygulandığı yazmaktadır.

2.3.3. Olimpiyat Hazırlık Yayınları

Olimpiyatlar, yeteneklerin ortaya çıkarılmasını ve yetiştirilmesini hedeflemekledir. Bunun gerçekleşebilmesi için ilgili bilim dalına olan ilginin arttırılması ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Böylece geniş kitleler arasından bu yetenekler keşfedilebilecektir. Keşfedilen bu yeteneklerin yetiştirilmesi de gerekmektedir. Bu ikisini hayata geçirebilmek için kullanılan en önemli araçlardan birisi yayınlardır. Bu bakımdan yayınları, olimpiyatları tanıtan yayınlar ve olimpiyatlara hazırlayan yayınlar olmak üzere iki kategoriye ayırmak mümkündür. Her iki yayın türünün ülkenin anadilinde yapılması önemli olsa da tanıtım amaçlı olanların özellikle anadilde ve geniş kitlelere ulaşabilen yayınlar olmaları gerekmektedir. Gereken ilgi sağlanıp yetenekler keşfedildikten sonra ise onların

[101] "Uluslararası Bilim Olimpiyatları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 310, Eylül 1993, s. 647. 1993 yılı için dereceye giren öğrencilere verilecek ödül miktarları altın, gümüş, bronz ve mansiyon için sırasıyla 15.000.000 TL, 12.000.000 TL, 9.000.000 TL, 6.000.000 TL'dir. Üniversite Lisans bursları da Temel Bilimler ve Uygulamalı Bilimler için 1.500.000 ve 1.000.000'dur. Bkz.: **a.y.** 1996 yılındaki ödüller de sırasıyla 50.000.000 TL, 40.000.000 TL, 30.000.000 TL ve 20.000.000 Tl'dir. Bkz.: "Bilim Olimpiyatları", **Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu 1995 Faaliyet Raporu**, Ankara, TÜBİTAK, Mayıs 1996, s. 81.

[102] TÜBİTAK-BAYG, 2004 Burs, Destek ve Yarışma Programları, Ankara, TÜBİTAK, 2004, s.11.

yetiştirilmesi ve geliştirilmesi için gerekli olan kaynak ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu kaynak yayınların hazırlanması ilkine göre daha zordur. Çünkü bu yayınların hazırlanması için ilgili bilim dalında ileri bir uzmanlık ve insan kaynağı gerekmektedir.

Olimpiyat tanıtım ve hazırlıklarında, TÜBİTAK'ın yayın faaliyetleri 1978 yılından itibaren etkin bir rol oynamıştır. Olimpiyatları tanıtmak ve olimpiyatlara hazırlık yapmak amacı ile TÜBİTAK'ın popüler bilim dergisi *Bilim ve Teknik*'te yayınlar yapılmış, olimpiyat soru kitapları basmış ve problem seminerleri düzenlemiştir. TÜBİTAK dışında olimpiyatlar ile ilgili Türk Matematik Derneği'nin *Matematik Dünyası* ve Türk Fizik Vakfı'nın *Fizik Dergisi* dergilerinde de yayınlar yapılmıştır. Bu yayınlarda olimpiyatlar hakkında bilgiler verilmiş, eski olimpiyat soru ve çözümlerine ve olimpiyatlar için çalışma sorularına yer verilmiştir. 2000 sonrasında TÜBİTAK yayınlarının dışında da olimpiyat soru kitapları yayınlanmaya başlamıştır. Türkçe olimpiyat yayınları, zaman içinde artmış ve yaygınlaşmıştır bu süre içerisinde ise olimpiyat hazırlık kamplarında öğrencilerin problem çözme yeteneklerini ve alışkanlıklarının gelişmesi için gerekli olan olimpiyat problemleri yabancı kaynaklardan öğretim görevlileri tarafından sağlanmıştır.[103] Bu bölümde olimpiyat hazırlık yayınları yukarıda belirtilen iki kategoriyi de kapsayacak şekilde yayınlayan ve yayın türüne göre dört gruba ayrılmıştır. Bu ayrım yapılırken yayınların çokluğu ve yayınlayan kuruluşun etkinliği göz önüne alınmıştır. Bu bakımdan ilk iki grubu TÜBİTAK yayınları oluşturmaktadır. Birinci grup olimpiyatlara ilk katıldığımız yıldan itibaren etkin olan *Bilim ve Teknik* dergisidir. İkincisi de TÜBİTAK olimpiyat hazırlık kitaplarıdır. Diğer iki grubu TÜBİTAK yayınları dışındaki yayınlar oluşturmaktadır. Türkçe ve yabancı kaynaklar olmak üzere ikiye ayrılarak ele alınmıştır. Son yıllarda Ulusal Bilim Olimpiyatlarının sorularına TÜBİTAK'ın bilim olimpiyatları web sitesinden erişilebilmektedir. Burada, biyoloji ve bilgisayar 2000, fizik ve kimya 1997, matematik 1998 yılından itibari ile birinci aşama sınav soruları ve cevapları; biyoloji 2011, fizik 2000, bilgisayar 2010, kimya 2004, matematik 2004 yılı itibari ile de ikinci aşama sınav soruları ve cevapları bulunmaktadır.[104] Online kaynaklar burada incelenmemiştir.

[103] Albert Erkip, "32. Matematik Olimpiyatlarına Doğru", **Matematik Dünyası**, Cilt 1 Sayı 3, Haziran-Ağustos 1991, s.19-20.
[104] "Geçmiş Sınav Soruları, Cevapları ve Çözümleri", https://bilimolimpiyatlari.tubitak.gov.tr/tr/gecmis-sinav-sorulari. (03.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

2.3.3.1. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Bilim ve Teknik dergisi olimpiyat hazırlıkları için ilk olarak 1978 Ocak ayında, yani uluslararası olimpiyatlara katılmamızın altı ay öncesinde, yayınlarına başlamıştır. Dergi, uzun yıllar boyunca hem olimpiyat soruları ve çözümlerinin tanıtılmasında hem de olimpiyat tanıtımlarının ve haberlerinin verilmesinde en önemli yayın organı olmuştur. (Bkz.: Tablo 2.8) Öğrencilere olimpiyatların ne olduğunu olimpiyatlarda hangi seviyede sorular sorulduğunu göstermek ve onlara kendilerini deneme fırsatı vermek için uzun yıllar dergide sorular için bir bölüm ayrılmıştır. Farklı isimler ile okuyucu karşısına çıkan bu bölümler ağırlıklı olarak matematik sorularından oluşmuştur. Matematik kadar sayısı çok olmasa da diğer alanlarda da sorulara yer verilmeye çalışılmıştır.

Bilim Teknik Dergisi'nin ilk olimpiyat hazırlık çalışması Prof. Dr. Berki Yurtsever tarafından hazırlanmıştır. 1978 Ocak-Haziran arasındaki altı sayıda, test soruları ve cevapları yayınlanmıştır. Sonrasında 1985 yılına kadar *Bilim ve Teknik* dergisinde matematik olimpiyatları ile ilgili bir yayın bulunmamaktadır. Matematik gibi kimya olimpiyatları için de 1978 yılının Kasım ayında üç sayılık sınava hazırlık yayını bulunmaktadır. 1978 Türkiye'nin de katıldığı onuncu Uluslararası Kimya Olimpiyatının soruları ve çözümleri Prof. Dr. Namık Kemal Aras tarafından hazırlanıp yayınlanmıştır. Matematikten farklı olarak bu sorular bir sonraki seneye hazırlık yapılması için yayınlanmıştır. Ayrıca yayında kimya olimpiyatına hazırlanmak isteyenlere 1977-78 olimpiyat hazırlık sorularının verileceği belirtilmiştir.

Olimpiyat Hazırlık				
Yazar	**Yazı Konu/Başlık**	**Sayı**	**Ay**	**Süre (Sayı)**
Berki Yurtsever	"Matematik Yarışmalarına/ Olimpiyadına Hazırlık"	122-127	Ocak 1978-Haziran 1978	6
Namık Kemal Aras	"X. Kimya Olimpiyadı Soruları"	132-135	Kasım 1978- Şubat 1979	4
	"Ödüllü Sorular"	212-241	Temmuz 1985- Aralık 1987	20
Ali Osman Asar	"28. Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Soruları ve Çözümleri"	239-241	Ekim-Aralık 1987	3
Hüseyin Güneş, Okay Çelebi	"29. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Soru ve Çözümleri"	250-252	Eylül-Kasım 1988	3
Okay Çelebi	"30. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Soruları ve Cevapları"	264-266	Kasım 1989-Ocak 1990	3
Okay Çelebi, Albert Erkip, Semih Koray	"33. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Soruları ve Çözümleri"	298, 301-302	Eylül 1992, Aralık 1992-Ocak 1993	3
Aysun Umay, Haluk Soran, Doğan Çoker, Necdet Sağlam, İlhami Buğdaycı, Gülgun Akbaba	"Bilim Soruları"	315-322	Şubat 1994-Eylül 1994	8
	"Matematik Problem Seminerleri 1"	327-330	Şubat-Mayıs 1995	4
	"Matematik Problem Seminerleri 2"	334-337	Eylül-Aralık 1995	4
Engin Toktaş	"Matematik Kulesi"	430-497	Eylül 2003- Nisan 2009	68
Ali Doğanaksoy, Çetin Ürtiş , Enes Yılmaz, Fatih Sulak, Muhiddin Uğuz, Zülfikar Saygı	"Matematik Havuzu"	541-560	Aralık 2012- Temmuz 2014	20
Leyla Açık, Arif Daşdan, Fatih Demirci, Hacı Ahmet Yıldırım, Azer Kerimov	"Ben Çözerim"	594-598	Mayıs-Eylül 2017	5
Olimpiyat Tanıtım				
Yazar	**Yazı Konu/Başlık**	**Sayı**	**Ay**	
	"Uluslararası Bilim Olimpiyatları 2. Aşama Hazırlık Ekibi Seçme Sınavı Yapıldı"	290	Ocak 1992	
Aytek Erdil	"Aralık Olimpiyat Ayıdır"	361	Aralık 1997	
Zuhal Özer	"Bilimin Gençlikle Buluşması Ulusal Bilim Olimpiyatları"	361	Aralık 1997	
Didem Sanyel Crosby	"TÜBİTAK 64 Ülkeyi Konuk Etti XI. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı"	384	Kasım 1999	
Okay Çelebi	"Uluslararası Matematik Olimpiyatlarına Nasıl Hazırlanıyoruz?"	307	Haziran 1993	
Okay Çelebi, Albert Erkip	"Uluslararası Matematik Olimpiyadı İstanbul'da Yapılacak 34. UMO Yaklaşırken"	308	Temmuz 1993	
	"Uluslararası Bilim Olimpiyatları"	310	Eylül 1993	
Feyzullah Akben, Necati Sungur	"Bilim Olimpiyatlarında Gençlerimizle Gurur Duyduk"	310	Eylül 1993	

Tablo 2. 8: *Bilim ve Teknik* Dergisindeki Olimpiyatlar ile ilgili Yayınlar

Bilim ve Teknik dergisinin 1985 Temmuz sayısında olimpiyatlar ile ilgili küçük ama uzun süreli bir bölüm yayınlanmaya başlamıştır. Bu bölüm, 1987 Aralık'a kadar her sayıda yer almıştır. "Ödüllü Sorular" adlı bölümde, iki matematik iki fizik sorusuna yer verilmiştir. Bu sorular öğretim üyelerinden oluşan iki ayrı ekip tarafından hazırlanmış ve gönderilen cevaplar yine bu ekip tarafından değerlendirilmiştir. Bu

bölümün yayınlanma amacının, matematik ve fizik alanına ilgili okuyucuları, bilimsel düşünce doğrultusunda yönlendirmek ve başarılarını ödüllendirmek olduğu yazılmıştır. Cevapların yayınlandıkları ayın yirmisine kadar gönderilmesi istenmiş ve çözümler ve kazananlar iki ay sonraki sayıda yayınlanmıştır. 1985 Temmuz ayının kazananlarına ödül olarak "TÜBİTAK Liselerarası Matematik Yarışması" ve "TÜBİTAK Liselerarası Fizik Yarışması" kitapları verilmiştir. Ödül olarak verilen kitaplar, soruların hedef kitlesinin orta öğretim düzeyindeki öğrenciler olduğunu göstermektedir.[105]

1987 yılının Ekim, Kasım, Aralık sayılarında Prof. Dr. Ali Osman Asar tarafından hazırlanan yirmi sekizinci Uluslararası Matematik Olimpiyatının sorularına ve çözümlerine yer verilmiştir. Ekim sayısında sorular Kasım ve Aralık sayılarında da çözümler yer almıştır. Birinci soru için biri Almanya'nın diğeri anonim olmak üzere iki çözüm verilmiştir. İkinci soru için Sovyetler Birliği'nin, üçüncü soru için Batı Almanya'nın dördüncü soru için Vietnam'ın ve yarışmacılardan Serdar Taşıran'ın, beşinci soru için Doğu Almanya'nın, altıncı soru için ise yine Sovyetler Birliği'nin çözümü verilmiştir.[106] Ülkeler tarafından verilen çözümler bu ülkelerin önerdiği soru olduğu için soruya verdikleri çözüm müdür yoksa o ülkenin takımında yer alan altı yarışmacıdan birinin çözümü müdür anlaşılamamıştır.

Türkiye'nin 1988 yılında katıldığı yirmi dokuzuncu Uluslararası Matematik Olimpiyatı[107]'nun soruları ve çözümleri, *Bilim Teknik* Dergisinin 1988 Eylül-Kasım sayılarında yer almıştır. Eylül ayındaki yazı matematik öğretmeni Hüseyin Güneş, Ekim ve Kasım sayılarında yer alan olimpiyat soru ve çözümleri Prof. Dr. A. Okay Çelebi tarafından hazırlanmıştır. Birinci sorunun takımdaki öğrencilerden Ozan Hafızoğulları tarafından da tam olarak çözüldüğü belirtilmiş ve Alper Halbutoğulları'nın verdiği çözüm yayınlanmıştır. İkinci soruda Deniz Yüret'in, beşinci soruda Ozan Hafızoğulları'nın çözümü verilmiştir. Üçüncü, dördüncü ve altıncı sorulardan hiçbir yarışmacı tam puan almadığı için bu soruların Okay Çelebi

[105] "Ödüllü Sorular", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 212-241, Temmuz 1985- Aralık 1987, s. 47.

[106] Ali Osman Asar, "28. Uluslararası Matematik Olimpiyatı", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 239, Ekim 1987, s. 29; Ali Osman Asar, "Olimpiyat Sorularının Çözümleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 240, Kasım 1987, s. 43-44; Ali Osman Asar, "Olimpiyat Sorularının Çözümleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 241, Aralık 1987, s. 44-45;

[107] Uluslararası Matematik Olimpiyatı ilk defa Kuzey Yarımküre dışındaki bir ülkede ve Pasifik bölgesinde gerçekleşmiştir. İlk defa Avrupalı olmayan takım sayısı (25) Avrupalı takım sayısını (24) geçmiştir. İlk defa en az bir soruyu tam olarak yapan yarışmacılara mansiyon ödülü verilmeye başlanmıştır. Bkz.: P.J. O'Halloran, *A Report on the 29th IMO (9-21 July 1988)*, Mathematics Competitions, Vol 1, No 2, 1988, s. 18. (01.10.2021 tarihinde alınmıştır.)

tarafından çözüldüğü tahmin edilmektedir.[108] (Bkz: Tablo 2.9.) Tam puan alan üç yarışmacının da çözümlerine yer verilmiştir.[109]

Yarışmacılar	1. Soru Puanı	2. Soru Puanı	3. Soru Puanı	4. Soru Puanı	5. Soru Puanı	6. Soru Puanı	Toplam Puan	Madalya	Lise
Deniz Yüret	3	7	**1**	**0**	7	**0**	18	Bronz	İzmir Fen Lisesi
Ozan Hafızoğulları	7	2	**1**	**0**	7	**1**	18	Bronz	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
Alper Halbutoğulları	7	3	**1**	**0**	3	**0**	14	Bronz	İzmir Fen Lisesi
Emine Baran	3	0	**1**	**0**	3	**0**	7		Kayseri Fen Lisesi
Tolga Bozkaya	3	0	**1**	**0**	1	**0**	5		Ankara Fen Lisesi
Yavuz Karapınar	1	0	**1**	**0**	1	**0**	3		Ankara Fen Lisesi

Tablo 2. 9: 29. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar. (Kaynak: TUR at Uluslararası Matematik Olimpiyatı 1988, https://www.imo-official.org/team_r.aspx?code=TUR&year=1988 (02.11.2021 tarihinde alınmıştır.)

Türkiye'nin 1989 yılında katıldığı otuzuncu Uluslararası Matematik Olimpiyatına, Bilim Teknik Dergisinin 1989 Kasım, Aralık ve 1990 Ocak sayılarında yer verilmiştir. Kasım sayısında Okay Çelebi'nin Olimpiyat hakkında bir değerlendirme yazısı ve altı olimpiyat sorusu yayınlanmıştır. Türk takımının bütün yarışmacıları ödül almış ve takım toplamda yüz otuz üç puan ile on altıncı olmuştur. Türkiye'nin bu başarısının, yarışmaya katılan diğer ülkelerin dikkatini çektiği belirtilmiştir. 1989 Aralık ve 1990-Ocak sayılarında da soruların çözümleri verilmiştir. İlk soru ve altıncı sorular için Ümit Kumcuoğlu'nun ikinci, dördüncü ve altıncı sorular için Tolga Güney'in çözümleri verilmiştir. Üçüncü sorunun Okay Çelebi tarafından çözüldüğü düşünülmektedir.[110] (Bkz.: Tablo 2.10) 1990 ve 1991 yıllarında *Bilim ve Teknik* dergisinde olimpiyat soru ve cevapları yayınlanmamıştır. Otuz üçüncü Uluslararası Matematik Olimpiyatına, 1992 Eylül, Aralık ve 1993-Ocak sayılarında yer verilmiştir. Matematik severlerin kendilerini denemeleri için olimpiyat soruları Okay Çelebi tarafından Eylül sayısında yayınlanmıştır. Olimpiyat sorularının ilk üç

[108] Altıncı soru, o zamana kadar Uluslararası Matematik Olimpiyatında sorulan en zor sorulardan birsidir. Bu zor soruya ilginç ve kısa bir çözüm getiren Bulgar yarışmacı Emanouil Atanassov'a olimpiyat özel ödülü verilmiştir. Emanouil Atanassov'un çözüm için bkz.: Man Keung Siu, "**Does Society Need Uluslararası Matematik Olimpiyatı Medalists?",** Journal of Humanistic Mathematics, Volume 7, Issue 1, 2017, s. 239-240.

[109] Hüseyin Güneş, "Uluslararası Matematik Olimpiyatları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 250, Eylül 1988, s. 51-53; Okay Çelebi, "Olimpiyat Olimpiyatları Sorularının Çözümleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 251, Ekim 1988, s. 38-39; Okay Çelebi, "Olimpiyat Olimpiyatları Sorularının Çözümleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 252, Kasım 1988, s. 51-52,59;

[110] Okay Çelebi, "30. Uluslararası Matematik Olimpiyadı", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 264, Kasım 1989, s. 51; Okay Çelebi, "30. Uluslararası Matematik Olimpiyatının Cevapları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 265, Aralık 1989, s. 50-51; Okay Çelebi, "30. Uluslararası Matematik Olimpiyatının Cevapları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 266, Kasım 1988, s. 50-51;

sorusunun cevabı 1992 Aralık, son üç sorusunun cevabı da 1993 Ocak sayısında Albert Erkip ve Semih Koray tarafından verilmiştir.[111]

Yarışmacılar	1. Soru Puanı	2. Soru Puanı	3. Soru Puanı	4. Soru Puanı	5. Soru Puanı	6. Soru Puanı	Toplam Puan		Madalya	Lise
Ümit Kumcuoğlu	7	7	**0**	5	7	7	33		Gümüş	TED Koleji
Tolga Güney	0	7	**0**	7	7	5	26		Bronz	İzmir Fen Lisesi
Aslan Mehmet	2	7	**0**	3	5	7	24		Bronz	
Nejat Cingi	0	3	**0**	7	3	6	19		Bronz	Eskişehir Anadolu Lisesi
Ayse Selma Çizmeci	2	5	**0**	7	0	5	19		Bronz	İzmir Fen Lisesi
Mehmet Özhabeş	0	5	**0**	7	0	0	12		Mansiyon	Atatürk Fen Lisesi

Tablo 2. 10: 30. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar. (Kaynak: TUR at Uluslararası Matematik Olimpiyatı 1989, https://www.imo-official.org/team_r.aspx?code=TUR&year=1989 (02.11.2021 tarihinde alınmıştır.)

Bilim Teknik Dergisi'nde olimpiyatlara hazırlık soruları olarak nitelendirilebilecek bir sonraki yayın 1994 Şubat ayında görülmektedir. 1994 Şubat ve Eylül arasındaki sayılarda "Bilim Soruları" adı altında bir bölüm yayınlanmıştır. Bu bölümde, her sayıda hepsi olmamakla birlikte matematik, biyoloji ve fizik sorularına yer verilmiştir. Sorular, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri ve Eğitim Bilimleri bölümlerinde yer alan öğretim görevlileri tarafından hazırlanmıştır. Soruların bazıları için kaynak olarak TÜBİTAK Liselerarası Yarışma Soru kitapları verilmiştir.[112]

1995 yılına geldiğimizde *Bilim ve Teknik* dergisinde farklı bir yayın karşımıza çıkmaktadır. TÜBİTAK-BAYG yedişer seminerden oluşan, iki matematik problemleri seminer dizisi düzenlenmiştir. (Bkz.: Tablo 2.11) Seminerler ayda iki kez yapılmıştır. Seminerlerde tartışılacak problemler seminerin olduğu ayın bir önceki ayının *Bilim ve Teknik* dergisinde yayımlanmıştır. Bu şekilde seminere katılacak olanlara önceden bir hazırlanma fırsatı verilmiştir. Her seminer için matematiğin bir alanından farklı zorluk düzeyinde dört problem tartışılmak üzere belirlenmiştir böylece problemler geniş bir kitleye hitap edebilecektir. Liseli gençler, lise matematik öğretmenleri, araştırmacılar, matematiğe ilgi duyan herkes çeşitli biçim ve seviyelerde bu seminerlere katılabilmiştir. Seminerler Ankara'da yapılmıştır fakat seminerlere mektup yolu ile

[111] Okay Çelebi, "33. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 298, Eylül 1992, s. 61; Albert Erkip, Semih Koray, "33. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Soruların Çözümü", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 301, Aralık 1992, s. 48-49; Albert Erkip, Semih Koray, "33. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Soruların Çözümü", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 302, Ocak 1993, s. 62-63;

[112] Aysun Umay, Haluk Soran, "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 315, Şubat 1994, s. 87; Doğan Çoker, "Matematik Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 316, Mart 1994, s. 96; Aysun Umay, Haluk Soran, "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 317, Nisan 1994, s. 109; Doğan Çoker, Necdet Sağlam, "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 318, Mayıs 1994, s. 97; Doğan Çoker, İlhami Buğdaycı, Necdet Sağlam, "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 319, Haziran 1994, s. 103; Doğan Çoker, İlhami Buğdaycı, Necdet Sağlam, "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 320, Temmuz 1994, s. 89; Gülgun Akbaba, İlhami Buğdaycı, Necdet Sağlam, "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 321, Ağustos 1994, s. 94; Gülgun Akbaba, İlhami Buğdaycı, "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 322, Eylül 1994, s. 98.

katılabilmek de mümkün olmuştur. Mektup yolu ile iletilen fikirlerin hem seminerlerdeki tartışmalarda ele alınması hem de ilginç çözüm ve çözüm arayışlarının dergide yayınlanması amaçlanmıştır. Okuyucular, mektup ile seminerler için problem önerilerini de gönderebilmişlerdir. Seminerlerin hedefi, problemlerin çözümünün sunumundan ziyade farklı çözüm yollarını ve çözüm arayışlarını ortaya çıkarmak, tekil problemlerden genellemelere ulaşmak veya yeni problemler türetmektir. Bunun için de geniş ve etkin bir katılımcı kitlesine ihtiyaç duyulmuştur. Seminerler bazı öğretim üyelerinin gözetiminde, geçmiş yıllarda matematik olimpiyatlarına katılmış gençler tarafından yürütülmüştür. Seminerlerin ilk serisine liseli gençlerin yoğun katılımın olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte üniversite öğrencilerinin, her yaşta matematik sever ve matematik öğretmenlerinin de seminerlere katılmasının beklendiği anlaşılmaktadır. Katılımcıların seminerlerde dinleyici konumundan ziyade aktif olarak rol almalarının beklendiği özellikle belirtilmiştir. Bu sebeple de problemlerin çözümüne ilişkin bir ön çalışma yapılması hatta bu ön çalışmaların çalışma grupları kurularak yapılması tavsiye edilmiştir. Kurulan bu grupların hazırlıkları için materyal sağlanması konusunda da yardımcı olacakları belirtilmektedir. Bu seminerlerde yapılan çalışmalarının ve çıktılarının daha geniş bir kitleye ulaşabilmesi için bir kitap çıkarılması planlanmıştır. Seminerlerde yer alan problemlerin çözümleri *Matematik Dünyası* dergisinde de yayınlanmıştır.[113] Tüm liselere problem setleri ve seminerlerle ilgili ilanlar gönderilmiştir.[114] TÜBİTAK-BAYG Problem seminerleri için 47.000.000 TL Bütçe ayırmıştır. (Bkz.: Resim 2.1)

Bilim ve Teknik'te matematik sorular üzerine yayınlara devam edilmiştir. Eylül 2003- Nisan 2009 tarihleri arasındaki 67 sayıda Engin Toktan tarafından hazırlanan "Matematik Kulesi" bölümü yayınlamıştır. Matematik sorularının yer aldığı bu bölümde yine Engin Toktan tarafından matematiğe ilgi duyanların dikkatini çekecek çeşitli konuların yer aldığı "Matematiğin Şaşırtan Yüzü" bölümü de yer almıştır.[115]

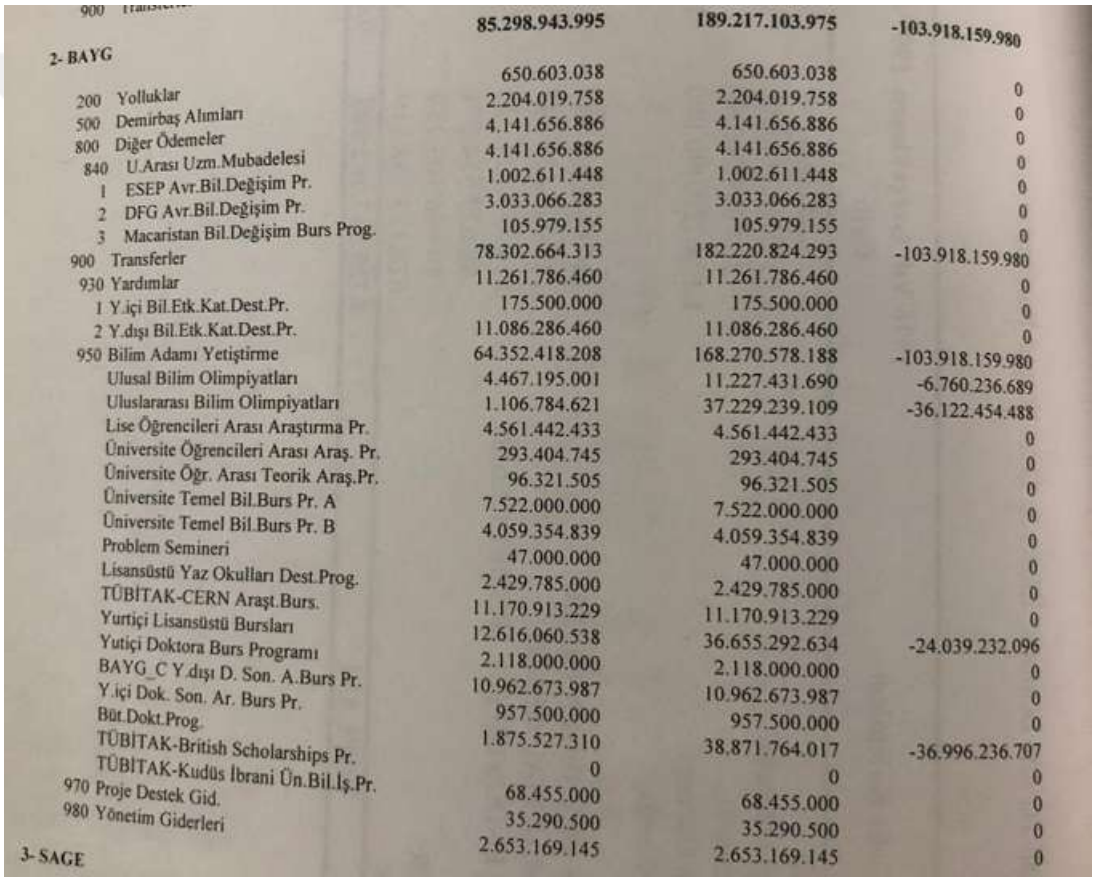
[113] "Matematik Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 327, Şubat 1995, s. 103; "Problem Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 328, Mart 1995, s. 109; "Matematik Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 329, Nisan 1995, s. 103; "Matematik Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 330, Mayıs 1995, s. 103; "Matematik Seminerlerinde Yeni Döneme Başlarken", **Bilim ve Teknik**, Sayı 334, Eylül 1995, s. 102; "Matematik Problem Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 335, Ekim 1995, s. 103; "Matematik Problem Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 336, Kasım 1995, s. 107; "Matematik Problem Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 337, Aralık 1995, s. 107;

[114] "Problem Seminerleri", **Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu 1995 Faaliyet Raporu**, Ankara, TÜBİTAK, Mayıs 1996, s. 67

[115] Engin Toktaş, "Matematik Kulesi", **Bilim ve Teknik**, Sayı 430-497, Eylül 2003- Nisan 2009.

I. Matematik Problemleri Seminer Dizisi			II. Matematik Problemleri Seminer Dizisi	
Problem Semineri 95/1	8 Mart 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00		**Problem Semineri 95/8**	11 Ekim 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00
Problem Semineri 95/2	22 Mart 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00		**Problem Semineri 95/9**	25 Ekim 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00
Problem Semineri 95/3	5 Nisan 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00		**Problem Semineri 95/10**	8 Kasım 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00
Problem Semineri 95/4	19 Nisan 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00		**Problem Semineri 95/11**	22 Kasım 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00
Problem Semineri 95/5	3 Mayıs 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00		**Problem Semineri 95/12**	6 Aralık 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00
Problem Semineri 95/6	24 Mayıs 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00		**Problem Semineri 95/13**	20 Aralık 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00
Problem Semineri 95/7	7 Haziran 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00		**Problem Semineri 96/1**	10 Ocak 1995 Çarşamba Saat 15:00-17:00

Tablo 2. 11: I. ve II. Matematik Problemleri Seminer Dizisi Tarihleri.



900	85.298.943.995	189.217.103.975	-103.918.159.980
2- BAYG	650.603.038	650.603.038	
200 Yolluklar	2.204.019.758	2.204.019.758	0
500 Demirbaş Alımları	4.141.656.886	4.141.656.886	0
800 Diğer Ödemeler	4.141.656.886	4.141.656.886	0
840 U.Arası Uzm.Mubadelesi	1.002.611.448	1.002.611.448	0
1 ESEP Avr.Bil.Değişim Pr.	3.033.066.283	3.033.066.283	0
2 DFG Avr.Bil.Değişim Pr.	105.979.155	105.979.155	0
3 Macaristan Bil.Değişim Burs Prog.	78.302.664.313	182.220.824.293	-103.918.159.980
900 Transferler	11.261.786.460	11.261.786.460	0
930 Yardımlar	175.500.000	175.500.000	0
1 Y.içi Bil.Etk.Kat.Dest.Pr.	11.086.286.460	11.086.286.460	0
2 Y.dışı Bil.Etk.Kat.Dest.Pr.	64.352.418.208	168.270.578.188	-103.918.159.980
950 Bilim Adamı Yetiştirme	4.467.195.001	11.227.431.690	-6.760.236.689
Ulusal Bilim Olimpiyatları	1.106.784.621	37.229.239.109	-36.122.454.488
Uluslararası Bilim Olimpiyatları	4.561.442.433	4.561.442.433	0
Lise Öğrencileri Arası Araştırma Pr.	293.404.745	293.404.745	0
Üniversite Öğrencileri Arası Araş. Pr.	96.321.505	96.321.505	0
Üniversite Öğr. Arası Teorik Araş.Pr.	7.522.000.000	7.522.000.000	0
Üniversite Temel Bil.Burs Pr. A	4.059.354.839	4.059.354.839	0
Üniversite Temel Bil.Burs Pr. B	47.000.000	47.000.000	0
Problem Semineri	2.429.785.000	2.429.785.000	0
Lisansüstü Yaz Okulları Dest.Prog.	11.170.913.229	11.170.913.229	0
TÜBİTAK-CERN Araşt.Burs.	12.616.060.538	36.655.292.634	-24.039.232.096
Yurtiçi Lisansüstü Bursları	2.118.000.000	2.118.000.000	0
Yutiçi Doktora Burs Programı	10.962.673.987	10.962.673.987	0
BAYG_C Y.dışı D. Son. A.Burs Pr.	957.500.000	957.500.000	0
Y.içi Dok. Son. Ar. Burs Pr.	1.875.527.310	38.871.764.017	-36.996.236.707
Büt.Dokt.Prog.	0	0	0
TÜBİTAK-British Scholarships Pr.	68.455.000	68.455.000	0
TÜBİTAK-Kudüs İbrani Ün.Bil.İş.Pr.	35.290.500	35.290.500	0
970 Proje Destek Gid.	2.653.169.145	2.653.169.145	0
980 Yönetim Giderleri			
3- SAGE			

Resim 2. 1: TÜBİTAK-BAYG 1997 Bütçesi- Bölüm, Bütçe, Harcanan, Kalan Kalemleri. (Kaynak: **TÜBİTAK 1997 Faaliyet Raporu,** s.108)

2012 Aralık- 2014 Temmuz arasındaki yirmi sayı için başta ODTÜ Matematik Bölümü öğretim üyelerinden Ali Doğanaksoy olmak üzere altı öğretim görevlisi tarafından "Matematik Havuzu" bölümü hazırlanmıştır. Bu bölüm, matematiği seven okurlar için "Serbest Stil", "Usta Kaptanlar", "Temel'in Takası", "Kum Havuzu", "Eğlence Havuzu" ve "Olimpik Havuz" olmak üzere yedi köşeden oluşacak şekilde

hazırlanmıştır. Son iki köşe her ay yayınlanmıştır. Ayrıca matematik kültürünü oluşturmaya yönelik olarak, güncel ve ilginç bir konunun ele alındığı "Serbest Stil"; dünya ve ülkemiz matematiğine önemli katkılar sağlayan matematikçilerin yer aldığı "Usta Kaptanlar"; Temel fıkralarının matematiksel yorumunun yer aldığı "Temel'in Takası", matematiksel nesnelerin ve geometrik şekillerin ilginç özelliklerinin tanıtıldığı "Kum Havuzu" köşeleri aralıklı olarak hazırlanmıştır. Ulusal ve uluslararası matematik olimpiyatları seviyesinde soruların yer aldığı "Olimpik Havuz", gözlem ve sezgilerin ön plana geçmesiyle çözülebilecek problemlerin yer aldığı "Eğlence Havuzu" köşeleri, ileri seviyedeki matematik okuruna hitap etmiştir.[116]

Son olarak *Bilim ve Teknik* dergisinde olimpiyat hazırlık yayınları 2017 Mayıs-Eylül sayıları arasında "Ben Çözerim" bölümünde yapılmıştır. Bu tarihten sonra sorular çevrimiçi yayınlanmıştı. Bu bölüm de 1994 yılında yayınlanan "Bilim Soruları" bölümü gibi matematik dışındaki olimpiyatlar için de hazırlanmıştır. Dergide ilk defa beş olimpiyat için de hazırlık sorularına yer verilmiştir. Sorular Ulusal Bilim Olimpiyatları Akademik Komite Başkanları tarafından hazırlanmıştır.[117]

1978 yılından 2017 yılına kadar *Bilim Teknik* dergisinde uluslararası bilim olimpiyatlar ile ilgili yazılara ve hazırlık sorularına yer verilmiştir. Bu kadar uzun bir süre boyunca yayınların devam etmesi bize olimpiyatların popülerleşmesinde derginin önemli bir role sahip olduğunu göstermektedir. 2017'den sonra ise Bilim Teknik dergisinin olimpiyatlar ile ilgili bu görevini TÜBİTAK tarafından hazırlanan web sayfası, *https://bilimolimpiyatlari.tubitak.gov.tr/tr*, devralmıştır. Bilim olimpiyatları ile ilgili bütün bilgiler bu sayfada yer almaktadır.

2.3.3.2. TÜBİTAK Olimpiyat Kitapları

TÜBİTAK tarafından olimpiyat hazırlıkları için sekiz kitap basılmıştır. (Bkz.: Tablo 2.12.) Basılan ilk kitap, 1981 yılında yayınlanan *Uluslararası Matematik Olimpiyatları 1959-1977* adlı eserdir. Telif hakları alınarak çevrilen tek kitaptır. Bir sonraki olimpiyat kitabı, 1996 yılında yine matematik olimpiyatları için hazırlanan problem kitabıdır. 1997 yıllarında TÜBİTAK-BAYG tarafından bilgisayar ve fizik alanlarında ilk dört Ulusal Olimpiyatın sorularını içeren iki kitap yayınlanmıştır. 1998 yılında matematik olimpiyat sorularının ikinci kitabı yayınlanmıştır. 1999 yılında dokuz yıllık Ulusal Fizik Olimpiyat sorularını içeren fizik olimpiyat kitabı

[116] Ali Doğanaksoy, Çetin Ürtiş, Enes Yılmaz, Fatih Sulak, Muhiddin Uğuz, Zülfikar Saygı, "Matematik Havuzu", **Bilim ve Teknik**, Sayı 541-560, Aralık 2012- Temmuz 2014.
[117] Leyla Açık, Arif Daşdan, Fatih Demirci, Azer Kerimov, Hacı Ahmet Yıldırım, "Ben Çözerim", **Bilim ve Teknik**, Sayı 594-598, Mayıs 2017-Eylül 2017.

yayınlanmıştır. 2005 ve 2006 yıllarında yayınlanan kitaplar, yine matematik olimpiyatlarıdır. Matematik olimpiyatları için hazırlanan kitapların sayısının diğer olimpiyatlar için hazırlananlardan daha fazla olduğu görülmektedir. Biyoloji ve kimya olimpiyatları için TÜBİTAK, olimpiyat kitabı basmamıştır. 1996-1999 yılları arasında TÜBİTAK'ın olimpiyat hazırlık kitaplarının hazırlığına önem verdiği görülmektedir.

TÜBİTAK TARAFINDAN BASILAN OLİMPİYAT KİTAPLARI			
Alan	**Kitap Adı**	**İlk Basım Tarihi**	**Yazar/Çeviren**
Matematik	Uluslararası Matematik Olimpiyatları 1959-1977	1981	Samuel L. Greitzer Çev. A. Yüksel SÜER, Dilaver ÇETİN, Redaksiyon: Doç. Dr. Bedri Süer
Matematik	Sayılar Teorisinde İlginç Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri	1996	Prof. Dr. Halil İ. Karakaş, Doç. Dr. İlham Aliyev
Bilgisayar	I. II. III. IV. Ulusal Bilgisayar Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996	1997	BAYG
Fizik	I. II. III. IV. Ulusal Fizik Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996	1997	BAYG
Matematik	Analiz ve Cebirde İlginç Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri	1998	Prof. Dr. Halil İ. Karakaş, Doç. Dr. İlham Aliyev
Fizik	Ulusal Fizik Olimpiyadları Soru ve Cevapları 1990-1999	1999	Rafet Kamer, Prof. Dr. Sinan Bilikmen, Prof. Dr. İbrahim Günal
Matematik	Sonlu Matematik Olimpiyat Soruları ve Çözümleri	2005	Prof. Dr. Refail Alizade, Doç. Dr. Ünal Ufuktepe
Matematik	Ulusal Antalya Matematik Olimpiyatları- Sorular ve Çözümler 1996-2005	2006	Prof. Dr. İlham Aliyev, Mustafa Özdemir, Dilber Şıhaliveya

Tablo 2. 12: TÜBİTAK Tarafından Basılan Olimpiyat Hazırlık Kitapları.

1981 yılında matematik olimpiyat soruları kitabı basıldığında Türkiye olimpiyatlara henüz düzenli olarak katılmaya başlamamıştır. Kitabın önsözünde yapılan liselerarası yarışmaların daha etkili bir biçimde desteklenmesi ve orta öğretim öğrencileri için düzenlenen uluslararası matematik yarışmalarında hangi tür soruların yer aldığı konusunda öğrencilere ve öğretmenlere bilgi vermek ve rehberlik ermek amacıyla çevrildiği belirtilmiştir.[118] Matematik olimpiyatlarına hazırlık olarak bir sonraki yayın, iki kitap şeklinde 1996 ve 1998 yıllarında çıkan *İlginç Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri* setinde, olimpiyat problemlerini *Sayılar Teorisi* ve *Analiz ve Cebirde* olmak üzere sınıflandırılarak hazırlanmıştır. Prof. Dr. Halil İ. Karakaş, Doç. Dr. İlham Aliyev, matematik dünyasına büyük matematikçiler vermiş ülkelerin anadilinde yüzlerce olimpiyat hazırlık kitabına sahip olduklarını Türkiye'de ise bu sayının sadece bir olması sebebiyle bu kitabı hazırlamaya karar vermişlerdir. Bu

[118] Samuel L. Greitzer, **a.g.e.**, 1981, s. III;

kitaplar, Türk genç matematikçilerin Büyük Matematik[119] için hazırlanmalarına katkıda bulunmak amacıyla hazırlanmıştır.[120]

1997 yılında Ulusal Bilgisayar ve Fizik Olimpiyatlarının ilk dört yılının soru ve cevaplarının yer aldığı iki kitap yayınlanmıştır. Ulusal Bilgisayar Olimpiyatları 1993 yılında başladığı için bu kitabın soruları 1993 ve 1996 yılında yapılan birinci aşama ve ikinci aşama sınavlarını içermektedir. Birinci aşama sınavları öğrencilerin analitik, programlama ve algoritmik programları çözebilme yeteneğini ölçmek üzere hazırlanan test sınavlarıdır. Kitapta bu sınavlar cevapları ile verilmiştir, program yazılması gereken ikinci aşama sınavları için ise sadece sorular ve değerlendirme formları yer almaktadır.[121] Ulusal Fizik Olimpiyat soru ve cevaplarının yer aldığı 1997 ve 1999 yılında basılan iki kitaptaki sorular da 1990 yılında başlamaktadır. 1997 yılındaki 1996 yılına kadar, 1999 yılında basılan ise 1999'a kadar olan soruları içermektedir. Ulusal Bilim Olimpiyatları 1993 yılında başlamıştır fakat sorular 1990 yılından itibaren verilmektedir. Bu da bize 1993'ten önce de fizik için bu programın uygulandığını göstermektedir. Fizik olimpiyatları için 1990'dan itibaren birinci aşama, Eylül kamp, ikinci aşama, Şubat kamp ve üçüncü aşama sınavları olmak üzere beş farklı sınav yapıldığı görülmektedir ve bu sınavların sorularına ve çözümlerine bu kitaplarda yer verilmiştir.[122]

2.3.3.3. Diğer Olimpiyat Yayınları

Olimpiyat hazırlıkları kapsamında TÜBİTAK dışında da süreli yayınlar ve kitap çalışmaları yapılmıştır. Bu yayınların en uzun süreli ve etkili olanı *Matematik Dünyası* dergisinde yer alan bölümlerdir. Diğer bir süreli yayın olan TFV *Fizik Dergisi* de ilk sayısından itibaren olimpiyatlara yer verse de uzun süreli ve düzenli yayın yapan bir dergi olamadığı için sadece altı sayısında olimpiyat tanıtımına ve sorularına yer verebilmiştir. Diğer bir olimpiyat yayını, Uluslararası Biyoloji

[119] 1900 yılında Uluslararası Matematik Kongresinde dahi matematikçi D. Hilbert dünya matematikçilerine Hilbert'in yirminci yüzyıl matematikçilerine mirası olarak nitelendirilen 23 problem bırakmıştır. Yirminci yüzyılı geride bırakırken bu problemlerin hemen hemen hepsi çözülmüştür. Yirminci yüzyılda da Hilbert gibi bir dahi matematikçinin yirmi birinci yüzyıl matematikçilerine çözülemeyen pek çok açık problem bırakması beklenmektedirler ve bu problemleri çözmek yükümlülüğü geleceğin matematikçilerine düşecektir. Bu durum, yazarlar tarafından Büyük Matematik olarak adlandırılmıştır. Bkz.: Halil İ. Karakaş, İlham Aliyev, **Analiz ve Cebirde İlginç Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri**, Ankara, TÜBİTAK, 1998, s.VII.

[120] Halil İ. Karakaş, İlham Aliyev, **Sayılar Teorisinde İlginç Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri**, Ankara, TÜBİTAK, 1996, s.VI.

[121] TÜBİTAK-BAYG, **I. II. III. IV. Ulusal Bilgisayar Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996**, Ankara, TÜBİTAK, 1997, s.1-2.

[122] TÜBİTAK-BAYG, I. II. III. IV. Ulusal Bilgisayar Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996, Ankara, TÜBİTAK, 1997, s.1-2.

Olimpiyatının soruları ve çözümlerinin yer aldığı Prof. Dr. Ali Demirsoy tarafından hazırlanan olimpiyat soruları kitabıdır. Yayınevleri tarafından hazırlanan olimpiyat hazırlık kitaplarının sayısı günümüzde artmıştır. Fizik, kimya, matematik, fizik ve bilgisayar olimpiyatları için hazırlık kitapları bulunmaktadır.

Matematik Dünyası dergisi, 1990 yılında TMD ve ODTÜ Matematik Bölümü'nün ortak çağrısı ile Ankara'daki matematikçilerin popüler bir matematik dergisi çıkarma düşüncesi ile ortaya çıkmıştır. Dergi TMD tarafından UNESCO'nun desteği ile iki ayda yayınlanan bir dergi olarak 1991 Şubat ayında yayına başlamış ve günümüze kadar gelmiştir.[123] Dergide yayınlanan Ulusal ve Uluslararası Matematik Olimpiyatları ile ilgili olan yazılar, sorular ve çözümler Tablo 2.13'te yer almaktadır. "Sorular ve Çözümler" köşesinde her sayıda beş alıştırma problemi beş tane de yarışma problemi yayınlanmıştır. Okuyuculardan soruların çözümlerini göndermeleri beklenmiştir ve iki sayı sonra çözen kişilerin isimleri ile seçilen çözüm yayınlanmıştır. Çözüm gönderenlerin arasında olimpiyata katılanların isimlerinin de olması soruların olimpiyat seviyesinde olduğunu göstermektedir.[124] *Matematik Dünyası*'nda ayrıca "Olimpiyatlar" köşesi de bulunmaktadır. İlk sayıda Albert Erkip bu köşede geçmiş yıllarda sorulmuş bazı olimpiyat problemlerinin tanıtmıştır. Bundaki amaç problemleri sıralayarak zorluk ve kolaylık mukayesesi yapmak değildir. Bir olimpiyat hazırlığı yapıyormuşçasına önce ön bilgileri, sonra daha kolayca olan problemleri verip okuyucuyu bir Olimpiyat problemine hazırlamaktır. Bu hazırlık bir iki sayı sürecek fakat sonunda okur problemin önemli bir kısmını çözebilecek duruma gelecektir. Gerisi de okura kalacaktır. Önemli bir tavsiye olarak sabırlı olunması gerektiği söylenmiştir.[125] Bu köşede Albert Erkip, Cemal Koç, Ali Doğanaksoy ve Emre Alkan tarafından hazırlanan yazılar yer almaktadır. Bununla birlikte bu bölümde olimpiyat haberlerine de yer verilmiştir.

[123] Tarihçesi için bkz.: "Tarihçemiz", http://www.matematikdunyasi.org/?page_id=513 (01.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[124] Alıştırma Soruları içerisinde verilen Ramnujan eşitliğinin ispatlanması ile ilgili çözümleri değerlendiren Cem Tezer, soruya hiçbir çözümün gelmemesi üzerine sorunun çözümü üzerine çalışırken sorunun yanlış basıldığını fark etmiştir. Denklemi düzeltmiş fakat doğru denklemin de çözülemeyeceğini fark etmesi üzerine Ramanujan'ın yayınlanmış bütün eserlerinin yer aldığı "Collected Works of Srinivasa Ramanujan" (G. H. Hardy, P. V. Seshu Aiyar ve B. M. Wilson'ın editörlüğü altında, Chelsa Publishing Company, New York 1962, ilk basım 1927) adlı kitapta problemi araştırmıştır. Ve araştırması sonucunda bu problemin çözülemeyen problemler arasında yer aldığını görmüştür. Bkz.: Cem Tezer, "Sorular ve Çözümler", **Matematik Dünyası**, Cilt 3 Sayı 1, Şubat 1993, s.28.

[125] Albert Erkip, "Olimpiyat- Doğrusal İndirgemeli Diziler", **Matematik Dünyası**, Cilt 1 Sayı 1, Şubat 1991, s.24-27.

Bilim ve Teknik dergisinde yayınlanan Problem Seminerleri soruları *Matematik Dünyası* dergisinde de yayınlanmıştır. Problemler *Bilim ve Teknik* dergisinde ve *Matematik Dünyası* dergisinde yayınlanmıştır. Çözümler ise sadece *Matematik Dünyası* dergisinde yayınlanmıştır. Seminerler, ODTÜ'den Ali Doğanaksoy ve Bilkent Üniversitesi'nden Semih Koray gözetiminde geçmiş yıllarda olimpiyatlara katılan Selçuk Ateşkan, Oytun Eskiyenentürk, Tolga Etgü, Barış Fidan, Özcan Öztürk, Çetin Üriş tarafından yürütülmüştür. Nisan 1995 sayısında Problem Semineri 95/1, 95/2, 95/3 ve 95/4'ün problemleri verilmiştir. Fakat sadece 95/1'in çözümlerine yer verilmiştir. Diğer üç seminerin çözümleri ve 95/5, 95/6 ve 95/7'nin soruları Haziran 1995 sayısında verilmiştir. Birinci seminer Oytun Eskiyentürk ve Çetin Üriş tarafından yönetilmiştir. 1996 Şubat ve Nisan sayılarında da seminerler ile ilgili sorular ve çözümleri verilmeye devam etmiştir.[126]

Yazar	Yazı Başlık	Sayı	Yıl
	"Sorular ve Çözümler"		1991-2021
Albert Erkip	"Doğrusal İndirgemeli Diziler".	Cilt 1 Sayı 1	Şubat 1991
Albert Erkip	"Doğrusal İndirgemeli Diziler ve Sıçrayan Kurbağalar"	Cilt 1 Sayı 2	Nisan 1991
Albert Erkip	"32. Matematik Olimpiyatlarına Doğru"	Cilt 1 Sayı 3	Ağustos 1991
Albert Erkip	"Bazı Temel Eşitsizlikler"	Cilt 1 Sayı 4	Ekim 1991
Emre Alkan	"Geometrik Eşitsizlikler"	Cilt 1 Sayı 5	Ocak 1992
Cemal Koç	"Bir Üçgene Ait Çemberler"	Cilt 2 Sayı 1	Şubat 1992
Emre Alkan	"Geometrik Eşitsizlikler"	Cilt 2 Sayı 1	Şubat 1992
Albert Erkip	"Çekmeceler, Çoraplar ve Matematik Problemleri"	Cilt 2 Sayı 2	Nisan 1992
Albert Erkip	"Olimpiyat Haberleri"	Cilt 2 Sayı 3	Haziran 1992
Albert Erkip	"Fonksiyonel Denklemler"	Cilt 2 Sayı 4	Ekim 1992
Albert Erkip	"Olimpiyat Haberleri"	Cilt 2 Sayı 5	Aralık 1992
İsmail Ş. Güloğlu	"Çinlilerin Kalan Teoremi"	Cilt 3 Sayı 1	Şubat 1993
Ali Erkip	"Ulusal Matematik Olimpiyadı"	Cilt 4 Sayı 2	Nisan 1994
	"35. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Takım Seçme Sınavı"	Cilt 4 Sayı 3	Haziran 1994
Şafak Alpay	"California Matematik Ligi Sınavları"	Cilt 4 Sayı 4	Ekim 1994
Ali Doğanaksoy	"35. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Soruları"	Cilt 4 Sayı 4	Ekim 1994
Ali Doğanaksoy	"Olimpiyat Haberleri"	Cilt 4 Sayı 5	Aralık 1994
Ali Doğanaksoy	"II. Ulusal Matematik Olimpiyadı 2. aşama Sınavı"	Cilt 5 Sayı 1	Şubat 1995
	"Problem Semineri"	Cilt 5 Sayı 2	Nisan 1995
Ali Doğanaksoy	"36. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Takım Seçme Sınavı"	Cilt 5 Sayı 3	Haziran 1995
	"Problem Semineri"	Cilt 5 Sayı 3	Haziran 1995
Albert Erkip	"3. Ulusal Matematik Olimpiyadı"	Cilt 6 Sayı 1	Şubat 1996
	"Problem Semineri"	Cilt 6 Sayı 1	Şubat 1996
Albert Erkip	"37. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Takım Seçme Sınavı"	Cilt 6 Sayı 2	Nisan 1996
Hasan Fehmi Ateş, Çetin Ürtiş, Selçuk Ateşkan, Halil Bayrak, Oytun Eskiyentürk, Barış Fidan, Caner Kazancı, Bayram Yenikaya	"Problem Semineri"	Cilt 6 Sayı 2	Nisan 1996
Halil İbrahim Karakaş	"38. Uluslararası Matematik Olimpiyadı"	Cilt 7 Sayı 2	Nisan 1998
Halil İbrahim Karakaş	"39. Uluslararası Matematik Olimpiyadı"	Cilt 7 Sayı 3	Ekim 1998
Albert Erkip	"Problem Çözme Stratejileri"	Cilt 8 Sayı 5	Aralık 1999
Semih Koray	"TÜBİTAK-BAYG-VII. Ulusal Matematik Olimpiyadı"	Cilt 9 Sayı 2	Mayıs 2000

Tablo 2. 13: *Matematik Dünyası*'nda Yayınlanan Olimpiyat Yazıları. (Kaynak: "Pdf Arşiv", https://www.matematikdunyasi.org/eski-sayilar-e/pdf-arsiv-e/ (30.03.2022 tarihinde alınmıştır.)

[126] "Problem Semineri", **Matematik Dünyası**, Cilt 5 Sayı 2, Nisan 1995, s.28-32.

Bilim ve Teknik ve *Matematik Dünyası* dışında *Fizik Dergisi'*nde de olimpiyat hazırlık yayınları yapılmıştı. *Fizik Dergisi*, Türkiye Fizik Vakfı[127] tarafından yayınlanmış, ortaöğrenim ve üniversite öğrencileri ile fizik öğretmenleri başta olmak üzere toplumun değişik kesimlerinde temel bilimlere ilgi duyan insanlara seslenecek bir dergi olması hedeflenmiştir.[128] Derginin ilk beş sayısında ve dokuzuncu sayısında fizik olimpiyatlarına yer verilmiştir. (Bkz.: Tablo 2.13.) Ali Ulvi Yılmazer[129], derginin ilk sayısında Uluslararası Fizik Olimpiyatını tanıtarak devamında altı fizik sorusu vermiştir. Sorular için 15. ve 20. Uluslararası Fizik Olimpiyatının ve Finlandiya, Macaristan (1989), Kolombiya, İtalya (1988) Ulusal Fizik Yarışmalarını kaynak olarak gösterilmiştir. İkinci sayıda, bu problemlerin cevapları ile dört yeni problem verilmiştir. Üçüncü sayıda da altı yeni problem verilmiştir. İkinci sayıda yer alan problemler Polonya, İngiltere, Türkiye, İsveç Ulusal Fizik Yarışmalarından alınmıştır. Üçüncü sayıdaki sorularda Bulgaristan (1985,1988), Kolombiya (1988), Finlandiya (1990) ve Hollanda (1988, 1990) Ulusal Fizik Yarışmalarının sorularındandır. Dördüncü sayıda ikinci ve üçüncü sayıdaki problemlerin çözümleri verilmiştir.[130] Beşinci sayıda Rafet Kamer fizik olimpiyatlarının hazırlıkları konusunda yapılabilecekler üzerine bir yazı yazmış ve fizik takım seçmelerinde sorulan yirmi soruyu vermiştir. Bu soruların çözümleri yayınlanmamıştır. *Fizik Dergisi*'ndeki son yayın Sinan Bilikmen tarafından yazılmıştır. 27. Uluslararası Fizik Olimpiyatı ya katılan takım hakkında bilgi verilmiş ve 21 Nisan 1996'daki seçme sınavının soru ve çözümlerini yayınlamıştır.[131]

[127] Türkiye'de fizik eğitimi ve fizik araştırmalarının desteklenmesi amacıyla, Prof. Dr. Rauf Nasuhoğlu, Prof. Dr. Erdal İnönü ve 15 arkadaşı tarafından 1985 yılında Türk Fizik Vakfı (TVF) kurulmuştur. Kamu yararına bir kuruluş olan Türk Fizik Derneği (TFD) de vakfın kurucu ortakları arasındadır. Fizik Dergisi, Türkiye Fizik Vakfı tarafından çıkarılmaktadır. Bkz.: Zekeriya Aydın, "Türk Fizik Vakfı", **Fizik Dergisi**, Sayı 1, Eylül 1992, s. 3.

[128] "Başlarken", **Fizik Dergisi**, Sayı 1, Eylül 1992, s. 1.

[129] Prof. Dr. Ali Ulvi Yılmazer (1953,): Lisans eğitimini ODTÜ Elektrik Mühendisliğinden 1976 yılında tamamlamıştır. Yüksek lisansını ve doktorasını 1981 ve 1986 yıllarında Ankara Üniversitesi Fizik Mühendisliği bölümünde yapmıştır. 1997 yılında profesör olmuş, 1997-2003, 2007-2010 yıllarında Bölüm Başkanlığı, 2010-2013 yıllarında Mühendislik Fakültesinde Dekanlık yapmıştır. Bkz.: https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/44298/mod_resource/content/0/CV%20auyilmazer.pdf (03.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[130] "Yarışma Problemleri", **Fizik Dergisi**, Sayı 1, Eylül 1992, s. 31-32; Ali Ulvi Yılmazer, "Yarışma Problemleri ve Çözümler", **Fizik Dergisi**, Sayı 2, Aralık 1992, s.24-31; "Yarışma Problemleri", **Fizik Dergisi**, Sayı 3, Haziran 1993, s.32; Ali Ulvi Yılmazer, "Çözümler", **Fizik Dergisi**, Sayı 4, Aralık 1993, s.27-32.

[131] Rafet Kamer, "Fizik olimpiyatları ve Geleneklerin Oluşumu", **Fizik Dergisi**, Sayı 5, Mart 1994, s.28-32; Sinan Bilikmen, "Uluslararası Fizik Olimpiyatları", **Fizik Dergisi**, Sayı 9, Mart 1997, s.25-30;

Yazar	Yazı Başlık	Sayı	Yıl
Prof. Dr. Ali Ulvi Yılmazer	"Uluslararası Fizik Olimpiyatları ve Yarışma Problemleri"	1	Eylül 1992
Prof. Dr. Ali Ulvi Yılmazer	"Yarışma Problemleri ve Çözümler"	2	Aralık 1992
Prof. Dr. Ali Ulvi Yılmazer	"Yarışma Problemleri"	3	Haziran 1993
Prof. Dr. Ali Ulvi Yılmazer	"Yarışma Problemlerinin Çözümleri"	4	Aralık 1993
Rafet Kamer	"Fizik olimpiyatları ve Geleneklerin Oluşumu"	5	Mart 1994
Prof. Dr. Sinan Bilikmen	"Uluslararası Fizik Olimpiyatları"	9	Mart 1997

Tablo 2. 14: TFV Fizik Dergisi'nde Yayınlanan Olimpiyat Yazıları. (Kaynak: "TFV Fizik Dergisi", http://www.tfv.org.tr/tfv_dergi.php (01.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

Prof. Dr. Ali Demirsoy'un *Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Soruları ve Çözümleri* kitabında ise, 1990-2001 yılları arasında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında sorulmuş olan sorular ve çözümleri yer almaktadır. Kitap Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına hazırlanan, üniversite giriş sınavına hazırlanan ve üniversite öğrencilerini de içine alacak geniş bir öğrenci grubu için hazırlamıştır. Kitabın hazırlanmasına başta Prof. Dr. Aşkın Tümer ve Prof. Dr. İsmail Türkkan olmak üzere birçok akademisyen katkıda bulunmuştur. 1990-2001 yılları arasında yapılan on ikinci biyoloji olimpiyatlarının soruları, hücre biyolojisi, bitki anatomisi, genetik, evrim vb. konulara ayrılarak verilmiştir. Her konu başlığı altındaki sorular, sorulduğu olimpiyata göre gruplandırılmıştır. Soruların hazırlanması için ilk önce Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı soruları Türkçeye çevrilmiştir. Sonrasında üniversitedeki ilgili konudaki öğretim görevlileri tarafından tekrar değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir. Sorular, birçok yönden daha doğru ve uygun hale getirilmeye çalışılmıştır. Biyoloji olimpiyatları için basılan ilk olimpiyat hazırlık kitabıdır.

2.3.3.4. Yabancı Dilde Olimpiyat Hazırlık Kitapları

Olimpiyat kamplarında eğitim veren akademisyenlerin en önemli hazırlık kaynaklarının yabancı dildeki olimpiyat kitapları olduğu anlaşılmaktadır. Sayısının çok olduğu tahmin edilen bu kitaplardan birisi, içinde olimpiyatlarda önerilen ya da kullanılan çok sayıda değişik konularda problemin yer aldığı Ross Honsberger'in *The USSR Olympiad Problem Book*'tur. The Mathematical Association of America tarafından 1991 yılında yayınlanmıştır. Ivan Niven'ın Türkçe'ye *Rasyonel ve İrrasyonel Sayılar* adı ile Türk Matematik Derneği tarafından tercüme ettirilen *Numbers: Rational and Irrational* adlı eseridir.[132]

[132] Albert Erkip, "Olimpiyat- Çekmeceler, Çoraplar ve Matematik Problemleri", **Matematik Dünyası**, Cilt 2 Sayı 2, Nisan 1992, s.22-24.

2.4. Olimpiyatlar

Yılda bir defa on günde gerçekleşen olimpiyatlar, dünyanın birçok ülkesinden en başarılı öğrencilerin yarıştığı etkinliklermiş gibi görünse de ülkelerin eğitim sistemleri üzerinde önemli ve büyük etkileri olan organizasyonlardır. Olimpiyat hazırlık programlarıyla test sınavlarında başarıya odaklı, tekdüze bir eğitim sisteminde yetişen öğrenciler için bilim alanlardaki meraklarına ve yeteneklerine hitap edecek etkinlikler sunulabilmektedir. Bu etkinlikleri sağlayabilmek için okulların eğitim programlarında değişiklik yapmaları ve sistemlerini geliştirmeleri gerekmektedir.[133] Zamanla hem eğitimlerinin gelişmesine katkıda bulunan hem de üstün yetenekli öğrencilerini uluslararası bir platformda buluşturan olimpiyatlara katılım, katılımcı ülkelerin eğitim programlarının önemli bir parçası haline gelmiştir. Her yıl farklı bir ülkede düzenlenen olimpiyatlarda ev sahibi olan ülke o yıl hem katılımcı hem de ev sahibi olmaktadır. Bu da ev sahibi ülkenin hem akademik hem de organizasyon bakımdan daha çok emek ve para harcayacağı anlamına gelmektedir. Buna rağmen günümüzde birçok ülke, olimpiyatlara ev sahipliği yapmaya talip olmaktadır.

Türkiye, 1985 yılından itibaren sürekli olarak katıldığı Uluslararası Matematik Olimpiyatında kırk kez katılımcı ve bir kez de 1993 yılında ev sahibi olmuştur. 1985 yılından itibaren Uluslararası Fizik Olimpiyatına otuz sekiz kez katılmış ve 2001 yılında ev sahipliği yapmıştır. Uluslararası Kimya Olimpiyatına 1994 yılından itibaren otuz kez katılmış, 2011 ve 2020(çevrimiçi) yıllarında iki kez ev sahipliği yapmıştır. 1993 yılında itibaren Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına otuz kez katılmış ve 1999 yılında da ev sahipliği yapmıştır. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına da 1993 yılından itibaren otuz bir kez katılımcı olarak ve bir kez 2000 yılında ev sahibi olarak katılmıştır. Türkiye, kırk beş yıl içerisinde yüz elli dokuz olimpiyata takım göndermiş ve altı kez de ev sahipliği yapmıştır. Türkiye'nin beş olimpiyata birden hem ev sahibi olarak hem de uzun yıllar devamlı olarak katılmasından Uluslararası Bilim Olimpiyatlarının Türk eğitim sisteminin bir parçası olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu bölümde, Türkiye'nin olimpiyatlardaki ev sahibi ve katılımcı rolleri iki başlık altında ele alınacaktır. Ev sahibi olduğu altı olimpiyat ayrı ayrı, sadece katılımcı olduğu olimpiyatlar ise beraber değerlendirilecektir.

[133] Albert Erkip, "Olimpiyat Haberleri", **Matematik Dünyası**, Cilt 2 Sayı 5, Aralık 1992, s.24.

2.4.1. Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatlar

Türkiye Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına ilk kez 1993 yılında ev sahipliği yapmış ve bu yıl Ulusal Bilim Olimpiyatları yapılmaya başlamıştır. Bilim politikası faaliyetlerinin yoğunlaştığı bu yıllarda başlayan Ulusal Bilim Olimpiyatları ve Türkiye'nin ilk kez uluslararası bir bilim olimpiyatına ev sahipliği yapması bu yöndeki gayretlerin bir meyvesi olarak görülebilir. Ayrıca on yıldır olimpiyatlara katılan Türkiye için 1993 yılı olimpiyatlarda daha aktif bir rol almaya başlaması bakımından da milat olmuştur. İlk olarak Uluslararası Matematik Olimpiyatına ev sahipliği yapan Türkiye'nin bir sonraki ev sahipliği 1999 yılında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına olmuş ve 1999-2001 yılları arasında Türkiye arka arkaya üç yıl Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına ev sahipliği yapmıştır. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatını 2000 yılında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ve 2001 yılında Uluslararası Fizik Olimpiyatı izlemiştir. Sonraki ev sahipliği 2011 yılında Uluslararası Kimya Olimpiyatına olmuştur ve son olarak 2020 yılında yine Uluslararası Kimya Olimpiyatına küresel salgın sebebiyle çevrimiçi olarak ev sahipliği yapmıştır. Bu olimpiyat çevrimiçi olarak düzenlenen ilk olimpiyat olmuştur. 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı, İstanbul'da, 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ve 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı Antalya'da, 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Ankara'da düzenlenmiştir. Çevrimiçi olarak İstanbul'da düzenlenmek zorunda kalınan 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı aslında Konya'da yapılmak üzere planlanmıştır.[134]

Olimpiyat organizasyonları TÜBİTAK tarafından, akademik hazırlıklar ise üniversiteler tarafından yürütülmüştür. Orta öğretim öğrencileri için düzenlenen bu olimpiyatlarda Türkiye'nin birçok üniversitesinden öğretim görevlileri ve üniversite öğrencileri görev almıştır. TÜBİTAK organizasyonların yükünün çoğunu üstlense de özel ve kamu kurumlarından da çeşitli seviyelerde destekler alınmıştır.

2.4.1.1. 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı (13-24 Temmuz 1993, İstanbul)

90'ların başında 2000 yılındaki spor olimpiyatlarını düzenlemeye talip olan İstanbul, 1993 yılında başka bir uluslararası olimpiyata ev sahipliği yapmıştır: 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı. Türkiye, 73 ülkeden 413'ü öğrenci olmak üzere yaklaşık 800 matematikçiyi 12 gün süresince İstanbul'da ağırlamıştır. (Program için

[134] "FUTURE Uluslararası Kimya Olimpiyatı'S", https://50icho.eu/about-icho/future-ichos/ (09.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

bkz. Tablo EK 2.1) 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı Prof. Dr. Erdal İnönü'nün himayesinde düzenlenmiştir. Organizasyon TÜBİTAK tarafından yürütülmüştür. ODTÜ, TMD, ilgili bakanlıklar, başta İstanbul Büyükşehir Belediyesi olmak üzere diğer belediyeler, maddi ve akademik destek sağlamışlardır.[135] Fakat ev sahibi ülkenin tüm katılanların masraflarını karşılamaktan yükümlü olması sebebi ile bu boyuttaki bir organizasyonun masrafları oldukça fazla olmuştur. Bu resmi ve özel kuruluşlar hem parasal hem de etkinlikleri üstlenerek olimpiyatları desteklese de asıl yükü TÜBİTAK üstlenmiştir.[136] Atatürk Kültür Merkezi'nde yapılan açılış törenine Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı Prof. Dr. Erdal İnönü, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Tosun Terzioğlu, katılmıştır.[137] 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatının açılış konuşmalarını Prof. Dr. Erdal İnönü (Bkz.: Resim EK 2.1), Prof. Dr. Tosun Terzioğlu, Uluslararası Matematik Olimpiyatı'89 ve Uluslararası Matematik Olimpiyatı'90'da bronz madalya alan Nejat Cingi yapmıştır. Yine Atatürk Kültür Merkezi'nde yapılan kapanış töreninde ise Prof. Dr. Alev Topuzluoğlu, Prof. Dr. Semih Koray, Uluslararası Matematik Olimpiyatı Yönetim Komitesi sekreteri John Hersee, Uluslararası Matematik Olimpiyatı Yönetim Komitesi başkanı Prof. Ake Samuelson, otuz beşinci Uluslararası Matematik Olimpiyatına ev sahipliği yapacak olan Hong Kong'un temsilcisi King Wah Tsang birer konuşma yapmış ve madalya töreni gerçekleşmiştir. Ancak yaklaşık on gün süren bu olimpiyatın hazırlık çalışmaları daha önceki yıllara uzanmaktaydı.

Esasen Türkiye'nin bir olimpiyata ev sahipliği yapma fikri, 1987 yılında yapılan yirmi sekizinci Uluslararası Matematik Olimpiyatı sonrasında ortaya çıkmıştır. 1987 yılında Türkiye gayri resmi olarak talip olmuştur. Aynı yıl Belçika da ev sahibi olmak istediğini bildirmiştir. 1988'de ise TÜBİTAK resmi olarak ev sahibi olmak için başvurmuştur. Yunanistan ve Kıbrıs'ın engel olma çabalarına rağmen Belçika'nın bu organizasyonu düzenleyemeyeceğini bildirmesi üzerine 1991 yılındaki Uluslararası Matematik Olimpiyatında 1993 yılında Türkiye'nin ev sahibi olmasına karar verilmiştir. Bu sebeple 1991 ve 1992 yıllarındaki 32. ve 33. Uluslararası Matematik Olimpiyatına takım ile gözlemciler de katılmıştır. Hazırlık komitesi 1991 yılında

[135] **The 34th Uluslararası Matematik Olimpiyatı A Report on the International Mathematical Olympiad held in 1993 in Turkey**, Ankara, TÜBİTAK-BAYG, Editors: Okay Çelebi, Albert Erkip, Semih Koray, Alev Topuzluoğlu, 1995, s. 43.
[136] Okay Çelebi, Albert Erkip, "Uluslararası Matematik Olimpiyadı İstanbul'da Yapılacak 34. UMO Yaklaşırken", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 308, Temmuz 1993, s. 488.
[137] "İnönü, Olimpiyat Açtı", **Milliyet**, 18 Temmuz 1993, s. 14.

kurulmuştur.[138] 1991'den 13 Temmuz 1993'e kadar yapılan hazırlıklar şu şekilde gruplanmıştır:[139]

- Olimpiyat takvimi ve yaklaşık program belirlenmiştir.
- Katılacak ülkelerle Erdal İnönü'nün imzasıyla davet mektupları gönderilmiştir. Bu ülkeler ile yapılan yazışmalarda elektronik haberleşme (teleks, fax) kullanılmış ve bu bilgi alışverişini çok hızlandırmıştır.[140]
- Organizasyon için gerekli kadrolar oluşturulmuştur. Koordinatörler, rehber öğrenciler ve diğer gerekli personel belirlenmiştir.
- Program, geziler, etkinliklerle ilgili ve bu etkinliklere destek verecek kuruluşları bulma çalışmaları yapılmıştır.
- Uluslararası Matematik Olimpiyatını tanıtma, kamuoyunu bilgilendirmek için otuz dördüncü Uluslararası Matematik Olimpiyatı için profesyonel kişilere amblem ve afiş tasarımı yaptırılmıştır. Yapılan tasarımda Uluslararası Matematik Olimpiyatının bir yarışma olduğu ve matematik yarışması olduğu vurgulanmaya çalışılmıştır.

Hazırlıkları bir yıldan uzun süren 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türkiye, sahne önünde yarışma ekibi sahne arkasında da organizasyon ekibi olmak üzere iki şekilde temsil edilmiştir. Yarışma ekibi her yıl olduğu gibi çok titiz bir seçimle belirlenmiştir. Ekip 1992 yılında çalışmalarına başlamıştır. Trabzon ve Antalya'da yapılan kamplardan sonra son olarak 4 Nisan 1993 yapılan takım seçme sınavı ile takımda olacak altı kişi belirlenmiştir. Bu altı öğrenci ODTÜ'de 20-28 Mayıs 1993 tarihleri arasında günde sekiz saatlik yoğun bir çalışma dönemi geçirmiştir. Ekibin son çalışma dönemi 21 Haziran- 13 Temmuz 1993 arasında olmuştur. Bu çalışma daha önce yoğun biçimde verilen bilgileri sınavda kullanma tekniğini öğretmek üzere yapılmıştır. Takımın liderliğini Prof. Dr. Mefaret Kocatepe ve lider yardımcılığını Prof. Dr. İsmail Güloğlu'nun yapmıştır.[141] (Takım sonuçları için bkz. Tablo 2.15) Sahne arkasındaki organizasyon ekibi ise, görevli kişiler dışında iki

[138] Hazırlık komitesinde, Okay Çelebi, Ordal Demokan, Albert Erkip, Semih Koray, Ersin Yurtsever yer almaktadır. (Bkz.: **The 34th Uluslararası Matematik Olimpiyatı A Report on the International Mathematical Olympiad held in 1993 in Turkey**, Ankara, TÜBİTAK-BAYG, Editors: Okay Çelebi, Albert Erkip, Semih Koray, Alev Topuzluoğlu, 1995, s. 9.)

[139] Okay Çelebi, Albert Erkip, "Uluslararası Matematik Olimpiyadı İstanbul'da Yapılacak 34. UMO Yaklaşırken", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 308, Temmuz 1993, s. 488; Ayşe Sayın, "Dünyanın Genç Süper Matematikçileri Yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı: 329, 10 Temmuz 1993, s. 8.

[140] Yunanistan ve Güney Kıbrıs'a da davetiye gönderilmiştir. Fakat bu olimpiyata katılamayacaklarını daha doğrusu katılmak istemediklerini bildirmişlerdir. Olimpiyatların bir takım yarışması olmaması ferdi yarışmalar olması sebebi ile katılan ülkelerin birbirlerini diplomatik olarak tanımaları, birbirlerini meşru ülke olarak saymaları gerekmemektedir. Çin ile Tayvan, Ermenistan ile Azerbaycan olimpiyatlara katılabilmektedir. Türkiye KKTC ve Güney Kıbrıs'ın birlikte olimpiyatlara katılmasını istese de gerçekleşmemiştir. (Bkz.: Ayşe Sayın, "Dünyanın Genç Süper Matematikçileri Yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı: 329, 10 Temmuz 1993, s. 8.) Kuzey Kıbrıs, Uluslararası Matematik Olimpiyatına sadece 1993 yılında takım olarak katılmıştır. Güney Kıbrıs, 1984 yılından beri katılmaktadır. (Bkz.: "Cumulative Results by Country", https://www.imo-official.org/results_country.aspx (06.11.2021 tarihinde alınmıştır.)

[141] Okay Çelebi, Albert Erkip, **a.g.y.,** Temmuz 1993, s. 489.

önemli gruptan oluşmuştur: Rehberler ve koordinatörler. Rehberler, her ülkeden bir kişi sorumlu olacak şekilde yarışmacıların sorunları ve gereksinimleri ile ilgilenecek olan üniversite öğrencileridir. Koordinatörler ise diğer ülkelerin takım liderleri ile soruları hazırlayıp değerlendiren üniversitelerde öğretim görevlisi olan matematikçilerdir.

Yarışmacılar	1. Soru Puanı	2. Soru Puanı	3. Soru Puanı	4. Soru Puanı	5. Soru Puanı	6. Soru Puanı	Toplam Puan	Sıralama	Madalya
Alınan Max Puan	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**			
Ortalama Puan	**2.027**	**1.932**	**1.131**	**2.303**	**3.383**	**1.816**			
Tamer Kahveci	1	6	2	5	5	3	22	73	Gümüş
Murat Adamaz	2	7	0	3	3	4	19	102	Bronz
Hasan Fehmi Ateş	6	2	0	3	2	0	13	161	Bronz
Kerem Limon	0	4	0	2	3	0	9	210	
Itır Moğultay	0	2	0	1	2	4	9	210	
Hüseyin Cahit Akın	0	2	0	4	3	0	9	210	

Tablo 2. 15: 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk Takımının Aldığı Puanlar ve Sıralama. (Kaynak: TUR at Uluslararası Matematik Olimpiyatı 1993 Results, https://www.imo-official.org/team_r.aspx?code=TUR&year=1993 (02.11.2021 tarihinde alınmıştır.)

Her ülkeden bir kişinin yer aldığı olimpiyat jüri başkanlığını da ev sahibi ülke olması sebebi ile Türkiye'den Prof. Dr. Atilla Aşkar, jüri başkan yardımcılığını da Prof. Dr. Semih Koray yapmıştır. Jüri tarafından altı sorunun seçilmesi ve seçilen bu altı problem ve çözümleri üzerinde çalışmayı içeren koordinasyon süreci, çok fazla katılımcı olması sebebi ile zaman açısında olimpiyatın en çok sıkıntı yaşanan aşaması olmuştur. Bu aşama İstanbul'da üç gün sürmüştür. Her soru için altı koordinatörden oluşan bir ekip ve bir baş koordinatör çalışmıştır. Bir eski olimpiyat ve bir yüksek lisans öğrencisi dışında tüm koordinatörler Türkiye'deki çeşitli üniversitelerden öğretim üyeleridir.[142] Koordinasyon ekibi soruların cevap anahtarlarını hazırlanmış ve liderlere dağıtmıştır. Bazı soruların çözümü planlanandan daha uzun süre gerektirmiştir. Fakat geç saatlerine kadar çalışmaktan çekinmeyen liderler ve koordinatörler sayesinde her şey zamanında tamamlanmıştır. Başlangıçta, liderler ve koordinatörler arasında notlandırma konusunda bazı anlaşmazlıklar olsa da koordinasyon odalarında çözüm bulunmuş jüriye başvurmak zorunda kalınmamıştır.[143]

[142] **Başkan:** Albert Erkip; **Baş Koordinatörler:** Kamil Alnıaçık, Yusuf Avcı, Ali Doğanaksoy, Zafer Nurlu, Haluk Oral, Cem Tezer; **Koordinatörler:** Kadir Ahre, Mustafa Akgül, Ersan Akyıldız, Şafak Alpay, Huriye Arıkan, Şermin Atacık, Hüseyin Azcan, Hümeyra Bilge, Mehpare Bilhan, Melih Boral, Talin Budak, Ali Bülbül, Bülent Büyükbozkırlı, Öner Çakar, Uluğ Çapar, Doğan Dönmez, Alp Eden, Nurettin Ergun, Mehmet Sait Eroğlu, Fikri Gökdal, Alper Halbutoğulları (Eski Yarışmacı), Nilgün Işık, Varga Kalantarov, Turgay Kaptanoğlu, Halil İbrahim Karakaş, Namık Kasumov, Şahin Koçak, Mahmut Kuzucuoğlu, Kemal Leblebiciolu, Barat Nuriyev, Turgut Önder, Abdülkadir Özdeğer, Hasan Özekes, Okan Tekman, Yusuf Ünlü, Cem Yalçın Yıldırım (Bkz.: **a.e.** s.10.)

[143] **a.e.**, s.75.

Otuz dördüncü Uluslararası Matematik Olimpiyatının jüri raporunda üç konu öne çıkmıştır. İlki hesap makinesi, defter vb. kullanımın yasaklanmasına ilişkin düzenlemelerin bazı yarışmacılar tarafından ihlal edilmesi sebebi ile üç yarışmacı diskalifiye edilmesidir. İki günde iki yarışma şeklinde yapılan olimpiyatın aslında bir bütün olduğu ve herhangi bir günde gerçekleşen ihlalin sonucunda yarışmacının sadece ilgili günkü yarışmadan değil tüm yarışmadan diskalifiye edilmesine karar verilmiştir. Ayrıca yarışmacıların ve takımın diğer delegelerinin yarışmadan önce takım liderleri tarafından düzenlemeler hakkında tam olarak bilgilendirilmesinin önemli olduğu vurgulanarak Uluslararası Matematik Olimpiyatı Yönetim Komitesinden "Uluslararası Matematik Olimpiyatı Liderlerinin Sorumlulukları" konusunda bir açıklama hazırlaması istenmiştir. Jürinin raporundaki ikinci konu yarışmadaki üçüncü sorunun daha önceki olimpiyatlarda kullanıldığı ve orijinal olmadığıdır. Üyelerinin dikkati sayesinde her yıl adil ve özel bir yarışma hazırlamak Jüri'nin sorumluluğundadır. Bunu fark edip jüriyi uyarmayan takım liderlerine yönelik hayal kırıklığı jürinin çoğunluğu tarafından onaylanmıştır. Ve son olarak Uluslararası Matematik Olimpiyatı Yönetim Komitesinin sorumluluklarının artması göz önüne alınarak komitenin isminin değiştirilmesine karar verilmiştir ve adı Uluslararası Matematik Olimpiyatı Danışma Kurulu olarak değiştirilmiştir. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Danışma Kurulu'ndan beklenen artık sadece yıllık Uluslararası Matematik Olimpiyatının yapılmasını sağlamak değil, aynı zamanda Uluslararası Matematik Olimpiyatının sağlam geleneklerine bağlı kalarak hem ev sahibi ülkelere hem de katılımcılara bir rehber olmaktır. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Danışma Kurulunun ilkeli duruşu gelecekteki Uluslararası Matematik Olimpiyatı'lar için çok önemlidir. Bazı ülkeler, uymak zorunda oldukları bazı kısıtlamalar nedeniyle Uluslararası Matematik Olimpiyatının bazı kurallarına uyma konusunda zorlanabilmektedir. Bu gibi durumlarda, bu tür kısıtlamalardan arınmış olan Uluslararası Matematik Olimpiyatı Danışma Kurulunun Uluslararası Matematik Olimpiyatı ilkelerini savunmaya devam etmesinin olimpiyatların barışçı bir ortamda sürdürülmesi açısından çok önemli olduğuna karar verilmiştir.[144]

İngiltere takım lideri tarafından hazırlanan olimpiyat raporunda olimpiyat organizasyonun mükemmel olduğu ve her şeyin planlanarak hiçbir masraftan kaçınılmadığı belirtilmektedir. Takımların harcaması için bir miktar harçlık,

[144] **a.e.**, s.111-112.

Uluslararası Matematik Olimpiyatı tişörtü, rozeti, posteri ve omuz çantaları verilmiş ve boş zamanlarını dolduracak şekilde bir gezi programı hazırlanmıştır. Her takıma, bir rehber tahsis edilmiş ve verilen kılavuzlarla ekiplerin doğru zamanda doğru yerde olmasını sağlamıştır. Geziler ve yolculuklarda her birinde bir güvenlik görevlisi bulunan yirmi otobüsten oluşan olimpiyat kafilesine bir polis arabası ve iki ambulans eşlik etmiştir. Aynı raporda jüri toplantıları ile ilgili bir bölümde bulunmaktadır. Yarışma ile ilgili tüm kararlar, her biri bir oya sahip yetmiş üç takım liderinden oluşan jüri tarafından verilmiştir. Oylama takım liderlerine verilen ve üzerinde ülke kodu bulunan tabelalar ile yapılmıştır. Jüri toplantılarında İngilizce konuşulmasına rağmen Fransızca ve Rusça tercümanlar da bulundurulmuştur. Prof. Semih Koray, işini sıkı ama incelikle yaparak herkesin saygısını kazanmıştır. Koordinatörler, sert ama adil olarak tanımlanmıştır. Koordinatörleri koordine etmekten ve soruları jüri için kısa listeye alan gruba başkanlık etmekten sorumlu olan Prof. Albert Erkip ayrıca kırk yedi çevirinin yapılmasını yönetmiştir. Tüm bu görevleri olağanüstü bir soğukkanlılıkla ve iyi bir mizahla yerine getiren Profesör Erkip ve Profesör Koray jüri üyelerinin takdirini kazanmıştır.[145]

Albert Erkip ile yapılan röportajdan sadece maddi olanaklarla bir matematik olimpiyatı organizasyonun başarılı bir şekilde gerçekleştirilemeyeceği sonucu çıkmaktadır. 1985 yılından itibaren olimpiyatlara katılan Tük takımı on matematikçiden oluşan bir akademik kadro tarafından hazırlanmıştır. Oysa olimpiyata ev sahipliği yapabilmek için kırk elli kişilik profesyonel bir kadroya ihtiyaç vardır. İstanbul'da gerçekleşen Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türkiye'deki elli matematikçiyi bir araya getirmiş ve hem olimpiyatları tanımalarını hem de önemli bir uluslararası organizasyon tecrübesi yaşamalarına vesile olmuş Uluslararası Matematik Olimpiyatının ülke genelindeki popülerliği artmıştır. Bu organizasyonun başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinin dünya bilim camiasında olumlu yankıları olmuştur. Olimpiyat sonrasında bu konuda tecrübeli gelişmiş ülkelerin temsilcileri, bir ülke çok zengin olmasa da böyle bir başarı sağlayabiliyor diyerek olimpiyat hazırlık komitesini tebrik etmiştir.[146]

Okay Çelebi'nin üzerinde durduğu bir nokta da İstanbul'da gerçekleşen böylesi önemli bir uluslararası bilim olayına özel sektörün ve basının ilgisinin azlığıdır.

[145] Adam C. McBride, "34th International Mathematical Olympiad", s.6-7, https://www.imo-register.org.uk/1993-report.pdf (26.10.2021 tarihinde alınmıştır.)
[146] Feyzullah Akben, "34. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Organizasyon Komitesi ile Söyleşi", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 310, Eylül 1993, s. 653-654.

Basında olimpiyatlar ile ilgili sadece birkaç haber çıkmıştır oysa bu olimpiyat dünyanın yetmiş üç ülkesinden bilim insanlarını bir araya getirmiştir bu bakımından da haber gündeminin en önemli maddesi olması gerekmektedir. Uluslararası olimpiyatların kamuoyuna mal edilmesi için başta ulusal bilim olimpiyatları yeterince tanıtılmalı ve olimpiyatlara katılım artırılmalı sonrasında da düzenlenen uluslararası organizasyonlara medyada daha fazla önem ve yer verilmelidir. Aynı konuda Alev Topuzluoğlu da 1993 yılında Türkiye'nin gündemini çokça meşgul eden 2000 yılında yapılacak olan spor olimpiyatlarına dikkat çekmiştir. Bu olimpiyatın İstanbul'da yapılması için yapılan girişimlere ve hazırlıklara rağmen halihazırda yapılmakta olan uluslararası matematik olimpiyatına daha fazla ilgi ve dikkat gösterilmesi gerektiğini düşünmektedir. Çünkü 73 ülkeden 700-800 civarında yabancı on iki gün boyunca konuk edilmiştir. Bilimsel açıdan da Türkiye'de kısa süreli daha dar kapsamlı çeşitli uluslararası bilim toplantıları düzenlenmiş olmasına rağmen 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı gibi bir uluslararası organizasyon belki de ilk defa yapılmıştır. Organizasyon ekibine göre hem bilimle ilgisi hem de olimpiyat olması bakımından 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı hem Türk özel sektörden hem de Türk basınından daha fazla ilgiyi, reklamı ve tanıtımı hak etmiştir.[147]

2.4.1.2. 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı (9-16 Ekim 1999, Antalya)

Türkiye'nin ev sahipliği yaptığı bir sonraki uluslararası bilim olimpiyatı, 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatıdır. Türkiye, dördü gözlemci ülke olmak üzere altmış sekiz ülkeden iki yüz elli iki öğrenci, yüz yirmi beş takım lideri ve yetmiş bir gözlemci ile toplam dört yüz elli kişiyi Antalya'da ağırlamıştır.[148] Sekiz gün süren Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Organizasyonu, TÜBİTAK tarafından yürütülmüştür. Olimpiyata bilimsel destek veren ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, öğrencileri ve asistanlarıyla birlikte organizasyonda da görev almıştır. Organizasyon Komite Başkanlığını ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Göktürk Üçoluk yapmıştır. Organizasyon komitesi, Göktürk Üçoluk, E. Erkan Korkmaz'dan, bilim komitesi Halit Oğuztüzün, Faruk Polat, Hakkı Toroslu'dan teknik

[147] Feyzullah Akben, "34. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Organizasyon Komitesi ile Söyleşi", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 310, Eylül 1993, s. 654.

[148] "Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı 1999 Delegations", http://stats.ioinformatics.org/delegations/1999. (15.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

komite, Onur Tolga Şehitoğlu ve Özgür Bülbül'den oluşmuştur.[149] Organizasyonda TÜBİTAK'tan Sema Budak yer almıştır. Olimpiyatın ana sponsorluğunu BEKO ve Koç Sistem yapmıştır. Ayrıca maddi olarak olimpiyatı Başbakanlık Türkiye Tanıtma Fonu Kurulu, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ve ASELSAN desteklemiştir. Kapanış törenindeki konuşmasında, Uluslararası Bilgi İşlem Federasyonu (IFIP) Başkanı Peter Waker, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'99 'un en başarılı Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı organizasyonu olduğunu söylemiştir.[150] uluslararası komite üyesi ABD takımından Donald Theodore Piele de Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'99 için yazdığı raporda tüm Türk organizasyon komitesini, milenyumun son Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatının gerçekten etkileyici bir şekilde gerçekleştirdikleri için tebrik etmiştir.[151]

İlk kez bu olimpiyatta değerlendirmeleri otomasyonla yapılmıştır. Yarışmacıların yazdığı programların değerlendirilmesi için yine bilgisayarların kullanılması fikri bir önceki yıl Portekiz'de yapılan Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında ortaya atılmıştır. Yapılması güç olan bu değerlendirme programı Bilimsel Komite denetimindeki bir ekip tarafından yazılmış ve iki saatten daha kısa sürede bütün yarışmacıların değerlendirmeleri yapılabilmiştir. Olimpiyatlarda C++ ve Pascal ile yazılan programların içeriği ve kurallara uygun yazılıp yazılmadığı değerlendirilmemiştir. Programlar on ayrı veriyle çalıştırılarak doğru sonucu verip vermediği ve sonucu verilen sürede üretip üretmediği kontrol edilmiştir.[152] Önceki yıllarda her yarışmacı programlarını test ettirmek için sıraya girip beklemektedir. Uzun süren bu değerlendirme süreci, Türkiye'de kullanılan otomatik değerlendirme süreci ile tarih olmuştur. Yarışmadan birkaç saat sonra değerlendirmeler yapılmış ve her yarışmacı için birer rapor üretilerek takım liderlerine incelemeleri için teslim edilmiştir.[153]

[149]"ContactInformation", https://web.archive.org/web/20051224021556/http://www.ioi99.org.tr/contact/ (15.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[150] Didem Sanyel Crosby, "TÜBİTAK 64 Ülkeyi Konuk Etti XI. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 384, Kasım 1999, s.18.
[151] Don Piele, "Report from Turkey", http://ioi.te.lv/locations/ioi99/don99.shtml (26.11.2021 tarihinde alınmıştır.)
[152] **a.y**.
[153] Don Piele, "Report from Turkey", http://ioi.te.lv/locations/ioi99/don99.shtml (26.11.2021 tarihinde alınmıştır.) Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'99'da otomasyonla değerlendirme süreci, "çalıştırma" ve "değerlendirme" olmak üzere iki aşamada gerçekleşmiştir. Yani yarışmacıların programları kendi bilgisayarlarında çalıştırılarak çıktıları alınmış ve bunlar Unix tabanlı bir platformda kontrol edilerek değerlendirilmiştir. Bu yöntemin, güvenlik açığını ve zaman kaybını önlemesi bakımından iki avantajı olmuştur. Çözümler ve değerlendirme programları yarışmacı bilgisayarlarına yüklenmek zorunda kalmamıştır ve herhangi bir problem sebebi ile değerlendirmelerin tekrarı çok kısa sürede

Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatının üçüncü günü "Geleceğin Yarışma Ortamları" konulu bir çalıştay düzenlenmiştir. Uluslararası komite üyesi Alexandre Cerveira tarafından yapılan bir girişten sonra, Hollanda'dan Tom Verhoef, Temmuz 1999'da Enschede'de Çin, Finlandiya, İngiltere, Hollanda, Portekiz ve ABD'den temsilcilerin katıldığı toplantıda ele alınan yarışma ortamları, değerlendirme sistemleri, sorular ve organizasyon konularında bilgi vermiştir. Platform bağımlılığının azaltılması, Türkiye'de uygulanan kaynak tabanlı otomatik değerlendirmeler, yarışma ortamının güncellenmesi, yeni diller ve derleyiciler gibi konulara da değinmiştir. Sonrasında yarışma ortamı değişikliklerinin maliyeti, soruların sadece programlama üzerine değil veri tabanı da içerecek şekilde genişletilmesi gibi konularda açık bir tartışma gerçekleştirilmiştir.[154] ABD takım lideri Rob Kolstad, bir sunum yapmıştır. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı 2001 yılında, DOS'un 640K bellek kısıtlamalarını ortadan kaldıran ücretsiz Pascal ve C/C++ derleyicilerine geçiş yapılması önerisi katılımcılar tarafından kabul edilmiştir.[155]

Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'99 da ele alınan bir diğer konu da ev sahibi ülkelerin Bilimsel Komitesine problemlerin ve test verilerinin formüle edilmesi ve gözden geçirilmesinde yardımcı olacak Uluslararası Bilimsel Komitesinin oluşturulmasıdır. Hızla gelişen teknolojinin yarışma ortamlarını geliştirmesi ve kompleksleştirmesi sebebiyle ve olimpiyatlarda ev sahibi ülkelerin her seferinde sıfırdan başlamasına gerek kalmayacak şekilde bir sürekliliğin sağlanabilmesi için bilimsel komite oluşturulmasına karar verilmiştir. Bilimsel komite, sorunların ve test verilerinin yüksek kalitede olmasını sağlamak için de ikinci bir değerlendirme seviyesi olacaktır. Bir diğer öneri de değerlendirme yazılımlarının geliştirilmesi, bakımı ve dağıtımından sorumlu olacak olan Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Yazılım ekibinin

yapılabilmiştir. Yarışmacıların programlarını çalıştırıp çıktıların alınması sürecinin neredeyse tamamı insan müdahalesi olmadan otomatik olarak yapılmıştır. Bilgisayarların kontrolü ve programların çalıştırılması yerel ağ üzerinden yapılmıştır. Sürecin otomatikleştirilmesi için uzaktan yönetim ethernet adaptörlerini kullanılmıştır. Teknik bir sorun sebebi ile süreçteki en çok zaman alan görevlerden biri bilgisayarları manuel açılması olmuştur. Tüm sürecin tamamlanması yaklaşık bir iki saat sürmüştür. (Bkz. "Evoluation in Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'99". , https://web.archive.org/web/20060506003351/http://www.ioi99.org.tr/newspapers/DAY_7.pdf, s.1-2, 3. (15.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

[154] "Workshop on Future Competition Environments on October 11, 1999 in Belek I Conference Hall", https://web.archive.org/web/20060506003253/http://www.ioi99.org.tr/newspapers/DAY_5.pdf, s.2. (15.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[155] Don Piele, "Report from Turkey", http://ioi.te.lv/locations/ioi99/don99.shtml (26.11.2021 tarihinde alınmıştır.)

oluşturulmasıdır. Değerlendirme yazılımının oluşturulması, bakımı ve dağıtımından sorumlu olacaktır. Her iki komitede de Genel Kurulda onaylanmış ve kurulmuştur.[156]

Yarışmacılardan yirmi ikisi altın, kırk biri gümüş, altmış dördü bronz madalya almıştır. Türkiye iki takımla katıldığı olimpiyatlarda bir gümüş ve bir de bronz madalya kazanmıştır. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti takım olarak yarışırken, Türkiye'nin ikinci takımı olarak Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'na katılmıştır. (Bkz.: Tablo 2.16) Kapanış töreninde Turuncu-beyaz Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı bayrağı Göktürk Üçoluk tarafından Çinli Zide Du'ya teslim edilmiştir. (Bkz. Resim EK 2.3.)[157]

Takım	Yarışmacılar	Sıra	Madalya	Lise
Türkiye	Şükrü Tikveş	53	Silver	İzmir Özel Yamanlar Lisesi
Türkiye	Fatih Gelgi	89	Bronze	
KKTC	Ahmet Burukan			Türk Maarif Koleji
Türkiye	Ali Kemal Sinop			
KKTC	Ezgi Alhun			
KKTC	Gökhan Özaltay			
KKTC	İzzet Zorlu			Türk Maarif Koleji
Türkiye	Nevzat Onur Domaniç			
Takım Liderleri	Bilge Say	Fehmi Tokay		Orkunt Ediz Özkaya

Tablo 2. 16: 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Türk Takımları. (Kaynak: "Turkey at Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı 1999", http://stats.ioinformatics.org/delegations/TUR/1999 (16.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

2.4.1.3. 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı (13-25 Temmuz 2000, Antalya)

Türkiye uluslararası bilim olimpiyatına üçüncü ev sahipliğini, 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına yapmıştır. İkisi gözlemci olmak üzere kırk ülkeden yüz elli öğrenci ve yüz on dokuz bilim insanı Antalya'da ağırlanmıştır.[158] Dört yıl önceki Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı toplantısında Tomas Soukup, Türkiye'nin Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına ev sahibi olmayı isteyip istemediğini sormuş ve bunun üzerine konu hükümete götürülmüştür. Gerekli onayların alınması üzerine bir sonraki yılın koordinatörler toplantısında Türkiye, 2000 yılı için 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına adaylığını ilan etmiştir. Bu karmaşık ve çok yönlü çalışmayı yönetmek

[156] Don Piele, "Report from Turkey", http://ioi.te.lv/locations/ioi99/don99.shtml (26.11.2021 tarihinde alınmıştır.)
[157] Don Piele, "Report from Turkey", http://ioi.te.lv/locations/ioi99/don99.shtml (26.11.2021 tarihinde alınmıştır.)
[158] **Report of the 11th International Biology Olympiad in Antalya, Turkey 09-16 July**, Ed: Ali Demirsoy, Aşkın Tümer, Ankara, TÜBİTAK, 2000, s.209-217.

için ilk önce TÜBİTAK'ta Ali Demirsoy, Aşkın Tümer ve Sema Budak'tan oluşan küçük bir organizasyon komitesi kurulmuştur. Komite, 1998 yılı sonunda yapılması gerekenlerin tüm detaylarını içeren bir plan hazırlamıştır. 1999 Kasım'da TÜBİTAK tarafından katılımcı ülkelere davet mektupları, katılacak ülkenin doldurup geri göndermesi gereken formlar ve hazırlık raporları gönderilmiştir.[159]

11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatının sorularının hazırlanması için 1999 yılının ortalarında bilimsel bir komite kurulmuştur. Bilimsel çalışmaların merkezinin Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü olmasına karar verilmiştir. Gazi Üniversitesi ve Ege Üniversitesinden öğretim üyelerinin de çalışmalara katkıda bulunmuştur. Soruları hazırlamak için alt komiteler oluşturulmuştur.[160] 1999 yılının sonuna doğru, pratik sınav için gerekli malzemelerin satın alınması ve deney düzeneklerinin oluşturulmasına başlanılmış ve Nisan 2000'de bitmiştir. Teorik sınavın hazırlanması bu sürede devam etmiştir. Bu geçen sürede teorik sorular sık sık toplantılar yapılarak hazırlanmıştır. Toplantılarda önceki sorular üzerinde çalışılmış ve soruların zorluk dereceleri tartışılmıştır. Bilgi ile tahmin arasında ayrım yapacak çoktan seçmeli soruların hazırlanmasına özen gösterilmiştir. Komite, soruların puanlamasında yanlış cevapların puanlarının toplamının doğru cevaplardan çıkarılması olan bir yöntem önermiştir. Sorular Türkçe hazırlandıktan sonra İngilizceye çevrilmiştir. Daha sonra da İngilizceden Rusçaya çevrilmiştir. Bu çalışmaların çoğu Ankara'da TÜBİTAK'ta yapılmıştır.

Akdeniz Üniversitesi'nde yapılması planlanan olimpiyatın, sonra Belekte yapılmasına karar verilmiştir. Mart 2000'e kadar tüm ön hazırlıklar tamamlanmıştır. Bu aşamada gerekli tüm malzemeleri tatil yerine taşıması komitenin karşısına önemli bir iş olarak çıkmıştır. Taşınacak malzemelerin kırılgan cam eşyalar, böcek ve bitki

[159] **a.g.e**, s.6.

[160] **Teorik Test Alt Grupları**; Hücre Biyolojisi Grubu: Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümünden Prof. Dr. Ay Öğüş, Doç. Dr. Nuran Diril, Doç. Dr. Şayeste Demirezen. Genetik ve Evrim Grubu: Gazi Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden Prof. Mustafa Kuru, Hacettepe üniversitesi Biyoloji Bölümünden Prof. Ali Demirsoy ve Prof. Ertunç Gündüz. Bitki Anatomisi ve Fizyolojisi Grubu: Ege Üniversitesi Biyoloji Bölümünden Prof. Dr. İsmail Türkkan, Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümünden Doç. Dr. Emel Oybak ve Haşim Şağban. Hayvan Anatomisi ve Fizyolojisi Grubu: Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümünden Prof. Dr. Yusuf Durmuş, Dr. Nuray Akbulut, Dr. Aydın Akbulut. Davranış Grubu: Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümünden Doç. Dr. Zafer Ayaş, Murat Aytekin. Ekoloji Grubu: Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümünden Doç. Dr. Nurdan Özer, Doç Dr. Selim S. Çağlar, Doç. Dr. Bülent Alten. **Pratik Test Alt Grupları**; Botanik: Burcu Bursalı, Nuran Çiçek, Öykü Mumcu. Zooloji: Güldeniz Özmen, Hasan Sevgili. Biyokimya: Ceren Acar, Esra Birden, Selma Gülbitti, Emine Öksüzoğlu, Hatice Mergen. Ekoloji: Sinan Kaynaş, Şahin Toprak, Nihan Yazgan. **Rehber Öğrenciler**: Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi öğrencileri. Bkz: **Report of the 11th International Biology Olympiad in Antalya, Turkey 09-16 July**, Ed: Ali Demirsoy, Aşkın Tümer, Ankara, TÜBİTAK, 2000, s.14-15.

preparatları gibi son derece hassas biyolojik malzemeler olmasına rağmen bir aksilik yaşanmamış ve olimpiyatın başlamasından bir hafta önce tüm deney düzenekleri sorunsuzca hazırlanabilmiştir.[161] Olimpiyatta deney düzenekleri ile ilgili tek sorun, aşırı sıcaklık sebebi ile jellerle yapılacak deneyin jelleri taşıma sırasında erimeye başlaması olmuştur. Fakat bu durum hemen kontrol altına alınmıştır.[162]

Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Koordinatörleri Başkanı Dr. Hans Morelis açılış töreninde yaptığı konuşmasında Türkiye'nin ilk katılımıyla ve ilk ev sahipliğiyle Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı tarihinde iki önemli yıla denk geldiği için şanslı olduğunu belirtmektedir. Türkiye'nin Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına ilk katıldığı 1993 yılında ilk kez fotokopi makinesi kullanılmaya başlamıştır ve bu sebeple takım liderleri artık her öğrenci için soruları elle tek tek yazmak zorunda değildir. Türkiye'nin ev sahipliği yaptığı bu yıl da ilk defa Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı, videoya kaydedilemeye başlamıştır. Konuşmasında Profesör Demirsoy ve Tümer'in yıllar içindeki ve bu organizasyonun gerçekleşmesi için gösterdikleri çabalarını takdir etmiştir.[163] Jüri, teori sınavının pratik sınavdan biraz daha zor olduğuna karar vermiştir. Bu sebeple Bilim Komitesine teori ve pratik sınavlarının eşit ağırlığa sahip olmaması önerilmiş ve hemen kabul edilmiştir. Fakat bu dengelemede yapılan hata sebebi ile iki yarışmacının madalyalarında değişiklik olması gerektiği tespit edilmiştir. İki bölüm arasında doğru dengeleme için sıralamayı belirleyen toplam puanın, ortalama puanlar ve standart sapmalardaki farklılıkların ham puanlara uygulanarak standardize edilmesini sağlayan T-Puanı[164]'na dayandırılarak hesaplanmasına karar verilmiştir. Bu yöntem, 2001'den itibaren uygulamaya konulmuştur.[165] Yüz elli yarışmacının on iki tanesi altın, otuz tanesi gümüş, kırk beş tanesi bronz madalya almıştır. Türk takımı bir altın, üç gümüş madalya kazanmıştır. Türkiye takım sonuçları için Tablo 2.17'ye bakınız.

[161] **a.g.e**., s.7-8.
[162] Morélis, Hans & Elias sen, Pavol. (2014). 25 years of International Biology Olympiad. A memory book on the occasion of celebrating 25 years of the International Biology Olympiad, s.75.
[163] **Report of the 11th International Biology Olympiad in Antalya, Turkey 09-16 July**, Ed: Ali Demirsoy, Aşkın Tümer, Ankara, TÜBİTAK, 2000, s.11. "International Biology Olympiad Association, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı 2000 at Antalya / Turkey- Highlights", https://www.youtube.com/watch?v=t9coLW5Du1M (16.11.2021 tarihinde alınmıştır.)
[164] Yarışmacıların sıralaması, t-skor yöntemine göre teorik ve pratik görevler için eşit ağırlıklı puanlarına dayanmaktadır. İlk olarak, bireysel pratik görevlerin t-puanlarının ortalamasının t-puanı hesaplanır. İkinci olarak, her iki teorik görevin toplam puanının t-puanı hesaplanır. Yarışmacının toplam puanı bu ikisinin toplamıdır. Son adım olarak, nihai puan şu şekilde yeniden ölçeklendirilir: puan = 50 + 10 * toplam t-puanı. Bkz.: "Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Operational Guidelnes v.3", https://www.ibo-info.org/en/info/rules-guidelines.html (17.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[165] Morélis, Hans & Elias sen, Pavol. (2014). 25 years of International Biology Olympiad. A memory book on the occasion of celebrating 25 years of the International Biology Olympiad, s.75.

Yarışmacılar	Sıra	Madalya	Puan Maximum Puan: 243,65
Yusuf Özuysal	16	Altın	227,08
Tansel Sıtkı Tunç	22	Gümüş	223,07
Münir Akkaya	32	Gümüş	218,02
Cafer Özdemir	38	Gümüş	215,66
Takım Lideri	Ertunç Gündüz		Hülya Koyuncu

Tablo 2. 17: 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Türk Takımı. (Kaynak: **Report of the 11th International Biology Olympiad in Antalya, Turkey 09-16 July**, Ed: Ali Demirsoy, Aşkın Tümer, Ankara, TÜBİTAK, 2000, s.204-208.

2.4.1.4. 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı (28 Haziran- 6 Temmuz 2001, Antalya)

Türkiye uluslararası bilim olimpiyatlarına dördüncü ev sahipliğini, 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatına yapmıştır. Biri gözlemci olmak üzere altmış dört ülkeden üç yüz dört öğrenci ve yüz elli beş fizikçi Antalya'da ağırlanmıştır.[166] Organizasyon TÜBİTAK ve ODTÜ Fizik Bölümü tarafından yürütülmüştür. Olimpiyatlara Beko, Koç Sistem ve İş Bankası ve Aselsan sponsor olmuşlardır. Organizasyonun koordinatörlüğünü TÜBİTAK'tan Aşkın Tümer ve Sema Budak yapmıştır. Toplantı başkanı ODTÜ Fizik Bölümünden Mehmet Tomak toplantı başkanı olurken genel müdürlüğü Sinan Bilikmen ve İbrahim Günal yapmıştır. Akademik Komitede Boğaziçi Üniversitesi Fizik Bölümünden Ömür Akyüz, ODTÜ Fizik Bölümünden Takhmassib Aliev, Sinan Bilikmen, Ordal Demokan, Ciğdem Erçelebi, Akif Esendemir, İbrahim Günal, Mehmet Tomak, Burak Yedierler, Hacettepe Üniversitesi Fizik Bölümünden Tezer Fırat, Bahçeşehir Atatürk Lisesi'nden Rafet Kamer yer almıştır. Teknik Komitede de ODTÜ Fizik Bölümünden Sinan Kaan Yerli, Tolga Kılıçlı, Sedat Canlı, Ali Ulvi Tunç yer almıştır.

Uluslararası Kurul, Gunter Lind tarafından önerilen ve Cyril Isenberg[167] tarafından hazırlanan teklif üzerine ödüllerin dağılımında yeni bir sistemi kabul etmiştir. Rusya'nın takım lideri Prof. Stanislav Kozel, Olimpiyat Başkanının ve Sekreterinin statüsünün değiştirilmesini önermiş, oy çoğunluğuyla kabul edilmiştir.

[166] "Participants", **32nd International Physics Olympiad Antalya, Turkey Proceedings**, Ed: Sinan Kaan Yerti, Ibrahim Gunal, Ankara, TUBITAK, 2002, s. 9-15.

[167] Dr. Cyril Isenberg, İngiltere Kent Üniversitesi'nde Fizik Bilimleri Okulu'nun ve Elektronik Bölümü'nün önemli isimlerindedir. MBE (Bkz.: "The Most Excellent Order of the British Empire, British order of knighthood", https://www.britannica.com/topic/The-Most-Excellent-Order-of-the-British-Empire, (20.12.2021 tarihinde alınmıştır.)) ile ödüllendirilmiştir. Ulusal ve uluslararası üne sahip olan fizikçi, fizik eğitimine önemli katkıları ve fizik öğretimine yenilikçi katkıları nedeniyle 1994 yılında Fizik Enstitüsü Bragg Madalyası ve Ödülü'ne layık görülmüştür. İngiliz Fizik Olimpiyatı'nın organizatörü olarak bilinmektedir. 2002 yılında emekli olmasına rağmen, fahri öğretim görevlisi olarak, Üniversitenin Kent Fizik Merkezi'nin yönetimi de dahil olmak üzere okulda aktif bir rol oynamaya devam etmektedir. Bkz.: "Kent Physicist awarded MBE", https://www.kent.ac.uk/stms/news/stories/2008/cyril.html, (20.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

Uluslararası Fizik Olimpiyatı Başkanı ve Sekreterinin, Uluslararası Kurul'un üyesi ve başkanı olarak Olimpiyatlara davet edilmesi, masraflarının yarışma organizatörleri tarafından karşılanması ve herhangi bir milli takımın lideri olmamaları gerektiği eklenmiştir. Hollanda takım lideri Hans Jordens ve Uluslararası Fizik Olimpiyatı başkanı Waldemar Gorzkowski, 23- 27 Temmuz 2002 tarihleri arasında Endonezya Bali'de yapılacak Dünya Fizik Yarışmaları Federasyonu 1. Kongresi hakkında bilgi vermiştir. Singapur, 6-14 Mayıs 2002 tarihleri arasında Singapur'da gerçekleşecek olan 3. Asya Fizik Olimpiyatı hakkında bilgi vermiştir. Katılımcı sayısındaki hızlı artışı ve özellikle küçük ülkeler söz konusu olduğunda büyük hazırlanma ve yürütme çabalarını dikkate alarak, Uluslararası Kurul, ICPE Madalyasını Uluslararası Fizik Olimpiyatını organize eden en küçük olan ülkeye yani İzlanda'ya verilmesine karar vermiştir. 1991-2001 arasında her yıl bir sonraki ev sahibi ülkeye devredilen madalya bu yıl kapanış töreninde, 1998 yılında Uluslararası Fizik Olimpiyatına ev sahipliği yapmış olan İzlanda'ya teslim edilmiştir. 2002 yılında Endonezya'da düzenlenecek olan otuz üçüncü Uluslararası Fizik Olimpiyatına bütün ülkeler davet edilmiştir. Waldemar Gorzkowski bütün katılımcılar adına, İbrahim Günal, Çiğdem Erçelebi ve Sinan Kaan Yerti'ye çok başarılı bir organizasyon gerçekleştirmeleri sebebi ile üç altın olimpiyat madalyası ile ödüllendirmiştir.[168]

Olimpiyatın deney kısmı için yaklaşık kırk parçanın bir araya getirilmesinden oluşan deney düzenekleri tasarlanmıştır ve ODTÜ Fizik Bölümü'nün makine atölyesinde imal edilmiştir. Mehmet Parlak ve İsmail Doğru başkanlığında Meral Bozkurt, Yücel Eke, Hasan Erdoğdu, Muharrem Kuzu, Mustafa Oğuz, Muhittin Ünal'dan oluşan ekip deney düzeneklerinin üretim süreçlerinde, düzeneğin kurulması ve çalıştırılmasında da görev almışlardır. Hem teorik hem de deneysel problemler Akademik Komite tarafından hazırlanmıştır. Deneysel problem İbrahim Günal, teorik problemler Ordal Demokan tarafından sunulmuştur. Problemleri Montana Eyalet Üniversitesi'nden Larry D. Patric gözden geçirmiştir.[169] Öğrenciler, dönen bir gliserin

[168] "Minutes of the Meetings of the International Board during the XXXII International Physics Olympiad in Antalya (Turkey) June 28 – July 6, 2001", **32nd International Physics Olympiad Antalya, Turkey Proceedings**, Ed: Sinan Kaan Yerti, Ibrahim Gunal, Ankara, TUBITAK, 2002, s. 80-81. 6. ve 8. maddeler için bkz.: "Statutes of the International Physics Olympiads", https://www.ipho-new.org/statutes-syllabus/, (20.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[169] "Preparation and Organization", 32nd International Physics Olympiad Antalya, Turkey Proceedings, Ed: Sinan Kaan Yerti, Ibrahim Gunal, Ankara, TUBITAK, 2002, s. 5-6. Bülent Akınoğlu, Nuri Akkaş, Ömür Akyüz, Ali Alaçakır, Gülnür Akgün, Metin Aktaş,Özcan Bazkır, Yıldız Çakır, Ali Çoruh, Emre Dağlı, Nurdan Demirci, Tezer Fırat, Hilal Göktaş, Yurdahan Güler, Oktay Hüseyin, Rafet Kamer, İnanç Kanık, Koray Karaca, Aziz Kolkıran, Barış Nakiboğlu, Oben Sezer, Gülay Öke, Mustafa Özbakan, Onur Özcan, Ayfer Özgür, Hüsnü Özkan, Altuğ Özpineci, Gökçe Özyurt, Mehmet Parlak, Meltem

kabı ve bir lazer ile yerçekimi sabitini belirledikleri beş saatlik iki sınavda yarışmışlardır. Deneysel problem çok beğenilmiş ve deney düzeneği seti, birçok ülke tarafından yüzer dolara satın alınmıştır.[170] (Bkz.: Resim EK 2. 7).

Gelir ($)		Gider ($)	
TÜBİTAK	318,597	SETUR	496,511
BEKO ve Koç Sistem	Bilgisayarlar & Network	Resmi Masraf ve İşlemler	6,022
ASELSAN	Telsiz	Ulaşım	8,536
Türkiye İş Bankası	10,000	Madalya, çanta vb.	10,619
Katılan Ülkelerin Gönüllü Ödedikleri Ücret	165,800	Deney Setlerinin Kurulumu	22,310
Gözlemci Ücretleri	40,800		
Ziyaretçi Ücreti	6,660		
Deney Seti Satışı	2,200		
Gelir Toplam	543,997	**Gider Toplam**	543,997

Tablo 2. 18: 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatının Gelir Gider Tablosu. (Kaynak: **32nd International Physics Olympiad Antalya, Turkey Proceedings,** Ed: Sinan Kaan Yerti, İbrahim Gunal, Ankara, TUBITAK, 2002, s. 86.)

Türk takımı olimpiyatlarda iki gümüş üç bronz madalya kazanmıştır. (Bkz.: Tablo 2.19.) Yirmi iki öğrenci altın madalya, kırk öğrenci gümüş, elli üç öğrenci bronz ve kırk yedi öğrenci mansiyon olmak üzere toplam yüz altmış iki öğrenci ödül almıştır.

Yarışmacılar	Sıra	Madalya	Lise	Puan Maximum Puan: 47,55
Fethi Mübin Ramazanoğlu	25	Gümüş		41,55
Erdal Yilmaz	45	Gümüş	İzmir Fen Lisesi	38,45
Ender Öztürk	72	Bronz		34,65
Ersen Ekrem	73	Bronz	İzmir Fen Lisesi	34,60
Kaya Demir	84	Bronz	İzmir Fen Lisesi	33,65
Takım Lideri	Serhat Çakır		**Lider Yardımcısı**	Sadi Turgut

Tablo 2. 19: 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı Türk Takımı. (Kaynak: **Kaynak: 32nd International Physics Olympiad Antalya, Turkey Proceedings,** Ed: Sinan Kaan Yerti, Ibrahim Gunal, Ankara, TUBITAK, 2002, s. 57-58.)

2.4.1.5. 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı (9-18 Temmuz 2011, Ankara)

Türkiye uluslararası bilim olimpiyatına beşinci ev sahipliğini, 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatına yapmıştır. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından Kimya Yılı olarak ilan edilen 2011, aynı zamanda Marie Curie'nin radyum ve polonyum elementlerini keşfinin yüzüncü yıldönümüdür. Kimya için önemli bir yıl olan 2011'da Türkiye Uluslararası Kimya Olimpiyatına ev sahipliği yapmıştır. Altısı gözlemci olmak üzere yetmiş altı ülkeden iki yüz yetmişi üç öğrenci, yüz otuz dokuzu takım lideri, altmış dördü gözlemci ve yirmi üçü ziyaretçi olmak üzere toplam dört yüz

Serin, Takhmasib M. Aliev, Ali Tatlı, Cevdet Tezcan, Mircea Udrea, Jigmaddorjin Vanchinghu, Burak Yedierler, Hatice Yıldız, İlker Yıldız, Ercan Yılmaz, Cem Yüce (Bkz.: **a.e**)

[170] Lynley Hargreaves, "Teen Physicists Compete in Turkey", Physics Today 54, 9, 27, 2001, s. 28.

doksan dokuz kişiyi Ankara'da ağırlamıştır. TÜBİTAK'ın himayesinde düzenlenen olimpiyata ev sahipliğini ODTÜ yapmıştır. Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği (UIPAC), Türkiye Kimya Derneği tarafından desteklenmiştir.[171] Organizasyon komitesi O. Yavuz Ataman başkanlığında, Ahmet M. Önal, Jale Hacaloğlu, Özdemir Doğan'dan oluşmuştur. Akademik komite, Saim Özkar başkanlığında İlker Özkan, Özdemir Doğan, Ahmet M. Önal, Jale Hacaloğlu, Salih Özçubukçu, Cihangir Tanyeli, Metin Balcı, Sezer Aygün, Hüseyin İsçi ve O. Yavuz Ataman'dan oluşmuştur.[172] Her Uluslararası Kimya Olimpiyatında olduğu gibi 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatına hazırlanmaları için öğrencilere ve liderlere ODTÜ Kimya Bölümü öğretim üyelerinin hazırladığı bir problem seti 2011 Ocak'ta, bir ay sonra da cevapları gönderilmiştir.[173]

Türkiye'nin düzenlediği önceki olimpiyatlardan farklı olarak öğrenciler ODTÜ yurtlarında misafir edilmiştir. Takım liderlerinin sınavları kendi dillerine çevirmek için önceden görmesi sebebi ile tüm hafta boyunca öğrenciler ve takım liderleri farklı yerlerde kalmışlar ve farklı programları takip etmişlerdir. Bilimsel yarışma, tarih ve kültür gezileri ve sosyal etkinliklerden oluşan etkinlik organizasyonu başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. (Bkz.: Tablo EK 2.5.) Organizasyon masraflarının TÜBİTAK tarafından karşılanan olimpiyatın Tablo 2.20'de gelir gider tablosu görülmektedir. Ev sahibi olunan diğer olimpiyatlardan farklı olarak bu olimpiyatta üniversite kampüsünün imkanlarından yararlanılmıştır. Özel sektör sponsorluğunun olmadığı da görülmektedir.

[171] Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği (UIPAC), Uluslararası Kimya Olimpiyatına sınırlı mali kaynaklara sahip ülkelerin katılımını desteklemek için yıllık on bin ABD doları bağışta bulunmaktadır. Ülkeler, 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatına katılmak için mali destek başvurusunda bulunmaya davet edilmiş ve başvurular 2010 Aralık ayında yapılan toplantıda değerlendirilerek desteklenen ülkelerin listesi yayınlanmıştır. (Bkz.: "UIPAC Support", https://web.archive.org/web/20120104113355/http://www.icho2011.metu.edu.tr/ (17.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

[172] "List of Organizers", **IcHO43 Report**, s.123, https://web.archive.org/web/20120104113355/http://www.icho2011.metu.edu.tr/ (17.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[173] Saim Özkar, Preparatory Problems, Ankara, ODTU, 2011, s.4.
Soru Yazarları: O. Yavuz Ataman, Sezer Aygün, Metin Balcı, Özdemir Doğan, Jale Hacaloğlu, Hüseyin İşçi, Ahmet M. Önal, Salih Özçubukçu, İlker Özkan, Saim Özkar, Cihangir Tanyeli. Bkz. **a.e.** s.3.

Gelir		Gider	
TÜBİTAK	$903,673.77	Sınavlar için Hazırlıkar	$203,474.40
ODTÜ Kimya Bölümü	$7,614.21	Konaklama ve Yemek	$315,391.62
Katılımcı Ülke Ücretleri	$91,200.00	Kültür Aktiviteleri	$265,743.34
Gözlemci ve Ziyaretçi Ücretleri	$131,000.00	Törenler ve Yemekler	$45,552.79
		Rehberler	$60,279.19
		Halkla İlişkiler	$119,085.66
		Operasyon	$110,213.52
		Ulaşım	$3,219.54
		Diğer	$3,294.41
		Etkinlikler	$7,233.50
Toplam	$1,133,487.98	**Toplam**	$1,133,487.97

Tablo 2. 20: 32. Uluslararası Kimya Olimpiyatının Gelir Gider Tablosu. (Kaynak: **"IcHO43 Report",** s.122, https://web.archive.org/web/20120104113355/http://www.icho2011.metu.edu.tr/ (17.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

Olimpiyatta otuz üç altın, altmış iki gümüş, seksen üç bronz ve on mansiyon ödülünün dağıtıldığı olimpiyatta Türkiye bir altın iki gümüş ve bir bronz madalya kazanmıştır. (Bkz.: Tablo. 2.21.)

Yarışmacılar	Sıra	Madalya	Puan Maximum Puan: 97,30
Makbule Esen	12	Altın	93,06
Furkan Çetin	43	Gümüş	86,75
Emre Erten	47	Gümüş	85,88
Pınar Selina Doğan	73	Bronz	73,88
Takım Lideri	Ayşen Yılmaz		Fatih Danışman

Tablo 2. 21: 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımı. (Kaynak: "43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı 2011 Individual Results", http://www.icho-official.org/results/individual_results.php?id=43&year=2011 (17.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

2.4.1.6. 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı (23-30 Temmuz 2020, İstanbul)

Türkiye uluslararası bilim olimpiyatına altıncı ev sahipliğini, 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatına yapmıştır. 2020 yılında yaşanan küresel salgını sebebiyle 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatının, fiziksel olarak yapılması mümkün olmamıştır. Organizasyon komitesi, Uluslararası Kimya Olimpiyatının iptal edilmesi yerine online olimpiyat düzenlenmesi fikrini oylamaya sunmuştur. Katılımcı ülkelerin uzaktan Uluslararası Kimya Olimpiyatı düzenlenmesine yönelik tepkiler olumlu olmuştur. Altmış bir ülkeden ellisi, online teorik sınavının yapılmasını ve Uluslararası Kimya Olimpiyatının sürekliliğinin 2020 yılında da devam etmesini kabul etmiştir.[174] OlyExams[175]kısa süre içerisinde programını Uluslararası Kimya Olimpiyatına

[174] "Foreword", "Uluslararası Kimya Olimpiyatı 2020 Final Report", s.1-2, https://icho2020.tubitak.gov.tr/guidelines-and-decisions (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[175]OlyExams, 2016 yılındaki Uluslararası Fizik Olimpiyatı için geliştirilen uygulama. 2017 ve 2018 Asya Fizik Olimpiyatlarında ve 2018 Uluslararası Fizik Olimpiyatı'da kullanılmıştır. Bkz.: https://oly-exams.org/ (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

uyarlamış ve ilk kez Uluslararası Kimya Olimpiyatında bir yazılım kullanılmıştır ve çevrimiçi düzenlenen ilk Uluslararası bilim Olimpiyatı olmuştur. Olimpiyata sekizi gözlemci olmak üzere altmış sekiz ülkeden iki yüz otuz beş öğrenci, yüz yetmiş takım lideri ve yardımcısı katılmıştır. Olimpiyat, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK tarafından düzenlenmiştir. (Bkz. Tablo 2.18). Açılış Seremonisinde Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, TÜBİTAK Başkanı Hasan Mandal, Organizasyon Komite Başkanı Arif Daştan'ın konuşmalarına ve Nobel Ödülü sahibi Prof. Dr. Aziz Sancar'ın Hoş Geldiniz mesajına yer verilmiştir.

Gelir		**Gider**	
Hükümet Yardımı	50.995,29 €	SC Ocak Toplantısı	2.728,86 €
Sponsorlar	24.265,17 €	Toplantı Masrafları	17.530,25 €
Kayıt ücretleri & Dayanışma Fonu	39.249,80 €	Web Tasarımı	8.924,41 €
		Madalyalar	11.583,43 €
		Laboratuvar Masrafları	16.875,27 €
		Catalyzer Dergisi	4.363,88 €
		OlyExams	9,000 €
		Online Kapanış Seremonisi	14.130,31 €
		Teorik Sınav Hazırlama	14.207,83 €
		Online Sınav Masrafları	15.166,02 €
Gelir Toplam	114.510,26 €	**Gider Toplam**	114.510,26 €

Tablo 2. 22: 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatının Gelir Gider Tablosu. (Kaynak: **"Uluslararası Kimya Olimpiyatı 2020 Final Report",** s.140, https://icho2020.tubitak.gov.tr/guidelines-and-decisions (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

Uluslararası Kimya Olimpiyatı için hazırlık soru seti bilim komitesi tarafından hazırlanmıştır. Komitede Türkiye'nin farklı üniversitelerinden öğretim görevlileri yer almıştır.[176] Kitapta, altısı ileri düzeyde yirmi beş teorik, üçü ileri düzey sekiz tane de pratik olimpiyat sorusu yer almıştır.[177] Yirmi altın, elli gümüş, yetmiş üç bronz ve on beş mansiyon ödülünün verildiği olimpiyatta Türkiye iki altın madalya iki gümüş madalya kazanmıştır. (Bkz.: Tablo 2.23)

Yarışmacılar	**Sıra**	**Madalya**	**Lise**	**Puan Maximum Puan: 99,07**
Şebnem Gül Turkey	7	Altın	Ankara Çankaya Ankara Fen Lisesi	96,48
Deniz Güner	18	Altın	İzmir Fen Lisesi	92,15
Ayça Melis Keskin	44	Gümüş	Ankara Çankaya Ankara Fen Lisesi	83,95
Ayşe İrem Durmuş	56	Gümüş	Kabataş Erkek Lisesi	80,29
Takım Lideri	Bilal Nişancı			

[176]Atatürk Üniversitesi'nden Arif Daşdan (Bilim Komitesi'nin Başkanı), Murat Alanyalıoğlu, Hamdullah Kılıç, Nurullah Saraçoğlu, Burdur Mehmet Akif Ersoy University Yasin Arslan, İTÜ'den Abdullah Aydoğan, Ayfer Kalkan Burat, Ayşegül Gölcü, Caner Ünlü, İsmail Yılmaz, Hacettepe Üniversitesi'nden Uğur Bozkaya, Bilkent Üniversitesi'nden Yunus Emre Türkmen, Ömer Dağ, Karabük Üniversitesi Nurettin Eltuğral, Yasin Kanbur, Koç Üniversitesi'nden Önder Metin (Bkz.: "Preparatory Problems&Solutions",s.1-4, https://icho2020.tubitak.gov.tr/icho-2020-hazirlik-sorular%C4%B1 (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[177] "Preparatory Problems & Solutions", s.1-4, https://icho2020.tubitak.gov.tr/icho-2020-hazirlik-sorular %C4%B1 (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

Tablo 2. 23: 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımı. (Kaynak: "Results", https://icho2020.tubitak.gov.tr/storage/Results/Results.pdf (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

2.4.2. Türkiye'nin Yarışmacı Olarak Katıldığı Olimpiyatlar

Türkiye altı kez ev sahipliği yaptığı Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına yüz altmış sekiz takım göndermiştir. 1978 yılında ilk kez, 1985 yılından beri sürekli olarak katıldığı olimpiyatların, 1993 yılından itibaren de ulusal bir program olarak yürütülen ulusal ve uluslararası olimpiyatların hazırlıkları ilk yılından itibaren TÜBİTAK tarafından yürütülmüştür. Daha önce Olimpiyat Hazırlıkları Bölümünde detaylandırılan olimpiyat hazırlık çalışmalarının son aşamasını ve bu bölümün konusunu yılda bir kez ortalama bir hafta süresiyle düzenlenen olimpiyatlar ve olimpiyatlara gönderilen takımlar oluşturmaktadır. Bunun için ilk önce takımlar, sonrasında TÜBİTAK-BAYG'ın uluslararası olimpiyatlara desteği ve her yıl farklı bir ülkede düzenlenen olimpiyatların içeriği ele alınacaktır.

İlk olarak Türk Olimpiyat Takımlarını ele aldığımızda, Türkiye, 1978 yılında iki ve 1985-1992 arasında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına yılda ikişer takım, 1993'ten itibaren de yılda beş takım olmak üzere yüz altmış sekiz takımı oluşturmuş ve olimpiyatlara göndermiştir. (Bkz.: Tablo EK 3.1-3.16.) Her yıl binlerce öğrenci arasından seçilen takımlar, Uluslararası Matematik Olimpiyatı için altışar, Uluslararası Fizik Olimpiyatı için beşer, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı için dörder öğrenciden oluşmuştur. Takımdaki öğrenciler Türkiye'nin farklı illerindeki orta öğretim kurumlarından olduğu görülmektedir. Takımla ile birlikte olimpiyatlara takımı hazırlayan ekipten bir lider ve lider yardımcısı da katılmıştır. Diğer ülkelerde olduğu gibi takımı hazırlayanlar öğretim görevlileri olduğu için takım liderleri de öğretim görevlileri olmuştur. Toplamda Türkiye'yi Uluslararası Matematik Olimpiyatında kırk takım ile yüz yetmiş sekiz öğrenci, Uluslararası Fizik Olimpiyatında otuz yedi takım ile yüz kırk sekiz öğrenci, Uluslararası Kimya Olimpiyatı, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında otuzar takım ile sırasıyla doksan, seksen yedi, doksan beş öğrenci temsil etmiştir.

İkinci olarak TÜBİTAK-BAYG'ın uluslararası olimpiyatlara verdiği desteğini TÜBİTAK faaliyet raporlarında yer alan bütçelerden görebiliriz. Tablo 2.24, 1985-2020 arasında TÜBİTAK Faaliyet Raporlarında verilen bütçe tablolarından BAYG'ın gerçekleşen bütçe değerleri yer almaktadır. Uluslararası Olimpiyat Bütçesi, BAYG'ın

Cari Transferler kaleminin altında bulunmaktadır. 1985-2005 arasında Cari Transferler kalemi detaylandırılarak verilmiş fakat 2005 sonrası için sadece toplam değerler verildiği için 2005 sonrası için olimpiyat harcamaları ile ilgili bilgiye ulaşılamamıştır. Uluslararası Olimpiyat kalemi ile Eğitim Yarışmaları/Ulusal Bilim Olimpiyatları ve Lisans Burs Programı/ Üniversite Temel Bilimler Burs Programı kalemleri de bu tabloda yer almaktadır. Bu iki kalem de Uluslararası Bilim Olimpiyatları ile bağlantılı kalemler olması bakımından bir arada gösterilmek istenmiştir. 2005 yılı öncesi için bu kalemlerin Cari Transferler gerçekleşen bütçesindeki yüzdeleri de hesaplanmıştır. Bu yüzdelerden 2005 yılı sonrası için tahmini bir değer hesaplanabilse de kesin rakamları elde etmemizi sağlamamaktadır. Bu bakımdan 2005 yılı sonrasında artan Cari Transfer rakamlarına bakarak olimpiyat harcamalarının da aynı oranda artmış olacağını tahmin edebiliriz. 1985-2005 yılı arasında olimpiyat harcamalarından 1993, 1999, 2001 yıllarının harcamalarda katlı olarak artışların olduğu yıllar olarak görülmektedir. Bu tarihlerin Türkiye'nin Uluslararası Olimpiyatlara ev sahipliği yaptığı yıllar olması bu ani artışların sebebini de açıklamaktadır. Bunun dışında olimpiyat harcamalarında genel olarak kademeli olarak bir artışın olduğu da görülmektedir. Bunun sebebinin de olimpiyat harcamalarının döviz cinsinden olması ve değişen/ artan kur değerleri ile orantılı olarak değişmesi olduğu düşünülmektedir. Ulusal yarışmaların ve lisans burslarda da kademeli artışlar görülse de Uluslararası Olimpiyatların harcamalarında görülen sıçrayışlar görülmemektedir. Bir diğer nokta da 2000-2003 yılları arasında Uluslararası Olimpiyat kaleminin Başbakanlık Yatırım kaleminin altında yer almasıdır. Bu şekilde dört yıl devam ettikten sonra tekrar BAYG bütçe kalemlerinin altına girmiştir. 1985 yılında kaldırılan lise burs programının da devam eden burslar için dört yıl devam ettikten sonra gider bütçesinden çıktığı görülmektedir.

Yıl	Gerçekleşen BÜTÇE									
	BAYG	Cari Transferler	%	Bilim Olimpiyatı/ Uluslararası Bilim Olimpiyatları ***	%	Eğitim Yarışmaları/ Ulusal Bilim Olimpiyatları***	%	Lise Burs Programı	Lisans Burs Programı/ Üniversite Temel Bilimler Burs Prg A + Prg B***	%
1986	116	105	91	11	11	12	12	12	29	27
1987										
1988	236	221	94	33	15	59	27	32	18	8
1989	468	418	89	86	21	174	42	37	31	7
1990										
1991										
1992	3,934	3,438	87	676	20	317	9	-	834	24
1993	16,341	15,827	97	10,205	64	457	3	-	1,763	11
1994	18,100	17,491	97	6,469	37	638	4	-	2,896	17
1995	41,260	39,850	97	14,565	37	847	2	-	5,235	13
1996	90,973	89,547	98	78,063	87	1,842	2	-	7,699	9
1997***	189,217	182,221	96	37,229	20	11,227	6	-	11,581	6
1998	259,601	256,225	99	97,626	38	-		-	13,287	5
1999	641,765	615,790	96	273,791	44	36,510	6	-	19,526	3
2000*	460,064	437,651	95	345,668		64,716	15	-	59,063	13
2001*	704,042	666,285	95	940,030		97,267	15	-	98,234	15
2002*	1,000,259	837,740	84	424,253		142,073	17	-	137,125	16
2003*	1,430,502	1,392,257	97	470,249		193,873	14	-	200,646	14
2004	2,444,437	2,414,598	99	585,672	24	241,309	10	-	184,878	8
2005**	8,924,113	8,884,522	100	624,948	7	283,826	3	-	641,580	7
2006	20,393,444	19,733,008	97	-		-		-	-	
2007	13,732,127	12,749,993	93	-		-		-	-	
2008	31,205,033	29,952,502	96	-		-		-	-	
2009	48,731,810	46,909,715	96	-		-		-	-	
2010	42,819,977	40,667,980	95	-		-		-	-	
2011	58,704,408	56,105,466	96	-		-		-	-	
2012	60,720,624	56,978,635	94	-		-		-	-	
2013	78,271,730	73,759,105	94	-		-		-	-	
2014	98,492,216	93,366,175	95	-		-		-	-	
2015	117,256,585	110,720,741	94	-		-		-	-	
2016	96,054,563	89,247,938	93	-		-		-	-	
2017	98,323,812	89,477,171	91	-		-		-	-	
2018	133,026,884	119,804,000	90	-		-		-	-	
2019	192,238,117	177,307,781	92	-		-		-	-	
2020	136,957,411	117,648,137	86	-		-		-	-	

* Uluslararası Bilim Olimpiyatları giderleri 2000, 2001, 2002, 2003 yıllarında Başbakanlık-Yatırım Harcamaları bütçesinden karşılanmış.

** Türk Lirasından altı sıfır atılmıştır. Bu sebeple bu tablodaki 2005 öncesi değerler 1.000.000 bölünmüştür.

*** 1997 yılında Bilim Olimpiyatları kalemi Uluslararası Bilim Olimpiyatları olarak, Eğitim Yarışmaları kalemi Ulusal Bilim Olimpiyatları, Lisans Burs Programı kalemi, Üniversite Temel Bilimler Burs Prg A + Prg B olarak değiştirilmiştir.

Tablo 2. 24: TÜBİTAK Gerçekleşen Bütçe (1985-2020). (Kaynak: TÜBİTAK 1985-2020 Faaliyet Raporları)

Son olarak da her yıl düzenlenen olimpiyatların içeriğine baktığımızda olimpiyatların hem bilimsel hem de sosyal faydalarını görmek mümkündür. Dünyanın beş kıtasından ülkenin katıldığı olimpiyatlarda takımlar hem katılan diğer ülkelerin kültürleriyle tanışmakta hem de ev sahibi ülkelerin düzenlediği sosyal etkinlikler ile farklı bir ülkeyi bilimsel ve sosyal olarak tanıma fırsatı yakalamaktadır. Bu olimpiyat takımlarında bir kez yer alan öğrenciler için farklı bir deneyim yaşama imkânı anlamına gelirken birden fazla katılan öğrenciler ve takım liderleri için diğer ülkelerin bilim çevreleri hakkında bilgi edinebilme, onların bilimsel anlayışlarını anlayabilme ve mukayese yaparak bilimsel gelişmeleri yakalayabilme imkânı vermektedir.

Olimpiyatlara devamlı olarak katılmak Türkiye'nin uluslararası bilimsel bir kurulun uzun süreli katılımcısı olmasını sağlamakla birlikte olimpiyatlara verdiği önemi de göstermektedir. Olimpiyatlara katılan ülke sayısının yüzlü sayılara yaklaşması bilim çevrelerinin, devletlerin ve özel sektörün olimpiyatlara ilgisini arttırmıştır. Tanınmış bilim insanları, olimpiyat organizasyonlarında yaptığı konuşmalar ve gönderdikleri mesajlar ile desteklerken, devletler olimpiyat takımı hazırlıklarını bir programda yürütmeye başlayarak sistematikleştirmekte ve özel sektör de bu masraflı organizasyonlara sponsor olarak ve yarışmacılarını ödüllendirerek önemli maddi desteklerde bulunmaya başlamışlardır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
ULUSAL VE ULUSLARARASI OLİMPİYATLARA EMEĞİ GEÇEN TÜRK ADADEMİSYENLER

Uluslararası Bilim Olimpiyatları, Üniversitede öğretim görevlisi olan bilim insanlarının özverili çalışmaları sonucunda ortaya çıkmıştır. Bilim insanları gelecekte bilimi emanet edecekleri yetenekli bilim insanlarını erken bir yaşta keşfetmenin nitelikli insan gücünü ortaya çıkarmak ve artırmada önemli bir rolü olduğunu düşünerek bu konuya da bilimsel çalışmaları kadar önem vermişlerdir. Türkiye'de de olimpiyatlara hazırlanma ve katılma süreci diğer ülkelerdekine benzer şekilde gerçekleşmiştir. İlgili bilim dallarında çalışmakta olan üniversite öğretim görevlileri alanlarında geleceğin yetenekli bilim insanlarını bulmak ve yetiştirmek üzere özveride bulunmaktan çekinmemişlerdir. Gerek olimpiyat hazırlıklarında gerekse olimpiyatlar sırasında orta öğretim öğrencilerini en iyi şekilde yetiştirmek üzere çalışmışlardır. İlk olarak ODTÜ'deki öğretim üyeleri tarafından yürütülmeye başlayan olimpiyat çalışmalarına zamanla diğer üniversitelerin akademisyenleri de dahil olmuşlardır. Ulusal Olimpiyat hazırlıkları da dahil olmak üzere uluslararası bilim olimpiyat takımlarının hazırlanmasında birçok kişinin büyük emeği olmasına rağmen bu bölümde sadece olimpiyat takımlarına liderlik yapmış olan öğretim görevlilerine yer verilecektir. Otuz beş yılda beş olimpiyatın hazırlıklarına dahil olan kişilerin sayısının çok fazla olması bunun bir sebebidir. Diğer bir sebebi de takım liderlerinin olimpiyatlarda hem takımda yer alan orta öğretim öğrencilerinin sorumluluklarını alarak yurtdışına götürme sorumluluğunu almaları hem de uluslararası jüride Türkiye'yi temsil ederek soruların çevrilmesi ve değerlendirilmesi sırasında gösterdikleri özverili çalışmalarıdır.

Takım liderleri hakkında bilgiler her bir olimpiyat için ayrı ayrı verilecektir. İlk olarak ilgili dalda bütün liderlerin hangi yıllarda liderlik yaptığının yer aldığı bir tablo sonrasında da bu öğretim görevlilerinin bilimsel özgeçmişleri hakkında bilgiler verilecektir. Sıralamalarda olimpiyat yılları dikkate alınmıştır.

3.1. Matematik

1985-2021 yılları arasında Uluslararası Matematik Olimpiyatına Türk Takımını seçimlerinde ve hazırlamasında görev alarak olimpiyatlarda Türk Takımına liderlik yapmış olan matematikçilerin yıllara göre listesi Tablo 3.1.'de yer almaktadır.

IMO Türk Takım Lider/ Lider Yardımcıları				
Yıl	**Lider**	**Görevli Olduğu Üniversite**	**Lider Yardımcısı**	**Görevli Olduğu Üniversite**
1978	-	-	-	-
1985	Okay Çelebi	ODTÜ	Bedri Süer	ODTÜ
1986	Ali Osman Asar	TÜBİTAK	Okay Çelebi	ODTÜ
1987	Okay Çelebi	ODTÜ	Ali Osman Asar	TÜBİTAK
1988	Okay Çelebi	ODTÜ	Hüseyin Güneş	-
1989	Okay Çelebi	ODTÜ	Albert Erkip	ODTÜ
1990	Okay Çelebi	ODTÜ	İsmail Güloğlu	ODTÜ
1991	Semih Koray	ODTÜ	Cemal Koç	ODTÜ
1992	Semih Koray	ODTÜ	Fikri Gökdal	-
1993-E	Mefharet Kocatepe	Bilkent Üniversitesi	İsmail Güloğlu	ODTÜ
1994	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Ali Doğanaksoy	ODTÜ
1995	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Ali Doğanaksoy	ODTÜ
1996	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Fikri Gökdal	
1997	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Ali Doğanaksoy	ODTÜ
1998	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Halil İbrahim Karakaş	-
1999	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Ali Doğanaksoy	ODTÜ
2000	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Ali Doğanaksoy	ODTÜ
2001	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi
2002	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent
2003	Semih Koray	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent
2004	Okan Tekman	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent
2005	Okan Tekman	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent
2006	Ali Doğanaksoy	ODTÜ	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi
2007	Okan Tekman	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi
2008	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi
2009	Okan Tekman	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi
2010	Okan Tekman	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi
2011	Okan Tekman	Bilkent Üniversitesi	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi
2012	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi
2013	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi
2014	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Selim Bahadır	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
2015	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi
2016	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi
2017	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi
2018	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Selim Bahadır	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
2019	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi
2020	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Selim Bahadır	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
2021	Azer Kerimov	Bilkent Üniversitesi	Şahin Emrah	Ankara Üniversitesi

Tablo 3. 1: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Takım Liderleri

3.1.1. Prof. Dr. Okay Çelebi

Prof. Dr. Ahmet Okay Çelebi, Ankara Üniversitesi Matematik Bölümü'nden 1964 yılında mezun olmuştur. Prof. Dr. Saffet Süray'ın danışmanlığında yaptığı "On the generalized Tricomi's equation" başlıklı doktora tezi ile 1967 yılında doktorasını tamamlamış, 1972 yılında da doçentliğini almıştır. Ankara Üniversitesi Matematik

Bölümü'nde, 1964-73 yılları arasında öğretim görevlisi, 1973-79 yılları arasında doçent, 1979-88 yılları arasında da profesör olarak çalışmıştır. Yüksek öğrenim kanunun kırkıncı maddesi gereği 1983-87 yılları arasında aynı zamanda ODTÜ Matematik Bölümü'nde de Profesörlük yapmıştır. 1988 yılından itibaren ise sadece ODTÜ Matematik Bölümü'ndeki görevine devam ederek 2006 yılına kadar çalışmıştır. 2007 yılında İstanbul'a gelerek Yeditepe Üniversitesi Matematik Bölümü'nde çalışmaya başlamıştır. Profesör Çelebi, akademik görevlerinin yanında Ankara Üniversitesi Matematik Bölümü, TÜBİTAK-BAYG, ODTÜ, Fırat Üniversitesi ve Yeditepe Üniversitesi'nde yönetimsel görevlerde de yer almıştır. 1968-69'da Fulbright bursu ile California Institute of Technology'de, 1975-76 'da British Council bursu ile Leicester Universitesi'nde bulunmuştur. TMD, TUMTMK, American Mathematical Society, SIAM, ISAAC, ISDE, UNESCO Türkiye Genel Kurulu'na üyedir. Altmış altı araştırma makalesi ve üç kitabı bulunan Profesör Çelebi, yabancı ve yerli yetmişten fazla kongrede sunum yapmış ve bir o kadar da konferans organizasyonunda yer almıştır. On yedi doktora öğrencisine, yirmi bir yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[178]

Prof. Dr. Okay Çelebi'nin yüksek öğrenime olduğu kadar orta öğrenime de çok büyük katkıları olmuştur. TÜBİTAK tarafından, Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılacak ilk Türk takımını hazırlamak üzere görevlendirilmiştir ve 1984 yılından itibaren Türk Takımını olimpiyatlara hazırlayan ekibin başında bulunmuştur. 1992 yılana kadar da olimpiyat hazırlık çalışmalarında yer almıştır. Bu süre içerisinde Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılan Türk Takımı ile olimpiyatlara katılarak takıma altı kez liderlik yapmıştır. 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatının İstanbul'da düzenlenmesi için çabaları sonuç vermiş ve Türkiye, Uluslararası Matematik Olimpiyatına 1993 yılında ev sahipliği yapmıştır. Organizasyon Komitesinin Başkanlığını Prof. Dr. Okay Çelebi'nin yaptığı 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatının organizasyonunda, Türkiye'nin birçok üniversitesinden matematikçiler yer almıştır. Yetmiş üç ülkeden yedi yüz matematikçiye ev sahipliği yapılarak çok başarılı bir organizasyon gerçekleştirilmiştir.

[178] "Prof. Dr. A Okay Celebi's Home Page", "CV", https://web.archive.org/web/20150401022336/http://math.yeditepe.edu.tr/people/celebi/celebi.html (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

3.1.2. Prof. Dr. Bedri Süer

Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Bölümü'nden mezun olan Bedri Süer, ODTÜ'nün ilk öğretim görevlilerindendir. 1960 yılında kurulan ODTÜ Fizik Bölümün 1962 yılında ilk astronomi dersleri Matematik Bölümü'nden Bedri Süer tarafından verilmiştir. Prof. Dr. Bedri Süer, 1967'de 'Genel Matematik', 1973'te 'Astronomi: Çekim', 1980'de Hüseyin Demir ile 'Calculus I' ve 'Calculus II', 1993'te ise 'Küresel Geometri' kitaplarını yazmıştır.[179] 1981 yılında "Uluslararası Matematik Olimpiyatları 1959-1977" kitabının çevirisinin redaksiyonunu yapmıştır. 1985 yılında olimpiyat takımına Okay Çelebi ile birlikte liderlik yapmıştır.

3.1.3. Prof. Dr. Ali Osman Asar

Gazi Üniversitesi Matematik Ana Bilim Dalı'nın öğretim görevlilerinden olan Prof. Dr. Ali Osman Asar, kendi matematik teoremleri olan ASAR Teoremleri ile dünyaca ünlü bir matematikçidir. Ord. Prof. Cahit Arf ile akademik bir geçmişi olan Asar, cebir ve sayılar teorisi alanlarında çalışmış ve lisans seviyesinde okutulan kitaplar yazmıştır. Cebir ve Sayılar Teorisi adlı kitapları bulunmaktadır.[180] Altı yüksek lisans öğrencisine bir doktora öğrencisine danışmanlık yapmıştır. 1986 ve 1987 yıllarında takım liderliği yapmıştır.

3.1.4. Prof. Dr. Albert Erkip

Ankara Fen Lisesi'nden 1970 yılında mezun olan Prof. Dr. Albert Erkip, 1974 yılında ODTÜ Matematik bölümünü bitirmiştir. 1979 yılında California Üniversitesi, Berkeley'de "The n-th order elliptic boundary value problem on non-compact domains" tezi ile doktorasını tamamlamıştır. 1980 yılında ODTÜ Matematik Bölümünde başladığı görevinden 1998 yılında ayrılmıştır. 1994-1995 yılları arasında Doğu Akdeniz Üniversitesi Matematik Bölümü'nün Bölüm Başkanlığı'nı yapmıştır. 1995-1998 yılları arasında TÜBİTAK TBAG yönetim kurulu başkanlığı yaptıktan sonra 1998 yılında Sabancı Üniversitesi Matematik Bölümü'nde çalışmaya başlamıştır. 2008-2011 yılları arasında Sabancı Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanı olarak görev yapmıştır. Sabancı Üniversitesi'nden emekli olmuştur. Kırk altı yayınından üç yüz doksan iki atıf alan Prof. Dr. Alber Erkip, bir doktora öğrencisi beş yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. Türk Matematik Derneği'ne üye olan Prof. Dr. Erkip'in *Matematik Dünyası* dergisinde

[179] Beyza Kocadağ, "Bedri Süer", https://www.gokyuzu.org/yazi/bedri-suer/(05.01.2022 tarihinde alınmıştır.)

[180] "Ali Osman Asar, Cebir Kitabı" https://muallims.blogspot.com/2012/11/ali-osman-asar-cebir-kitab.html (23.03.2022 tarihinde alınmıştır.)

matematik olimpiyatlarına hazırlık amaçlı yazıları bulunmaktadır. 1986-1998 yılları arasında Uluslararası Matematik Olimpiyatı için Türk takımının hazırlık çalışmalarında yer almıştır. 1993 yılında Türkiye'nin ev sahipliğini yaptığı 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı'nın organizasyon komitesinde yer almış, problem komitesinin başkanlığını yapmıştır.[181]

3.1.5. Prof. Dr. Semih Koray

Prof. Dr. Semih Koray, Boğaziçi Üniversitesi Matematik Bölümü'nde lisansını, yüksek lisansını yaptıktan sonra, 1980 yılında "Bisimple inverse semigroups whose idempotents are an interval" adlı tezi ile doktorasını tamamlamıştır. 1981-1992 yılları arasında ODTÜ Matematik Bölümünde çalışmıştır.1992 yılından Bilkent Üniversitesi Ekonomi Bölümü'nde çalışmaya başlamıştır. Yedi doktora öğrencisine, otuz üç yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[182] Social Choice and Welfare, Review of Economic Design, Journal of Economic Theory, Econometrica ve Semigroup Forum gibi dergilerde yayımlanmış otuz dokuz makalesi bulunmaktadır.

Prof. Dr. Semih Koray da Prof. Dr. Okay Çelebi gibi Türkiye'nin Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılma sürecinin önemli isimlerindedir. Prof. Dr. Okay Çelebi'den sonra 1990 yılından 2003 yılana kadar on iki yıl Türk olimpiyat takımına liderlik yapmıştır. 1993 yılında düzenlenen 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatında Organizasyon Komitesinde yer almış ve Uluslararası Jüri'nin başkan yardımcılığını yapmıştır. Olimpiyat Kapanış töreninde konuşma yaparak Rusya'dan teslim alınan olimpiyat bayrağını Hong Kong'a teslim etmiştir.

3.1.6. Doç. Dr. Ali Doğanaksoy

Doç. Dr. Ali Doğanaksoy, ODTÜ Matematik bölümünden mezun olmuş ve yüksek lisansını aynı bölümde yapmıştır.[183] 1987 yılında ODTÜ Matematik Bölümü'nden Doç Dr. Turgut Önder danışmanlığında "Geometry of almost complex substructures" tezi ile doktora derecesini almıştır. On yedi yayını bulunan Doğanaksoy, on altı doktora öğrencisine, yirmi dokuz yüksek lisans öğrencisine

[181] "Albert Erkip", http://myweb.sabanciuniv.edu/albert/su_ozgecmis/ , (05.01.2022 tarihinde alınmıştır.); "Albert Erkip", https://scholar.google.com/citations?user=FkbzAhoAAAAJ&hl=en (05.01.2022 tarihinde alınmıştır.)

[182] "Department of Economics Bilkent University, Semih Koray", https://web.archive.org/web/20071017061303/http://bilkent.edu.tr/~economics/ppl-semihkoray.html. (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.); "Prof. Dr. Semih Koray", https://briqjournal.com/user/prof-dr-semih-koray (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

[183] "Doç Dr. Ali Doğanaksoy", https://web.archive.org/web/20001014205808/http://www.math.metu.edu.tr/People/people/doganaksoy.html (05.01.2022 tarihinde alınmıştır.)

danışmanlık yapmıştır. Hala ODTÜ Matematik Bölümü'nde çalışan Doğanaksoy, 1994,1995,1997,1999 ve 2000 yıllarında beş kez lider yardımcısı olarak, 2006 yılında da takım lideri olarak Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılmıştır. 1993 yılında Türkiye'nin ev sahibi olduğu 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatında problem komitesinde yer almıştır.

3.1.7. Dr. Okan Tekman

1986 yılında ODTÜ Matematik Bölümü'nde yüksek lisansını tamamlayan Dr. Okan Tekman, 1992 yılında Minnesota Üniversitesi Matematik Bölümü'nden "Special values of L-functions attached to holomorphic cusp forms on orthogonal groups of Hermitian type" başlıklı tezi ile doktora derecesini almıştır.[184] Dr. Okan Tekman, Bilkent Üniversitesi'nde görev yapmaktadır. 2004, 2005, 2007, 2009, 2010, 2011 yıllarında altı kez Uluslararası Matematik Olimpiyatına takım lideri olarak katılmıştır.

3.1.8. Prof. Dr. Cemal Koç

Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik-Astronomi Bölümünden 1963 yılında mezun olan Prof. Dr. Cemal Koç, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik bölümünden 1968 yılında "n-boyutlu uzayda bir eğrinin ardışık öskülatör küre merkezlerinin limiti, infinitesimal öğelerinin belirlenmesi" adlı tezi ile doktorasını tamamlamıştır. 1969 yılında ODTÜ Matematik Bölümünde çalışmaya başlayan Cemal Koç, 1977 yılında "Dış Cebirler ve Clifford Cebirleri" tezi ile doçent unvanını almıştır. 1978-1980 yılları arasında Bölüm Başkanlığı yapmıştır. 1979–1982 arasında yapılan TÜBİTAK-ODTÜ lisansüstü yaz okullarının kurucularından olmuştur. 1990 tarihinde Profesörlüğe yükseltilen Koç, 1999 tarihinde ODTÜ'den emekli olarak Doğuş Üniversitesinde çalışmaya başlamıştır.[185] Prof. Dr. Cemal Koç, altı yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. Prof. Dr. Cemal Koç 1991 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatına takım lider yardımcısı olarak katılmıştır.

3.1.9. Prof. Dr. Azer Kerimov

Prof. Dr. Azer Kerimov, Landau Teorik Fizik Enstitüsü ve Azerbaycan İlimler Akademisi Matematik Bölümü'nde 1988 yılında doktorasını tamamlamıştır.[186] 2001-2011 yılları arasında Uluslararası Matematik Olimpiyatına

[184] "Faculty Members", https://web.archive.org/web/20200727004519/http://www.fen.bilkent.edu.tr/~cvmath/faculty.html (05.01.2022 tarihinde alınmıştır.)
[185] Prof. Dr. İsmail Güloğlu, "Prof. Dr. Cemal KOÇ'un Anısına Armağan", http://cemalkoc.math.metu.edu.tr/Cemal_Koc.pdf (01.04.2022 tarihinde alınmıştır.)
[186] "Faculty Members", https://web.archive.org/web/20200727004519/http://www.fen.bilkent.edu.tr/~cvmath/faculty.html (05.01.2022 tarihinde alınmıştır.)

lider yardımcısı olarak 2012 yılından itibaren de takım liderliği yapmıştır. Prof. Dr. Azer Kerimov, dokuz yüksek lisans üç doktora öğrencisine danışmanlık yapmıştır. Yirmi yıl süreyle takımı olimpiyatlara hazırlamış ve takım ile olimpiyatlara katılmış ve katılmaya devam etmektedir.

3.1.10. Prof. Dr. Şahin Emrah

1981 yılında Bakü Devlet Üniversitesi Uygulama Matematik ve Sibernetik bölümünden, 1984 yılında M. V. Lomonosov Moskova Devlet Üniversitesi, Bilgisayarlı Matematik ve Sibernetik Fakültesi'nden mezun olan mezun olan Prof. Dr. Şahin Emrah, M. V. Lomonosov Moskova Devlet Üniversitesi, Bilgisayarlı Matematik ve Sibernetik Fakültesi'nden 1988 doktora derecesini almıştır. 2008 yılında Ankara Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde göreve başlamış, 2012 yılında doçentliğini, 2017 yılında da profesörlüğünü almıştır.[187] Otuz iki yayını bulunan Prof. Dr. Şahin Emrah, on üç yüksek lisans öğrencisinin danışmanlığını yapmıştır. 2006 yılından itibaren dokuz kez takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.1.11. Dr. Selim Bahadır

Bilkent Üniversitesi Matematik Bölümü'nden mezun olan Dr. Selim Bahadır, 2009 yılında yüksek lisansını University of California,LosAngeles Matematik bölümünde, 2016 yılında Koç Üniversitesi Matematik Bölümü'nde doktorasını tamamlamıştır. 2017 yılından itibaren Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Matematik Bölümü'nde doktor öğretim üyesi olarak çalışmaya başlamıştır. Dr. Selim Bahadır, Uluslararası Matematik Olimpiyatına üç kez katılmış ve iki altın madalya kazanmıştır. 2014,2018,2020 yıllarında takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.1.12. Prof. Dr. Halil İbrahim Karakaş

1968 yılında, ODTÜ Matematik Bölümü'nü bitirmiştir. Ord. Prof. Dr. Cahit Arf'ın yönetiminde 1970 yılında Yüksek Lisans, 1974'te Doktora çalışmasını tamamlamıştır. 1976 yılında Almanya'nın Heidelberg Üniversitesi Matematik Enstitüsü'nde doktora sonrası araştırmıştır. 1977 yılında ODTÜ Matematik Bölümü'ndeki görevine dönmüştür. 1982'de Ürdün'ün Yarmuk Üniversitesi Matematik Bölümü'ne gitmiş ve sekiz yıl ders vermiştir. 1990'da Akdeniz Üniversitesi Matematik Bölümü'ne kurucu bölüm başkanı olarak atanmıştır. 1993

[187] "Prof. Dr. Şahin Emrah", http://cv.ankara.edu.tr/kisi.php?id=emrah@eng.ankara.edu.tr&deger=1 (05.01.2022 tarihinde alınmıştır.)

yılında Profesör unvanını almıştır. Ulusal ve Uluslararası Matematik Olimpiyatları ile de ilgilenmiş, ulusal olimpiyat takımının hazırlık çalışmalarında görev almıştır. 2000 yılında Başkent Üniversitesi kadrosuna katılmıştır ve Bankacılık Bölüm Başkanı olarak görevini sürdürmektedir.[188] 1998 yılında takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır. "Sayılar Teorisinde İlginç Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri" ve "Analiz ve Cebirde İlginç Olimpiyat Problemleri Ve Çözümleri" Türkçe olimpiyat hazırlık kitaplarının yazarıdır.

3.1.13. Prof. Dr. İsmail Güloğlu

1971 yılında İstanbul Üniversitesi Matematik Bölümünden olan Prof. Dr. İsmail Güloğlu, doktorasını ODTÜ'de 1979'da tamamlamıştır. 1976-2001 yılları arasında ODTÜ Matematik Bölümü'nde çalışmıştır. 2006 yılından itibaren Doğuş Üniversitesi'nde çalışmaktadır.[189] 1993 yılında Türkiye'nin olimpiyata ev sahipliği yaptığı yıl takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.1.14. Prof. Dr. Mefharet Kocatepe

1971 yılında ODTÜ Matematik Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Mefharet Kocatepe, 1973 yılında yüksek lisansını da aynı bölümde tamamlamıştır. 1978 yılında University of Michigan Matematik Bölümü'nden doktora derecesini almıştır. ODTÜ Matematik Bölümü'nde 1978-1986 yılları arasında çalışmıştır. 1986 yılında Bilkent Üniversitesi Matematik Bölümü'nde çalışmaya başlamıştır. 1986 yılında doçentlik 1992 yılında profesörlük unvanını almıştır.[190] 1993 yılında Türkiye'nin olimpiyata ev sahipliği yaptığı yıl takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.2. Fizik

1985-2021 yılları arasında Uluslararası Fizik Olimpiyatına Türk Takımını seçimlerinde ve hazırlamasında görev alarak olimpiyatlarda Türk Takımına liderlik yapmış olan fizikçilerin yıllara göre listesi Tablo 3.2.'de yer almaktadır.

[188] "Prof. Dr. Halil İbrahim Karakaş", https://acikders.tuba.gov.tr/pluginfile.php/177/mod_resource/content/0/biographyKarakas.pdf (03.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[189] "Prof. Dr. İsmail Şuayip GÜLOĞLU", https://www.dogus.edu.tr/akademik-kadro/muhendislik-fakultesi/ iguloglu (24.03.2022 tarihinde alınmıştır.)
[190] "Mefharet Kocatepe", http://www.fen.bilkent.edu.tr/~kocatepe/ (24.03.2022 tarihinde alınmıştır.)

	Takım Lideri		Lider Yardımcısı	
1985	Ordal Demokan	ODTÜ		
1986	Ordal Demokan	ODTÜ		
1987	Ordal Demokan	ODTÜ		
1989	Ordal Demokan	ODTÜ		
1990	Ordal Demokan	ODTÜ		
1991	Ordal Demokan	ODTÜ		
1992	Sinan Bilikmen	ODTÜ	İbrahim Günal	ODTÜ
1993	Sinan Bilikmen	ODTÜ	İbrahim Günal	ODTÜ
1994	Sinan Bilikmen	ODTÜ	İbrahim Günal	ODTÜ
1995	Sinan Bilikmen	ODTÜ	İbrahim Günal	ODTÜ
1996	Sinan Bilikmen	ODTÜ	İbrahim Günal	ODTÜ
1997	Cihangir Tanyeli	ODTÜ	Hüseyin İşçi	ODTÜ
1998				
1999	Sinan Bilikmen	ODTÜ		
2000	İbrahim Günal	ODTÜ		
2001	Serhat Çakır	ODTÜ	Sadi Turgut	ODTÜ
2002				
2003				
2004				
2005				
2006				
2007				
2008				
2009				
2010				
2011				
2012				
2013	İbrahim Gunal	ODTÜ	İnanç Kanık	ODTÜ
2014				
2015				
2016	Hacı Ahmet Yıldırım	Sakarya Üniversitesi		
2017	Hacı Ahmet Yıldırım	Sakarya Üniversitesi		
2018	Hacı Ahmet Yıldırım	Sakarya Üniversitesi		
2019	Hacı Ahmet Yıldırım	Sakarya Üniversitesi		
2021	Hacı Ahmet Yıldırım	Sakarya Üniversitesi		

Tablo 3. 2: Uluslararası Fizik Olimpiyatı Takım Liderleri

3.2.1. Prof. Dr. Ordal Demokan

Prof. Dr. Ordal Demokan ODTÜ Elektrik Mühendisliği Bölümünde 1966 yılında lisans, 1967'de yüksek lisansını tamamlamıştır. 1970 yılında Iowa Üniversitesi'nde "Parametric Excitations in Bounded Plasmas" adlı tezi ile doktora derecesini almıştır. 1970 yılında ODTÜ Fizik Bölümünde göreve başlamış ve 1972'de ODTÜ Plazma Fiziği Laboratuvarını kurmuştur. Türkiye'de plazma fiziğinin öncü isimlerinden olmuştur. 1976 yılında doçent unvanını almıştır. 1978-79 yılları arasında Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nda Plazma ve Lazer Grubu başkanlığı, 1979-81 yılları arasında Almanya Jülich'te Plazma Fiziği Enstitüsü'nde misafir araştırmacı olarak TEXTOR Tokamak deneyi üzerinde çalışmıştır. 1982 yılında yeni kurulan Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesinde öğretim üyeliği, 1983 yılında

Gazi Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Eğitimi Bölüm Başkanlığı yapmıştır. 1984 yılında ODTÜ Fizik Bölümüne dönmüştür. 1988 yılında profesör olmuştur. 1990-92 yıllarında TÜBİTAK BAYG Yürütme Komitesi üyeliği yapıştır. 2000 yılında TAEK Danışma Kurulu üyeliğine yeniden seçilmiştir.[191] Prof. Dr. Ordal Demokan üç doktora öğrencisi, üç yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. İki kitabı ve makaleleri bulunmaktadır. TÜBİTAK tarafından, Fizik olimpiyatlarına katılacak ilk Türk takımını hazırlamak üzere görevlendirilmiştir. 1985-1991 yılları arasında takıma liderlik yapmıştır. Türkiye'nin Uluslararası Fizik Olimpiyatlarında yer almasında büyük rolü olmuştur. ODTÜ Fizik Bölümü olarak lise öğrencilerini Fizik Olimpiyatına hazırlamışlar ve Türk takımına olimpiyatlarda liderlik yapmışlardır.

5.2.1. Prof. Dr. Sinan Kadri Bilikmen

Prof. Dr. Sinan Kadri Bilikmen, 1968 yılında ODTÜ'den mezun olmuştur. 1971 yılında ODTÜ'de yüksek lisansını, 1979 University of Missouri'de "Backscattering of Electromagnetic Waves From Electrostatic Waves in a Magnetized Plasma" başlıklı tezini tamamlamıştır. 1980 yılında ODTÜ Fizik Bölünde başladığı görevinde 1984 yılında doçent, 1990 yılında profesör unvanını almıştır. 1996-2011 yılları arasında Bölüm Başkanlığı yapmıştır. ODTÜ Fizik Bölümü'nde Ultrashort Lazer Laboratuvarı, Optoelektronik Laboratuvarları, LIBS ve Double RF Plazma Laboratuvarını kurmuştur. 1971-1973 yılları arasında North Atlantic Treaty Organization bursu, 1974-1979 yılları arasında Stewart bursu, 1989'da Fulbright bursu almıştır. [192] On dört doktora on yedi yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. ODTÜ Fizik Bölümü olarak lise öğrencilerini Fizik Olimpiyatına hazırlamışlar ve Türk takımına olimpiyatlarda liderlik yapmışlardır.

3.2.2. Prof. Dr. İbrahim Günal

Prof. Dr. İbrahim Günal, ODTÜ Fizik Bölümü'nde lisansını 1971 yılında, yüksek lisansını 1974 yılında, doktorasını da 1983 yılında tamamlamıştır. 1972 yılında çalışmaya başladığı ODTÜ Fizik Bölümü'nde 1986 yılında doçent 1998 yılında profesör unvanını almıştır. 2016 yılında emekli olmuştur. Katı hal Fiziği araştırma laboratuvarlarının kurulmasında ve ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü'nde Fizik Eğitim laboratuvarlarının kurulmasında önemli bir rolü olmuştur. Yaptığı

[191] "Fizik Hocalarımızla Anılar, Ordal Demokan", http://fizikciler.info.tr/index.php/13-fizikciler/68-ordal-demokan (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[192] "Sinan Kadri Bilikmen", https://prabook.com/web/sinan_kadri.bilikmen/685725 (27.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

yayınlardan yüz kırk bir atıf almıştır. Bir doktora öğrencisi yedi yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[193] 2001 yılında Türkiye'nin ev sahipliğini yaptığı 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatlarının organizasyon başkanlığını Prof. Dr. İbrahim Günal ile yapmış ve akademik komitede yer almıştır. ODTÜ Fizik Bölümü olarak lise öğrencilerini Fizik Olimpiyatına hazırlamışlar ve Türk takımına olimpiyatlarda liderlik yapmışlardır.

3.2.3. Doç. Dr. Serhat Çakır

1980 yılında ODTÜ Fizik Bölümü'nden mezun olan Doç Dr. Serhat Çakır, doktorasını 1986 yılında ODTÜ Fizik Bölümü'nde tamamlamıştır. 2010 yılından beri ODTÜ Fizik Bölümünde çalışmaktadır. On altı doktora, yirmi bir yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[194] Türk takımına olimpiyatlarda liderlik yapmışlardır.

3.2.4. Prof. Dr. Sadi Turgut

ODTÜ Fizik Bölümü'nden 1989 yılında mezun olan Prof. Dr. Sadi Turgut, doktorasını University of California Fizik Bölümü'nde 1995 yılında tamamlamıştır. 1996 yılından itibaren ODTÜ Fizik Bölümü'nde çalışmaktadır. 2011 yılında doçentlik, 2014 yılında profesörlük unvanını almıştır. Yirmi iki uluslararası yayını bulunan Prof. Dr. Sadi Turgut, iki yüz otuz dokuz atıf almıştır. On bir yüksek lisans, iki doktora öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[195] 26. Uluslararası Matematik Olimpiyatlarında Türk takımında yer alan Sadi Turgut, takımına Uluslararası Fizik Olimpiyatlarında liderlik yapmışlardır.

3.2.5. Dr. İnanç Kanık

2001 yılında ODTÜ'de Fizik ve Matematik bölümlerinden mezun olduktan sonra, ODTÜ Fizik'te teorik fizik dalında Prof. Dr. Mustafa Savcı danışmanlığında "Işık konisi kuantum renk dinamiği toplam kuralları ve mezon fiziği" adlı tez ile doktorasını tamamlamıştır. Argeist Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Teknoloji Ltd. Şti.'in kurucusudur.[196] Takıma Uluslararası Fizik Olimpiyatlarında liderlik yapmışlardır.

[193] "Prof. Dr. İbrahim Günal Anısına", https://memoriam.metu.edu.tr/prof-dr-ibrahim-gunal/ (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.); "Prof. Dr. İbrahim Günal", https://avesis.metu.edu.tr/gunal (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[194] "Assoc. Prof. Serhat Çakır", https://avesis.metu.edu.tr/cakir (23.03.2021 tarihinde alınmıştır.)
[195] "Prof. Sadi Turgut", https://avesis.metu.edu.tr/sturgut (23.03.2021 tarihinde alınmıştır.)
[196] "Prof. Dr. Sadi Turgut", https://avesis.metu.edu.tr/sturgut/egitim (23.03.2021 tarihinde alınmıştır.)

3.2.6. Dr. Hacı Ahmet Yıldırım

Boğaziçi Üniversitesi Fizik Bölümü'nden 1994 yılında mezun olan Hacı Ahmet Yıldırım, Sakarya Üniversitesi Fizik Bölümü'nde 1998 yılında yüksek lisansını tamamlamıştır. Prof. Dr. Avadis Hacınlıyan ve Prof. Dr. Yani Skarlatos danışmanlığında yaptığı "Chaotic Structures in Conductivity Mechanisms" adlı tezi ile 2005 yılında doktorasını almıştır. Sakarya Üniversitesi Fizik Bölümün'de Dr. Öğretim Üyesi olarak çalışmalarını sürdürmektedir. İki yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. 2016 yılından itibaren Uluslararası Fizik Olimpiyatında Türk takımına liderlik yapmaktadır.[197]

3.3. Kimya

1978, 1993-2021 yılları arasında Uluslararası Kimya Olimpiyatına Türk Takımını seçimlerinde ve hazırlamasında görev alarak olimpiyatlarda Türk Takımına liderlik yapmış olan kimyacıların yıllara göre listesi Tablo 3.3.'de yer almaktadır.

	Takım Lideri		**Lider Yardımcısı**	
1978	Namık Kemal Aras	ODTÜ	Selami Yemenici	
1994	İlker Özkan	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
1995	İlker Özkan	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
1996	Hüseyin İşçi	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
1997	Hüseyin İşçi	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
1998	Hüseyin İşçi	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
1999	Hüseyin İşçi	ODTÜ	Ali Usanmaz	ODTÜ
2000				
2001	Ali Usanmaz	ODTÜ	Özdemir Doğan	ODTÜ
2002	Ali Usanmaz	ODTÜ	Özdemir Doğan	ODTÜ
2003				
2004				
2005	Ahmet Muhtar Önal	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
2006	Ahmet Muhtar Önal	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
2007	Jale Hacaloğlu	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
2008	Jale Hacaloğlu	ODTÜ	Cihangir Tanyeli	ODTÜ
2009	Jale Hacaloğlu	ODTÜ		
2010	Jale Hacaloğlu	ODTÜ	Yavuz Ataman	ODTÜ
2011	Ayşen Yılmaz	ODTÜ	Fatih Danışman	ODTÜ
2012	Ayşen Yılmaz	ODTÜ		
2013	Salih Özçubukçu	ODTÜ		
2014	Salih Özçubukçu	ODTÜ		
2015	Salih Özçubukçu /Arif Daştan	ODTÜ / Atatürk Üniversitesi	Uğur Bozkaya	Hacettepe Üniversitesi
2017	Arif Daştan	Atatürk Üniversitesi	Uğur Bozkaya	Hacettepe Üniversitesi
2018	Arif Daştan	Atatürk Üniversitesi	Uğur Bozkaya	Hacettepe Üniversitesi
2019	Arif Daştan	Atatürk Üniversitesi	Uğur Bozkaya	Hacettepe Üniversitesi
2020	Bilal Nişancı	Atatürk Üniversitesi		
2021	Arif Daştan	Atatürk Üniversitesi	Yunus Emre Türkmen	Bilkent Üniversitesi

Tablo 3. 3: Uluslararası Kimya Olimpiyatı Takım Liderleri

[197] "Hacı Ahmet Yıldırım", https://ticaribilimler.yeditepe.edu.tr/tr/akademik-kadro/haci-ahmet-yildirim, (23.03.2021 tarihinde alınmıştır.)

3.3.1. Prof. Dr. Namık Kemal Aras

Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Yüksek Mühendisliği Bölümü'nü bitiren Prof. Aras, 1959'da Türkiye'nin ilk NATO yurt dışı doktora bursiyeri olarak Massachusetts Institute of Technology'de (MIT) "Atom çekirdeğinin bölünmesi sırasında çıkan ürünlerin ulaşma uzaklıkları ve enerjileri" teziyle doktora çalışmalarını tamamlamıştır. 1966 yılında ODTÜ'de yardımcı doçent olarak göreve başlayan Prof. Dr. Aras, 1968'de doçent, 1973 yılında da profesör olmuştur. Rektör yardımcılığı, Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanlığı ve Kimya Bölüm Başkanlığı yapmıştır. Üniversitedeki çalışmaları yanında 1978-79'da Ankara Nükleer Araştırma Merkezi Müdürlüğü, 1982-85 yıllarında da Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkan Yardımcılığı ve Başkan Vekilliği yapmıştır. Yüzden fazla özgün makalesi ve yüz altmış yurt dışında konferanslarda sunum yapmış, çalışmalarına 1500'e yakın atıfta bulunulmuştur. Royal Society of Chemistry tarafından Yavuz Ataman'la ortak olarak yazdıkları "Trace Element Analysis of Food and Diet" kitabı 2006 yılında yayımlanmıştır.[198] 1978 yılında ilk kez uluslararası olimpiyatlarda Türk takımına liderlik yapmıştır. *Bilim ve Teknik* dergisinde öğrencilerin kimya olimpiyatlarına hazırlanabilmeleri için sorular yayınlamıştır.

3.3.2. Prof. Dr. Hüseyin İşçi

1968 yılında ODTÜ Kimya Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Hüseyin İşçi, 1974 yılında Kuzey Illinois Üniversitesi'nden doktora derecesini almıştır. 1974 yılında ODTÜ Kimya Bölümü'nde çalışmaya başlamış, 1980 yılında doçent olmuştur. 1988 yılından profesör olan İşçi, bu bölümden emekli olmuştur.[199] İşçi, iki doktora öğrencisine sekiz yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. 1996-1999 yılları arasında beş kez Uluslararası Kimya Olimpiyatına takım lideri olarak katılmıştır.

3.3.3. Prof. Dr. Ali Usanmaz

Prof. Dr. Ali Usanmaz, ODTÜ Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü'nden 1968 yılında mezun olmuştur. 1974 yılında Polytechnic Institute of Brooklyn'nden "X-Ray Diffraction and Radiation Damage on Acrylamide and Propionamide and Structure of Phenylisocyanurate" adlı tezi ile doktora derecesini almıştır. 1974

[198] "Bilimi Aydınlatanlar: "TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. Namık Kemal Aras Röportajı", https://www.tuba.gov.tr/tr/haberler/akademiden-haberler/bilimi-aydinlatanlar-tuba-seref-uyesi-prof.-dr.-namik-kemal-aras-roportaji (21.12.2021 tarihinde alınmıştır

[199] "Prof. Dr. Hüseyin İşçi", https://web.archive.org/web/20051201092336/http://www.chem.metu.edu.tr/academic/hisci.html#5 (10.01.2022 tarihinde alınmıştır.)

yılında ODTÜ Kimya Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak göreve başlayan Prof. Dr. Ali Usanmaz, 1979 yılında doçent ve 1989 yılında profesör kadrosuna atanmıştır. Altmışın üzerinde uluslararası yayını bulunan Usanmaz'ın iki kitabı bulunmaktadır.[200] Dokuz doktora, otuz yedi yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. Kimya olimpiyat takımına uluslararası olimpiyatlarda liderlik yapıştır.

3.3.4. Prof. Dr. Ahmet Muhtar Önal

Prof. Dr. Ahmet Muhtar Önal, 1976 yılında ODTÜ Kimya Bölümü'nden mezun olmuştur. Aynı bölümden 1979 yılında yüksek lisans, 1983 yılında da doktora derecesini almıştır. ODTÜ Kimya Bölümü'nde 1985 yılında başladığı görevinde 1988 yılında doçent, 1992 yılında doçentlik unvanını almıştır. On Doktora on sekiz yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. Yüz altı araştırma makalesi bulunan Prof. Dr. Ahmet Muhtar Önal bin dört yüz kırk atıf almıştır.[201] Kimya olimpiyat takımına uluslararası olimpiyatlarda liderlik yapıştır.

3.3.5. Prof. Dr. Yavuz Ataman

Prof. Dr. Yavuz Ataman ODTÜ Kimya Bölümü'nden 1970 yılında mezun olmuştur. University of Cincinnati'den yüksek lisansını 19 ve Prof. Harry B. Mark danışmanlığındaki "Determination of Ammonia in Aqueous Solutions By Infrared Spectroscopy Following I preconcentration on Zeolite" adlı teziyle doktora derecesini 1975 yılında almıştır. ODTÜ Kimya Bölümünde doktora sonrası başladığı görevinde 1981 yılında doçent, 1988 yılında da profesör olmuştur. 1991-1994 yılları arasında Kimya Bölüm Başkanlığı ve 2002-2008 yılları arasında Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı olarak görev yapmıştır. Türkiye Kimya Derneği Ankara Şubesi başkanlığı, Türkiye Kimyacılar Derneği üyeliği ve FEDEK Derneği Yönetim Kurulu üyeliği görevlerinde bulunmuştur. Altmış üç makalesi yayınlanmış, on üç projesi destek almıştır. Yayınlarına bin dört yüz yirmi yedi atıf almıştır. On altı doktora, otuz yedi yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. 2011 Yılında Türkiye'nin ev sahipliği yaptığı 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatının Organizasyon Komitesinin başkanlığını yapmış ve akademik komitede yer almıştır. 2010 yılında takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.[202]

[200] "Prof. Dr. Ali Usanmaz Anısına", https://memoriam.metu.edu.tr/prof-dr-ali-usanmaz/ (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[201] "Prof. Dr. Ahmet Muhtar Önal", https://avesis.metu.edu.tr/aonal (10.01.2022 tarihinde alınmıştır.)
[202] "Prof. Dr. Yavuz Ataman Anısına", https://memoriam.metu.edu.tr/prof-dr-osman-yavuz-ataman/ (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.); "Prof. Dr. Yavuz Ataman", https://avesis.metu.edu.tr/ataman (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.);

3.3.6. Prof. Dr. Jale Hacaloğlu

ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü'nde 1988 yılında doktorasını tamamlamıştır. Yüz yirmi iki makalesi yayınlanan Prof. Dr. Jale Hacaloğlu bin sekiz yüz altmış bir atıf almıştır. Yirmi projesi desteklenen Hacaloğlu'nun dokuz doktora, yirmi üç yüksek lisans öğrencisi olmuştur.[203] 2007-2010 yılları arasında dört kez Uluslararası Kimya Olimpiyatına Türk takımının takım lideri olarak katılmıştır. 2011 yılında Türkiye'nin ev sahipliğini yaptığı 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatının organizasyon ve akademik komitesinde yer almıştır. 2010, 2011, 2012 yıllarında Uluslararası Kimya Olimpiyatı Komitesinde Türkiye'yi temsil etmiştir.

3.3.7. Prof. Dr. Cihangir Tanyeli

Prof. Dr. Cihangir Tanyeli, ODTÜ Kimya Bölümü'nde 1984 yılında yüksek lisansını bitirdikten sonra, Prof. Dr. Okan Tarhan'ın danışmanlığında "Biomimetic synthesis of aromatic natural products via polyketide intermediates" adlı doktora tezini 1988 yılında tamamlamıştır. NATO ve DAAD desteğiyle Heidelberg Ruprecht Karls Üniversitesi'nde doktora sonrası araştırmacı olarak çalışmıştır. 1990'da ODTÜ Kimya Bölümü'nde başlamıştır ve 1997'yılında profesör olmuştur. 1997 yılında Alexander von Humboldt bursu ile RWTH Aachen'de bulunmuştur. Yüz yirmi makalesi yayınlanan Prof. Dr. Cihangir Tanyeli iki bin üç yüz otuz dört atıf almıştır. Otuz projesi desteklenen Tanyeli'nin on iki doktora, kırk yedi yüksek lisans öğrencisi olmuştur.[204]. 2005-2008 yılları arasında dört kez Uluslararası Kimya Olimpiyatına Türk takımının takım lider yardımcısı olarak katılmıştır. 2011 yılında Türkiye'nin ev sahipliğini yaptığı 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatının akademik komitesinde yer almıştır.

3.3.8. Prof. Dr. Ayşen Yılmaz

Prof. Dr. Ayşen Yılmaz, ODTÜ Kimya Bölümü'nde 1995 yılında yüksek lisansını 2000 yılında doktorasını tamamlamıştır. ODTÜ Kimya Bölümü'nde çalışmaya başlayan Yılmaz 2015 yılında profesör unvanını almıştır. Kırk iki makalesi bulunan Prof. Dr. Ayşen Yılmaz, yirmi üç hakemli kongre ve sempozyumda bildiri yayınlamıştır.[205] 2011-2012 yıllarında Uluslararası Kimya Olimpiyatına Türk takımının takım lideri olarak katılmıştır.

[203]"Prof. Dr. Jale Hacaloğlu" https://avesis.metu.edu.tr/jale (27.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[204]"Prof. Dr. Cihangir Tanyeli" https://avesis.metu.edu.tr/tanyeli (27.12.2021 tarihinde alınmıştır.); "Cihangir Tanyeli", https://sarkac.org/author/cihangirtanyeli/ (27.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[205] "Prof. Dr. Ayşen Yılmaz", https://avesis.metu.edu.tr/ayseny, (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

3.3.9. Prof. Dr. Arif Daştan

Prof. Dr. Arif Daştan, Atatürk Üniversitesi Kimya Bölümünden 1988 yılında mezun olmuştur. 1990 yılında yüksek lisansını, 1995 yılında da Prof. Dr. Metin Balcı danışmanlığında yaptığı "Hidrokarbonların yüksek sıcaklık bromisyonu" tezi ile doktorasını aynı bölümde tamamlamıştır. Seksen beşi yabancı olmak üzere doksan makalesi bulunan Prof. Dr. Arif Daştan bin dört yüz yirmi sekiz atıf almıştır. Elli hakemli kongrede ve sempozyumda yer almıştır. On ikisi TÜBİTAK tarafından on tanesi de Yüksek Öğrenim kurumu tarafından desteklenen yirmi iki projesi bulunmaktadır. Dokuz doktora öğrencisine, dokuz yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. Prof. Dr. Arif Daştan, 2011 yılında, Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı Ödülleri Programı (GEBİP) ödülünü almıştır.[206]

Prof. Dr. Arif Daştan, 2011 yılında Uluslararası Kimya Olimpiyatı için Türk Takımının hazırlarına destek vermeye başlamıştır. 2015 yılından itibaren de TÜBİTAK Kimya Olimpiyatları Komitesi Başkanı'dır. 2015 yılından beri Türk Olimpiyat Takımı ile Takım Lideri olarak olimpiyatlara katılmaktadır. 2020 yılında Türkiye'nin ev sahipliğini yaptığı 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatında Akademik Komite'nin başkanlığını yapmıştır.

3.3.10. Doç. Dr. Salih Özçubukçu

Doç Dr. Salih Özçubukçu, ODTÜ Kimya Bölümünden 2002 yılında mezun olmuştur. Yüksek lisansını 2002 yılında tamamladıktan sonra RWTH Aachen Üniversitesi Organik Kimya Enstitünden "The Synthesis of N-Substituted Ferrocenes and C-H Activation Towards the Synthesis of Organosilanols" isimli teziyle 2007 yılında doktorasını almıştır. 2007 yılında ICIQ, 2008 yılında da Chicago Üniversitesinde üç yıl doktora sonrası araştırmacı olarak çalışmıştır. 2011 yılında yardımcı doçent olarak başladığı ODTÜ Kimya Bölümü'nde 2019 yılında doçent olmuştur. Yirmi altı makalesi yayınlanmış, on altı hakemli kongre ve sempozyumda yer almış, desteklenen on bir projesi bulunmaktadır. Altı yüz yetmiş atıf alan Özçubukçu'nun 2011 yılında tescil edilmiş bir patenti bulunmaktadır.[207] Üç doktora öğrencisine on yedi yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. 2013-2015 yılları arasında üç kez Uluslararası Kimya Olimpiyatında Türk Takımına liderlik eden Özçubukçu, 1995-1997 yılları arasında üç kez de yarışmacı olarak Uluslararası Kimya Olimpiyatına katılmış ve sırasıyla bronz, gümüş ve altın madalya kazanmıştır.

[206] "Prof.Dr. Arif DAŞTAN", https://avesis.atauni.edu.tr/adastan (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[207] "Assoc. Prof. Salih Özçubukçu", https://avesis.metu.edu.tr/osalih (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

Uluslararası Kimya Olimpiyatında 1997 yılında ilk altın madalya kazanan Türk yarışmacıdır. 2013-2015 yılları arasında Uluslararası Kimya Olimpiyatına Türk takımının takım lideri olarak katılmıştır.

3.3.11. Prof. Dr. Uğur Bozkaya

2003 yılında Gazi Üniversitesi Kimya Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Uğur Bozkaya, doktorasını 2011 yılında ODTÜ Kimya Bölümü'nde tamamlamıştır. 2011-2015 yılları arasında Atatürk Üniversitesi'nde çalıştıktan sonra 2015 yılında Hacettepe Üniversitesi Kimya Bölümü'nde çalışmaya başlamıştır. 2014 yılında doçent 2020 yılında profesörlük unvanını almıştır. Elli sekiz makalesi bulunan Prof. Dr. Uğur Bozkaya iki yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[208] 2015-2019 yılları arasında Uluslararası Kimya Olimpiyatına Türk takımının takım lider yardımcısı olarak katılmıştır.

3.3.12. Prof. Dr. Özdemir Doğan

1988 yılında ODTÜ Kimya Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Özdemir Doğan, aynı bölümde 1991 yılında yüksek lisansını 1995 yılında da doktorasını tamamlamıştır. 1988 yılında ODTÜ Kimya Bölümünde çalışmaya başlamış 2002 yılında doçentlik, 2008 yılında profesörlük unvanını almıştır. Dört makalesi bulunan Prof. Özdemir Doğan'ın kongre ve sempozyumlarda yayınlanan yirmi dört bildirisi bulunmaktadır. Sekiz doktora, yirmi yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[209] 2001-2002 yılında takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.3.13. Doç. Dr. Fatih Danışman

Yüksek lisansını ODTÜ Kimya Bölümü'nde yapan Doç. Dr. Fatih Danışman, Princeton Üniversitesi Kimya Bölümünde 2005 yılında doktorasını tamamlamıştır. 2006 yılında ODTÜ Kimya Bölümü'nde çalışmaya başlayan Danışman 2014 yılında doçentlik unvanını almıştır. Yirmi yedi makalesi bulunan Danışman'ın beş projesi desteklenmektedir. Yedi yüksek lisans iki doktora öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[210] 2011 yılında takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

[208] "Prof. Dr. Uğur Bozkaya", https://avesis.hacettepe.edu.tr/ugur.bozkaya (23.03.2022 tarihinde alınmıştır)
[209] "Prof. Dr. Özdemir Doğan", https://avesis.metu.edu.tr/dogano (23.03.2022 tarihinde alınmıştır.)
[210] "Doç. Dr. Fatih Danışman", https://avesis.metu.edu.tr/danisman (23.03.2022 tarihinde alınmıştır.)

3.3.14. Doç. Dr. Yunus Emre Türkmen

ODTÜ Kimya ve Biyoloji Bölümlerinden 2005 yılda Mezun olan Doç. Dr. Yunus Emre Türkmen, 2006 yılında ODTÜ Kimya bölümünde yüksek lisansını yaptıktan sonra, The University of Chicago Kimya Bölümü'nde 2007 yılında yüksek lisansını 2012 yılında da doktorasını tamamlamıştır. Doktora sonrası araştırmalarımı, University of Bristol'da, 2015 yılından itibaren de Bilkent Üniversitesi Kimya Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Yirmi iki makalesi bulunan Türkmen, altı yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[211] 2001-2002 yılında takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.4. Bilgisayar

1993-2021 yılları arasında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına Türk Takımını seçimlerinde ve hazırlamasında görev alarak olimpiyatlarda Türk Takımına liderlik yapmış olan öğretim görevlilerinin yıllara göre listesi Tablo 3.4.'de yer almaktadır.

IOI Türk Takım Lider/ Lider Yardımcıları							
Yıl	**Lider**	**Görevli Olduğu Üniversite**	**Lider Yardımcısı**	**Görevli Olduğu Üniversite**	**IC Üyesi**	**ISC Üyesi**	**Başkan**
1993	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	-	-			
1994	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	Meltem Turhan	ODTÜ			
1995	-	-	-	-			
1996	Faruk Polat	ODTÜ	Halit Oğuztüzün	ODTÜ	Göktürk Üçoluk		
1997	-	-	Halit Oğuztüzün	ODTÜ	Göktürk Üçoluk		
1998	-	-	-	-	Göktürk Üçoluk		
1999-E	Bilge Say, Fehmi Tokay	ODTÜ	Orkunt Ediz Özkaya			İsmail Hakkı Toroslu	Göktürk Üçoluk
2000	Faruk Polat	ODTÜ	Onur Tolga Şehitoğlu	ODTÜ	Göktürk Üçoluk	İsmail Hakkı Toroslu	
2001	Faruk Polat	ODTÜ	Halit Oğuztüzün	ODTÜ			
2002	-	-	-	-			
2003	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	İsmail Hakkı Toroslu	ODTÜ			
2004	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	Onur Tolga Şehitoğlu	ODTÜ		İsmail Hakkı Toroslu	
2005	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	Onur Tolga Şehitoğlu	ODTÜ		İsmail Hakkı Toroslu	
2006	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	Onur Tolga Şehitoğlu	ODTÜ		İsmail Hakkı Toroslu	
2007	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	İsmail Hakkı Toroslu	ODTÜ			
2008	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	İsmail Hakkı Toroslu	ODTÜ			
2009	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	Onur Tolga Şehitoğlu	ODTÜ			
2010	Göktürk Üçoluk	ODTÜ	İsmail Hakkı Toroslu	ODTÜ			
2011	Osman Abul	TOBB ETÜ	Muhammed Fatih Demirci	TOBB ETÜ			
2012	Osman Abul	TOBB ETÜ	Barış Kaya	-			
2013	Osman Abul	TOBB ETÜ	Tolga Can	ODTÜ			
2014	Osman Abul	TOBB ETÜ	Tolga Can	ODTÜ			
2015	Osman Abul	TOBB ETÜ	Tolga Can	ODTÜ			
2017	Muhammed Fatih Demirci	TOBB ETÜ	Buğra Çaşkurlu	TOBB ETÜ			
2018	Tolga Can	ODTÜ	Mehmet Tan	TOBB ETÜ			
2019	Tolga Can	ODTÜ	Mehmet Tan	TOBB ETÜ			
2020	Tolga Can	ODTÜ	Buğra Çaşkurlu	TOBB ETÜ			
2021	Tolga Can	ODTÜ	Ahmet Soran	Abdullah Gül Üniversitesi			

Tablo 3. 4: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Takım Liderleri

[211] "Türkmen Research Group", https://turkmenresearchgroup.wordpress.com/ (23.03.2022 tarihinde alınmıştır.)

3.4.1. Prof. Dr. Göktürk Üçoluk

Prof. Dr. Göktürk Üçoluk, 1980 yılında lisansını ve 1982 yılında da yüksek lisansını Boğaziçi Üniversitesi Fizik Bölümü'nde tamamlamıştır. Prof. Dr. Tekin Dereli'nin danışmanlığında yaptığı "An Exterior Calculus Package for REDUCE and Dimensional Reduction fo Generalised Theories of Gravity" isimli Teorik Fizik ve Bilgisayar Cebiri üzerine iki aşamadan oluşan teziyle ODTÜ Fizik Bölümü'nde 1989 yılında doktorasını tamamlamıştır. Doktora sırasında Fizik Bölümü'nde başladığı görevi sırasında Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nden yarı zamanlı öğretim görevlisi olarak ders vermiştir. 1989 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'ne yardımcı doçent olarak atandığı görevinde, 1997 yılında doçent, 2008 yılından itibaren de Profesör olmuştur. On dört makalesi, iki kitabı bulunan Üçoluk, üç yüz altmış altı atıf almıştır. Altı hakemli kongrede ve sempozyumda çalışmalarıyla yer almıştır.[212] Üç doktora öğrencisine, on iki yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.

Prof. Dr. Göktürk Üçoluk, 1992 yılında gözlemci olarak katıldığı Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına 1993 yılında Türk Takımının başında takım lideri olarak katılmış ve on sekiz yıl boyunca Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına Türk Takımını hazırlamış ve liderlik yapmıştır. Üçoluk, 1996, 1997, 1998 ve 2000 yıllarında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı uluslararası komitede yer almıştır. Türkiye'nin Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına ev sahipliği yaptığı 1999 yılındaki 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına uluslararası komiteye başkanlık yapmıştır. Bu Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında olimpiyatlara birçok yenilik getirilmiştir. Bunlardan birisi de ilk kez sınavların otomatik olarak değerlendirilmeye başlanmasıdır. Prof. Dr. Üçoluk'a 2019 yılında Azerbaycan'da Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Üstün Hizmet Ödülü verilmiştir.[213]

3.4.2. Dr. Meltem Turhan

1990 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği'nden mezun olan Turhan, aynı bölümde 1994 yılında yüksek lisansını 2001 yılında da doktorasını tamamlamıştır. Dr. Meltem Turhan, ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde çalıştıktan sonra Okan Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde Dr. Öğretim görevlisi olarak

[212] "Göktürk Üçoluk", https://www.linkedin.com/in/göktürk-üçoluk-2a661b135/ (27.12.2021 tarihinde alınmıştır); "Prof. Dr. Göktürk Üçoluk" https://avesis.metu.edu.tr/ucoluk (27.12.2021 tarihinde alınmıştır)

[213] "Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı 2019: Closing Ceremony", https://www.youtube.com/watch?v=1R98afSGytY&t=3383s (27.12.2021 tarihinde alınmıştır)

çalışmaya başlamıştır. Turhan, bir doktora sekiz yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[214] 1994 yılında takım lider yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.4.3. Prof. Dr. Faruk Polat

1987 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Faruk Polat, 1989 yılında Bilkent Üniversitesi'nde yüksek lisansını, 1994 yılında Prof. Dr. Altay Güvenir danışmanlığında yaptığı "A Negatiation platform for cooperating multi-agents systems" adlı tezi ile doktorasını tamamlamıştır. 1994 yılında ODTÜ bilgisayar Mühendisliğinde başladığı görevinde 1996 yılında doçent, 2002 yılında profesör unvanını almıştır. Elli bir makalesi ve iki kitabı yayınlanmış, kırk bir hakemli kongre ve sempozyumda yer almıştır. Çalışmalarına dört yüz atıfta bulunulan Polat, on doktora, kırk bir yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[215] Prof. Dr. Faruk Polat 1996, 2000 ve 2001 yıllarında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında Türk takımı ile takım lideri olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.4.4. Prof. Dr. Mehmet Halit S. Oğuztüzün

1982 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği'nden mezun olan Prof. Dr. Oğuztüzün, yüksek lisansını 1982, doktorasını 1991 yılında yine aynı bölümde tamamlamıştır. 1992 yılından itibaren ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'ndeki görevinde 2011 yılında doçentlik, 2015 yılında profesörlük unvanını almıştır. Otuz makalesi bulunan Prof. Oğuztüzün'ün yetmişin üzerinde hakemli kongre ve sempozyumda bildirisi yayınlanmıştır. Beş yüksek lisans, dokuz doktora öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[216] 1996,1997, 2001 yıllarında takım lideri olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.4.5. Dr. Bilge Say

1990 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliğinden mezun olan Bilge Say, yüksek lisansını 1991 yılında Oxford Üniversitesi'nde tamamlamıştır. 1998 yılında Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde doktorasını tamamlamıştır. 1998-2010 yılları arasında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliğinden çalışmış, 2017 yılından itibaren de Atılım Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde

[214] "Doktor Öğretim Üyesi Meltem Turhan Yöntem", https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp (23.03.2022 tarihinde alınmıştır)
[215] "Faruk Polat", https://user.ceng.metu.edu.tr/~polat/ (23.03.2022 tarihinde alınmıştır)
[216] "Prof. Dr. Mehmet Halit S. Oğuztüzün", https://avesis.metu.edu.tr/oguztuzn/yayinlar (23.03.2022 tarihinde alınmıştır)

çalışmaya başlamıştır. İki doktora on bir yüksek lisans tezine danışmanlık yapmıştır.[217] 1999 yılında takım lideri olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.4.6. Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu

1987 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu, 1989 yılında Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliğinde yüksek lisansını yapmıştır. Northwestern Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Bölümünden "The transitive-closure query: Forms, algorithms and performance evaluation" adlı tezi ile 1993 yılında doktora derecesini almıştır. ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde 1993 yılında çalışmaya başlamıştır. 1997 yılında doçent olmuş, 2007 yılından itibaren profesör olarak görevine devam etmektedir. Otuz yedi makalesi yayınlanmış beş yüz yirmi atıf almıştır. Beş doktora öğrencisine ve elli yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[218] Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu, dört kez Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına takım lideri yardımcısı olarak katılmıştır. 1999-2000 ve 2004-2006 yıllarında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı bilim komitesinde yer almıştır. 1999 yılında Türkiye'nin Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına ev sahipliği yaptığı 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında bilimsel komitede yer almıştır.

3.4.7. Dr. Onur Tolga Şehitoğlu

1992 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği'nden mezun olan Dr. Tolga Şehitoğlu, aynı bölümde 1996 yılında yüksek lisansını, 2002 yılında da doktorasını tamamlamıştır. 1992 yılından beri ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde çalışmaktadır. Bir doktora, altı yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[219] Takım lideri yardımcısı olarak olimpiyatlara katılmıştır.

3.4.8. Prof. Dr. Osman Abul

Prof. Dr. Osman Abul, 1996 yılında Hacettepe Üniversitesi Bilgisyara Mühendisliği Bölümünden mezun olmuştur. 1999 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde yüksek lisansını 2005 yılında Prof. Dr. Faruk Polat ve Prof. Dr. Reda Alhaji danışmanlığında yaptığı "Controlling discrete genetic regulatory networks" adlı tezi ile doktora derecesini almıştır. Institute of Information Science and Technology (ISTI-CNR) ve Norwegian University of Science and

[217] "Dr. Öğr. Üyesi Bilge SAY Detaylı Özgeçmiş", https://www.atilim.edu.tr/tr/se/page/2286/akademik-personel (23.03.2022 tarihinde alınmıştır)
[218] "Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu", https://avesis.metu.edu.tr/toroslu (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[219] "Öğr.Gör.Dr. Onur Tolga Şehitoğlu", https://avesis.metu.edu.tr/onur (23.03.2022 tarihinde alınmıştır)

Technology (NTNU)'da doktora sonrası araştırmacı olarak çalışmıştır. 2007 yılında TOBB Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünde başladığı görevinde 2013 yılında doçent, 2021 yılında profesör olmuştur.[220] 2011-2014 yılları arasında beş yıl Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına Türk takımını hazırlamış ve takıma liderlik yapmıştır.

3.4.9. Prof. Dr. Tolga Can

Prof. Dr. Tolga Can, 1998 ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünden mezun olmuştur. 2004 yılında California Üniversitesinden "Efficient and automated analysis of protein structures" adlı tezi ile doktora derecesini almıştır. ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde 2006 yılında görev başlamıştır. 2011 yılında doçent olmuştur, 2017 yılında profesör olmuştur. Yirmi altı makalesi yayınlanmış, on dokuz hakemli kongre ve sempozyuma katılmıştır. 2016 yılında tescil edilmiş bir patenti olan Can, toplam beş yüz bir atıf almıştır. Dokuz doktora öğrencisi ve yirmi yedi yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. [221] 2010-2021 yıllarında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına Türk takımını hazırlamış ve takıma liderlik yapmıştır.

3.4.10. Prof. Dr. Muhammed Fatih Demirci

1999 yılında Selçuk Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği'nden mezun olan Doç Dr. Muhammet Demirci, yüksek lisansını ve doktorasını 2002 ve 2005 yıllarında Drexel Üniversitesi'nde tamamlamıştır. 2007 yılında TOBB ETÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde çalışmaya başlamıştır. 2013 yılında doçentlik unvanını almıştır. Yirmi makalesi bulunan Demirci, on üç yüksek lisans bir doktora öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[222] 2011 ve 2017 yıllarında takıma liderlik yapmıştır.

3.4.11. Dr. Buğra Çaşkurlu

2003 yılında Bilkent Bilgisayar Mühendisliğinden mezun olan Dr. Buğra Çaşkurlu, 2006 ve 2010 yıllarında Rensselaer Polytechnic Institute'de yüksek lisans ve doktorasını tamamlamıştır. TOBB ETÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde Dr. Öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. Çaşkurlu iki yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[223] 2017 ve 2020 yıllarında takıma lider yardımcılığı yapmıştır.

[220] "Prof. Dr. Osman Abul", http://osmanabul.etu.edu.tr/ (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[221] "Prof. Dr. Tolga Can", https://avesis.metu.edu.tr/tcan (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.)
[222] "M.Fatih Demirci", http://mfdemirci.etu.edu.tr/index.html (23.03.2022 tarihinde alınmıştır.)
[223] "Buğra Çaşkurlu", http://bugracaskurlu.etu.edu.tr/ (23.03.2022 tarihinde alınmıştır.)

3.4.12. Doç. Dr. Mehmet Tan

2000 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliğinden mezun olan Doç. Dr. Mehmet Tan, ayı bölümde 2003 yılında yüksek lisansını, 2009 yılında doktorasını tamamlamıştır. Altı yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapan Tan'ın kırk üç yayını bulunmaktadır. TOBB ETÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde Dr. Öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. [224]2018 ve 2019 yıllarında takıma lider yardımcılığı yapmıştır.

3.5. Biyoloji

1993-2021 yılları arasında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına Türk Takımını seçimlerinde ve hazırlamasında görev alarak olimpiyatlarda Türk Takımına liderlik yapmış olan öğretim görevlilerinin yıllara göre listesi Tablo 3.5'te yer almaktadır.

	Takım Lideri		Lider Yardımcısı	
1993	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi
1994	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi
1995	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi
1996	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi
1997	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi
1998	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi
1999	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi
2000	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi
2001	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	İsmail Türkan	Ege Üniversitesi
2002	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi	Aşkın Tümer	Hacettepe Üniversitesi
2003	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi		
2004	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi		
2005	Ali Demirsoy	Hacettepe Üniversitesi		
2006				
2007				
2008	İsmail Türkan	Ege Üniversitesi	Ertunç Gündüz	Hacettepe Üniversitesi
2009	İsmail Türkan	Ege Üniversitesi	Ertunç Gündüz	Hacettepe Üniversitesi
2010	İsmail Türkan	Ege Üniversitesi	Ertunç Gündüz	Hacettepe Üniversitesi
2011	İrfan Kandemir	Ankara Üniversitesi	Cumhur Çökmüş	Ankara Üniversitesi
2012	İrfan Kandemir	Ankara Üniversitesi	Cumhur Çökmüş /Sertaç Önde	Ankara Üniversitesi
2013				
2014				
2015	Leyla Açık	Gazi Üniversitesi	Yusuf Menemen	Gazi Üniversitesi
2017	Leyla Açık	Gazi Üniversitesi	Yusuf Menemen	Gazi Üniversitesi
2018	Leyla Açık	Gazi Üniversitesi	Yusuf Menemen	Gazi Üniversitesi
2019	Leyla Açık	Gazi Üniversitesi	Yusuf Menemen	Gazi Üniversitesi
2020	Leyla Açık	Gazi Üniversitesi	Yusuf Menemen	Gazi Üniversitesi
2021	Leyla Açık	Gazi Üniversitesi	Yusuf Menemen	Gazi Üniversitesi

Tablo 3. 5: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Takım Liderleri

3.5.1. Prof. Dr. Ali Demirsoy

1945 yılında Erzincan'da doğan Prof. Dr. Ali Demirsoy, 1966 yılında Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Tabii İlimler Bölümü'nden mezun olmuştur. 1971 yılında Atatürk Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nde "Erzurum ve civarı vilayetlerin Orthoptera

[224] "Mehmet Tan", http://mtan.etu.edu.tr/ (23.03.2022 tarihinde alınmıştır.)

Faunası" adlı teziyle doktorasını tamamlamıştır. 1966 yılında başladığı Atatürk Üniversitesi Biyoloji Bölümünde 1974 yılında doçentlik unvanını almıştır. 1980 yılında profesör unvanı ile Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümünde Bölüm Başkanı olarak göreve atanmıştır. 2012 yılında emekli olmuştur. 1971 yılında DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) ve iki kez Humbolt Bursu'nu kazanarak Hamburg, Berlin, Paris ve Londra bulunmuştur. On dört TÜBİTAK birisi NATO GRANT olmak üzere yirmi sekiz projeyi yönetmiş, dokuz projede de yer almıştır. On beşi ders kitabı, ellinin üzerinde kitabı bulunmaktadır. Otuz yedi araştırma makalesinin yanında birçok derleme makalesi yayınlanmıştır. Erzincan Üniversitesi'nde Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi ve Hacettepe Üniversitesi Zooloji Müzesi'nin kurulmasına öncülük etmiştir. Bilim Dünyasına yirmi yeni cins ve tür kazandırmıştır. [225]

1992 yılından Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına gözlemci olarak katılmış, 1993 yılından 2005 yılına kadar on iki yıl boyunca TÜBİTAK adına Türk takımını hazırlamış ve olimpiyatlarda Türk takımına liderlik yapmıştır. 2000 yılında Türkiye'nin Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına ev sahipliği yaptığı 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatının organizasyonu Prof. Dr. Aşkın Tümer ve Sema Budak ile gerçekleştirmişlerdir.

3.5.2. Prof. Dr. Aşkın Tümer

TED Ankara Koleji'nden 1969 yılında mezun olan Prof. Dr. Aşkın Tümer, Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden 1973 yılında mezun olmuştur. Prof. Dr. Ahmet Noyan danışmanlığında yaptığı "Çeşitli hayvanlarda lenf yumrularının spontane aktivitesinin sistem teorisi metotları ile karşılaştırmalı olarak incelenmesi" adlı doktora teziyle Hacettepe Üniversitesi Genel Biyoloji Bölümü'nde 1978 yılında doktorasını tamamlamıştır. Doktora sonrası çalışmaları sırasında, 1980'de TÜBİTAK bursuyla, 1982'de British Council bursuyla Clinical Research Center, Harrow, İngiltere'de, 1983-1984 arası Smith Kline and French Laboratories, Philedelphia, ABD'de ziyaretçi araştırıcı olarak çalışmalar yapmıştır. 1983 yılında doçent olmuştur. 1988 yılında bir yıl süre ile British Council bursu ile İngiltere'ye gitmiştir. 1989 yılında Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nün profesör kadrosuna atanmıştır. 1989-2005 yılları arasında TÜBİTAK Başkan Danışmanlığı görevini yürütmüştür. 2002-2005 yılları arasında BAYG Yürütme Komitesi Sekreterliği

[225] "Prof. Dr. Ali Demirsoy", https://yunus.hacettepe.edu.tr/~demirsoy/ (25.12.2021 tarihinde alınmıştır.)

görevlerini yapmıştır. 2006-2012 yılında Fen Fakültesi'nde Dekanlık yapmıştır.[226] İki doktora öğrencisi, altı yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.

Prof. Dr. Ali Demirsoy ile Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına Türk takımını hazırlamış ve olimpiyatlarda Türk takımına liderlik yapmıştır. 2000 yılında Türkiye'nin Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına ev sahipliği yaptığı 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatının organizasyonu Prof. Dr. Aşkın Tümer ve Sema Budak ile gerçekleştirmişlerdir.

3.5.3. Prof. Dr. İsmail Türkan

1980 yılında Ege Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. İsmail Türkan 1982 yılında aynı bölümden yüksek lisans derecesini almıştır. "Motorlu taşıtların egzoz gazlarının bitki gelişimine etkileri" adlı doktora tezini Prof. Dr. Bilkan Özörgücü danışmanlığında 1987 yılında tamamlamıştır. Ege Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden başladığı görevine 1989 yılında doçent 1994 yılında profesör olarak devam etmiştir. Yetmiş beş makalesi yayınlanan Prof. Dr. İsmail Türkan, kırk üç hakemli kongre veya sempozyuma katılmış, dokuz kitabı ve kitap bölümü yayınlanmıştır. Dört bin yüz yirmi iki atıf alan Türkan'ın desteklenen otuz iki projede yer almıştır. On beş doktora öğrencisine, yirmi beş yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. 2005-2010 yılları arasında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına takım lideri olarak katılmıştır. 2000 yılında Türkiye'nin ev sahipliği yaptığı 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatının bilim komitesinde görev almıştır.[227]

3.5.4. Prof. Dr. Ertunç Gündüz

1979 yılında Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Ertunç Gündüz, aynı bölümde 1981 yılında yüksek lisansını, 1984 yılında Prof. Dr. Ali Demirsoy danışmanlığında yaptığı "Karamık ve Hoyran göllerinde zooplankton türlerinin tespiti ve kirlenmenin zooplanktonlar üzerindeki etkisi" adlı tezle doktorasını tamamlamıştır. Hacettepe Biyoloji Bölümü'nde başladığı görevinde 1992 yılında doçent, 1998 yılında profesör olmuştur. Dört yayını bulunan Gündüz bir yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır.[228] İsmail Türkan ile Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına 2006-2010 yılları arasında takım lider yardımcısı olarak katılmıştır.

[226] "Prof. Dr. M. Aşkın Tümer", https://yunus.hacettepe.edu.tr/~tumer/ (27.12.2021 tarihinde alınmıştır); "Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Aşkın Tümer'69 'Türkiye'nin sorunlarına bilimsel çözümler üretmeliyiz'", **TED Ankara Kolejliler**, 14 Mayıs 2009, s.13.
[227] "Prof. Dr. İsmail Türkan", https://avesis.ege.edu.tr/ismail.turkan/ (13.01.2022 tarihinde alınmıştır)
[228] "Prof. Dr. Ertunç Gündüz", https://avesis.hacettepe.edu.tr/ertuncg/deneyim (13.01.2022 tarihinde alınmıştır)

3.5.5. Prof. Dr. İrfan Kandemir

1991 yılında ODTÜ Biyoloji Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. İrfan Kandemir, aynı bölümde 1994 yılında yüksek lisanstan 1999 yılında Prof. Dr. Aykut Kence danışmanlığında "Türkiye balarısı popülasyonlarının (Aprs melli fera l.) morfometrik ve genetik varyasyonu" adlı tezi ile doktora derecesini almıştır. 2000 yılında Karaelmas Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nde başladığı görevinde 2006 yılında doçent olmuştur. 2008 yılında doçent olarak Ankara Üniversitesi Biyoloji bölümünde çalışmaya başlamış ve 2011 yılında profesör olmuştur. On altı projede yer alan Kandemir'in otuz yedi makalesi yayınlanmış, yetmiş bir hakemli kongre ve sempozyumda yer almıştır.[229] Üç doktora dokuz yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapan Kandemir, 2011-2014 yılları arasında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına takım lideri olarak katılmıştır.

3.5.6. Prof. Dr. Cumhur Çökmüş

Prof. Dr. Cumhur Çökmüş Ankara Üniversitesi Botanik-Zooloji Bölümünde 1981 yılında mezun olmuştur. Yüksek Lisans derecesini 1984, doktora derecesini 1989 yılında Ankara Üniversitesi Biyoloji bölümünden almıştır. 1990 yılında göreve başladığı Ankara Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nde 1993 yılında doçent, 1998 yılında profesör olarak çalışmıştır. 2015 yılında Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümüne Profesör olarak atanmıştır. 2019 yılında Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi'nin rektörü olmuştur. Altmış iki makalesine beş yüz kırk sekiz atıf yapılmıştır. İki yeni bakteri türünün ve bir yeni bakteri cinsinin tanımlandığı yayınlarıyla da Bakteriyoloji alanına önemli katkılarda bulunmuştur.[230] 2011-2012 yılları arasında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına takım lider yardımcısı olarak katılmıştır.

3.5.7. Prof. Dr. Leyla Açık

1983 yılında Ankara Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Leyla Açık, Yüksek Lisansını 1987 yılında Gazi Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nde tamamlamıştır. "Some studies oncytosine permase" adlı tezi ile Manchester Bilim ve Teknoloji Enstitüsü'nden 1992 yılında doktora derecesini almıştır. 1994 yılında Gazi Üniversitesi Biyoloji bölümünde göreve başlamış, 1999 yılında doçent 2004 yılında profesör olmuştur. Yüz yirmi beş makale, beş kitap ve kitap bölümü ve altmış beş

[229]"Prof. Dr. İrfan Kandemir", http://cv.ankara.edu.tr/kisi.php?id=ikandemir@science.ankara.edu.tr&deger=1 (13.01.2022 tarihinde alınmıştır)
[230] "Prof. Dr. Cumhur Çökmüş", https://gidatarim.edu.tr/rektor (14.01.2022 tarihinde alınmıştır)

yayınlanmış ve altmış beş hakemli kongre ve sempozyuma katılmıştır. Kırk dört destekli projede yer alan Açık, on üç doktora, otuz altı yüksek lisans öğrencisine danışmanlık yapmıştır. 2015 yılından itibaren Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında Türk takımına liderlik yapmaktadır.[231]

3.5.8. Prof. Dr. Yusuf Menemen

1991 yılında Gazi Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Yusuf Menemen, yüksek lisansını 1995 yılında, doktorasını 1999 yılında Reading Üniversitesi'nde tamamlamıştır. 1999 Kırıkkale Üniversitesi'nde başladığı görevinde 2004 yılında doçent, 2011 yılında profesörlük unvanını almıştır. Üç doktora öğrencisine, dokuz yüksek lisans öğrencisine danışmanlık eden Prof. Dr. Yusuf Menemen 2015 yılından beri Prof. Dr. Leyla Açık ile Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına takım lider yardımcılığı yapmaktadır.[232]

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
TÜRK OLİMPİYAT TAKIMLARININ VE TÜRK OLİMPİYATÇILARININ BİLİME KATKISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Uluslararası Bilim Olimpiyatları ile bütün dünyadaki yeteneklerin ortaya çıkarılmasını ve bir araya getirilmesini hedeflenmiştir. Bilimin evrenselliğinin önemli bir örneği olan olimpiyatların, katılımcı ülkelerin bilim insanı yetiştirme faaliyetlerinin gerçekleşmesinde önemli bir yeri vardır. Ülkeler Olimpiyatlara belli sayıda yarışmacı ile katılsalar da bu üstün yetenekli öğrencilerin ortaya çıkarılması için önemli bilimsel hazırlık programları uygulamaktadırlar. Bu programlar ülkenin bilime olan eğilimini desteklemekte ve yetenekli öğrencilerin bilime yönelmelerini teşvik etmektedir. Bu bölümde, ikinci bölümde detaylandırılan Bilim Olimpiyatları Hazırlık Programları ile yetiştirilen takımlar ve takımda yer alan öğrencilerin bilimsel aktiviteleri detaylı olarak ele alınarak analizi yapılacaktır.

Bilim olimpiyatları hazırlık programları sadece takımda yer alan öğrenciler için değil, takımlar için hazırlık yapan, kamplara katılan birçok orta öğretim öğrencisi için de bilime yönlendirici olmaktadır. Fakat öğrenci sayısının fazlalığı

[231] "Prof. Dr. Leyla Açık", https://avesis.gazi.edu.tr/leylaacik (13.01.2022 tarihinde alınmıştır)
[232] "Prof. Dr. Yusuf Menemen", https://kariyer.kku.edu.tr/akademik/default.aspx?sicil=a-0126 (13.01.2022 tarihinde alınmıştır)

sebebi ile bu bölümde sadece olimpiyat takımlarında yer alan öğrenciler değerlendirilecektir. Bu değerlendirmeler üç bölüme ayrılarak sayısal veriler üzerinden yapılacaktır. İlk bölümde Türk olimpiyat takımlarının genel olarak bir değerlendirmesi yapılacak; ilk katılımlar, katılım sayıları ve süreklilikleri, ev sahipliği yapılan olimpiyatlar, takımların madalya sayıları üzerinden analiz edilecektir. İkinci bölümde ise yarışmacıların bireysel olarak bilimsel aktiviteleri ele alınacak ve eğitimleri, çalışma yerleri, bulundukları ülkeler üzerinden bir değerlendirme yapılmaya çalışıldı.

4.1. Türk Takımlarının Değerlendirmeleri

Bu bölümde, Türk olimpiyat takımlarına iki açıdan bakılarak Türkiye'nin olimpiyatlardaki yeri anlaşılmaya çalışılacaktır. İlk olarak, olimpiyatlara ilk katılımı, katılım sürekliliği ve ev sahibi olma durumu gibi takımların fiziki olarak olimpiyatlardaki varlığı ile ilgili bir değerlendirme yapılacaktır. Bu değerlendirme ile aslında Türkiye'nin uluslararası olimpiyatlara katılım politikası da anlaşılmaya çalışılacaktır. İkinci olarak takımların başarıları ele alınacaktır. Bunun için alınan madalya sayıları diğer ülkelerin madalya sayıları ile karşılaştırmalı olarak incelenecektir. Olimpiyatlarda bireysel olarak puanlama ve sıralama yapılsa da alınan madalya sayılarının ülkelerin olimpiyat başarıları konusunda önemli bir gösterge olduğu düşünülmektedir. Bu iki değerlendirme yapılırken birinci bölüm için oluşturulan EK 4'te yer alan grafik ve tablolardan yararlanılacaktır. Bu tablo ve grafiklerin ülke bazında tüm olimpiyat yıllarını içerecek şekilde hazırlanmış olması Türkiye'nin olimpiyat tarihindeki yerinin anlaşılmasını kolaylaştıracaktır.

4.1.1. İlk Katılım, Katılım Sayısı ve Sürekliliği, Ev Sahibi Olma Durumu

Türkiye, ilk olarak Uluslararası Bilim Olimpiyatlarından Uluslararası Kimya Olimpiyatı ve Uluslararası Matematik Olimpiyatına 1978 yılında takım gönderse de devamlı olarak olimpiyatlara katılmaya 1985 yılından itibaren Matematik ve Fizik alanlarında başlamıştır. 1993 yılında ise matematik, fizik, kimya, biyoloji ve bilgisayar olmak üzere beş alanda yapılan uluslararası bilim olimpiyatına düzenli olarak takım hazırlamaya başlamış ve günümüze kadar bu katılımları devam ettirmiştir. Bununla birlikte Türkiye altı kez Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına ev sahipliği yapmıştır. Aşağıda Türkiye'nin ilk katılım tarihlerinin, katılım sürekliliğinin ve ev sahipliği olma durumunun diğer ülkeler ile karşılaştırması

yapılacaktır. Böylece Türkiye'nin olimpiyatlara verdiği önem ve olimpiyatlardaki konumu anlaşılmaya çalışılacaktır.

İlk olarak Türkiye'nin olimpiyatlara ilk katılım tarihleri ele alınacaktır. Türkiye, Avrupa'da olimpiyatlara katılımının artmaya başladığı 1978 yılında ilk katılımı gerçekleşmiştir. Bu katılımın devamlı olması planlanmış ise de ülkenin içinde bulunduğu siyasi ortam sebebi ile bunun gerçekleşemediği anlaşılmaktadır. Genel olarak Avrupa'da da sıkıntılı bir dönemin yaşandığı 1980 yılında üç bilim olimpiyatından sadece kimya olimpiyatı düzenlenebilmiştir. 1981 yılından sonra ise olimpiyatlar her yıl artan katılım sayıları ile düzenlenmiştir. 1981 yılında ilk defa Uluslararası Matematik Olimpiyatında bütün kıtalar en az bir ülke tarafından temsil edilmiştir. Türkiye de bundan dört yıl sonra, 1985 yılında, Uluslararası Fizik Olimpiyatı ve Uluslararası Matematik Olimpiyatına katılmak üzere takımlar hazırlamış ve devamlı olarak katılmaya başlamıştır. Çin'in de bu yıldan itibaren olimpiyatlara katılmaya başladığı görülmektedir. Bu da bu yıllarda olimpiyat fikrinin artık bütün dünya ülkeleri tarafından kabul görmeye başladığını göstermektedir. (Bkz. Tablo EK 4.3 ve Tablo EK 4.5)

İkinci olarak Türkiye'nin olimpiyatlara katılma sürekliliği değerlendirildiğinde ise 1959'da başlayan Uluslararası Matematik Olimpiyatına Türkiye otuz sekiz kez katılmış olduğu gözükmektedir. Bu katılım sayısı ile on altıncı sırada yer almaktadır.[233] 1985 yılından itibaren Uluslararası Fizik Olimpiyatına otuz sekiz kez ve dokuzuncu sırada, Uluslararası Kimya Olimpiyatına otuz kez katılarak yirmi ikinci sırada, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına yirmi dokuz katılarak altıncı sırada, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatına otuz bir kez katılarak dördüncü sırada yer almaktadır. (Bkz. Grafik EK 4.3-4.7) Ülkelerin katılım sürekliliğini gösteren grafiklere baktığımızda Türkiye'nin bu grafiklerde farklı yerlerde olduğu görülmektedir. Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatı ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatının grafiklerinde Türkiye'nin başlarda yani en fazla katılan ülkeler arasında yer aldığı görülürken Uluslararası Kimya Olimpiyatı ve Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatının grafiklerinde orta sıralarda yer almaktadır. Burada dikkat çekici olan nokta Türkiye Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında katılım sıralamasında altıncı olmasına rağmen grafiğin orta

[233] Katılım sayılarının sıralaması: 62 (1.), 61, 54, 52, 51, 50, 48, 47, 45, 44, 43, 42, 41, 40, 39, 38 (16.). Bu katılım sayıları ile katılan birden fazla üye bulunabilmektedir. Örneğin Türkiye gibi otuz sekiz defa katılan Norveç de bulunmaktadır. Sıralama sadece katılım sayısına göre yapılmıştır. Ülkelerin sıralaması yapılmamıştır.

bölümünde yer almasıdır. Bunun sebebinin ülkelerin hızla ilerleyen bilgisayar teknolojilerine ayak uydurmayı istemeleri ve bu alanda insan gücü kaynaklarını artırmayı hedefleyerek Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatına çok fazla ilgi göstermeleri olduğu düşünülmektedir. Türkiye, altıncı sırada yer alsa da ilk sıralardaki yoğunluk yani başladığı ilk yıllarda katılan ülke sayısı çok fazladır ve bu da grafikte Türkiye'yi orta sıralara yerleştirmektedir. Uluslararası Kimya Olimpiyatında grafiğin ortalarında yer alınmasının sebebinin ise Uluslararası Kimya Olimpiyatına katılmaya başlamasından yirmi altı yıl sonra yani 1994 yılından itibaren devamlı olarak katılmamızın olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin olimpiyatlara ev sahipliğine bakıldığında ise Türkiye beş olimpiyata birden ev sahipliği yapan on iki ülkeden birisidir. Türkiye gibi beş olimpiyata birden ev sahipliği yapmış diğer ülkeler Avusturalya, Bulgaristan, Kanada, Çin, Almanya, Macaristan, Hollanda, Güney Kore, İsveç, Tayvan ve Tayland'dır. 1999 yılında Türkiye'nin Antalya'da düzenlenen 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında sonuçların değerlendirilme süreci ilk kez otomatize edilmiştir. Yine Türkiye, 2020'de salgın koşulları sebebi ile 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatını çevrimiçi olarak düzenleyerek ilk kez çevrimiçi olimpiyat düzenleyen ülke olmuştur. Türkiye olimpiyatlara en çok ev sahipliği yapmış ülkeler arasında da sekizinci sıradadır. İlk sıralarda sırasıyla Macaristan (12), Polonya (10), Romanya (10), Bulgaristan (9), Çekoslovakya (8), İngiltere 7), Almanya (7) yer almaktadır. Bu durum olimpiyatlara Türkiye'nin verdiği önemi açıkça göstermekte. İlk beş ülkenin olimpiyatların başladığı ülkeler olduğu göz önüne alında Türkiye'nin uluslararası olimpiyatlara önemli katkısının olduğu ortaya koymaktadır.

4.1.2. Madalya Sayıları

Olimpiyatlarda altın, gümüş, bronz madalyalar, birer birer değil başarı gruplarına ayrılarak verilmektedir. Türk Olimpiyat Takımlarının aldığı madalya sayıları değerlendirilirken, altın, gümüş ve bronz madalya sayıları ayrı ayrı değerlendirilecektir. Madalya türüne göre bir değerlendirme, takımın başarısı konusunda bir değerlendirme yapmamızı kolaylaştıracaktır.

İlk olarak Türk Takımının olimpiyatlarda kazandığı altın madalya sayılarını ele alalım. Türkiye, ilk kez 1993 yılına Uluslararası Fizik Olimpiyatında altın madalya kazanmıştır. Toplamda altmış yedi altın madalya alan Türkiye, 2011 yılında altı, 2018 yılında beş; 2008 ve 2019 yıllarında dörder; 1997, 1999, 2006, 2007, 2009,

2021,2022,2023 yıllarında üçer; 2000, 2001, 2002, 2005, 2012, 2013, 2014, 2020 yıllarında ikişer; 1993, 1995, 1996, 2003, 2004, 2010, 2015, 2017 yıllarında birer altın madalya kazanmıştır. Uluslararası Matematik Olimpiyatında ve Uluslararası Kimya Olimpiyatında ilk kez 1999 yılında, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında ilk kez 1996 yılında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında ilk kez 2011 yılında kazanmıştır. 2008 ve 2011 yıllarında Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk takımından üç kişi altın madalya almıştır. 1997, 2019, 2022 yıllarında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında, 2005 yılında Uluslararası Fizik Olimpiyatında, 2009 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatında, 2020 ve 2021 yıllarında Uluslararası Kimya Olimpiyatında takımdan ikişer kişi altın madalya kazanmıştır. Türk Olimpiyat Takımlarının kazandığı altın madalyaların bir takım başarısından ziyade bireysel başarılar olduğu görülmektedir. Altın madalya sayılarına göre ülke sırlamalara bakıldığında ilk ondaki ülkelerde neredeyse tüm takımın altın madalya aldığını görmek mümkündür. Bunun birçok sebebinin olduğu bilinmekle birlikte bu ülkelerin bireysel başarıları takım başarısına dönüştürebildiği anlaşılmaktadır. (Bkz. Tablo EK 4.6-4.8)

İkinci olarak Türk Takımının olimpiyatlarda kazandığı gümüş madalya sayılarını ele alalım. Türkiye, ilk kez 1989 yılına Uluslararası Matematik Olimpiyatında gümüş madalya kazanmıştır. Toplamda iki yüz otuz iki gümüş madalya kazanan Türkiye 2015 yılında on dört; 2014 yılında on iki; 2010,2022,2023 yıllarında on bir; 2005, 2011, 2020 yıllarında onar; 2000, 2009, 2012 yıllarında dokuzar; 2001, 2003, 2019 yıllarında sekizer; 1999, 2002, 2007 2013, 2021 yıllarında yedişer; 1998, 2004, 2006, 2017 yıllarında altışar; 1996, 1997, 2008 2016, 2018 yıllarında beşer, 1995 yılında dört, 1993 yılında iki 1989 ve 1994 yıllarında birer gümüş madalya kazanmıştır. Uluslararası Fizik Olimpiyatı ve Uluslararası Kimya Olimpiyatında 1995 yılında, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında 1997 yılında, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında 1993 yılında ilk gümüş madalyalar kazanılmıştır. 2015 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk takımından beş kişi gümüş madalya kazanmıştır. 2007 yılında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında, 2005, 2006, 2009, 2022 yıllarında Uluslararası Matematik Olimpiyatında 2011 ve 2018 yıllarında Uluslararası Fizik Olimpiyatında takımdan dörder kişi gümüş madalya kazanmıştır. 2000, 2005, 2020, 2023 yıllarında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında, 1996, 1997, 2001, 2004, 2010, 2014, 2015,

2022, 2023 yıllarında Uluslararası Kimya Olimpiyatında; 2015 yılında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında; 1999, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2020, 2021, 2023 yıllarında Uluslararası Fizik Olimpiyatında takımdan üçer kişi gümüş madalya kazanmıştır. Gümüş madalya seviyesinde özellikle bazı yıllarda takım başarısına ulaşıldığı görülmektedir. (Bkz. Tablo EK 4.9-4.11)

Üçüncü olarak Türk Takımının olimpiyatlarda kazandığı bronz madalya sayılarını ele alalım. Türkiye, ilk kez 1978 yılına Uluslararası Kimya Olimpiyatında gümüş madalya kazanmıştır. Toplamda iki yüz doksan dört bronz madalya kazanan Türkiye 1995, 1998 yıllarında on dörder; 2002 yılında on üç; 2001 ve 2013 yıllarında on ikişer; 2004, 2010 yıllarında on birer; 1994 ve 2018 yıllarında onar;1993, 1996, 1997, 1999, 2008, 2009, 2017, 2021 yıllarında dokuzar; 2006, 2014, 2020, 2022 yıllarında sekizer; 2003, 2011, 2012, 2019 yıllarında yedişer; 2005, 2007, 2015, 2016 yıllarında altışar; 1991,2023 yıllarında beş; 1989, 1992 yıllarında dörder; 1988, 2000, yıllarında üçer; 1985 ve 1987 yıllarında ikişer; 1978, 1986, 1990 yıllarında birer bronz madalya kazanmıştır. Uluslararası Matematik Olimpiyatında 1985 yılında, Uluslararası Fizik Olimpiyatında 1986 yılında, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında 1993 yılında ve Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında 1993 yılında ilk bronz madalyalarını kazanmıştır. 2021 yılında Uluslararası Matematik Olimpiyatında Türk takımından beş kişi bronz madalya kazanmıştır. 1995, 2001, 2009 yıllarında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında; 1998 yılında Uluslararası Kimya Olimpiyatında akımdan dörder kişi bronz madalya kazanmıştır. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında altı kez, Uluslararası Kimya Olimpiyatında yedi kez, Uluslararası Matematik Olimpiyatında sekiz kez, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında altı kez, Uluslararası Fizik Olimpiyatında beş kez Türk takımından üç kişi bronz madalya kazanmıştır. Gümüş madalyada olduğu gibi bazı yıllarda bronz madalya seviyesinde bir takım başarısı elde edildiği görülmektedir. (Bkz. Tablo EK 4.9-4.11)

4.2. Yarışmacıların Bilime Katkılarının Değerlendirmesi

Üstün yeteneklerin keşfedilmesi ve bilim dünyasına kazandırılmasını hedefleyen uluslararası olimpiyatlarda yarışan öğrencilerin eğitim hayatları ve sonrasında yaptıkları meslekleri olimpiyatların sonuçlarını değerlendirebilmemiz açısından önemli göstergelerdir. Türk olimpiyat takımında yer alan öğrencilerin yüksek öğrenimlerinin ve mesleklerinin analizi de bize Türkiye'deki olimpiyat

çalışmalarının sonuçlarını ve olimpiyatların bilime katkısını göstermesi bakımından yararlı olacaktır. Bu inceleme de üç başlık altında yapılmıştır: Türk yarışmacıların yüksek öğrenimleri için tercih ettikleri ülkeler ve üniversiteler, seçtikleri bölümler çalışma yerleri ve statüleri.

4.2.1. Yüksek Öğrenim için Tercih Edilen Üniversiteler

Öğrencilerin yüksek öğrenim tercihleri lisans, yüksek lisans ve doktora olmak üzere üç eğitim aşaması için ayrı ayrı ele alınmıştır. Bireysel olarak bu eğitim kademelerinin devamlılıkları üzerine bir analiz yapılmamıştır. Yarışmacılar arasında lisanstan sonra doktorasına devam edenler olmakla birlikte üçünü birden yapanlar veya Türkiye'de başladığı eğitimine yurtdışında devam edenler de bulunmaktadır. Bunlar üzerine herhangi bir analiz çalışması yapılmamıştır. Bütün eğitim kademeleri birbirinden bağımsız olarak incelenmiştir. Bu bilgiler, için *linked in*, üniversite veya iş yerlerinin kurumsal web sitelerinde yayınlanan eğitim bilgilerinden sağlanmıştır ve doğruluğu bu sitelere sunduğu bilgiler ile sınırlıdır.

Ayrı ayrı eğitim kademlerindeki üniversite tercihlerinden önce Tablo 4.1'de olimpiyat branşı bazında lisans, yüksek lisans ve doktora seviyesinde tercih edilen üniversitelerin ülkelerini ve bu ülkeleri kaç kişinin tercih ettiği bilgisi verilmektedir. Toplamda beş yüz altmış sekiz Türk yarışmacının eğitim bilgileri araştırılmıştır. Lisans eğitimi için dört yüz otuz bir, yüksek lisans için iki yüz iki doktora için iki yüz on sekiz öğrencinin bilgilerine ulaşılabilmiştir. Ulaşılan lisans bilgisinin diğerlerinin iki katı olmasının sebebi bilgi bulunamaması olabildiği gibi yüksek lisans veya doktoranın yapılmaması veya doktora eğitimine devam edilmesidir. Yarışmacıların tercih ettikleri üniversitelerin ülkelerine baktığımızda iki ülkenin birbiri ile yarıştığı görülmektedir: Türkiye ve ABD. Lisans eğitiminde büyük oranda Türkiye'deki üniversitelerin tercih edildiği görülmektedir. İki ülke arasında on katı civarında olan tercih oranı doktora seviyesinde tersi yönde değişmiş ve tercihlerin ABD üniversitelerine yöneldiği görülmüştür. İngiltere, Almanya, Fransa, Japonya, Kanada, Danimarka, Hollanda, İspanya, İsviçre, Singapur, İsveç ve Güney Kore de yüksek öğrenim için gidilen ülkeler arasına girmiş olsa da sayıları bize bu ülkelerdeki üniversitelerin tercih edilmesinin bireysel tercih seviyesinde kaldığını göstermektedir. En büyük Avrupa ülkelerindeki üniversiteler için bile bu sayı onu hatta beşi geçememiştir. Yüksek lisans eğitimi için üniversite tercih sayılarının Türkiye ve ABD için birbirine yakın olduğu görülmektedir. Aşağıdaki tablo bize

Türk yarışmacıların lisans eğitimleri için Türkiye'yi tercih ettiklerini fakat doktora seviyesi için ise yurt dışındaki üniversiteleri büyük çoğunlukla da ABD'yi tercih ettiklerini göstermektedir.

	Türkiye			ABD			İngiltere			Almanya			Fransa			Japonya			Kanada			Güney Afrika		Danimarka	Hollanda	İspanya	İsviçre	Singapur	İsveç	Güney Kore	Lisans/ Yüksek Lisans/Doktora Yapmamış veya Bilinmiyor			**TOPLAM**
	L	YL	D	L	YL	D	L	YL	D	L	YL	D	L	YL	D	L	YL	D	L	YL	D	YL	D	D	D	D	D	L	YL	L	L	YL	D	
IMO	108	36	12	14	33	58	3	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	101	100	**172**
IPhO	104	29	12	12	28	53	1	1	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	3	1	1	-	22	80	69	**143**
IOI	59	9	2	5	12	15	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	18	63	67	**85**
IChO	55	19	2	1	6	20	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	26	56	54	**82**
IBO	54	10	2	5	6	18	-	-	2	-	2	3	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	66	60	**86**
TOPLAM	**380**	**103**	**30**	**37**	**85**	**164**	**4**	**3**	**3**	**2**	**5**	**8**	**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**3**	**1**	**1**	**2**	**137**	**366**	**350**	**568**

Tablo 4. 1: Türk Yarışmacıların Yüksek Öğrenimlerini Tamamladıkları Ülkelerin Dağılımı

Öğrencilerin Türkiye'de lisans için tercih ettikleri üniversitelerinin dağılımı Tablo 4.2' de yer almaktadır. Üniversite tercihlerinde de belli üniversitelerde yoğunlaşmanın olduğu görülmektedir. Bilkent Üniversitesi ilk sırada olmak üzere Boğaziçi Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi ilk dört sırada yer almaktadır. İlk üç üniversiteyi Uluslararası Matematik Olimpiyatı, Uluslararası Fizik Olimpiyatı, Uluslararası Kimya Olimpiyatı ve Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı takımındaki öğrencilerinin çoğunluk olarak tercih ettiği görülürken Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı takımındaki öğrencilerin önemli bir kısmı Hacettepe Üniversitesini tercih etmişlerdir. Koç Üniversitesi ve İstanbul Üniversitelerinin de belli bir oranda tercih edildiği görülürken diğer üniversitelerin tercihlerinin çok daha az sayılarda kaldığı görülmektedir. Yurt dışı üniversitelerin tercih dağılımı da Tablo 4.3'te yer almaktadır. Bu tabloda da ABD büyük çoğunlukla tercih edilen ülke olmuş ve ABD'de Massachusetts Institute of Technology en çok tercih edilen üniversite olmuştur. ABD'deki diğer üniversitelerin ve diğer ülkelerdeki üniversitelerin tercih oranının birbirine yakın ve az sayıda olduğu görülmektedir.

Bilkent Üniversitesi	**129**
IMO	53
IPHO	30
IOI	23
ICHO	14
IBO	9
Boğaziçi Üniversitesi	**90**
IPHO	33
IMO	30
IOI	16
ICHO	8
IBO	3
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	**77**
IPHO	34
IMO	16
ICHO	15
IOI	8
IBO	4
Hacettepe Üniversitesi	**46**
IBO	28
ICHO	6
IMO	6
IOI	5
IPHO	1
Koç Üniversitesi	**11**
IPHO	4
IBO	3
ICHO	3
IMO	1
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp	**9**
IBO	4
ICHO	4
IPHO	1
Medipol Üniversitesi	**3**
IBO	2
IMO	1
Sabancı Üniversitesi	**3**
ICHO	3
İstanbul Teknik Üniversitesi	**2**
IOI	2
Ege Üniversitesi	**2**
ICHO	1
IMO	1
Deniz Harp Okulu	**1**
IOI	1
Dokuz Eylül Üniversitesi	**1**
IOI	1
Galatasaray Üniversitesi	**1**
IOI	1
Maltepe Üniversitesi	**1**
IOI	1
Marmara Üniversitesi	**1**
IOI	1
Başkent Üniversitesi	**1**
IBO	1
Diğer	**2**
ICHO	1
IPHO	1
TOPLAM	**380**

Tablo 4. 2: Türk Yarışmacıların Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerinin Dağılımı

ABD	**37**
Massachusetts Institute Of Technology	**18**
IMO	8
IPHO	5
IOI	3
IBO	1
ICHO	1
California Institute of Technology	**3**
IMO	2
IPHO	1
Harvard University	**3**
IBO	2
IPHO	1
Princeton University	**3**
IPHO	2
IMO	1
University of California, Los Angeles	**3**
IMO	3
Stony Brook University	**2**
IOI	2
Cornell University	**1**
IBO	1
Northeastern University	**1**
IPHO	1
Rice University	**1**
IPHO	1
The University of Chicago	**1**
IPHO	1
Washington University in St. Louis	**1**
IBO	1
İngiltere	**4**
University of Oxford	**3**
IMO	2
Imperial College London	**1**
IMO	1
IPHO	1
Fransa	**3**
École Polytechnique	**3**
IPHO	2
IMO	1
Almanya	**2**
Die Technische Universität München	**1**
IOI	1
Ludwig-Maximilians Universität München	**1**
IMO	1
Japonya	**1**
Nagoya University	**1**
IBO	1
Güney Kore	**2**
The Korea Advanced Institute of Science and Technology	**2**
IOI	2
Kanada	**1**
University of Toronto	**1**
IPHO	1
Singapur	**1**
Nanyang Technological University	**1**
IPHO	1
TOPLAM	**51**

Tablo 4. 3: Türk Yarışmacıların Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Yabancı Üniversitelerin Dağılımı

Türk Yarışmacıların yüksek lisans için seçtikleri üniversitelerin listesi Tablo 4.4, Tablo 4.5 ve Tablo 4.6 yer almaktadır. Yüksek lisans için tercih edilen Türk üniversitelerinin ilk dört sıralamasının lisans için tercih edilen üniversiteler ile aynı olduğu görülmektedir. ABD dışındaki üniversite tercih sayılarında önemli bir artış olmamıştır. ABD'deki üniversite tercihlerinde ise lisanstan farklı olarak bir üniversite üzerinde yoğunlaşmaktan ziyade yüksek lisans eğitimleri dengeli bir şekilde birçok üniversiteye dağılmıştır. Yine de başta Massachusetts Institute of Technology ve Stanford University'nin biraz daha fazla tercih edildiği göze çarpmaktadır.

Bilkent Üniversitesi	**35**
IMO	16
IPHO	10
ICHO	7
IOI	2
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	**29**
IPHO	14
ICHO	6
IMO	6
IOI	2
IBO	1
Boğaziçi Üniversitesi	**10**
IMO	5
IOI	2
IPHO	2
IBO	1
Hacettepe Üniversitesi	**8**
IBO	3
ICHO	2
IOI	2
IMO	1
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	**3**
IBO	2
IMO	1
Koç Üniversitesi	**3**
IMO	2
ICHO	1
Dokuz Eylül Üniversitesi	**2**
IBO	1
ICHO	1
Ege Üniversitesi	**2**
ICHO	1
IOI	1
Gazi Üniversitesi	**1**
IBO	1
Gebze Teknik Üniversitesi	**1**
IPHO	1
Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi	**1**
IMO	1
Marmara Üniversitesi	**1**
IPHO	1
Sabancı Üniversitesi	**1**
IMO	1
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi	**1**
IMO	1
Akdeniz Üniversitesi	**1**
IMO	1
Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi	**1**
ICHO	1
Başkent Üniversitesi	**1**
IBO	1
Bilgi Üniversitesi	**1**
IMO	1
İstanbul Medipol Ünivesitesi	**1**
IPHO	1
TOPLAM	**103**

Tablo 4. 4: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerin Dağılımı

ABD			
TOPLAM	**85**	**Colorado State University, Pueblo**	**1**
Massachusetts Institute Of Technology	**10**	IMO	1
IBO	1	**Columbia Business School**	**1**
IMO	3	IOI	1
IOI	1	**Columbia University**	**1**
IPHO	5	IPHO	1
Stanford University	**9**	**Brown University**	**1**
IBO	1	IOI	1
IMO	1	**Harvard Business School**	**1**
IOI	1	IOI	1
IPHO	6	**Harvard University**	**1**
The University of California, Los Angeles	**5**	IPHO	1
IMO	4	**Iowa State University**	**1**
IPHO	1	IPHO	1
The University of Michigan	**3**	**Louisiana State University**	**1**
ICHO	1	IMO	1
IMO	1	**Michigan State University**	**1**
IOI	1	IMO	1
Princeton University	**3**	**New York University**	**1**
IMO	2	IMO	1
IPHO	1	**Northeastern University**	**1**
Purdue University	**3**	IPHO	1
IMO	1	**Rensselaer Polytechnic Institute**	**1**
IOI	1	IOI	1
IPHO	1	**Rice University**	**1**
California Institute of Technology	**3**	ICHO	1
IMO	3	**Rutgers University**	**1**
California State University, Long Beach	**1**	IBO	1
IMO	1	**Seattle Pacific University**	**1**
Carnegie Mellon University	**3**	IOI	1
IMO	2	**Stony Brook University**	**1**
IPHO	1	IMO	1
The University of Minnesota, Twin Cities	**2**	**Texas A&M University**	**1**
ICHO	1	ICHO	1
IMO	1	**The University of California, Irvine**	**1**
The University of Pennsylvania	**2**	IMO	1
IOI	1	**The University of California, Santa Barbara**	**1**
IPHO	1	IOI	1
The University of Maryland	**2**	**The University of Wisconsin-Madison**	**1**
ICHO	1	IPHO	1
IMO	1	**The University California San Diego**	**1**
Georgia Institute of Technology	**2**	IBO	1
IOI	1	**The University of Bridgeport**	**1**
IPHO	1	IMO	1
Northwestern University	**2**	**The University of Pittsburgh**	**1**
ICHO	1	IPHO	1
IMO	1	**The University of California, Berkeley**	**1**
The University of Chicago	**2**	IPHO	1
IMO	2	**The University of Rochester**	**1**
The University of Southern California	**2**	IMO	1
IMO	1	**University of Florida**	**1**
IPHO	1	IBO	1
Yale University	**2**	**University of Texas**	**1**
IPHO	2	IBO	1
Clemson University	**1**	**Worcester Polytechnic Institute**	**1**
IPHO	1	IMO	1

Tablo 4. 5: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları ABD Üniversitelerin Dağılımı

Almanya	**5**
Technische Universität München	**2**
IPHO	2
Georg-August-Universität Göttingen	**1**
IBO	1
Ludwig-Maximilians-Universität München	**1**
IMO	1
The International Max Planck Research School	**1**
IBO	1
Fransa	**1**
Télécom ParisTech	**1**
IMO	1
Güney Afrika	**1**
The University of Cape Town	**1**
IPHO	1
İngiltere	**3**
De Montfort University	**1**
IPHO	1
London School of Hygiene and Tropical Medicine	**1**
ICHO	1
The University of Manchester	**1**
IOI	1
İsveç	**1**
KTH Royal Institute of Technology	**1**
IPHO	1
Japonya	**2**
Nagoya University	**1**
IBO	1
Osaka University	**1**
IBO	1
Kanada	**1**
The University of British Columbia	**1**
IPHO	1
TOPLAM	**14**

Tablo 4. 6: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Diğer Yabancı Ülkelerdeki Üniversitelerin Dağılımı

Türk Yarışmacıların doktora için seçtikleri üniversitelerin listesi Tablo 4.7, Tablo 4.8 ve Tablo 4.9'da yer almaktadır. Bu tablolarda iki önemli değişim dikkati çekmektedir. Doktora eğitimi için en çok tercih edilen üniversiteler ABD'dedir. Lisansını Türk üniversitelerinde tamamlayan yarışmacıların doktora için yurt dışına gittikleri görülmektedir. Türkiye'deki doktora üniversite tercihlerinde ilk dört sıralaması lisans ve yüksek lisansta olduğu gibi Bilkent Üniversitesi, ODTÜ, Boğaziçi Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesidir. ABD'deki üniversiteleri doktora için tercih edenlerin sayısının artmasıyla birlikte, en çok tercih edilen iki üniversite olan Massachusetts Institute of Technology ve Stanford University'ye Princeton, Berkeley, Harvard gibi ünlü üniversitelerin de eklendiği görülmektedir. Avrupa ülkelerinde ise doktorada Almanya'nın diğer Avrupa ülkelerine göre daha çok tercih edildiği görülmektedir.

Bilkent Üniversitesi	**13**
ICHO	2
IMO	3
IOI	2
IPHO	6
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	**8**
IMO	5
IPHO	3
Boğaziçi Üniversitesi	**1**
IPHO	1
Hacettepe Üniversitesi	**3**
IBO	1
IPHO	1
IMO	1
Erciyes Üniversitesi	**1**
IMO	1
İstanbul Bilgi Üniversitesi	**1**
IMO	1
İstanbul Üniversitesi	**1**
IBO	1
Koç Üniversitesi	**1**
IMO	1
Piri Reis Üniversitesi	**1**
IPHO	1
TOPLAM	**29**

Tablo 4. 7: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerin Dağılımı

ABD			
Stanford University	**14**	**Rensselaer Polytechnic Institute**	**2**
IBO	2	IOI	1
IMO	4	IPHO	1
IOI	1	**Rutgers University**	**2**
IPHO	7	IPHO	2
Massachusetts Institute of Technology	**12**	**Drexel University**	**1**
IMO	4	IMO	1
IPHO	8	**Georgia Institute of Technology**	**1**
Princeton University	**9**	IPHO	1
ICHO	2	**Harvard Medical School**	**1**
IMO	4	IBO	1
IPHO	3	**Iowa State University**	**1**
University of California, Berkeley	**8**	IPHO	1
IBO	1	**Kent State University**	**1**
ICHO	1	IPHO	1
IMO	3	**Louisiana State University**	**1**
IPHO	3	IMO	1
University of Chicago	**7**	**McGill University**	**1**
ICHO	4	ICHO	1
IMO	2	**North Carolina State University**	**1**
IPHO	1	IOI	1
University of Wisconsin-Madison	**6**	**Northwest University**	**1**
IMO	4	IPHO	1
IPHO	2	**Rice University**	**1**
California Institute of Technology	**5**	ICHO	1
ICHO	1	**Southern Illinois University Carbondale**	**1**
IMO	3	IMO	1
IPHO	1	**Southwestern University**	**1**
Cornell University	**5**	IBO	1
ICHO	1	**Stony Brook University**	**1**
IMO	2	IMO	1
IPHO	2	**Temple University**	**1**
Harvard University	**4**	IBO	1
IBO	2	**Texas A&M University**	**1**
ICHO	1	IMO	1
IMO	1	**The John Hopkins University**	**1**
Arizona State University	**4**	IBO	1
IMO	1	**The University of Tennessee**	**1**
IOI	3	IPHO	1
Michigan State University	**4**	**University of Connecticut**	**1**
ICHO	1	IMO	1
IOI	1	**UC Santa Barbara**	**1**
IPHO	2	IOI	1
Northwestern University	**4**	**University of Arizona**	**1**
ICHO	3	IPHO	1
IMO	1	**University of California**	**1**
The University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas	**4**	IMO	1
IBO	4	**University of California, Irvine**	**1**
University of Illinois at Urbana-Champaign	**4**	IMO	1
IBO	1	**University of California, Los Angeles**	**1**
IOI	1	IPHO	1
IPHO	2	**University of California, Santa Barbara**	**1**
University of Minnesota, Twin Cities	**4**	IMO	1
IMO	2	**University of Colorado Boulder**	**1**
IPHO	2	IPHO	1
Ohio State University	**3**	**University of Delaware**	**1**
IMO	3	IMO	1
University of Pennsylvania	**3**	**University of Florida**	**1**
IMO	1	IOI	1
IOI	1	**Case Western Reserve University**	**1**
IPHO	1	IMO	1
Carnegie Mellon University	**3**	**University of Pittsburg**	**1**
IMO	1	IMO	1
IOI	1	**University of Pochester**	**1**
IPHO	1	IMO	1
Purdue University	**3**	**University of Southern California**	**1**
IMO	1	IMO	1
IOI	1	**University of Utah**	**1**
IPHO	1	IMO	1
University of Maryland	**2**	**University of Wisconsin**	**1**
IPHO	2	IMO	1
University of Michigan	**2**	**University California, San Diego**	**1**
ICHO	1	ICHO	1
IMO	1	**Washington University in St. Louis**	**1**
Yale University	**2**	IBO	1
IPHO	2	**Western Michigan University**	**1**
The University of Texas at Austin	**2**	IMO	1
ICHO	1	**Brown University**	**1**
IOI	1	IBO	1
Pennsylvania State University	**2**	**Baylor College of Medicine**	**1**
IMO	1	IBO	1
IPHO	1	**University of Nevada**	**1**
Boston University	**2**	IOI	1
ICHO	1	**University of North Carolina at Chapel Hill**	**1**
IPHO	1	IBO	1
New York University	**2**	**TOPLAM**	**164**
IMO	2		

Tablo 4. 8: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları ABD Üniversitelerin Dağılımı

Almanya	**8**
Max Planck Institute	**3**
IBO	2
IPHO	1
Johannes Gutenberg-Universität Mainz	**1**
ICHO	1
Ludwig-Maximilians-Universität München	**1**
IPHO	1
Münih Teknik Üniversitesi	**1**
IMO	1
Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen	**1**
ICHO	1
The International Max Planck Research School	**1**
IBO	1
Danimarka	**1**
Technical University of Denmark	**1**
IPHO	1
Fransa	**1**
École Normale Supérieure de Lyon	**1**
IOI	1
Güney Afrika	**1**
University of Cape Town	**1**
IPHO	1
Hollanda	**1**
Leiden University	**1**
IPHO	1
İngiltere	**3**
The University of Manchester	**1**
ICHO	1
University of Exeter	**1**
IBO	1
University of Oxford	**1**
IBO	1
İspanya	**2**
The Institute of Photonic Sciences	**1**
IPHO	1
Universitat Autònoma de Barcelona	**1**
ICHO	1
İsviçre	**3**
École Polytechnique Fédérale de Lausanne	**2**
IPHO	2
ETH Zurich	**1**
IPHO	1
Japonya	**2**
Nagoya University	**1**
IBO	1
Tokyo Institute of Technology	**1**
ICHO	1
Kanada	**2**
Polytechnique Montréal	**1**
ICHO	1
University of Waterloo	**1**
IMO	1
TOPLAM	**24**

Tablo 4. 9: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları Diğer Yabancı Ülkelerdeki Üniversitelerin Dağılımı

4.2.2. Yüksek Eğitim Alınan Bölümler

Bu başlık altında öğrencilerin yüksek öğrenimde tercih ettiği bölümler de lisans, yüksek lisans ve doktora olmak üzere üç eğitim aşaması için ayrı ayrı ele alınmıştır. Bölüm sınıflaması üniversiteden bağımsız olarak yapılmış ve olimpiyat alanına göre ayrılmıştır. Böylece belli bir temel bilimde yetenekli olan öğrencilerin gelecekteki çalışma alanlarının nasıl belirlediği görülebilecektir. Tablo 4.10 ve Tablo 4.11'de tercih edilen lisans bölümleri yurtdışında ve yurtiçinde olacak şekilde hazırlanmıştır. Bu tablolarda olimpiyat alanlarına göre de sınıflandırılmış ve yapılan çift anadal eğitimleri de ayrıca belirtilmiştir. Uluslararası Matematik Olimpiyatı alanında takımda yer alan öğrencilerin Türkiye'deki bölüm tercihlerine baktığımızda en çok Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümünü tercih ettikleri görülmüştür. Bu öğrencilerin üçte biri Matematik bölümünde çift anadal yapmışlardır. İkinci sırada Matematik bölümü gelmektedir ve Bilgisayar ve Endüstri Mühendisliği ve Tıp bölümlerinde tercihlerin sıralandığı görülmektedir. Öğrencilerin önemli bir kısmı Temel Bilimlerden Matematik bölümünü tercih etse de çoğunluk Uygulamalı Bilimlerden Elektrik Elektronik Mühendisliğini tercih etmiş ve ayrıca Matematik Bölümünü de beraberinde bitirmiştir. Aynı seçimin Uluslararası Fizik Olimpiyatı takımında yer alan öğrenciler için de geçerli olduğu görülmektedir. Sadece Fizik Bölümü'nü tercih edenlerin sayısı fazla olmakla birlikte genel olarak Elektrik Elektronik Bölümünün tercih edildiğini ve Fizik ile çift anadal yapıldığı görülmektedir. Uluslararası Matematik Olimpiyatından farklı olarak Uluslararası Fizik Olimpiyatında diğer bölümleri tercih edenlerin çok az sayıda olduğu görülmektedir. Uluslararası Kimya Olimpiyatı takımında yer alan öğrencilerin ilk iki tercihleri Kimya ve Tıp Bölümleri, Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında Bilgisayar Mühendisliği, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatında Tıp ve Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümleri olmuştur ve çift anadal yapanların sayısı diğer iki olimpiyat alanına göre azdır. Genel olarak Türk Yarışmacıların bölüm olarak Türkiye'de Elektrik Elektronik Bölümünü tercih ettiği söylenebilir. Yurt dışına giden öğrencilerin de tercihlerinin aynı yönde olduğu görülmektedir. Yine fizik, matematik, elektrik elektronik mühendisliği çoğunlukla tercih edilmiştir. Fakat lisans eğitimini yurt dışında yapmak genel olarak tercih edilmediği için bölümlerdeki sayıların düşük olduğu görülmektedir.

IMO	**108**	**Çift Anadal**
Matematik	28	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	21	
Bilgisayar Mühendisliği	18	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	10	Matematik
Endüstri Mühendisliği	8	
Tıp	8	
Bilgisayar Mühendisliği	6	Matematik
Endüstri Mühendisliği	2	Matematik
Elektrik Elektronik Mühendisliği	1	Bilgisayar Mühendisliği
Elektrik Elektronik Mühendisliği	1	Fizik
Fizik	1	
Fizik	1	Matematik
İnşaat Mühendisliği	1	
İşletme	1	
Makina Mühendisliği	1	
IPhO	**105**	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	34	
Fizik	29	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	25	Fizik
Bilgisayar Mühendisliği	4	
Fizik	4	Matematik
Elektrik Elektronik Mühendisliği	2	Bilgisayar Mühendisliği
Tıp	2	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	1	Matematik
Endüstri Mühendisliği	1	
Havacılık ve Uzay Mühendisliği	1	
İnşaat Mühendisliği	1	
Matematik	1	
IChO	**55**	
Kimya	24	
Tıp	13	
Endüstri Mühendisliği	4	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	2	
Endüstri Mühendisliği	2	Kimya
Malzeme Bilimi ve Nano Mühendislik	2	
Bilgisayar Mühendisliği	1	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	1	Fizik
Fizik	1	
İktisat	1	
Kimya	1	Biyoloji
Kimya Mühendisliği	1	
Matematik	1	
Moleküler Biyoloji ve Genetik	1	
IOI	**59**	
Bilgisayar Mühendisliği	53	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	3	
Bilgisayar Mühendisliği	2	Matematik
Matematik	1	
IBO	**54**	
Tıp	36	
Moleküler Biyoloji ve Genetik	16	
Bilgisayar Mühendisliği	1	
Elektrik Elektronik Mühendisliği	1	
TOPLAM	**381**	

Tablo 4. 10: Türk Yarışmacıların Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerindeki Bölümlerin Dağılımı

ABD	37	Çift Anadal
IMO	**14**	
Mathematics of Computation	3	
Electrical Engineering and Computer Science	2	
Computer Science	1	Political Science
Economics	1	
Electrical Engineerin	1	Economics
Mathematics	1	Computer Science & Economics
Mathematics	1	Economics
Mathematics	1	Computer Science
Physics	1	
Physics	1	Electrical Engineering
Physics	1	Mathematics
IPhO	**12**	
Physics	3	
Electrical Engineering	2	
Electrical Engineering	2	Physics
Computer Science	1	
Electrical Enginnering	1	Computer Enginnering
Electrical Engineering	1	Computer Science
Mathematics	1	
Physics	1	Mathematics
IChO	**1**	
Mechanical Engineering	1	
IOI	**5**	
Computer Science	2	
Computer Science	1	Finance
Electrical Engineering	2	Computer Science
IBO	**5**	
Applied Mathematics	1	
Biochemistry and Moleculer Biology	1	
Biological Sciences	1	Anthropology
Biology	1	
Chemistry	1	Material Science
Almanya	**2**	
IMO	**1**	
Physics	1	
IOI	**1**	
Computer Science	1	
Fransa	**3**	
IMO	**1**	
Engineering	1	
IPhO	**2**	
Mathematics	1	Economics
Mathematics	1	Physics
Güney Kore	**2**	
IOI	**2**	
Engineering	2	
İngiltere	**4**	
IMO	**3**	
Mathematics	1	
Mathematics	1	Computer Science
not selected	1	
IPhO	**1**	
Physics & Philosophy	1	
Japonya	**1**	
IBO	**1**	
Chemical and Biological Engineering	1	
Kanada	**1**	
IPhO	**1**	
Physics & Mathematics	1	
Singapur	**1**	
IPhO	**1**	
Electrical and Electronics Engineering	1	
TOPLAM	**51**	

Tablo 4. 11: Türk Yarışmacıların Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Yabancı Üniversitelerdeki Bölümlerin Dağılımı

Tablo 4.12 ve Tablo 4.13'te tercih edilen yüksek lisans bölümleri yurtdışında ve yurtiçinde olacak şekilde hazırlanmıştır. Türkiye'de yapılan yüksek lisanslarda Matematik, İktisat, Bilgisayar Mühendisliği, Fizik, Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümleri yer almaktadır. Lisans bölüm tercihlerinden farklı olarak sayıların çok yüksek olmadığı görülmektedir. Bir önceki kısımda incelediğimiz yüksek lisans üniversite tercihlerinde ABD üniversite sayısının çok fazla olduğunu görmüştük. Fakat bu kısımda bölüm olarak tercihlerin aynı şekilde çeşitlenmediği görülmektedir. Farklı üniversiteler tercih edilse de yine aynı bölümler seçilmiştir.

IMO	**36**
İktisat	7
Matematik	7
Bilgisayar Mühendisliği	6
Elektrik Elektronik Mühendisliği	6
Tıpta Uzmanlık	5
Endüstri Mühendisliği	2
Fizik	1
Hukuk	1
Sistem ve Kontrol Mühendisliği	1
IPhO	**29**
Elektrik Elektronik Mühendisliği	10
Fizik	8
MBA	3
Matematik	2
Havacılık ve Uzay Mühendisliği	1
Bilgisayar Mühendisliği	1
Elektrodiagnostik Nöroloji	1
Fizik ve Fizik Mühendisliği	1
İktisat	1
Mühendislik ve Doğa Bilimleri	1
IChO	**19**
Kimya	8
Tıpta Uzmanlık	5
Elektrik Elektronik Mühendisliği	2
Bilgisayar Mühendisliği	1
Biomedical	1
İktisat	1
Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji	1
IOI	**9**
Bilgisayar Mühendisliği	8
Biyoinformatik	1
IBO	**10**
Tıpta Uzmanlık	10
TOPLAM	**103**

Tablo 4. 12: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerindeki Bölümlerin Dağılımı

ABD	**85**
IMO	**33**
Mathematics	9
Computer Science	6
Economics	3
Electrical Engineering	3
Algorithms, Combinatorics and Optimization	1
Civil Engineering	1
Electrical and Electronics Engineering	1
Electrical Engineering and Computer Science	1
Electrical enginnering	1
Engineering Economic Systems and Operational Research	1
Industrial System Engineering	1
Management Science	1
Mathematics & Statistics	1
Physics	1
Social Sciences	1
IPhO	**28**
Electrical Engineering	8
Physics	6
Electrical and Electronics Engineering	2
Electrical Engineering and Computer Science	2
Fizik	2
Applied Physics	1
Civil Engineering	1
Computer Science	1
Economics	1
Electrical enginnering	1
Manufacturing Systems Engineering	1
Physics & Statistics	1
IChO	**6**
Chemistry	2
Biomedical Enginnering	1
Inorganic Chemistry	1
Mathematics	1
Molecular Machines	1
IOI	**12**
Computer Science	6
MBA	2
Computational Science and Engineering	1
Computer and Information Science	1
Electrical Engineering	1
Information Systems Management	1
IBO	**6**
Biology	1
Biomedical Sciences	1
Computer Science	1
Electrical Engineering	1
Molecular Biology	1
Pediatrics Residency	1
Almanya	**5**
IMO	**1**
Physics	1
IPhO	**2**
Communication Engineering	2
IBO	**2**
Molecular Biology	1
Neuroscience	1
Fransa	**1**
IMO	**1**
Telecommunications Engineering	1
Güney Afrika	**1**
IPhO	**1**
Physics	1
İngiltere	**2**
IOI	**1**
Advance Computing	1
IPhO	**1**
Engineering Sciences	1
İsveç	**1**
IPhO	**1**
Computer Science	1
Japonya	**2**
IBO	**2**
Bioinformatics	1
Chemical Engineering and Biotechnology	1
Kanada	**1**
IPhO	**1**
Physics	1
TOPLAM	**96**

Tablo 4. 13: Türk Yarışmacıların Yüksek Lisans Eğitimlerini Tamamladıkları Yabancı Üniversitelerdeki Bölümlerin Dağılımı

Tablo 4.14, Tablo 4.15 ve Tablo 4.16'da tercih edilen doktora bölümleri yurtdışında ve yurtiçinde olacak şekilde hazırlanmıştır. Türkiye'de doktora eğitiminin sayısının azaldığı ve bölüm tercihlerinin de Elektrik Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Matematik, fizik ve Tıp gibi belli başlı alanlarda yapıldığı görülmektedir. ABD'de yapılan doktora eğitimlerinin başta Matematik, Fizik, Kimya ve Moleküler Biyoloji ve Genetik olmak üzere temel bilimler alanlarında yapıldığı ve yüksek doktora sayısından Türkiye'de başlayan yüksek öğrenimlerin ABD'de deki doktora programlarında tamamlandığı anlaşılmaktadır.

IMO	**12**
Bilgisayar Mühendisliği	4
Elektrik Elektronik Mühendisliği	3
Endüstri Mühendisliği ve İşletme Yönetimi	1
İktisat	1
Kalp ve Damar Cerrahisi	1
Matematik	1
Nefroloji	1
IPHO	**12**
Fizik	5
Elektrik Elektronik Mühendisliği	3
Elektrik Elektronik	1
Fizik & Fizik Mühendisliği	1
Hesaplamalı Bilim ve Mühendislik	1
Matematik	1
ICHO	**2**
Bilgisayar Mühendisliği	1
Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji	1
IOI	**2**
Bilgisayar Mühendisliği	2
IBO	**2**
Genetik	1
Tıp	1
TOPLAM	**30**

Tablo 4. 14: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları Türk Üniversitelerindeki Bölümlerin Dağılımı

ABD	164
IMO	**58**
Mathematics	17
Computer Science	9
Economics	8
Electrical Engineering	4
Physics	3
Applied Mathematics	2
Electrical Engineering and Computer Sciences	2
Applied and Computational Mathematics	1
Applied Physics	1
Civil Engineering	1
Database Managemant Systems	1
Economic Analysis and Policy	1
Electrical and Electronics Engineering	1
Hematology and Medical Oncology	1
Industrial and Systems Engineering	1
Industrial Engineering	1
Information and Technology	1
Management Science and Engineering	1
Operations Research and Industrial Engineering	1
Statistics	1
IPHO	**53**
Physics	30
Electrical Engineering	8
Electrical and Electronics Engineering	3
Mathematics	3
Applied Physics	2
Electrical and Computer Engineering	2
Civil Engineering	1
Computer Sciences	1
Economics	1
Elektrical and Computer Enginnering	1
Philosophy	1
ICHO	**20**
Chemistry	11
Organic Chemistry	2
Applied Physics	1
Biochemistry	1
Chemical Engineering and Materials Science	1
Industrial Engineering & Operations Research	1
Material Science	1
Mathematics	1
Physics	1
IOI	**15**
Computer Science	12
Computer Science and Engineering	1
Electrical Engineering	1
Mathematics	1
IBO	**18**
Biological Chemistry and Molecular Pharmacology	2
Neuroscience	2
Biological Sciences	1
Biomedical Sciences	1
Cell Biology, Developmental Biology	1
Chemistry & Material Science	1
Computational Biology and Biophysics	1
Electrical Engineering	1
Genome Science	1
Medical	1
Molecular Biology and Genetics	1
Molecular Biophysics	1
Molecular Cell Biology	1
Molecular, Cellular, Developmental Biology	1
Moloculer Biology	1
Pediatric Endocrinology	1

Tablo 4. 15: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları ABD Üniversitelerindeki Bölümlerin Dağılımı

Almanya	**8**
IMO	**1**
Electrical Engineering	1
IPHO	**2**
Dynamics and Self-Organization	1
ICHO	**2**
Organic Chemistry	2
Statistical Learning and Data Science	1
IBO	**3**
Molecular Cell Biology	1
Neuroscience	1
RNA Biochemistry	1
Danimarka	**1**
IPHO	**1**
Electrical and Electronics Engineering	1
Fransa	**1**
IOI	**1**
Computer Science	1
Güney Afrika	**1**
IPHO	**1**
Physics	1
Hollanda	**1**
IPHO	**1**
toxicology	1
İngiltere	**3**
ICHO	**1**
Molecular Machines	1
IBO	**2**
Biological Sciences	1
Pathology	1
İspanya	**2**
ICHO	**1**
Economics	1
IPHO	**1**
Atomic Quantum Optics	1
İsviçre	**3**
IPHO	**3**
Civil, Environmental and Geomatic Engineering	1
Computer and Communication Sciences	1
Information Processing Group	1
Japonya	**2**
ICHO	**1**
Nuclear Engineering	1
IBO	**1**
Chemical Engineering and Biotechnology	1
Kanada	**2**
ICHO	**1**
Electrical Engineering	1
IMO	**1**
Physics	1

Tablo 4. 16: Türk Yarışmacıların Doktora Eğitimlerini Tamamladıkları Diğer Yabancı Üniversitelerdeki Bölümlerin Dağılımı

4.2.3. Çalışma Yerleri ve Bulundukları Ülkeler

Son olarak Türk olimpiyat takımında yer alan öğrencilerin kariyerleri ve yaşadıkları ülkeler ele alınacaktır. Çalışma hayatındaki değişiklikler bu alandaki değerlendirmelerin yapılmasını güçleştirse de belli bir zaman kesiti için genel bir fikir vermesi bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Tablo 4.17'de çalışma şekilleri ve çalışılan ülkeleri içeren bir tablo yer almaktadır. Bu tabloda çalışma şekli, akademi ve diğer olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Akademi içinde unvan ayrımına gidilmemiş yurt dışı veya yurt içinde akademik bir kurumda çalışanlar yer almıştır. Diğer kısmında ise özel sektörde, devlet sektöründe çalışanlar ve kendi işini kuranlar yer almaktadır. Burada sektör ayrımı da dikkate alınmamıştır. Ülke ve olimpiyat bazında gruplama yapılmıştır.

Yüksek öğrenim için hazırlanan diğer tablolarda olduğu gibi Tablo 4.17'de de iki ülkedeki sayıların çok yüksek olduğu görülmektedir: ABD ve Türkiye. Almanya, İngiltere, İsviçre, Kanada, KKTC ve Hollanda da sayıca fazla tercih edilen ülkeler arasında yer almıştır. Tabloya bakıldığında bazı istisnalar dışında Akademide çalışanların sayısının yarı yarıya olduğu görülmektedir. İngiltere'de akademide çalışanların sayısının sadece bir olduğu ve ülkeden bağımsız olarak Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı takımında bulunanların akademiyi tercih etmedikleri görülmektedir.

		Akademi	Diğer
ABD	**164**	**75**	**89**
IMO	56	28	28
IPhO	44	21	23
IOI	26	3	23
IBO	23	12	11
IChO	15	11	4
Türkiye	**135**	**60**	**75**
IPhO	39	18	21
IMO	36	16	20
IBO	25	15	10
IChO	18	7	11
IOI	17	4	13
Almanya	**12**	**6**	**6**
IPhO	7	3	4
IChO	4	3	1
IMO	1	0	1
İngiltere	**11**	**1**	**10**
IOI	7	0	7
IMO	2	1	1
IChO	1	0	1
IPhO	1	0	1
İsviçre	**11**	**5**	**6**
IBO	2	0	2
IMO	2	1	1
IOI	2	0	2
IPhO	5	4	1
Kanada	**5**	**4**	**1**
IChO	1	1	0
IMO	2	2	0
IPhO	2	1	1
KKTC	**5**	**3**	**2**
IOI	3	1	2
IMO	1	1	0
IPhO	1	1	0
Hollanda	**4**	**3**	**1**
IMO	1	1	0
IOI	2	1	1
IPhO	1	1	0
İsveç	**2**	**2**	**0**
IPhO	2	2	0
Japonya	**2**	**1**	**1**
IBO	2	1	1
Avusturalya	**1**	**1**	**0**
IMO	1	1	0
Avusturya	**1**	**1**	**0**
IBO	1	1	0
Çin	**1**	**0**	**1**
IMO	1	0	1
Fransa	**1**	**1**	**0**
IOI	1	1	0
İrlanda	**1**	**1**	**0**
IMO	1	1	0
İspanya	**1**	**1**	**0**
IPhO	1	1	0
İtalya	**1**	**0**	**1**
IMO	1	0	1
Kore	**1**	**1**	**0**
IChO	1	1	0
Polonya	**1**	**0**	**1**
IOI	1	0	1
Şili	**1**	**1**	**0**
IChO	1	1	0
Singapur	**1**	**0**	**1**
IMO	1	0	1
Toplam	**362**	**167**	**195**

Tablo 4. 17: Türk Yarışmacıların Çalıştıkları/Bulundukları Ülkeler

SONUÇ

Türkiye'nin uluslararası bilim olimpiyatlarına hazırlık/ katılım süreçlerinin ve bu süreçlerin geçmişinin incelenmesi, Türkiye'nin en önemli bilimsel kurumu olan TÜBİTAK'ın bilim insanı yetiştirme faaliyetindeki başarısını ortaya koymaktadır. Türkiye'nin günümüzden kırk beş yıl öncesine uzanan ilk uluslararası bilim olimpiyatı deneyiminden itibaren izlediği yöntemler ve bu yöntemlerdeki değişiklikler, küçük yaştaki üstün yetenekli öğrencilerin bilim dünyasına kazandırılması için verilen gayretin önemli göstergeleridir. Çalışmamızda, dünyada uluslararası bilim olimpiyatlarının gelişimi, Türkiye'deki uluslararası bilim olimpiyatları faaliyetlerdeki değişim dikkate alınarak özünde bir bilim insanı yetiştirme faaliyeti olan bilim olimpiyatlarının önemi ortaya konmaya çalışılmıştır.

Uluslararası bilim olimpiyatlarındaki gelişimin en belirgin göstergesi katılımcı sayısındaki ve düzenlenen farklı bilim alanı sayısındaki artıştır. Matematik alanında az sayıda ülkenin katılımıyla başlayan uluslararası bilim olimpiyatları, bugün birçok farklı bilim alanında dünyanın her yerinden yüzlerce ülkenin katılımıyla düzenlenen büyük bilim organizasyonları olmuştur. Bu da olimpiyatların düzenlenmesini hem yönetimsel olarak hem de maddi ve bilimsel altyapı yeterliliği bakımından zor hale getirmiştir. Başta UNESCO olmak üzere ve olimpiyatlara ev sahipliği yapan ülkelerin desteği ile bu zorlukların üstesinden gelinebilmiş ve olimpiyatlar bu günkü başarılarını elde edebilmişlerdir. Her bilim alanındaki olimpiyat için ayrı ayrı oluşturulan idari ve teknik komiteler sayesinde de çok sayıdaki katılımcı ile gerçekleşen olimpiyatların, yönetimsel zorlukları çözülmüştür. Bu şekilde olimpiyatların devamlılığı garanti altına alınarak ülkeler arasında çıkabilecek sorunların çözümlenmesi ve olimpiyatların ülkelerden bağımsız olarak uluslararası standartlar çerçevesinde yapılması sağlanmıştır.

Uluslararası bilim olimpiyatlarının ülkeler tarafından bu kadar ilgi görmesinin ve günümüze kadar gelişerek gelmesinin ana sebebi, ülkelerin gelişmişlik düzeyini arttırmayı hedeflediği ve olimpiyatları bu doğrultudaki faaliyetlerini gerçekleştirebilmek ve desteklemek için bir araç olarak görmeleridir. Çünkü gelişmiş her ülkenin artan nitelikli insan gücü ihtiyacının sürekli olarak karşılanması gerekmektedir. Bunun için de üstün yetenekli insanların erken yaşlarda keşfedilerek bu yeteneklerin yitip gitmeden doğru bir şekilde ilgili bilim dallarına yönlendirilmeleri ve değerlendirilmeleri gerekmektedir. Spor, sanat gibi alanlarda

olduğu gibi bilim alanında yapılan yarışmalar da yeteneğin belirlenmesinde kullanılan en önemli yöntemdir. Üstün yetenekli ortaöğretim öğrencilerinin keşfedilmesini, teşvik edilmesini ve onlar için rekabet ortamının yaratılmasını sağlama amacıyla düzenlenmeye başlayan uluslararası bilim olimpiyatları, öğrenciler, öğretmenler ve bilim insanlarını uluslararası bir ortamda bir araya getirip eğitim sistemlerini, müfredatlarını ve pedagoji konularını tartışabilmelerini sağlamıştır. Katılımcı ülkelerin olimpiyatlarda ve hazırlık aşamasında elde ettiği başarılı sonuçlar ve düzenlenen başarılı olimpiyat organizasyonları olimpiyatların uzun yıllar devam etmesini sağlarken dünyanın birçok yerinden ülkenin ilgisini üstüne çekmiş ve artan katılımcı sayılarıyla büyük bilim organizasyonları olmuştur.

Türkiye'nin programlı olarak 80'lerin ortasında başlayan ve ilk gününden itibaren TÜBİTAK'ın nitelikli insan gücü yetiştirmek görevini üstlenen BAYG tarafından desteklenen uluslararası bilim olimpiyatları hazırlık çalışmaları, birçok açıdan değişip gelişmiş ve bugün ulusal bir program dahilinde yürütülür hale gelmiştir. Başlangıçta az sayıda bilim insanının dahil olduğu hazırlıklar bugün birçok farklı üniversiteden bilim insanının ve Türkiye'nin her yerinden orta öğretim öğretmenlerinin de yer aldığı büyük bir ulusal eğitim programı haline gelmiştir. Esasen Türkiye'de yetenekli orta öğretim öğrencilerinin keşfedilmesi için yarışmaların düzenlenmesi, uluslararası bilim olimpiyatları çalışmalarının çok öncesine kadar götürülebilir. Bu tür sınavlar, yurtdışına eğitim için öğrenci göndermek isteyen çeşitli kurumlar tarafından yapılmaya başlanmıştır. Normal eğitim sistemi dışında yapılan bu öğrenci seçme sınavlarını TÜBİTAK, 1968 yılında yapmaya başlamıştır. Bu sınavlar bugün yapılan ulusal bilim olimpiyatları programına dönüşmüş ve bilim olimpiyatları hazırlıkları, örgün eğitim sisteminin de içinde olduğu uzun süreli çalışmalar dahilinde yapılmaya başlanmıştır. Bu da bize Türkiye'nin uluslararası bilim olimpiyatlarına hazırlık ve katılım sürecinde yeteneklerin keşfedilerek bilime yönlendirilmesi hedefine ulusal ve uluslararası çapta ulaşabildiğini göstermektedir.

Geçmişten günümüze TÜBİTAK, uluslararası bilim olimpiyatları için yapılan her türlü çalışmanın yürütücüsü ve destekçisi olmuştur. Olimpiyat hazırlık kamp ve takım seçim sınavlarının yapılması, kampların gerçekleştirilmesi, takımların olimpiyatlara gönderilmesi, öğrencilerin olimpiyat sınavlarını tanımalarını ve sınavlara hazırlanmalarını sağlayacak yayınların çıkarılması, ev sahipliğini

yaptığımız olimpiyatları desteklenmesi, öğrencilerin burs ve ödüller yoluyla teşvik edilmesi TÜBİTAK'ın olimpiyat faaliyetleri arasında yer almaktadır. TÜBİTAK'ın desteğinin ve himayesinin dışında uluslararası olimpiyatların katılmamızı sağlayan ikinci önemli etken başta ODTÜ Matematik ve Fizik Bölümleri olmak üzere Türk üniversitelerinde görevli bazı akademisyenlerin özverili çalışmalarıdır. Bu akademisyenler tarafından hazırlanan Türk takımları olimpiyatlarda başarılı sonuçlar elde etmişlerdir ve elde etmektedirler. Seçilen öğrencilerin olimpiyat hazırlıklarının yürütülmesinin yanında ülke çapında olimpiyat sınavlarının tanıtılması ve bu sınavlara hazırlanılmasını sağlayan yazıların ve kitapların hazırlanmasında da akademisyenlerin önemli rolü olmuştur.

Türkiye olimpiyatlara devamlı olarak katılan ülkeler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte Türkiye, matematik, fizik, kimya, biyoloji ve bilgisayar olimpiyatlarının hepsine birden ev sahipliği yapmış az sayıdaki ülkeden birisi olmuştur. Türkiye'nin ilk düzenlediği uluslararası bilim olimpiyatı, 1993 yılında ev sahipliğini yaptığımız 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatıdır. 1993 yılında İstanbul'da gerçekleşen bu olimpiyat Türk bilim dünyasının ve ülkemizin en önemli bilim ve araştırma kurumu olarak TÜBİTAK'ın düzenlediği başarılı bir bilim organizasyonu olmuştur. Olimpiyat bine yakın matematikçiyi bir araya getirmiş, o dönemin başbakan yardımcısı ve TÜBİTAK'ın kurucularından Erdal İnönü'nün himayesinde gerçekleşmiştir. Bu olimpiyatın hem organizasyonu hem de akademik olarak başarısı için büyük emek harcanmıştır. Bundan sonra 1999-2001 yılları arasında Türkiye üç yıl arka arkaya Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı, Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı ve Uluslararası Fizik Olimpiyatına Antalya'da ev sahipliği yapmıştır. Üç farklı alanda arka arkaya düzenlenen bu olimpiyatlar farklı akademik birimler tarafından hazırlansa da organizasyon TÜBİTAK himayesinde gerçekleştirilmiştir. TÜBİTAK'ın üst üste üç yıl boyunca uluslararası bilim organizasyonları düzenlemeye talip olmasından yola çıkarak bu yıllarda Türkiye için bilim olimpiyatlarının öneminin daha da arttığını söylemek yanlış olmayacaktır. Ayrıca bu olimpiyat hazırlık aşamasında bilimsel olarak da bilim insanlarımız olimpiyatlara katkıda bulunmuşlardır: Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatlarında ilk defa sınavın değerlendirmesi otomasyonla yapılmıştır. Fizik olimpiyatlarının pratik kısmı için hazırlanan deney düzeneği ise birçok ülke tarafından çok beğenilerek satın alınmıştır. Ev sahipliği yaptığımız son iki olimpiyatın ikisi de Kimya alanında

olmuştur. 2011 ve 2020 yıllarında gerçekleşen bu iki olimpiyata baktığımızda ev sahipliği yaptığımız diğer olimpiyatlardan farklı düzenlenmiştir. 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatına bir üniversite, ODTÜ ev sahipliği yapmıştır. Konya'da düzenlenmesi planlanan 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı ise ilk kez çevrimiçi düzenlenen uluslararası bilim olimpiyatı olmuştur. Türkiye bütün dünyayı etkileyen küresel salgında ev sahipliği yaptığı olimpiyatı iptal etmeyip çevrimiçi düzenleyerek diğer olimpiyatlara da örnek olmuştur.

Uluslararası bilim olimpiyatlarının Türk bilim insanlarını yetiştirilmesi üzerindeki etkisinin anlaşılabilmesi için Türk yarışmacıların olimpiyatlardan sonraki akademik hayatları incelenmiştir. Yarışmacıların büyük çoğunluğunun doktora eğitimini tamamlaması ve yarısının akademik olarak kariyerine devam etmesi bize Türkiye'nin uluslararası bilim olimpiyatlarına katılmasının Türk bilim insanlarının yetişmesinde rolünün önemli olduğunu göstermektedir. Burada sadece takımda yer alan öğrenciler incelenmiş olsa da takıma seçilmek için çok sayıda öğrencinin olimpiyatlar için hazırlandığı da göz ardı edilmemelidir. İki seneyi bulan olimpiyat hazırlık sürecinde binlerce öğrenci bu çalışmalardan yararlanmış ve bilim olimpiyat çalışmalarına dahil olarak geleceğin Türk bilim insanları olma yolunda ilerlemişlerdir. Bu olimpiyat hazırlık çalışmaları ilk gününden itibaren TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu (BAYG) tarafından yönetilmiş ve desteklenmiştir. TÜBİTAK-BAYG, Türkiye'nin ev sahibi olduğu ve yarışmacı olarak katıldığı olimpiyatların maddi olarak desteklemiş, hazırlık çalışmalarında yer alan öğretim görevlilerinin görevlendirmiş, olimpiyat seçme sınavlarının ve olimpiyat hazırlık kamplarının planlı bir şekilde yapılmasını sağlamış, başarılı öğrencilere burs ve ödül vererek öğrencileri teşvik etmiş, *Bilim ve Teknik* dergisindeki yazılarla ve olimpiyat hazırlık kitapları ile olimpiyatları popülarize etmeye çalışmıştır. Bu kadar kapsamlı bir iş TÜBİTAK tarafından başarılı bir şekilde yürütülmüş ve halen Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülmektedir. Bu sebeple Türkiye'nin Uluslararası Bilim Olimpiyatlarındaki başarısının sebebinin TÜBİTAK'ın bilim adamı yetiştirme faaliyetinin bir sonucu olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

KAYNAKÇA

SÜRELİ YAYINLAR

Açık, Leyla, Daşdan, Arif, Demirci, Fatih, Yıldırım, Hacı Ahmet, Kerimov, Azer: "Ben Çözerim", **Bilim ve Teknik**, Sayı 594-598, Mayıs 2017-Eylül 2017.

Akbaba, Gülgun, Buğdaycı, İlhami, Sağlam, Necdet: "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 321, Ağustos 1994, s. 94.

Akbaba, Gülgun, Buğdaycı, İlhami: "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 322, Eylül 1994, s. 98.

Akben, Feyzullah, Sungur, Necati: "Bilim Olimpiyatlarında Gençlerimizle Gurur Duyduk", **Bilim ve Teknik**, Sayı 310, Eylül 1993, s. 649-662.

Akman, Toygar: "Geleceğin Bilim Adamları ve Eb-Ül-İz", **Bilim ve Teknik**, Nisan 1968, s. 47.

Alkan, Emre: "Geometrik Eşitsizlikler", **Matematik Dünyası**, Cilt 1 Sayı 5, Ocak 1992, s.20-27.

Alkan, Emre: "Olimpiyat- Geometrik Eşitsizlikler", **Matematik Dünyası**, Cilt 2 Sayı 1, Şubat 1992, s.22-23.

Aras, Namık Kemal: "Lise Çağındaki Gençler için Uluslararası Kimya Olimpiyadı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 132, Kasım 1978, s. 37-38.

Aras, Namık Kemal: "X. Kimya Olimpiyadı Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 133, Kasım 1978, s. 33-34.

Aras, Namık Kemal: "X. Kimya Olimpiyadı Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 135, Kasım 1978, s. 45-47.

Asar, Ali Osman: "28. Uluslararası Matematik Olimpiyatı", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 239, Ekim 1987, s. 29.

Asar, Ali Osman: "Olimpiyat Sorularının Çözümleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 240-241, Kasım-Aralık 1987.

Berinde, Mădălina, Berinde, Vasile: "The measure of a great idea: 50 years on from the creation of the International Mathematical Olympiad", **Eur. Math. Soc. Newsl**, no: 74, 2009, s.15-18.

Bilikmen, Sinan: "Uluslararası Fizik Olimpiyatları", **Fizik Dergisi**, Sayı

9, Mart 1997, s.25-30

Çelebi, Okay, Erkip Albert: "Uluslararası Matematik Olimpiyadı İstanbul'da Yapılacak 34. UMO Yaklaşırken", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 308, Temmuz 1993, s. 487-489.

Çelebi, Okay: "Olimpiyat Olimpiyatları Sorularının Çözümleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 251-252, Ekim-Kasım 1988, s. 38-39; 51-52,59.

Çelebi, Okay: "30. Uluslararası Matematik Olimpiyadı", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 264, Kasım 1989, s. 51;

Çelebi, Okay: "30. Uluslararası Matematik Olimpiyadının Cevapları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 265-266, Aralık 1989-Ocak 1990, s. 50-51.

Çelebi, Okay: "33. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 298, Eylül 1992, s. 61.

Çelebi, Okay: "Uluslararası Matematik Olimpiyatlarına Nasıl Hazırlanıyoruz?", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 307, Haziran 1993, s. 470.

Çoker, Doğan, Buğdaycı, İlhami, Sağlam, Necdet: "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 319-320, Haziran-Temmuz 1994, s. 103; 89.

Çoker, Doğan, Sağlam, Necdet: "Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 318, Mayıs 1994, s. 97.

Çoker, Doğan: "Matematik Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 316, Mart 1994, s. 96.

Crosby, Didem Sanyel: "TÜBİTAK 64 Ülkeyi Konuk Etti XI. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 384, Kasım 1999, s. 18-20;

Doğanaksoy, Ali, Ürtiş Çetin, Yılmaz, Enes, Sulak, Fatih, Uğuz, Muhiddin, Saygı Zülfikar: "Matematik Havuzu", **Bilim ve Teknik**, Sayı 541-560, Aralık 2012- Temmuz 2014.

Erdil, Aytek: "Aralık, Olimpiyat Ayıdır", **Bilim ve Teknik**, 361, Aralık 1997, s. 46-47.

Erkip Albert, Koray, Semih:	"33. Uluslararası Matematik Olimpiyadı Soruların Çözümü", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 301-302, Aralık 1992-Ocak 1993, s. 48-49;62-63.
Erkip, Albert:	"Doğrusal İndirgemeli Diziler", **Matematik Dünyası**, Cilt 1 Sayı 1, Şubat 1991, s.24-27.
Erkip, Albert:	"Doğrusal İndirgemeli Diziler ve Sıçrayan Kurbağalar", **Matematik Dünyası**, Cilt 1 Sayı 2, Nisan 1991, s.21-23.
Erkip, Albert:	"32. Matematik Olimpiyatlarına Doğru", **Matematik Dünyası**, Cilt 1 Sayı 3, Haziran-Ağustos 1991, s.22-28.
Erkip, Albert:	"Bazı Temel Eşitsizlikler", **Matematik Dünyası**, Cilt 1 Sayı 4, Ekim 1991, s.20-23.
Erkip, Albert:	"Olimpiyat- Çekmeceler, Çoraplar ve Matematik Problemleri", **Matematik Dünyası**, Cilt 2 Sayı 2, Nisan 1992, s.22-24.
Erkip, Albert:	"Olimpiyat Haberleri", **Matematik Dünyası**, Cilt 2 Sayı 3, Haziran 1992, s.22-24.
Erkip, Albert:	"Olimpiyat-Fonksiyonel Denklemler", **Matematik Dünyası**, Cilt 2 Sayı 4, Ekim 1992, s.22-25.
Erkip, Albert:	"Olimpiyat Haberleri", **Matematik Dünyası**, Cilt 2 Sayı 5, Aralık 1992, s.24-26.
Güloğlu, İsmail Ş.:	"Çinlilerin Kalan Teoremi", **Matematik Dünyası**, Cilt 3 Sayı 1, Şubat 1993, s.17-19.
Güneş, Hüseyin:	"Uluslararası Matematik Olimpiyatları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 250, Eylül 1988, s. 51-53;
Jovanov, Mile, Mihova, Marija, Stankov Emil, Kotandinov, Bojan:	"New Approach for Comparison of Countries' Achievements in Science Olympiads", **Olympiads in Informatics**, Vol. 12, 2018, s.53-68.
Kamer, Rafet:	"Fizik Olimpiyatları ve Geleneklerin Oluşumu", **Fizik Dergisi**, Sayı 5, Mart 1994, s.28-32.
Kenderov, Petar S.:	"Three Decades of International Informatics Competitions: How did Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Start", **Olympiads in Informatics**, Vol. 11, Special Issue, 2017, s. 3-10.

Koç, Cemal:	"Olimpiyat- Bir Üçgene Ait Çemberler", **Matematik Dünyası**, Cilt 2 Sayı 1, Şubat 1992, s.17-21.
O'Halloran, P.J.	A Report on the 29th Uluslararası Matematik Olimpiyatı (9-21 July 1988), **Mathematics Competitions**, Vol 1, No 2, 1988, s. 18-28.
Önal, Günseli:	"Dünya Matematik Olimpiyatları Matematik birincilerimiz Küba'da yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı 20, 11 Temmuz 1987, s.6.
Özer, Zuhal:	"Bilimin Gençlikle Buluşması Ulusal Bilim Olimpiyatları", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 361, Aralık 1997, s. 44-48.
Sayın, Ayşe:	"Dünyanın Genç Süper Matematikçileri Yarışıyor", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, 10 Temmuz 1993, s. 329-8, 329-9.
Siu, Man Keung:	"Does Society Need Uluslararası Matematik Olimpiyatı Medalists?", **Journal of Humanistic Mathematics**, Volume 7, Issue 1, 2017, s. 237-250.
Toktaş, Engin:	"Matematik Kulesi", **Bilim ve Teknik**, Sayı 430-497, Eylül 2003- Nisan 2009.
Turner, Nura D.:	"A Historical Sketch of the Olympiads, National and International", **The American Mathematical Monthly**, Vol. 85, no. 10, 1978, s. 802-807.
Umay, Aysun, Soran, Haluk:	"Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 315, Şubat 1994, s. 87.
Umay, Aysun, Soran, Haluk:	"Bilim Soruları", **Bilim ve Teknik**, Sayı 317, Nisan 1994, s. 109.
Verhoeff, Tom:	"20 Years of Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Competition Tasks", **Olympiads in Informatics**, Vol. 3, 2009, s.149-166.
Wieschenberg, Agnes Arvai:	"The Birth of the Eotvos Competition", **The College Mathematics Journal**, Vol. 21, no. 4, 1990, s. 286-293.
Yılmazer, Ali Ulvi:	"Uluslararası Fizik Olimpiyatları", **Fizik Dergisi**, Sayı 1, Eylül 1992, s.25-32.

Yılmazer, Ali Ulvi: "Yarışma Problemleri ve Birinci Sayıda Yer Alan Problemlerin Çözümleri", **Fizik Dergisi**, Sayı 2, Aralık 1992, s.24-31.

Yılmazer, Ali Ulvi: "İkinci ve Üçüncü Sayıda Yer Alan Yarışma Problemlerinin Çözümleri", **Fizik Dergisi**, Sayı 4, Aralık 1993, s.27-32.

Yurtsever, Berki: "Matematik Yarışmalarına/ Olimpiyadına Hazırlık", **Bilim ve Teknik**, Sayı 122-127, Ocak 1978-Haziran 1978.

_____ "T.B.T.A.K.'tan Haberler", **Bilim ve Teknik**, Nisan 1968, s.2

_____ "T.B.T.A.K.'tan Haberler", **Bilim ve Teknik**, Ekim 1968, s.31.

_____ "Ödüllü Sorular", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 212-241, Temmuz 1985- Aralık 1987.

_____ "Uluslararası Bilim Olimpiyatları 2. Aşama Hazırlık Ekibi Seçme Sınavı Yapıldı", **Bilim ve Teknik**, Sayı: 290, Ocak 1992, s. 51.

_____ "Bilim Olimpiyatlarında Gençlerimizin Başarısı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 297, Ağustos 1992, s. 49.

_____ Uluslararası Bilim Olimpiyatları, **Bilim ve Teknik**, Sayı: 310, Eylül 1993, s: 647-648.

_____ "Matematik Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 327-330, Şubat-Mayıs 1995, s. 103;109;103;103.

_____ "Matematik Seminerlerinde Yeni Döneme Başlarken", **Bilim ve Teknik**, Sayı 334, Eylül 1995, s. 102.

_____ "Matematik Problem Seminerleri", **Bilim ve Teknik**, Sayı 335-337, Ekim-Aralık 1995, s. 103;107;107.

_____ Uluslararası Bilim Olimpiyatları, **Bilim ve Teknik**, Sayı: 310, Eylül 1993, s: 647-648.

_____ "Yarışma Problemleri", **Fizik Dergisi**, Sayı 3, Haziran 1993, s.32.

_____ "Ulusal Matematik Olimpiyadı", **Matematik Dünyası**,

Cilt 3 Sayı 3, Haziran 1993, s.21, 24-25.

_____ "Matematik Dünyası'ndan", **Matematik Dünyası**, Cilt 4 Sayı 1, Şubat 1994, s.1

_____ "Olimpiyat Haberleri", **Matematik Dünyası**, Cilt 4 Sayı 5, Aralık 1994, s.27

_____ "Problem Semineri", **Matematik Dünyası**, Cilt 5 Sayı 2, Nisan 1995, s.28-32.

_____ "Sorular ve Çözümler", **Matematik Dünyası**, Bütün Sayılar.

_____ "Avrupa'ya gönderilecek talebe imtihanları", **Cumhuriyet**, 5 Temmuz 1930, s.2.

_____ "Maarif Vekaletinden:", **Cumhuriyet**, 7 Eylül 1930, s.7.

_____ "Bilim Şampiyonlarına Madalya", **Cumhuriyet**, 21 Aralık 1993, s. 14.

_____ "İnönü, Olimpiyat açtı", **Milliyet**, 18 Temmuz 1993, s. 14.

_____ "Genç matematikçilerimizin başarısı", **Cumhuriyet Bilim ve Teknik**, Sayı 27, 5 Eylül 1987, s.6-7.

_____ **TÜBİTAK Faaliyet Raporu**, 1978, 1984, 1986-1989, 1992-2020.

_____ "TÜBİTAK Genel Sekreteri Prof. Dr. A. Nejat İNCE'nin TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Ödül Törenini Açış Konuşması", **TÜBİTAK Bülten**, Cilt 2 Sayı 6, 1985, s. 6-8.

_____ "TÜBİTAK-BAYG: 1983-1984 Bilimsel Proje ve Bilgi Yarışması Birincileri", **TÜBİTAK Bülten**, Cilt 1 Sayı 1, 1985, s. 34.

_____ "43. Uluslararası Bilim Olimpiyatı Ankara'da Yapıldı", **TÜBİTAK Bülten**, Sayı 116, Ağustos 2011, s.10.

KİTAPLAR VE TEZLER

Aliyev, İlham, Özdemir, Mustafa, Şıhaliveya, Dilber: Ulusal Antalya Matematik Olimpiyatları- Sorular ve Çözümler 1996-2005, Ankara, TÜBİTAK, 2006.

Alizade, Refail, Sonlu Matematik Olimpiyat Soruları ve Çözümleri, Ankara,

Ufuktepe, Ünal: TÜBİTAK, 2005.

Bahadır, Osman: Bilim Cumhuriyetinden Manzaralar, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, 2000.

BAYG: I. II. III. IV. Ulusal Bilgisayar Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996, Ankara, TÜBİTAK, 1997.

BAYG: I. II. III. IV. Ulusal Fizik Olimpiyadı Soruları ve Cevapları 1993-1996, Ankara, TÜBİTAK, 1997.

BAYG: Lise Öğrencileri Arasında Fizik Yarışması Alıştırma Soruları ve Cevapları, Ankara, TBTAK Yayınları, 1975.

BAYG: Liselerarası Kimya Yarışması Soruları ve Cevapları (1973-1981), Ankara, TÜBİTAK Yayınları, 1981.

Demirsoy, Ali: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Soruları ve Çözümleri, Ankara, METEKSAN, 2002.

Demokan, Ordal: "The Selection and Training of Turkish Teams for the International Physics Olympiads, International Physics Olympiads", International Physics Olympiad, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 1990, s. 475-480.

Gorzkowski, Waldemar, Tichy-Rács, Ádám: List of Winners in 1st-41st International Physics Olympiads, BME OMIKK, 2010.

Gorzkowski, Waldemar: "International Physics Olympiads (Uluslararası Fizik Olimpiyatı): Their History, Structure and Future", AAPPS Bulletin, Vol. 17, No. 3, 2007, s.2-11.

Greitzer, Samuel L.: Uluslararası Matematik Olimpiyatları 1959-1977, Çev: A. Yüksel SÜER, Dilaver ÇETİN, Redaksiyon: Doç. Dr. Bedri Süer, TÜBİTAK, Ankara, 1981.

Günergün, Feza Herkes İçin Cumhuriyette Bilim "Atatürk'ün Çocukları", Ankara, Folkitap, Mart 2023.

Kadıoğlu, İshakoğlu, Sevtap: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) Kuruluşu ve Türk Bilim Hayatındaki Yeri, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1999.

Kamer, Rafet, Ulusal Fizik Olimpiyadları Soru ve Cevapları 1990-1993,

Bilikmen, Sinan, Günal, İbrahim: Ankara, TÜBİTAK, Eylül 1999.

Karakaş, Halil İ., Aliyev, İlham: Sayılar Teorisinde İlginç Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri, Ankara, TÜBİTAK, 1996.

Karakaş, Halil İ., Aliyev, İlham: Analiz ve Cebirde İlginç Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri, Ankara, TÜBİTAK, 5. Basım Kasım 2003.

Morélis, Hans, Elias Pavol: 25 years of International Biology Olympiad, Indonesia, Ministry of Education and Culture, Republic of Indonesia, 2014.

Omay, C. Güner, Selam Selim O.: Fotoğraflarla TÜBİTAK'ın 50 Yılı, Ankara, Bilimsel ve Teknik Araştırma Vakfı, 2013.

Özoğlu, S. Ç.: "Ankara Fen Lisesi Uygulamasına İlişkin Bir Araştırma: İlk ve Üçüncü Dönem Mezunlarının Fen Lisesini Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmeleri", V. Bilim Kongresi Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliğleri 29 Eylül- 1 Ekim 1975, Ankara, TBTAK Yayınları, 1975, s. 211-248.

Türkcan, Ergun: Dünya'da ve Türkiye'de Bilim, Teknoloji ve Politika, İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2009.

_____ 32nd International Physics Olympiad Antalya, Turkey Proceedings, Ed: Sinan Kaan Yerti, Ibrahim Gunal, Ankara, TUBITAK, 2002.

_____ 25. yılda TÜBİTAK, Ankara, TÜBİTAK, 1989.

_____ Report of the 11th International Biology Olympiad in Antalya, Turkey 09-16 July, Ed: Ali Demirsoy, Aşkın Tümer, Ankara, TÜBİTAK, 2000.

_____ The 34th Uluslararası Matematik Olimpiyatı A Report on the International Mathematical Olympiad held in 1993 in Turkey, Ed.: Okay Çelebi, Albert Erkip, Semih Koray, Alev Topuzluoğlu, Ankara, TÜBİTAK-BAYG, 1995.

_____ UNESCO A Report on International Science and Mathematical Olympiads, World Federation of National Mathematics Competitions, Ed. by Peter J.O'Halloran, 1990.

WEB KAYNAKLARI

Dekkers, Fieke: "Notes taken at informal GA meeting, Antalya, 15-10-99" http://olympiads.win.tue.nl/ioi/ioi99/ga/extra.txt

Hampton, Simon: "Giving young mathematicians the chance to shine" https://europe.googleblog.com/2011/01/giving-young-mathematicians-chance-to.html

International Biology Olympiad Association: "Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı 2000 at Antalya / Turkey – Highlights" https://www.youtube.com/watch?v=t9coLW5Du1M

Kotlicki, Andrzej: "Memorial to Dr. Waldemar Gorzkowski" https://www.jyu.fi/tdk/kastdk/olympiads/gorzkowski.html

McBride, Adam C. "34th International Mathematical Olympiad", s.6-7, https://www.imo-register.org.uk/1993-report.pdf

Piele, Don: "Report from Turkey, USACO Director" http://olympiads.win.tue.nl/ioi/ioi99/rprt-usa.html

Törün, Ali: "Tarihçemiz" http://www.matematikdunyasi.org/?page_id=513

_____ "Archive of the International Chemistry Olympiad", https://www.icho.sk/

_____ "Bilim Olimpiyatları Dünyasına Hoşgeldiniz", TÜBİTAK, https://bilimolimpiyatlari.tubitak.gov.tr/tr

_____ "International Biology Olympiad", https://www.ibo-info.org/en/

_____ "International Chemistry Olympiad", http://www.icho-official.org/

_____ "International Chemistry Olympiad", https://www.ichosc.org/

_____ "International Mathematical Olympiad Foundation", https://imof.co/

_____ "International Mathematical Olympiad", https://www.imo-official.org/

_____ "International Olympiad in Informatics Statistics", http://stats.ioinformatics.org/

_____ "International Olympiad in Informatics",

https://ioinformatics.org/

_____ "International Physics Olympiad", https://ipho-unofficial.org/

_____ "International Physics Olympiad", https://www.ipho-new.org/

_____ "Linked In", https://www.linkedin.com/

_____ "UK IMO Register", https://www.imo-register.org.uk/

_____ “43rd International Chemistry Olympiad”, https://web.archive.org/web/20120104113355/http://www.icho2011.metu.edu.tr/

_____ “43th Uluslararası Kimya Olimpiyatı (2011, Turkey)”, TRT e-okul, https://www.youtube.com/watch?v=Kg-ABiD7HEg

_____ “Alexander S. Szalay”, https://physics-astronomy.jhu.edu/directory/alexander-s-szalay/

_____ “C14: Physics Education”, https://iupap.org/who-we-are/internal-organization/commissions/c14-physics-education/

_____ “Dates&Program”, https://web.archive.org/web/20050421134826/http://www.ioi99.org.tr/date/

_____ “General Information About The Organization”, https://web.archive.org/web/20030810043101fw_/http://www.ibo2000.org.tr/index2.htm

_____ “History”, http://www.philosophy-olympiad.org/?page_id=43;

_____ “IcHO43 Report”, https://web.archive.org/web/20120104113355/http://www.icho2011.metu.edu.tr/

_____ “Kent Physicist awarded MBE”,

https://www.kent.ac.uk/stms/news/stories/2008/cyril.html

_____ "Matematik Dünyası Pdf Arşiv", https://www.matematikdunyasi.org/eski-sayilar-e/pdf-arsiv-e/

_____ "Prof. Dr. A Okay Celebi's Home Page", https://web.archive.org/web/20150401022336/http://math.yeditepe.edu.tr/people/celebi/celebi.html

_____ "Report from Turkey", http://ioi.te.lv/locations/ioi99/don99.shtml

_____ "Teen Physicists Compete in Turkey", https://doi.org/10.1063/1.1420508

_____ "Tez Merkezi", https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp

_____ "TFK Hakkında", https://www.tfk.org.tr/tfk-hakkinda220.html

_____ "The 32nd International Physics Olympiad was held in Antalya, Turkey from June 28 to July 6, 2001", https://web.archive.org/web/20050324004219/http://www.ipho2001.org.tr/

_____ "The Most Excellent Order of the British Empire, British order of knighthood", https://www.britannica.com/topic/The-Most-Excellent-Order-of-the-British-Empire

_____ "Tibor Radó", https://math.osu.edu/about-us/history/tibor-rado

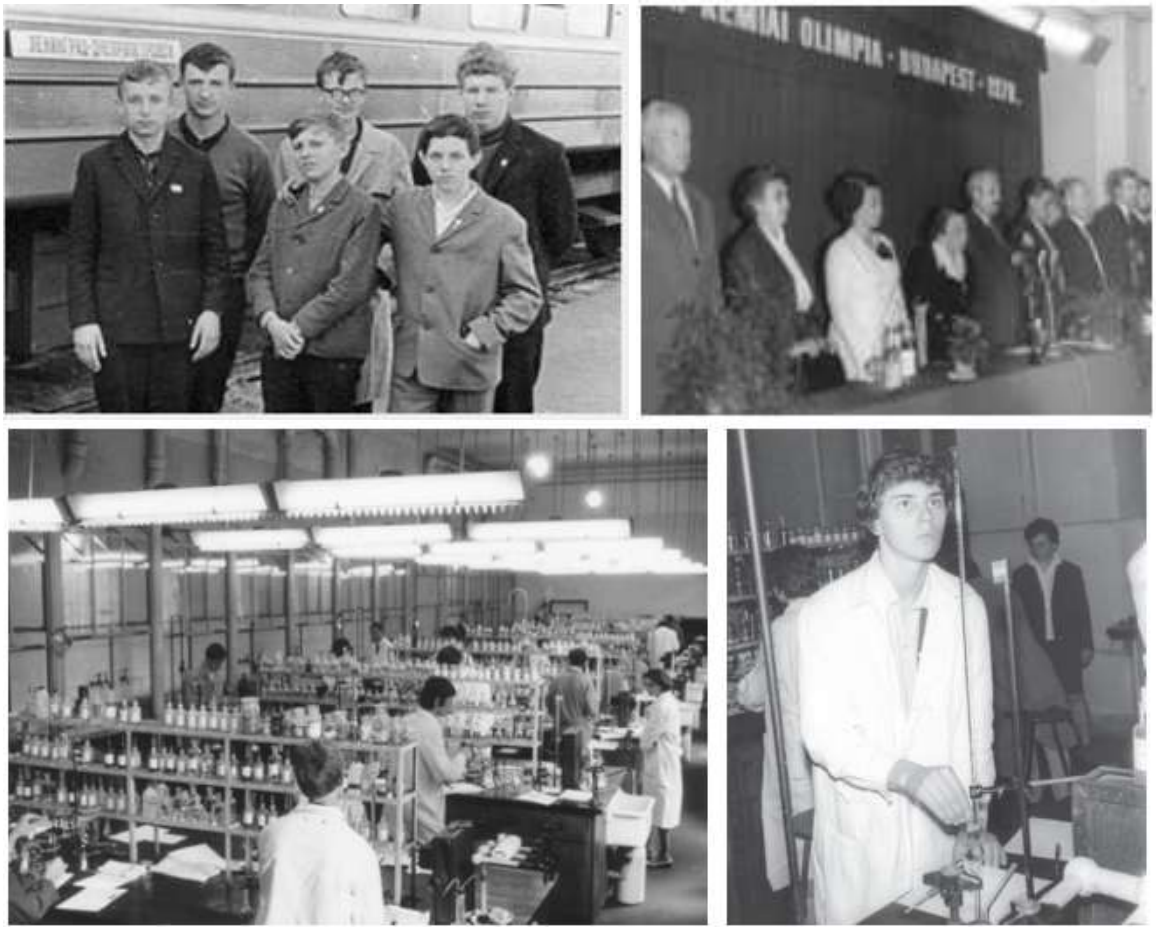
_____ "TÜBİTAK Faaliyet Raporları", https://tubitak.gov.tr/tr/icerik-faaliyet-raporlari

_____ "Türkiye'de Sağlık Sunumu ve Tıp Eğitimi (11. Dakika), Ankara Fen Lisesi, https://www.youtube.com/watch?v=Uj9l7dtwg1k

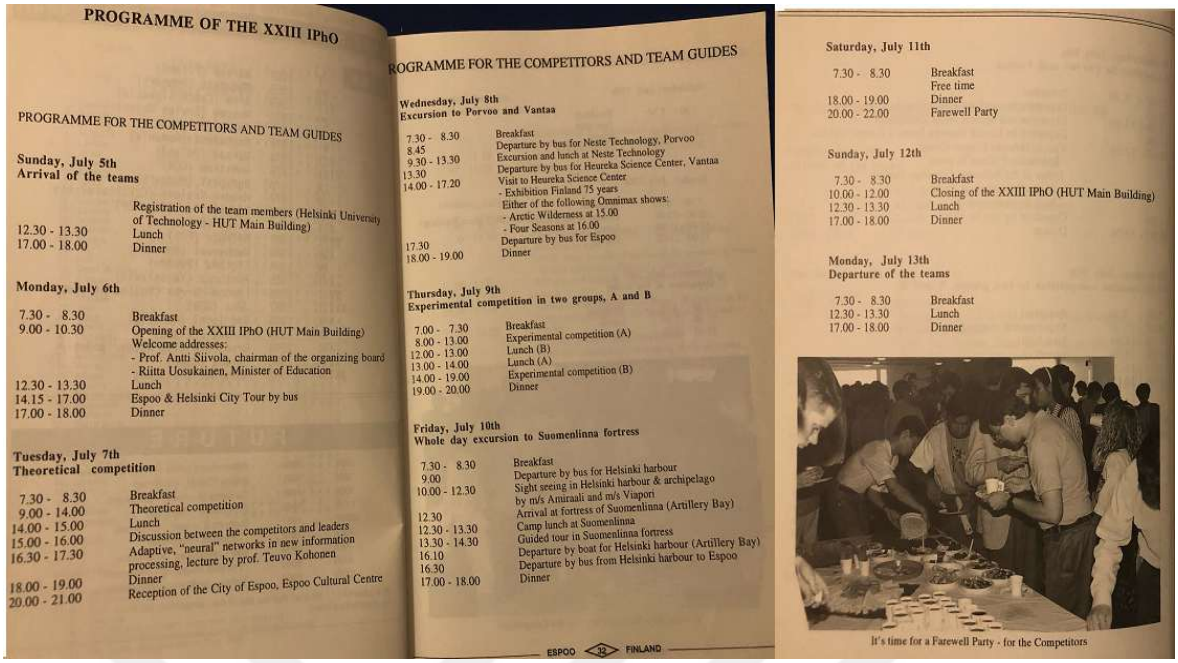
_____ "Uluslararası Kimya Olimpiyatı 2020 Final Report", https://icho2020.tubitak.gov.tr/guidelines-and-decisions

EKLER

EK 1: Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına Dair Ekler



Resim EK 1. 1: 1. ChO'dan Fotoğraflar, 1967. (Kaynak: "1. Uluslararası Kimya Olimpiyatı, 1967", http://superhimiki.bsu.by/1967/1967-m.html (23.11.2021 tarihinde alınmıştır.), "An insight on history", http://icho.elte.hu/icho.hu/Files/Catalyzer_Anniversary_Issue.pdf (23.11.2021 tarihinde alınmıştır.),



PROGRAMME OF THE XXIII IPhO

PROGRAMME FOR THE COMPETITORS AND TEAM GUIDES

Sunday, July 5th
Arrival of the teams

	Registration of the team members (Helsinki University of Technology - HUT Main Building)
12.30 - 13.30	Lunch
17.00 - 18.00	Dinner

Monday, July 6th

7.30 - 8.30	Breakfast
9.00 - 10.30	Opening of the XXIII IPhO (HUT Main Building) Welcome addresses: - Prof. Antti Siivola, chairman of the organizing board - Riitta Uosukainen, Minister of Education
12.30 - 13.30	Lunch
14.15 - 17.00	Espoo & Helsinki City Tour by bus
17.00 - 18.00	Dinner

Tuesday, July 7th
Theoretical competition

7.30 - 8.30	Breakfast
9.00 - 14.00	Theoretical competition
14.00 - 15.00	Lunch
15.00 - 16.00	Discussion between the competitors and leaders
16.30 - 17.30	Adaptive, "neural" networks in new information processing, lecture by prof. Teuvo Kohonen
18.00 - 19.00	Dinner
20.00 - 21.00	Reception of the City of Espoo, Espoo Cultural Centre

ROGRAMME FOR THE COMPETITORS AND TEAM GUIDES

Wednesday, July 8th
Excursion to Porvoo and Vantaa

7.30 - 8.30	Breakfast
8.45	Departure by bus for Neste Technology, Porvoo
9.30 - 13.30	Excursion and lunch at Neste Technology
13.30	Departure by bus for Heureka Science Center, Vantaa
14.00 - 17.20	Visit to Heureka Science Center - Exhibition Finland 75 years Either of the following Omnimax shows: - Arctic Wilderness at 15.00 - Four Seasons at 16.00
17.30	Departure by bus for Espoo
18.00 - 19.00	Dinner

Thursday, July 9th
Experimental competition in two groups, A and B

7.00 - 7.30	Breakfast
8.00 - 13.00	Experimental competition (A)
12.00 - 13.00	Lunch (B)
13.00 - 14.00	Lunch (A)
14.00 - 19.00	Experimental competition (B)
19.00 - 20.00	Dinner

Friday, July 10th
Whole day excursion to Suomenlinna fortress

7.30 - 8.30	Breakfast
9.00	Departure by bus for Helsinki harbour
10.00 - 12.30	Sight seeing in Helsinki harbour & archipelago by m/s Amiraali and m/s Viapori
12.30	Arrival at fortress of Suomenlinna (Artillery Bay)
12.30 - 13.30	Camp lunch at Suomenlinna
13.30 - 14.30	Guided tour in Suomenlinna fortress
16.10	Departure by boat for Helsinki harbour (Artillery Bay)
16.30	Departure by bus from Helsinki harbour to Espoo
17.00 - 18.00	Dinner

ESPOO 33 FINLAND

Saturday, July 11th

7.30 - 8.30	Breakfast
	Free time
18.00 - 19.00	Dinner
20.00 - 22.00	Farewell Party

Sunday, July 12th

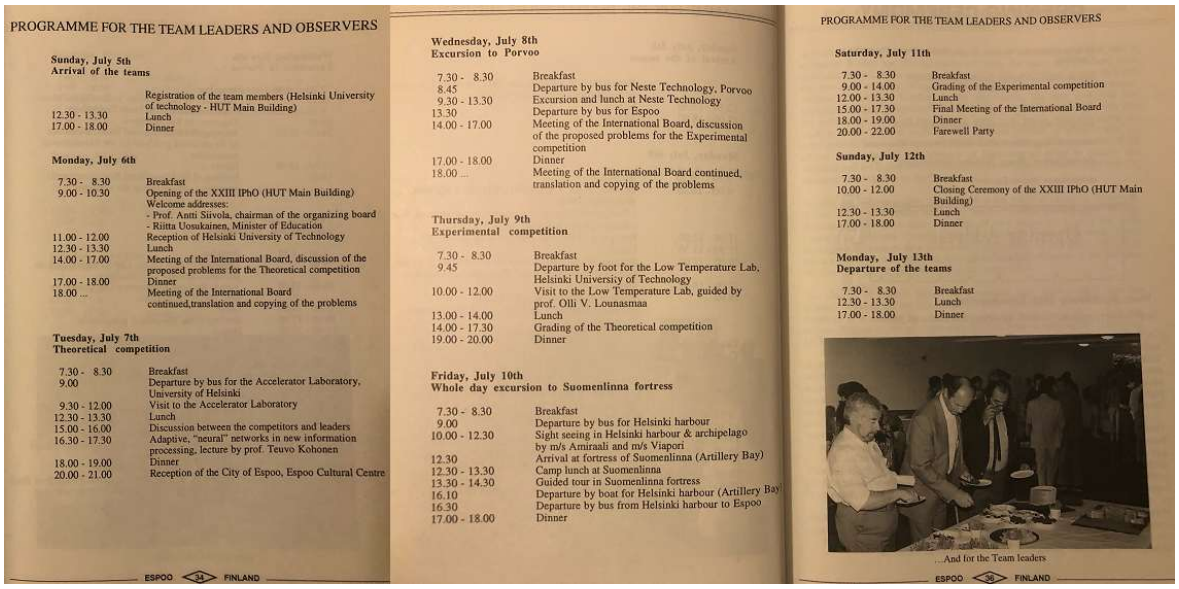
7.30 - 8.30	Breakfast
10.00 - 12.00	Closing of the XXIII IPhO (HUT Main Building)
12.30 - 13.30	Lunch
17.00 - 18.00	Dinner

Monday, July 13th
Departure of the teams

7.30 - 8.30	Breakfast
12.30 - 13.30	Lunch
17.00 - 18.00	Dinner

It's time for a Farewell Party - for the Competitors

Resim EK 1. 2: 23. Uluslararası Fizik Olimpiyatı'da Yarışmacı ve Rehberlerin Programı (Kaynak: XXIII. International Physics Olympiad 5-13.7.1992 Helsinki Expoo Finland, Ed. Heimo Saarikko, Sct Publishing, 1992, s.31-33)



PROGRAMME FOR THE TEAM LEADERS AND OBSERVERS

Sunday, July 5th
Arrival of the teams

	Registration of the team members (Helsinki University of technology - HUT Main Building)
12.30 - 13.30	Lunch
17.00 - 18.00	Dinner

Monday, July 6th

7.30 - 8.30	Breakfast
9.00 - 10.30	Opening of the XXIII IPhO (HUT Main Building) Welcome addresses: - Prof. Antti Siivola, chairman of the organizing board - Riitta Uosukainen, Minister of Education
11.00 - 12.00	Reception of Helsinki University of Technology
12.30 - 13.30	Lunch
14.00 - 17.00	Meeting of the International Board, discussion of the proposed problems for the Theoretical competition
17.00 - 18.00	Dinner
18.00 ...	Meeting of the International Board continued,translation and copying of the problems

Tuesday, July 7th
Theoretical competition

7.30 - 8.30	Breakfast
9.00	Departure by bus for the Accelerator Laboratory, University of Helsinki
9.30 - 12.00	Visit to the Accelerator Laboratory
12.30 - 13.30	Lunch
15.00 - 16.00	Discussion between the competitors and leaders
16.30 - 17.30	Adaptive, "neural" networks in new information processing, lecture by prof. Teuvo Kohonen
18.00 - 19.00	Dinner
20.00 - 21.00	Reception of the City of Espoo, Espoo Cultural Centre

ESPOO 34 FINLAND

Wednesday, July 8th
Excursion to Porvoo

7.30 - 8.30	Breakfast
8.45	Departure by bus for Neste Technology, Porvoo
9.30 - 13.30	Excursion and lunch at Neste Technology
13.30	Departure by bus for Espoo
14.00 - 17.00	Meeting of the International Board, discussion of the proposed problems for the Experimental competition
17.00 - 18.00	Dinner
18.00 ...	Meeting of the International Board continued, translation and copying of the problems

Thursday, July 9th
Experimental competition

7.30 - 8.30	Breakfast
9.45	Departure by foot for the Low Temperature Lab, Helsinki University of Technology
10.00 - 12.00	Visit to the Low Temperature Lab, guided by prof. Olli V. Lounasmaa
13.00 - 14.00	Lunch
14.00 - 17.30	Grading of the Theoretical competition
19.00 - 20.00	Dinner

Friday, July 10th
Whole day excursion to Suomenlinna fortress

7.30 - 8.30	Breakfast
9.00	Departure by bus for Helsinki harbour
10.00 - 12.30	Sight seeing in Helsinki harbour & archipelago by m/s Amiraali and m/s Viapori
12.30	Arrival at fortress of Suomenlinna (Artillery Bay)
12.30 - 13.30	Camp lunch at Suomenlinna
13.30 - 14.30	Guided tour in Suomenlinna fortress
16.10	Departure by boat for Helsinki harbour (Artillery Bay)
16.30	Departure by bus from Helsinki harbour to Espoo
17.00 - 18.00	Dinner

PROGRAMME FOR THE TEAM LEADERS AND OBSERVERS

Saturday, July 11th

7.30 - 8.30	Breakfast
9.00 - 14.00	Grading of the Experimental competition
12.00 - 13.30	Lunch
15.00 - 17.30	Final Meeting of the International Board
18.00 - 19.00	Dinner
20.00 - 22.00	Farewell Party

Sunday, July 12th

7.30 - 8.30	Breakfast
10.00 - 12.00	Closing Ceremony of the XXIII IPhO (HUT Main Building)
12.30 - 13.30	Lunch
17.00 - 18.00	Dinner

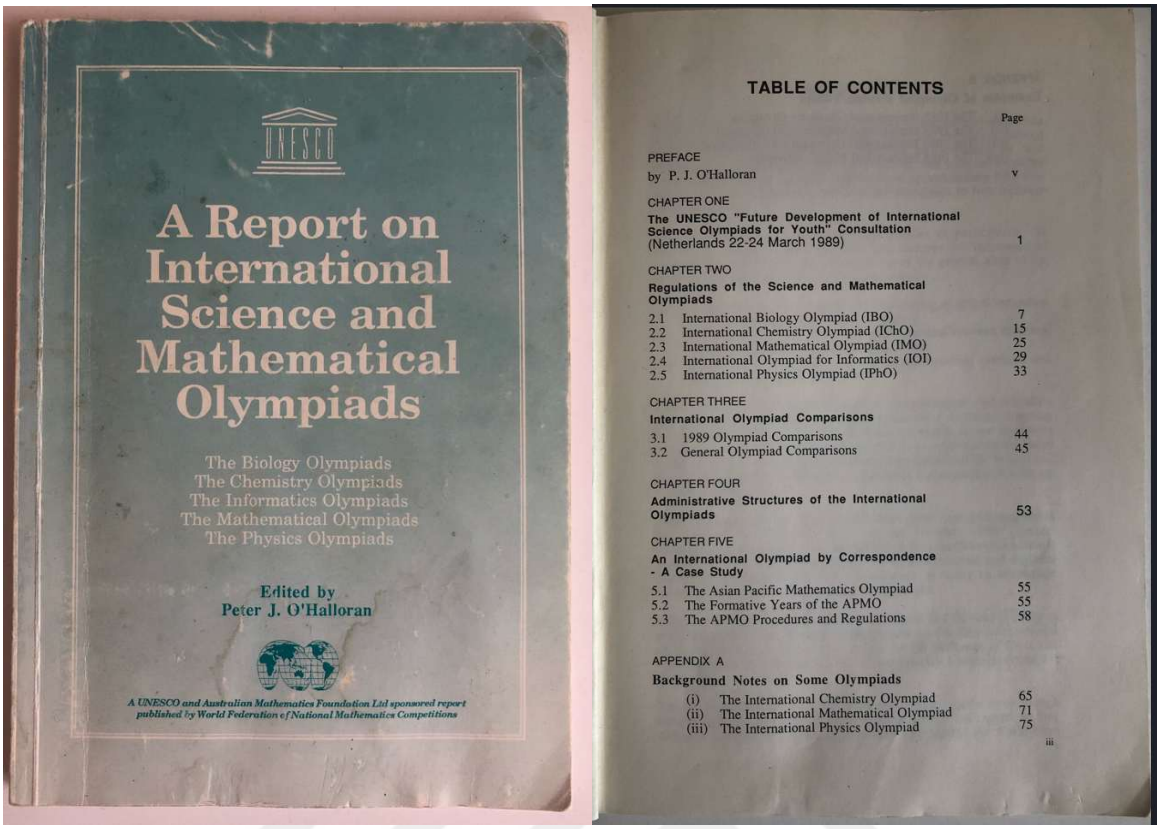
Monday, July 13th
Departure of the teams

7.30 - 8.30	Breakfast
12.30 - 13.30	Lunch
17.00 - 18.00	Dinner

...And for the Team leaders

ESPOO 36 FINLAND

Resim EK 1.3. XXIII. Uluslararası Fizik Olimpiyatı Takım Liderleri ve Gözlemcilerin Programı (Kaynak: XXIII. International Physics Olympiad 5-13.7.1992 Helsinki Expoo Finland, Ed. Heimo Saarikko, Sct Publishing, 1992, s.34-36)



A Report on International Science and Mathematical Olympiads

The Biology Olympiads
The Chemistry Olympiads
The Informatics Olympiads
The Mathematical Olympiads
The Physics Olympiads

Edited by
Peter J. O'Halloran

A UNESCO and Australian Mathematics Foundation Ltd sponsored report published by World Federation of National Mathematics Competitions

TABLE OF CONTENTS

Page

PREFACE
by P. J. O'Halloran v

CHAPTER ONE
The UNESCO "Future Development of International Science Olympiads for Youth" Consultation (Netherlands 22-24 March 1989) 1

CHAPTER TWO
Regulations of the Science and Mathematical Olympiads
2.1 International Biology Olympiad (IBO) 7
2.2 International Chemistry Olympiad (IChO) 15
2.3 International Mathematical Olympiad (IMO) 25
2.4 International Olympiad for Informatics (IOI) 29
2.5 International Physics Olympiad (IPhO) 33

CHAPTER THREE
International Olympiad Comparisons
3.1 1989 Olympiad Comparisons 44
3.2 General Olympiad Comparisons 45

CHAPTER FOUR
Administrative Structures of the International Olympiads 53

CHAPTER FIVE
An International Olympiad by Correspondence - A Case Study
5.1 The Asian Pacific Mathematics Olympiad 55
5.2 The Formative Years of the APMO 55
5.3 The APMO Procedures and Regulations 58

APPENDIX A
Background Notes on Some Olympiads
(i) The International Chemistry Olympiad 65
(ii) The International Mathematical Olympiad 71
(iii) The International Physics Olympiad 75

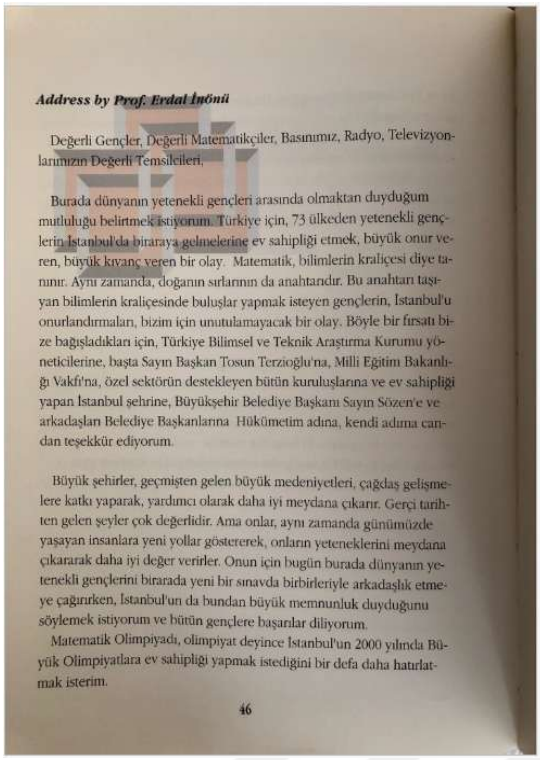
iii

Resim EK 1. 3: 22-24 Mart 1989, Hollanda'nın Enschede, UNESCO Toplantı Raporu

1959 Uluslararası Matematik Olimpiyatı Soruları					
	#	Konu	Soru	Hangi Ülke Hazırladı	Puan
1. gün	1	Aritmetik	(21n+4)/(14n+3) kesrinin bütün n doğal sayıları için kısaltılamadığını ispatlayınız	Polonya	5
1. gün	2	Cebir	$\sqrt{x + \sqrt{(2x - 1)}} + \sqrt{x - \sqrt{(2x - 1)}} = A$ veriliyor, karakökler için yalnız negatif olmayan gerçel sayıları kabul edildiğine göre, x'in hangi gerçel değeri için (a) $A = \sqrt{2}$, (b) $A = 1$, (c) $A = 2$ olur?	Romanya	8
1. gün	3	Trigonometri	a, b, c gerçel sayılar olsun cos x e göre ikinci dereceden $a \cos^2 x + b \cos x + c = 0$. denklemini göz önüne alınız. a, b, c sayılarını kullanarak kökleri ilk denklemle tamamen aynı olan cos 2x e göre ikinci dereceden bir denklem oluşturunuz. cos x ve cos 2x e göre denklemleri $a = 4$, $b = 2$, $c = -1$ için karşılaştırınız.	Macaristan	7
2. gün	4	Geometri	Hipotenüse ait kenarortayı, üçgenin iki kenarının geometrik ortası oaln ve c hipotenüsü verilen bir dik üçgen çiziniz.	Macaristan	5
2. gün	5	Geometri	AB doğru parçasına ait keyfi bir M noktası seçiliyor. AM ve MB doğru parçaları sırasıyla taban olarak AB nin aynı tarafında AMCD ve MBEF kareleri teşkil ediyor. Merkezleri P ve Q olan bu karelerin çevrel çemberleri M de ve diğer bir N noktasında kesişiyor. AF ve BC doğrularının kesişimi N' olsun a) N ve N' çakıştığını ispatlayınız. b) MN doğrusunun, M nin seçiminden bağımsız bir sabit S noktasından geçtiğini ispatlayınız. c) M, A ve B arasında değiştiğine göre PQ doğru parçasının orta noktalarının geometrik yerini bulunuz.	Romanya	8
2. gün	6	Geometri	P ve Q, p doğrusu boyunca kesişen iki düzlemdir. A noktası P düzleminde ve C noktası Q düzleminde verilmiştir, bu noktalardan hiçbiri p doğrusu üzerinde değildir. İçine bir çember çizilen ve B ve D köşeleri sırasıyla P ve Q düzleminde bulunan (AB paralel CD) ABCD ikizkenar yamuğunu çiziniz.	Çekoslovakya	7

Tablo EK 1. 1: 1. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Soruları, 21-31 Temmuz 1959, Romanya Braşov. (Kaynak: Izaak Wirszup, **The First Two International Mathematical Olympiads for Students of Communist Countries, The American Mathematical Monthly**, Vol. 69, No. 2, 1962, s.151. Samuel L. Greitzer, a.g.e, 1981, s.1-2.)

EK 2: Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatlara Dair Ekler



Address by Prof. Erdal İnönü

Değerli Gençler, Değerli Matematikçiler, Basınımız, Radyo, Televizyonlarımızın Değerli Temsilcileri,

Burada dünyanın yetenekli gençleri arasında olmaktan duyduğum mutluluğu belirtmek istiyorum. Türkiye için, 73 ülkeden yetenekli gençlerin İstanbul'da biraraya gelmelerine ev sahipliği etmek, büyük onur veren, büyük kıvanç veren bir olay. Matematik, bilimlerin kraliçesi diye tanınır. Aynı zamanda, doğanın sırlarının da anahtarıdır. Bu anahtarı taşıyan bilimlerin kraliçesinde buluşlar yapmak isteyen gençlerin, İstanbul'u onurlandırmaları, bizim için unutulamayacak bir olay. Böyle bir fırsatı bize bağışladıkları için, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu yöneticilerine, başta Sayın Başkan Tosun Terzioğlu'na, Milli Eğitim Bakanlığı Vakfı'na, özel sektörün destekleyen bütün kuruluşlarına ve ev sahipliği yapan İstanbul şehrine, Büyükşehir Belediye Başkanı Sayın Sözen'e ve arkadaşları Belediye Başkanlarına Hükümetim adına, kendi adıma candan teşekkür ediyorum.

Büyük şehirler, geçmişten gelen büyük medeniyetleri, çağdaş gelişmelere katkı yaparak, yardımcı olarak daha iyi meydana çıkarır. Gerçi tarihten gelen şeyler çok değerlidir. Ama onlar, aynı zamanda günümüzde yaşayan insanlara yeni yollar göstererek, onların yeteneklerini meydana çıkararak daha iyi değer verirler. Onun için bugün burada dünyanın yetenekli gençlerini birarada yeni bir sınavda birbirleriyle arkadaşlık etmeye çağırırken, İstanbul'un da bundan büyük memnunluk duyduğunu söylemek istiyorum ve bütün gençlere başarılar diliyorum.

Matematik Olimpiyadı, olimpiyat deyince İstanbul'un 2000 yılında Büyük Olimpiyatlara ev sahipliği yapmak istediğini bir defa daha hatırlatmak isterim.

46

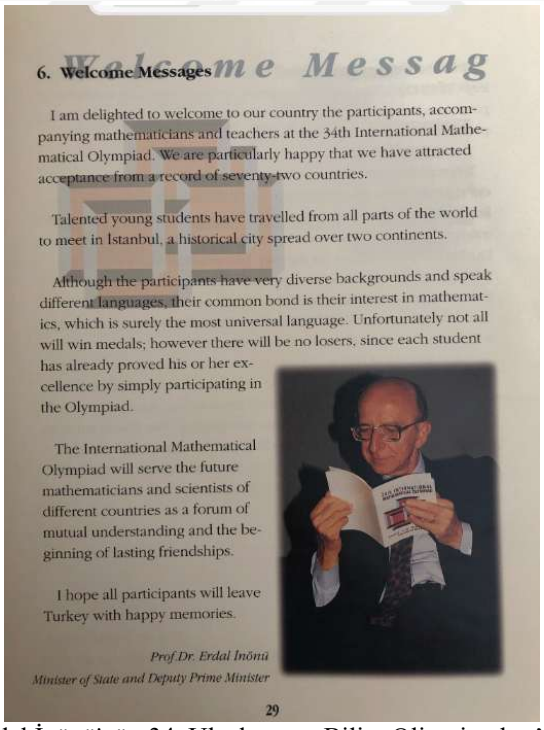


Her iki olimpiyadın benzer tarafları var, benzemeyen tarafları var. Her ikisi de olimpiyat, çünkü bütün dünyadan gençler katılıyor. Yıllarca bu konuda çalışmış insanlar, burada birbirleriyle yarışıyorlar. Dünyanın gözü önünde yapılıyor, dürüst bir şekilde yapılıyor, tarafsız bir şekilde yapılıyor, yetenekleri ortaya çıkarmak için yapılıyor. Bu bakımdan birbirine benziyor ama benzemeyen tarafları da var. Spor olimpiyatlarında, olimpiyadda alınan sonuçlar, o gençler için bütün hayatlarında en önemli sonuç olarak anılıyor. Çünkü burada, en değerli sonuç alınıyor. Matematik Olimpiyadı ise bundan farklı. Burada yetenekli gençler, yeteneklerini gösteriyorlar, ama bu onlar için bir başlangıçtır. Onlar, bu yeteneklerini bundan sonra matematik bilimi için ya da öteki bilimler için yapacakları buluşlarla ortaya koyacaklar. Onların, bilim hayatının önemli bir başlangıcı olacak, buradaki aldıkları sonuçlar. O bakımdan, biraz fark var ama bu farkın önemi yok. Mesele, yetenekli gençleri çıkarmak, onlarla buraya gelen değerli matematikçilerin bir arada olmalarını sağlamak. Gençlerimizin hepsinin bu alana ilgilerini artırmak, değerli konuklarımızın bu alana ilgilerini artırmak ve basınımızın, radyo, televizyonlarımızın bu alanda ilgilerini, yayınlarını sağlamak.

Tekrar teşekkür ediyorum. Burada gelen gençlere, onların yanındaki hocalarına, yöneticilerine İstanbul'da iyi günler geçirmelerini diliyorum ve ayrıldıklarında, matematikle İstanbul'un güzelliklerinin bir arada bütün hayatlarınca kendilerine yol göstermesini, yeni başarılara götürmesini diliyorum.

Hepinize saygılar sunuyorum, başarılar diliyorum

47



6. Welcome Messages

I am delighted to welcome to our country the participants, accompanying mathematicians and teachers at the 34th International Mathematical Olympiad. We are particularly happy that we have attracted acceptance from a record of seventy-two countries.

Talented young students have travelled from all parts of the world to meet in Istanbul, a historical city spread over two continents.

Although the participants have very diverse backgrounds and speak different languages, their common bond is their interest in mathematics, which is surely the most universal language. Unfortunately not all will win medals; however there will be no losers, since each student has already proved his or her excellence by simply participating in the Olympiad.

The International Mathematical Olympiad will serve the future mathematicians and scientists of different countries as a forum of mutual understanding and the beginning of lasting friendships.

I hope all participants will leave Turkey with happy memories.

Prof.Dr. Erdal İnönü
Minister of State and Deputy Prime Minister

29

Resim EK 2. 1: Prof. Dr. Erdal İnönü'nün 34. Uluslararası Bilim Olimpiyatları'nın Açılış Töreni konuşması, 17 Temmuz 1993, Atatürk Kültür Merkezi ve Hoş geldiniz Mesajı (Kaynak: The 34th Uluslararası Matematik Olimpiyatı A Report on the International Mathematical Olympiad held in 1993 in)



Resim EK 2. 2: 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı'dan Fotoğraflar, İstanbul, 13-24 Temmuz 1993 (Kaynak: The 34th Uluslararası Matematik Olimpiyatı A Report on the International Mathematical Olympiad held in 1993 in Turkey, Ankara, TÜBİTAK-BAYG, Editors: Okay Çelebi, Albert Erkip, Semih Koray, Alev Topuzluoğlu, 1995, s. 10,17, 35, 130)



Resim EK 2. 3: 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'dan Fotoğraflar, Antalya, 9-16 Ekim 1999 (Kaynak: Didem Sanyel Crosby, "TÜBİTAK 64 Ülkeyi Konuk Etti XI. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 384, Kasım 1999, s. 19, Didem Sanyel Crosby, "TÜBİTAK 64 Ülkeyi Konuk Etti XI. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı", **Bilim ve Teknik**, Sayı 384, Kasım 1999, s. 20; "Opening Ceromony, Prof. Alexandre Cerveira, Prof. Dr. Namık Kemal Pak, Prof. Dr. Göktürk Üçoluk", https://web.archive.org/web/20060924022133/ http://www.ioi99.org.tr/newspapers/ DAY_3.pdf , s.2 (15.12.2021 tarihinde alınmıştır.); "Closing Ceromony", https://web.archive.org/web/ 20060924022133/http://www.ioi99.org.tr/newspapers/DAY_8.pdf , s.2 (16.12.2021 tarihinde alınmıştır.))







Resim EK 2. 4: 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı'dan Fotoğraflar, 9-16 Temmuz 2000.(Kaynak: Hans Morélis, Pavol Elias sen,, **a.g.e.**, s. 74 (1. fotoğraf); C. Güner Omay, Selim O. Selam, **Fotoğraflarla TÜBİTAK'ın 50 Yılı**, Ankara, Bilimsel ve Teknik Araştırma Vakfı, 2013, s. 101 (2. Fotoğraf); "Addresses: Prof. Dr. Namık Kemal Pak, Drs. Hans. Morelis, Prof. Dr. Aşkın Tümer", **Report of the 11th International Biology Olympiad in Antalya, Turkey 09-16 July,** Ed: Ali Demirsoy, Aşkın Tümer, Ankara, TÜBİTAK, 2000, 11-13)









XXXII IPhO 2001

28th June - 6th July
Antalya, Turkey

COMMUNICATION - 1
Release Date: Nov 11, 2000

Dear Leader,

Turkey invites your country to participate in the IPhO 2001 in Antalya, Turkey from 28th of June to 6th of July 2001. I am sending you the first communication requesting information.

Please complete the registration form given on the web page (http://www.ipho2001.org.tr/) and send it electronically by the 15th of January 2001.

In the registration section of the web page, please select your country from the list and use the following as your country's password:
Password: #PASSWORD#

Please answer the following questions and send it by e-mail:

Country Name: #COUNTRY#
Is your country name correct:

[ ] Yes
[ ] No. Corrected: _____

Is your country planning to send a team to IPhO2001:

[ ] Yes
[ ] No

The voluntary fee for the teams (2 leaders + 5 students) is US $3500. The obligatory fee for the observers is US $1200, and for visitors is US $1000.

Would you like us to send an official letter of invitation by airmail?

[ ] Yes, please. Send the letter to the below address

Name :
Title :
Address :
:

[ ] No, thank you.

Please complete the information for the leaders of your country:

SURNAME, Name, Fax, e-mail:
1-
2-

With best wishes,

Prof. Sinan Bilikmen
General Manager IPhO 2001

METU (ODTU)
Department of Physics
06531, Ankara
Turkey

Fax : +90(312)2101281
e-mail: bilikmen@metu.edu.tr



Resim EK 2. 5: 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı'dan Fotoğraflar (Kaynak: https://www.quora.com/What-is-it-like-to-compete-at-the-International-Physics-Olympiad-Uluslararası Fizik Olimpiyatı, (22.10.2021 tarihinde alınmıştır.), C. Güner Omay, Selim O. Selam, **a.g.e.**, 2013, s. 102; https://doi.org/10.1063/1.1420508. (23.10.2021 tarihinde alınmıştır.), https://web.archive.org/web/20050206044828/http://www.ipho2001.org.tr/circulars/ipho_comm-01.html)



Resim EK 2. 6: 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı'dan Fotoğraflar, Antalya, 28 Haziran- 6 Temmuz 2001. (Kaynak: 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı, TÜBİTAK Bülten, Sayı 116, Ağustos 2011, s.10, "For Chemistry for a better future,for sharing and caring",Catalayzer, No 10, 11 Temmuz 2011, s.1.)

13 Temmuz 1993 Salı	14 Temmuz 1993 Çarşamba	15 Temmuz 1993 Perşembe	16 Temmuz 1993 Cuma	17 Temmuz 1993 Cumartesi	18 Temmuz 1993 Pazar
Mövenpick Lider ve Refakatçilerin Gelişleri ve IMO kayıtları **Liderler** İlk Jüri Toplantısı **Refakatçiler** Bale Gösterisi	**Liderler** IMOSC Toplantısı ve Soruların Tartışılması **Refakatçiler** Dolmabahçe Sarayı Gezisi	**Liderler** Soruların Tartışılması ve Soruların Seçimi **Refakatçiler** Haliç Gezisi **Mövenpick** Koordinatörlerin (Türk) Gelişleri ve IMO kayıtları	**Liderler** Soruların IMO Resmi Dillerine Çev. Resmi Versiyonların Onaylanması IMOSC Toplantısı Soruların Ana Dillere Çevrilmesi Çevirilerin Onaylanması Jüri Toplantısı **Refakatçiler** Arkeoloji Müzesi Gezisi ve Alışveriş Turu **Koordinatörler** Koordinatörler Toplantısı **Crowne** Lider Yardımcılarının Gelişleri ve IMO Kayıtları **Ataköy** Yarışmacıların Gelişleri ve IMO Kayıtları	**Atatürk Kültür Merkezi** Açılış Seremonisi **Liderler ve Refakatçiler** Topkapı, Ayasofya, Sultan Ahmet Gezisi **Liderler, Refakatçiler, Koordinatörler** **Ataköy** İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın Akşam Yemeği Daveti	**Liderler** Yarışmacıların Sorularını Cevaplama 1. Gün Sınavının Cevap Kağıtlarını Alma **Yarışmacılar** Sınavın 1. Günü **Refakatçiler ve Liderler** Haliç Tekne Turu **Koordinatörler** Koordinatörler Toplantısı **Lider Yardımcıları** Dolma Bahçe Sarayı Gezisi Baltalimanı'nda Öğle Yemeği **Lider Yardımcıları ve Yarışmacılar** Haliç Tekne Turu
19 Temmuz 1993 **Pazartesi**	**20 Temmuz 1993** **Salı**	**21 Temmuz 1993** **Çarşamba**	**22 Temmuz 1993** **Çarşamba**	**23 Temmuz 1993** **Perşembe**	**24 Temmuz 1993** **Cuma**
Liderler Yarışmacıların Sorularını Cevaplama 2. Gün Sınavının Cevap Kağıtlarını Alma **Yarışmacılar** Sınavın 2. Günü İstanbul Bakırköy Belediye Başkanı'nın Akşam Yemeği Daveti **Refakatçiler** Kapalı Çarşı Turu **Lider Yardımcıları** Topkapı, Ayasofya, Sultan Ahmet Gezisi Konyalı'da Öğle Yemeği	**Liderler,** **Lider Yardımcıları,** **Koordinatörler** **Crowne** Sınav Değerlendirme Toplantısı **Refakatçiler, Yarışmacılar** Belgrad Ormanı Yürüşü ve Kilyos Plaj Partisi	**Liderler,** **Lider Yardımcıları,** **Koordinatörler** **Crowne** Sınav Değerlendirme Toplantısı **Liderler** Son Jüri Toplantısı: Ödüllerin Onayı **Refakatçiler** Beyoğlu Gezisi **Yarışmacılar** Topkapı, Ayasofya, Sultan Ahmet, Kapalıçarşı Gezisi	**Liderler,** **Lider Yardımcıları** Bölgesel Olimpiyat Toplantıları **Liderler,** **Lider Yardımcıları,** **Refakatçiler,** **Koordinatörler,** **Yarışmacılar** Boğaz ve Prens Adaları Turu	**Atatürk Kültür Merkezi** Kapanış Seremonisi **Beylerbeyi Sarayı** Akşam Yemeği	**Ayrılış**

Tablo EK 2. 1: 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Programı, İstanbul, 13-24 Temmuz 1993. (Kaynak: The 34th Uluslararası Matematik Olimpiyatı A Report on the International Mathematical Olympiad held in 1993 in Turkey, Ankara, TÜBİTAK-BAYG, Editors: Okay Çelebi, Albert Erkip, Semih Koray, Alev Topuzluoğlu, 1995, s. 33-38.)

9 Ekim 1999 Cumartesi	10 Ekim 1999 Pazar	11 Ekim 1999 Pazartesi	12 Ekim 1999 Salı
Antalya Uluslararası Hava Limanı Karşılama **Yarışmacılar, Liderler, IC** Sirene City Resort **Liderler, IC** Genel Kurul Toplantısı Yarışma Kuralları	**Talya Otel** Açılış Seremonisi Antalya Şehir ve Antalya Müzesi Turu **Sirene City Resort** **Liderler, IC** Genel Kurul Toplantısı Soruların Sunumu ve Çeviriler	**Sirene City Resort** **Yarışmacılar** Sınavın 1. Günü **Liderler, IC** "Future Competition Environments" Çalıştayı	Tarihi ve Turistik Yerler Gezisi **Sirene City Resort** **Liderler, IC** Genel Kurul Toplantısı Soruların Sunumu ve Çeviriler
13 Ekim 1999 **Çarşamba**	**14 Ekim 1999** **Perşembe**	**15 Ekim 1999** **Cuma**	**16 Ekim 1999** **Cumartesi**
Sirene City Resort **Yarışmacılar** Sınavın 2. Günü	**Yarışmacılar, Liderler, IC** Tarihi ve Turistik Yerler Gezisi **Liderler, IC** Son Genel Kurul Toplnatısı Yat Turu	**Antalya Dedeman Otel** Kapanış Seremonisi **Sirene City Resort** Son Akşam Yemeği	Ayrılış

Tablo EK 2. 2: 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Programı, Antalya, 9-16 Ekim 1999. (Kaynak: "Dates & Program", https://web.archive.org/web/20050421134826/http://www.ioi99.org.tr/date/ (15.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

9 Temmuz 2000 Pazar	10 Temmuz 2000 Pazartesi	11 Temmuz 2000 Salı	12 Temmuz 2000 Çarşamba
Antalya Uluslararası Hava Limanı Karşılama **Yarışmacılar** Adora Golf Resort Hotel **Liderler, Lider Yardımcıları ve Diğer Yetkililer** Altis Golf Hotel	**Hotel Sun Zeynep** Açılış Seremonisi Birinci Juri Oturumu: Pratik Sınavın Çevirisi ve Onayı	**Yarışmacılar** Pratik Sınav **Takım Liderleri, Lider Yardımcıları, Diğer Yetkililer** Antalya Şehir ve Antalya Müzesi Turu Yarışmacılar ve Koordinatörlerin Toplantısı	**Yarışmacılar** Antalya Şehir ve Antalya Müzesi Turu İkinci Juri Oturumu: Teorik Sınavın Çevirisi ve Onayı
13 Temmuz 2000 Perşembe	**14 Temmuz 2000 Cuma**	**15 Temmuz 2000 Cumartesi**	**16 Temmuz 2000 Pazar**
Yarışmacılar Teorik Sınav Üçüncü Juri Oturumu Yarışmacılar ve Koordinatörlerin Toplantısı Kooridinatörler Toplantısı	**Tarihi ve Turistik Yerler Gezisi** Dördüncü Juri Oturumu	Sınav Kağıtlarının İncelenmesi Kapanış Seremonisi Yat Turu **Altis Golf Hotel** Son Akşam Yemeği	Ayrılış

Tablo EK 2. 3: 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Programı, Antalya, 9-16 Temmuz 2000. (Kaynak: Report of the 11th Biology Olympiad in Antalya Turkey July 9-16, 2000, Ed. Ali Demirsoy, Aşkın Tümer, Ankara, TÜBİTAK, 2000, s. 18-21.)

28 Haziran 2001 Perşembe	29 Haziran 2001 Cuma	30 Haziran 2001 Cumartesi	1 Temmuz 2001 Pazar
Antalya Uluslararası Hava Limanı Karşılama **Yarışmacılar** Adora Golf Resort Hotel **Liderler** BelConti Hotel **Liderler** Metin Kontrolleri	**BelConti Hotel** Açılış Seremonisi **Liderler** Pratik Sınav Toplantısı Pratik Sınavın Çevirileri	**Yarışmacılar** Pratik Sınav **Liderler** Tarihi ve Turistik Yerler Gezisi Sosyal Aktivite	**Yarışmacılar** Antalya Şehir ve Antalya Müzesi Turu **Liderler** Teorik Sınav Toplantısı Teorik Sınavın Çevirileri
2 Temmuz 2001 **Pazartesi**	**3 Temmuz 2001** **Salı**	**4 Temmuz 2001** **Çarşamba**	**5 Temmuz 2001** **Perşembe**
Yarışmacılar Teorik Sınav **Liderler** Uluslararası Komite Toplantısı Pratik Sınav Değerlendirmeleri	**Yarışmacılar** Tarihi ve Turistik Yerler Gezisi **Liderler** Antalya Şehir ve Antalya Müzesi Turu Pratik Sınav Değerlendirmeleri	**Yarışmacılar** Yat Turu **Liderler** Teorik Sınav Değerlendirmeleri Uluslararası Komite Toplantısı	**BelConti Hotel** Kapanış Seremonisi **BelConti Hotel** Parti
			6 Temmuz 2001 **Cuma**
			Ayrılış

Tablo EK 2. 4: 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı Programı, Antalya, 28 Haziran- 6 Temmuz 2001. (Kaynak: 32nd International Physics Olympiad Antalya, Turkey Proceedings, Ed. Sinan Kaan Yerti, Ibrahim Gunal, Ankara, TUBITAK, 2002, s.19-24.)

9 Temmuz 2011 Cumartesi	10 Temmuz 2011 Pazar	11 Temmuz 2011 Pazartesi	12 Temmuz 2011 Salı	13 Temmuz 2011 Çarşamba
Ankara Esenboğa Hava Limanı Karşılama **Yarışmacılar** ODTÜ İsa Demiray Yurdu ODTÜ Faika Demiray Yurtdu **Liderler,** **Gözlemci ve Ziyaretçiler** Dedeman Hotel	**ODTÜ** **Kültür ve Kongre Merkezi** Açılış Seremonisi **Liderler, Gözlemci** Laboratuar İncelemesi Soruları Hazırlayanlar ile Toplantı Birinci Jüri Oturumu: Pratik Sınav **Ziyaretçiler** Kapadokya Gezisi	**Yarışmacılar** Beypazarı Gezisi Laboratuvar Güvenliği Eğitimi **Ziyaretçiler** Kapadokya Gezisi **Liderler** Çeviriler **Liderler,** **Gözlemci ve Ziyaretçiler** Atlı Spor Kulübü Akşam Yemeği	**Yarışmacılar** Pratik Sınav **Liderler,** **Gözlemci ve Ziyaretçiler** Ankara Kalesi, Anadolu Medeniyetleri Müzesi Gezisi **Liderler** Soruları Hazırlayanlar ile Toplantı İkinci Jüri Oturumu: Teorik Sınav	**Yarışmacılar** Eymir Gölü Gezisi Liderler Çeviriler Liderler, Gözlemci ve Ziyaretçiler Uludağ Restoran Akşam Yemeği
14 Temmuz 2011 **Perşembe**	**15 Temmuz 2011** **Cuma**	**16 Temmuz 2011** **Cumartesi**	**17 Temmuz 2011** **Pazar**	**18 Temmuz 2011** **Pazartesi**
Yarışmacılar Teorik Sınav **Liderler,** **Gözlemci ve Ziyaretçiler** Beypazari Gezisi Birleşme Partisi Üçüncü Jüri Oturumu Puanlama	**Yarışmacılar** Kapadokya Gezisi **Liderler,** **Gözlemci ve Ziyaretçiler** İstanbul Boğaz Turu	**Yarışmacılar** Kapadokya Gezisi Dördüncü Jüri Oturumu İşler	**ODTÜ** **Kültür ve Kongre Merkezi** Kapanış Seremonisi Banquet Marriott Hotel Son Akşam Yemeği	Ayrılış

Tablo EK 2. 5: 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Programı, Ankara, 9-18 Temmuz 2011. (Kaynak: "Programs", "Uluslararası Kimya Olimpiyatı43 Report", s.4-6, https://web.archive.org/web/20120104113355/http://www.icho2011.metu.edu.tr/ (17.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

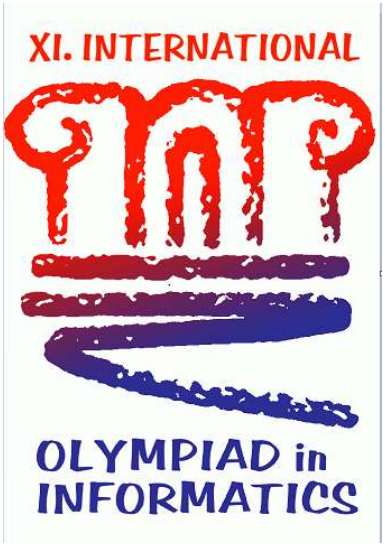
21 Temmuz 2020 Salı	23 Temmuz 2020 Perşembe	24 Temmuz 2020 Cuma	25 Temmuz 2020 Cumartesi
Oly-Exams Uygulaması Eğitimi	Çeviriler için Problemlerin Takım Liderlerine Açılması Zoom üzerinden Uluslararası Jüri Toplantısı	Çevirilerin Teslim Edilmesi	Soruların Çıktılarının Alınması **Zoom** Teorik Sınav Taranan Sonuçların Gönderilmesi
26 Temmuz 2020 Pazar	**27 Temmuz 2020 Pazartesi**	**28 Temmuz 2020 Salı**	**30 Temmuz 2020 Perşembe**
Akademik Komite Tarafından Puanlamanın Yapılması	Puanların Açıklanması Oly-Exams Uygulaması Üzerinden Takım Liderlerinin Görüşlerini Bildirmesi	Takım Liderleri ile Zoom üzerinden 15 dakikalık Puan Değerlendirme Toplantılarının Yapılması	Kapanış Seremonisi

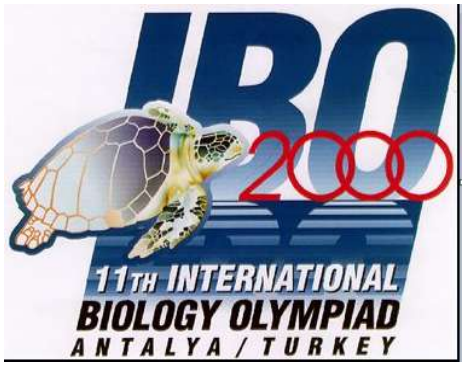
Tablo EK 2. 6: 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Programı, Online, 21-30 Temmuz 2020. (Kaynak: "Uluslararası Kimya Olimpiyatı 2020 Final Report", s.9, **https://icho2020.tubitak.gov.tr/guidelines-and-decisions** (21.12.2021 tarihinde alınmıştır.))

34. IMO Soruları, Türkiye, 1993					
	#	Konu	Soru	Hangi Ülke Hazırladı	Puan
1. gün	1	Cebir	n> 1 tamsayı ve f(x)= x^n + 5x + 3 olsun. f(x) in herbirinin derecesini en az 1 olan ve tüm katsayıları tamsayılar olan iki polinomun çarpımı şeklinde yazılamayacağını gösteriniz.	İrlanda	7
1. gün	2	Geometri	Dar açılı bir ABC üçgeni içindeki bir D noktası ADB = ACB + 90° ve AC.BD = AD.BC koşullarını sağlamaktadır. a) AB.CD / AC. BD oranının değerini bulunuz. b) ACD ve BCD üçgenlerinin çevrel çemberinşne C noktasından çizilen teğerlerin dik olduklarını kanıtlayınız.	İngiltere	7
1. gün	3	Aritmetik	Sonsuz bir satranç tahtası üzerinde aşağıdaki oyun oynanıyor. Başlangıç durumunda n^2 tane taş her karede bir taş olmak üzere birbirine bitişik karelerden oluşan n x n büyüklüğündeki bir blokta bulunmaktadır. Oyundaki bir hamle, dolu bir komşu kare üzerinden yatay veya düşey doğrultuda geçerek hemen ardındaki boş kareye atlamaktadır. Üzerinden atlanan taş tahtadan kaldırılmaktadır. Hangi n değeri için bir oyunun tahta üzerinde yaknızca bir taş kalacak şekilde sonuçlanacağını bulunuz.	Finlandiya	7
2. gün	4	Geometri	Düzlemde verilen P, Q, R gibi üç nokta için, m(PQR), PQR üçgeninin yüksekliklerinin minimummu olarak tanımlanıyor. (P, Q,R nin doğrusal olması durumunda m(PQR) = 0). A, B, C düzlemde verilmiş noktalar olsun. Düzlemdeki herhangi bir X noktası için m(ABC) <= m(ABX) + m(AXC) + m(XBC) olduğunu kanıtlayınız.	Makedonya	7
2. gün	5	Cebir	N = {1, 2, 2, …} olsun her n ∈ N için f(1) = 2 f(f(n)) = f(n) + n ve her n ∈ N için f(n) < f(n) + 1 koşullarını sağlayan bir f : N → N fonksiyonunun var olup olmadığını belirtiniz.	Almanya	7
2. gün	6	Aritmetik	n>1 bir tamsayı olsun. Bir çember üzerinde n tane lamba $L_0, L_1, ..., L_{n-1}$ yerleştirilmiştir. Her lamba AÇIK ya da KAPALI'dır. S0, S1,...,Si,… işlemler dizisi uygulanmaktadır. İşlem Si yalnızca Li nin durumunu (diğer tüm lambaların durumunu koruyarak) şu şekilde etkiler: Eğer Lj-1 AÇIK ise, Sj, Lj nin durumunu AÇIK'tan KAPALI'ya ya da KAPALI'dan AÇIK'a çevirir. Eğer Lj-1 KAPALI ise Sj, Lj nin durumunu değiştirmez. Lambalar n moduna göre şöyle sıralanmıştır. L-1= Ln-1, L0= Ln, L1= Ln+1 vs. Başlangıçta tüm lambalar AÇIK durumdadır. Aşağıdakileri gösteriniz. a) Öyle bir pozitif tamsayı M(n) vardır ki, M(n) işlemden sonra tüm lambalar tekrar AÇIK durumuna gelmektedir. b) Eğer n, 2 şeklindeyse, tüm lambalar n^2-1 işlemden sonra AÇIK duruma gelmektedir. c) Eğer n, 2 üssük +1 şeklindeyse, tüm lambalar n2-n+1 işlemden sonra AÇIK duruma gelmektedir.	Hollanda	7

Tablo EK 2. 7 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı Soruları, 13-24 Temmuz 1993, Türkiye İstanbul. **(Kaynak: Adam C. McBride, "34th International Mathematical Olympiad", s.6-7, https://www.imo-register.org.uk/1993-report.pdf (26.10.2021 tarihinde alınmıştır.); 34. Matematik Olimpiyatları Soruları, Bilim ve Teknik, Sayı: 310, Eylül 1993, s.655.)**









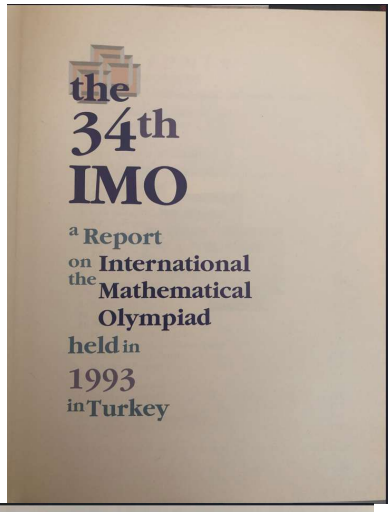


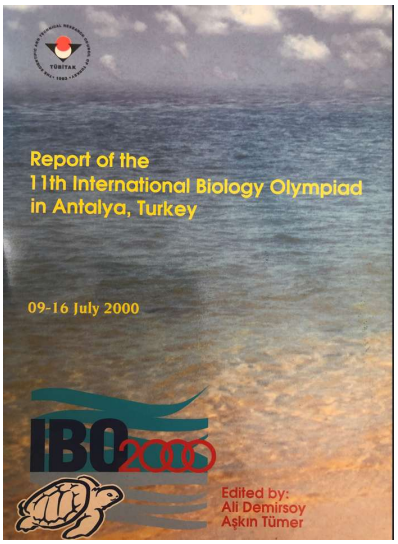


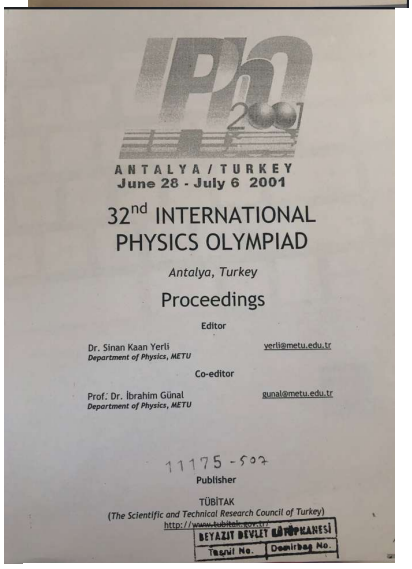
Resim EK 2. 7: Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatların Logoları, 34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı (1993), 11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı (1999), 11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı (2000), 32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı (2001), 43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı (2011), 52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı (2020)

Olimpiyat	Web Sayfası	Sponsorlar
34. IMO	-	
11. IOI	http://www.ioi99.org.tr	
11. IBO	http://www.ibo2000.org.tr	
32. IPhO	http://www.ipho2001.org.tr	
43. IChO	http://www.icho2011.metu.edu.tr	
52. IChO	https://icho2020.tubitak.gov.tr	

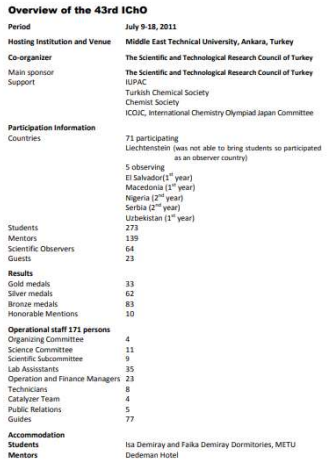
Tablo EK 2. 8: Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatların Web Siteleri ve Olimpiyatların Ana Sponsorları













Resim EK 2. 8: Türkiye'nin Ev Sahibi Olduğu Olimpiyatların Raporları

EK 3: Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Türk Takımları



Resim EK 3. 1: 10. Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımı: Dora Aksoy, kimya öğretmeni Selami Yemenici, Organizasyon ekibinden bir kişi, Gökçe Erverdi, Tanju Altunseven, İrfan Töz (Bronz Madalya), Prof. Dr. Namık Kemal Aras (Kaynak: C. Güner Omay, Selim O. Selam, **Fotoğraflarla TÜBİTAK'ın 50 Yılı**, Ankara, Bilimsel ve Teknik Araştırma Vakfı, 2013, s. 33; İsimler İrfan Töz tarafından vermiştir.)



Resim EK 3. 2: 16. Uluslararası Fizik Olimpiyatı'da Mansiyon alan Harun Hadi Solak'a TÜBİTAK Genel Sekreteri Prof. Dr. A. Nejat İnce Ödülünü Verirken (Kaynak: "TÜBİTAK Genel Sekreteri Prof. Dr. A. Nejat İNCE'nin TÜBİTAK-BAYG Ödül Törenini Açış Konuşması", **TÜBİTAK Bülteni**, Cilt 2 Sayı 6, 1985, s. 7)



Resim EK 3. 3: 1988 BAYG Olimpiyat Kış Hazırlık Okuluna Katılan Öğrencilerden Bir Grup ve Prof Dr. Hilmi Hacısalihoğlu (Kaynak: "BAYG Olimpiyat Kış Hazırlık Okulu", TÜBİTAK BÜLTEN, Cilt 5 Sayı 2, 1988, s.20.)

TÜBİTAK olimpiyatında dereceye girenler ödüllerini aldı. Ayaz 'Eğitim sistemimizi yenilemeliyiz' dedi

Bilim şampiyonlarına madalya

►TÜBİTAK tarafından bu yıl birincisi düzenlenen Uluslararası Bilim Olimpiyatı'nda derece alanların ödüllerinin dağıtıldığı törende konuşan Milli Eğitim Bakanı Ayaz 'Eğitim sistemimizi 2000'li yıllara göre düzenlemek zorundayız' dedi.

►Türkiye'de bilimadamı yetiştirilmesi için bu tür olimpiyat ve yarışmaların artırılması gerektiğini vurgulayan Ayaz, 1994 yılında üniversite sınavlarında ilk 200'e giren öğrencinin lisans, 800 öğrencinin de lisansüstü eğitim için yurtdışına gönderileceğini ifade etti.



Milli Eğitim Bakanı Nevzat Ayaz, TÜBİTAK'ın düzenlediği Birinci Ulusal Bilim Olimpiyatı' nda dereceye giren öğrencilerin ödüllerini dağıttı. Ayaz törende 2000'li yılların gereksinmesini karşılayacak, planlı ve programlı çalışmalar içinde olduklarını söyledi.(Fotoğraf: AA)

ANKARA (Cumhuriyet Bürosu) - TÜBİTAK'ın düzenlediği Birinci Ulusal Bilim Olimpiyatı'nda dereceye girenlerin ödülleri Milli Eğitim Bakanı **Nevzat Ayaz** tarafından dağıtıldı. Ayaz, törende yaptığı konuşmada, gelişmiş ülkelerin bilim ve uzay çağını yaşadığı bir dönemde Türkiye'nin de eğitim sistemini 2000'li yıllara göre düzenlemek zorunda olduğunu söyledi.

Ayaz, 2 binli yılların gereksinmesini karşılayacak, planlı ve programlı çalışmalar içinde olduklarını belirterek, **"Türkiye'de bilimadamı yetiştirilmesi için bu tür olimpiyat ve yarışmaların artırılması gerekir"** dedi.

1994 yılında üniversite sınavlarında ilk 200'e giren öğrencinin lisans, 800 öğrencinin de lisansüstü eğitim için yurtdışına gönderileceğini açıklayan Nevzat Ayaz, **"Bu tür çalışmaları ne kadar çok yaparsak, gençleri o kadar çok teşvik etmiş oluruz"** diye konuştu.

TÜBİTAK Başkanı **Tosun Terzioğlu** da törende yaptığı konuşmada, olimpiyatın, Türkiye'de bilim adamı yetiştirilmesinde ve yetenekli gençlerin teşvik edilmesinde büyük önemi olduğunu belirterek, olimpiyata birinci aşamada 154 liseden 2203 öğrencinin katıldığını ve bunun ilk derece için büyük başarı olduğunu dile getirdi.

Ödüller verildi

TÜBİTAK'ta yapılan törende, ikinci aşama sonunda dereceye giren öğrencilere madalyaları ve ödülleri verildi. Birinci olan öğrencilere 5, ikincilere 3, üçüncülere de 2 milyon lira para ödülü ve **"Söylev"** hediye edildi. Türkiye'nin yedi bölgesi ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nden seçilen bölge birincilerine de **"Söylev"** ile Bilim ve Teknik dergisi aboneliği verildi.

İki aşamalı olarak yapılan Ulusal Bilim Olimpiyatı matematik, fizik, kimya, biyoloji ve enformatik dalında yapılıyor. Olimpiyatta, Matematik dalında, **Muhammet Altun, Murat Atlamaz**, fizik dalında,**Mecit Yaman, Salih Adem**, kimya dalında, **Serdar Bulut, İlhan Koçar**, biyoloji dalında, **Hikmet Köseoğlu, Ahmet Nalçacıoğlu**, Enformatik dalında, **Kürşat Aker, Cenk Tengerli**. altın madalya kazandı.

76 öğrenci kursa başlıyor

Olimpiyatta, bu yıl ilk defa temel ve uygulamalı fen bilimleri dallarında araştırma projesi yarışması ödülleri dağıtıldı. Yarışmaya katılan 10 üniversiteden Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi 5. sınıf öğrencisi **Nuray Erim** birinci oldu. İkinciliği ise, Hacettepe Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü 4. sınıf öğrencisi **Mustafa Denizci** aldı. Olimpiyatın ikinci aşamasında dereceye giren 76 öğrencinin ocak ayında kursa başlayarak, temmuzda Çin'de yapılacak 1994 Uluslararası Bilim Olimpiyatı'nda Türkiye'yi temsil edecekleri bildirildi.

Resim EK 3. 4: Birinci Ulusal Bilim Olimpiyatları Ödül Töreni (Kaynak: "Bilim Şampiyonlarına Madalya", Cumhuriyet, 21 Aralık 1993, s. 14)

Türkiye IMO Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	20. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Romanya				
	1978	Adnan Acan		1	Ankara Gazi Lisesi
		Ali Sabri Pinarer		1	Saint Joseph Lisesi
		Cenap İrfanoğlu		1	
		Daniş Ünverdi		1	Galatasaray Lisesi
		Hasan Oğuz		1	
		Mehmet Tekin Akpolat		1	Tarsus Amerikan Koleji
		Mustafa Sırrı Akel		1	
		Tevfik Tezcaner		1	Ankara Fen Lisesi
	26. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Finlandiya				
	1985	Ergün Uzal	Bronz	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Taner Özçelik	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Hilmi Ege		1	Ankara Fen Lisesi
		Muhyeddin Bilici		1	Eskişehir Anadolu Lisesi
		Sadi Turgut		1	Ankara Fen Lisesi
		Sami Cohen		1	İstanbul Alman Lisesi
	Prof. Dr. Okay Çelebi Prof. Dr. Bedri Süer				
	27. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Polonya				
	1986	Alkan Kabakçıoğlu		1	Ankara Fen Lisesi
		Anıl Aydoğan		1	İzmir Fen Lisesi
		Ender Birgül		1	
		Ender Topal		1	Ankara Fen Lisesi
		Engin Erzin		1	
		Kutlay Karaman		1	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ali Osman Asar Prof. Dr. Okay Çelebi				
	**28. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Küba**				
	1987	M. Kemal Gülal	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Reha Hüsnü Tütüncü	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Haluk Yılmaz		1	Ankara Fen Lisesi
		Koray Karahan		1	İzmir Fen Lisesi
		Ozan Hafizoğulları		1	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
		Serdar Taşıran		1	Konya Anadolu Lisesi
	Prof. Dr. Okay Çelebi Prof. Dr. Ali Osman Asar				
	**29. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Avusturalya**				
	1988	Alper Halbutoğulları	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Deniz Yüret	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Ozan Hafizoğulları	Bronz	2	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
		Emine Baran		1	Kayseri Fen Lisesi
		Tolga Bozkaya		1	Ankara Fen Lisesi
		Yavuz Karapinar		1	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Okay Çelebi Hüseyin Güneş				
	30. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Almanya				
	1989	Ümit Kumcuoğlu	Gümüş	1	Ankara TED Koleji
		Aslan Mehmet	Bronz	1	
		Ayşe Selma Çizmeci	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Nejat Cingi	Bronz	1	Eskişehir Anadolu Lisesi
		Tolga Güney	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Mehmet Özhabeş	Mansiyon	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
	Prof. Dr. Okay Çelebi Prof. Dr. Albert Erkip				
	31. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Çin				
	1990	Nejat Cingi	Bronz	2	Eskişehir Anadolu Lisesi
		Latif Kalın	Mansiyon	1	Kayseri Fen Lisesi
		Tolga Etgü	Mansiyon	1	Özel Okul
		Arafat Şahin		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Özcan Öztürk		1	Ankara Fen Lisesi
		Tunay İhsan Tunca		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
	Prof. Dr. Okay Çelebi Prof. Dr. İsmail Güloğlu				
	**32. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - İsveç**				
	1991	Arafat Şahin	Bronz	2	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Emre Alkan	Bronz	1	Kadıköy Anadolu Lisesi
		Mustafa Arslan	Bronz	1	Gaziantep Fen Lisesi
		Tolga Etgü	Bronz	2	Özel Okul
		Çetin Ürtiş	Mansiyon	1	Eskişehir Cumhuriyet Lisesi
		Ali Ulaş Özgür Kişisel		1	Ankara TED Koleji
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Cemal Koç				
	**33. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Rusya**				
	1992	C. Sinan Güntürk	Bronz	1	Kadıköy Anadolu Lisesi
		Cem Mutlugün	Bronz	1	İstanbul Erkek Lisesi
		Bariş Fidan		1	Eskişehir Anadolu Lisesi
		Onur Menteş		1	Bornova Anadolu Lisesi
		Oytun Eskiyenentürk		1	İzmir Fen Lisesi
		Y. Selçuk Ateşkan		1	Bornova Anadolu Lisesi
	Prof. Dr. Semih Koray Fikri Gökdal				
	**34. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Türkiye**				
	1993	Tamer Kahveci	Gümüş	1	Özel Okul
		Hasan Fehmi Ateş	Bronz	1	Bursa Anadolu Lisesi
		Murat Atlamaz	Bronz	1	Özel Okul
		Hüseyin Cahit Akın		1	Eskişehir Anadolu Lisesi
		Itir Mogultay-Rogers		1	İstanbul Amerikan Lisesi
		Kerem Limon		1	Robert Koleji
	Prof. Dr. Mefharet Kocatepe Prof. Dr. İsmail Güloğlu				

Tablo EK 3. 1: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımları (1978, 1985-1993)

Türkiye IMO Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	35. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Hong Kong				
	1994	Bayram Yenikaya	Bronz	1	Özel Okul
		Hasan Fehmi Ateş	Bronz	2	Bursa Anadolu Lisesi
		Murat Atlamaz	Bronz	2	Özel Okul
		Rıza Ertuğrul	Bronz	1	Özel Okul
		Bilal Yurdakul	Mansiyon	1	
		Zafer Şimşek	Mansiyon	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Ali Doğanaksoy				
	36. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Kanada				
	1995	Bayram Yenikaya	Gümüş	2	Özel Okul
		Halil Bayrak	Gümüş	1	Özel Okul
		Caner Kazancı	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Ethem Çanakoğlu	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Mehmet Ekmekçi	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Naci Aytek Erdil		1	
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Ali Doğanaksoy				
	37. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Hindistan				
	1996	Ali Ekber Gürel	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Mehmet Ekmekçi	Gümüş	2	İzmir Fen Lisesi
		Özgür Sümer	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Suat Namlı	Bronz	1	Özel Okul
		Yılmaz Koçer	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Muhammed Ali Yıldırım		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Semih Koray Fikri Gökdal				
 Olimpiyat takımımız Arjantin yolunda, Paris'te	**38. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Arjantin**				
	1997	Fatih Sulak	Gümüş	1	Özel Okul
		Deniz Gündüz	Bronz	1	Özel Okul
		İsa Emin Hafalır	Bronz	1	Özel Okul
		Mehmet Bumin Yenmez	Bronz	1	Özel Okul
		Muhammed Ali Yıldırım	Bronz	2	Özel Okul
		Umut Akdemir		1	
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Ali Doğanaksoy				
	39. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Tayvan				
	1998	Kazım Büyükboduk	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Bumin Yenmez	Gümüş	2	Özel Okul
		Duru Türkoğlu	Bronz	1	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
		Melih Onuş	Bronz	1	Özel Okul
		Onur Doğan	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Serdar Pehlivanoğlu	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Halil İbrahim Karakaş				
	40. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Romanya				
	1999	Mehmet Bumin Yenmez	Altın	3	Özel Okul
		Melih Onuş	Gümüş	2	Özel Okul
		Hüseyin Acan	Bronz	1	Özel Okul
		İlhan Sezer	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Onur Doğan	Bronz	2	İzmir Fen Lisesi
		Serdar Pehlivanoğlu	Bronz	2	Özel Okul
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Ali Doğanaksoy				
	**41. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Güney Kore**				
	2000	Ahmet Çetintaş	Gümüş	1	Özel Okul
		Alp Şimşek	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Mehmet Bumin Yenmez	Gümüş	4	Özel Okul
		Serhat Şevki Dinçer	Bronz	1	Kayseri Fen Lisesi
		Serhat Doğan	Mansiyon	1	Özel Okul
		Sabri Yılmaz		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Ali Doğanaksoy				
	**42. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - ABD**				
	2001	Nizameddin Ordulu	Altın	1	Özel Okul
		Eren Bali	Gümüş	1	Malatya Fen Lisesi
		Selim Bahadır	Gümüş	1	Özel Okul
		Yunus Eşençayı	Gümüş	1	Özel Okul
		Selman Erol	Bronz	1	Özel Okul
		Serhat Doğan	Bronz	2	Özel Okul
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Azer Kerimov				
	**43. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - İngiltere**				
	2002	Selim Bahadır	Altın	2	Özel Okul
		Nizameddin Ordulu	Gümüş	2	Özel Okul
		Ali Adalı	Bronz	1	Özel Okul
		Fatih Deniz	Bronz	1	Özel Okul
		Serhat Doğan	Bronz	3	Özel Okul
		Yunus Eşençayı	Bronz	2	Özel Okul
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Azer Kerimov				
	**44. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Japonya**				
	2003	Selim Bahadır	Altın	3	Özel Okul
		Fatih Deniz	Gümüş	2	Özel Okul
		Nizameddin Ordulu	Gümüş	3	Özel Okul
		Selman Erol	Gümüş	2	Özel Okul
		Ali Adalı	Bronz	2	Özel Okul
		Fatih Ölmez	Mansiyon	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Semih Koray Prof. Dr. Azer Kerimov				

Tablo EK 3. 2: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımları (1994-2003)

Türkiye IMO Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	**45. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Yunanistan**				
	2004	Fatih Ölmez	Gümüş	2	Özel Okul
		Kerim Yasin Oktay	Gümüş	1	Özel Okul
		Ata Firat Pir	Bronz	1	Özel Okul
		Elnur Emrah	Bronz	1	Özel Okul
		Said Tunç	Bronz	1	Özel Okul
		Mehmet Kaysi		1	Özel Okul
	Dr. Okan Tekman		Prof. Dr. Azer Kerimov		
	**46. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Meksika**				
	2005	Mehmet Murat Sevim	Gümüş	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Said Tunç	Gümüş	2	Özel Okul
		Samet Oymak	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Süleyman Fatih Hafalır	Gümüş	1	Özel Okul
		Metehan Özsoy	Bronz	1	Özel Okul
		Hasan Hüseyin Eruslu	Mansiyon	1	Özel Okul
	Dr. Okan Tekman		Prof. Dr. Azer Kerimov		
	47. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Slovenya				
	2006	Batuhan Karagöz	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Hale Nur Kazaçeşme	Gümüş	1	Özel Okul
		Hasan Hüseyin Eruslu	Gümüş	2	Özel Okul
		Metehan Özsoy	Gümüş	2	Özel Okul
		Cafer Tayyar Yıldırım	Bronz	1	Özel Okul
		Ahmet Kabakulak	Mansiyon	1	İzmir Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ali Doğanaksoy		Prof. Dr. Şahin Emrah		
	**48. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Vietnam**				
	2007	Cafer Tayyar Yıldırım	Altın	2	Özel Okul
		Melih Üçer	Gümüş	1	Özel Okul
		Süreyya Emre Kurt	Gümüş	1	Özel Okul
		Burak Sağlam	Bronz	1	Özel Okul
		Semih Yavuz	Bronz	1	Özel Okul
		Tuğba Uzluer	Mansiyon	1	Özel Okul
	Dr. Okan Tekman		Prof. Dr. Azer Kerimov		
	**49. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - İspanya**				
	2008	Melih Üçer	Altın	2	Özel Okul
		Ömer Faruk Tekin	Altın	1	Ankara Fen Lisesi
		Umut Varolgüneş	Altın	1	İzmir Fen Lisesi
		Fehmi Emre Kadan	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Alper İnecik	Bronz	1	Özel Okul
		Semih Yavuz	Bronz	2	Özel Okul
	Prof. Dr. Azer Kerimov		Prof. Dr. Şahin Emrah		
	**50. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Almanya**				
	2009	Süreyya Emre Kurt	Altın	2	Özel Okul
		Umut Varolgüneş	Altın	2	İzmir Fen Lisesi
		Fehmi Emre Kadan	Gümüş	2	İzmir Fen Lisesi
		Melih Üçer	Gümüş	3	Özel Okul
		Ufuk Kanat	Gümüş	1	Özel Okul
		Vefa Göksel	Gümüş	1	Özel Okul
	Dr. Okan Tekman		Prof. Dr. Azer Kerimov		
	**51. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Kazakistan**				
	2010	Melih Üçer	Altın	4	Özel Okul
		Hikmet Yıldız	Gümüş	1	Özel Okul
		Polatkan Polat	Gümüş	1	Özel Okul
		Ufuk Kanat	Gümüş	2	Özel Okul
		Mehmet Sönmez	Bronz	1	Özel Okul
		Ozan Yıldız	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
	Dr. Okan Tekman		Prof. Dr. Azer Kerimov		
	**52. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Hollanda**				
	2011	Mehmet Efe Akengin	Altın	1	İstanbul Erkek Lisesi
		Mehmet Sönmez	Altın	2	Özel Okul
		Ufuk Kanat	Altın	3	Özel Okul
		Polatkan Polat	Gümüş	2	Özel Okul
		Yunus Emre Demirci	Gümüş	1	Özel Okul
		Yiğit Yargıç	Bronz	1	İstanbul Erkek Lisesi
	Dr. Okan Tekman		Prof. Dr. Azer Kerimov		
	**53. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Arjantin**				
	2012	Mehmet Sönmez	Altın	3	Özel Okul
		Mehmet Efe Akengin	Gümüş	2	İstanbul Erkek Lisesi
		Ufuk Kanat	Gümüş	4	Özel Okul
		Yunus Emre Demirci	Gümüş	2	Özel Okul
		Berfin Şimşek	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Mehmet Akif Yıldız	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Azer Kerimov		Prof. Dr. Şahin Emrah		
	**54. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Kolombiya**				
	2013	Mehmet Efe Akengin	Altın	3	İstanbul Erkek Lisesi
		Emre Girgin	Gümüş	1	Özel Okul
		Osman Akar	Gümüş	1	Özel Okul
		Berfin Şimşek	Bronz	2	İzmir Fen Lisesi
		Fatih Kaleoğlu	Bronz	1	Özel Okul
		Mehmet Eren Durlanık	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Azer Kerimov		Prof. Dr. Şahin Emrah		

Tablo EK 3. 3: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımları (2004-2013)

Türkiye IMO Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	**55. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Güney Afrika**				
	2014	Osman Akar	Altın	2	Özel Okul
		Emre Girgin	Gümüş	2	Özel Okul
		Enes Kocabey	Gümüş	1	Özel Okul
		Halil İbrahim Güllük	Gümüş	1	Özel Okul
		Ahmet Yasin Alp	Bronz	1	Özel Okul
		Mehmet Efe Akengin	Bronz	4	İstanbul Erkek Lisesi
	Prof. Dr. Azer Kerimov Dr. Selim Bahadır				
	**56. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Tayland**				
	2015	Ahmet Abdullah Keleş	Gümüş	1	Özel Okul
		Ahmet İleri	Gümüş	1	Özel Okul
		Feyza Duman	Gümüş	1	Özel Okul
		Halil İbrahim Güllük	Gümüş	2	Özel Okul
		Muhammet Furkan Merdan	Gümüş	1	Özel Okul
		Ali Haydar Sever		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Azer Kerimov Prof. Dr. Şahin Emrah				
	**57. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Hong Kong**				
	2016	Ahmet İleri	Gümüş	2	Özel Okul
		Onur Sulak	Gümüş	1	Özel Okul
		Eray Ünsal Atay	Bronz	1	Özel Okul
		Feyza Duman	Bronz	2	Özel Okul
		İhsan Mert Atalay	Bronz	1	Özel Okul
		Ömer Avcı	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Azer Kerimov Prof. Dr. Şahin Emrah				
	**58. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Brezilya**				
	2017	İlker Can Çiçek	Gümüş	1	İstanbul Erkek Lisesi
		Kayra Uygun	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Nurullah Giray Kuru	Bronz	1	İstanbul Erkek Lisesi
		Onur Korkmaz	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Ahmet Alper Özüdoğru	Mansiyon	1	İstanbul Erkek Lisesi
		Mehmet Selahaddin Şentop	Mansiyon	1	İstanbul Erkek Lisesi
	Prof. Dr. Azer Kerimov Prof. Dr. Şahin Emrah				
	**59. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Romanya**				
	2018	Nurullah Giray Kuru	Altın	2	İstanbul Erkek Lisesi
		Mehmet Ali Yıldırım	Gümüş	1	Özel Okul
		Halil Alperen Gözeten	Bronz	1	Özel Okul
		Halil Özkan	Bronz	1	Özel Okul
		Ömer Topaloğlu	Bronz	1	Özel İzmir Fen Lisesi
		Özgen Şafak Karakuş	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Azer Kerimov Dr. Selim Bahadır				
	**60. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - İngiltere**				
	2019	İbrahim Suat Evren	Altın	1	Özel Okul
		Ozan Kaymak	Gümüş	1	Özel Okul
		Hakan Karakuş	Bronz	1	Yusuf Ziya Öner Fen Lisesi
		Halil Alperen Gözeten	Bronz	2	Özel Okul
		Halil Özkan	Bronz	2	Özel Okul
		Enes Özdemir	Mansiyon	1	Buca İnci Özer Fen Lisesi
	Prof. Dr. Azer Kerimov Prof. Dr. Şahin Emrah				
	**61. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Rusya**				
	2020	Ahmed Said Gençkol	Gümüş	1	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
		Yusuf Kağan Çiçekdağ	Gümüş	1	Özel Okul
		Ahmet Çağdaş Girit	Bronz	1	Beşiktaş Kabataş Erkek Lisesi
		Emirhan Yağcıoğlu	Bronz	1	Matematik ve Fen Bilimleri Anadolu Lisesi
		Hayrettin Eren Yıldız	Bronz	1	Özel Okul
		Mehmet Koca	Bronz	1	Erbakır Fen Lisesi
	Prof. Dr. Azer Kerimov Dr. Selim Bahadır				
	**62. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Rusya**				
	2021	Ömer Faruk Erzurumluoğlu	Gümüş	1	Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi
		Barış Koyuncu	Bronz	1	Özel Okul
		Burak Buğra Önder	Bronz	1	İstanbul Erkek Lisesi
		Hayrettin Eren Yıldız	Bronz	2	Özel Okul
		Şevket Onur Yılmaz	Bronz	1	Beşiktaş Kabataş Erkek Lisesi
		Yusuf Kağan Çiçekdağ	Bronz	2	Özel Okul
	Prof. Dr. Azer Kerimov Prof. Dr. Şahin Emrah				
	63. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Norveç				
	2022	Mehmet Can Baştemir	Gümüş	1	
		Barış Koyuncu	Gümüş	2	
		Şevket Onur Yılmaz	Gümüş	2	
		Hakan Gökdoğan	Gümüş	1	
		Emre Osman	Bronz	1	
		Burak Karataş	Mansiyon	1	
	Prof. Dr. Azer Kerimov Dr. Selim Bahadır				
	64. Uluslararası Matematik Olimpiyatı - Japonya				
	2023	Mehmet Can Baştemir	Altın	2	
		Şevket Onur Yılmaz	Gümüş	3	
		Barış Koyuncu	Gümüş	3	
		Melek Güngör	Bronz	1	
		Serdar Bozdağ	Bronz	1	
		Hakan Gökdoğan	Bronz	2	
	Prof. Dr. Azer Kerimov Dr. Selim Bahadır				

Tablo EK 3. 4: Uluslararası Matematik Olimpiyatı Türk Takımları (2014-2023)

Türkiye Uluslararası Fizik Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	**16. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Yugoslavya**				
	1985	Harun Hadi Solak	Mansiyon	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Bülent Büyükbozkırlı		1	Ankara Fen Lisesi
		K.Ramazan İnandık		1	Ankara Fen Lisesi
		Koray Öner		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Taner Yıldırım		1	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ordal Demokan				
	17. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İngiltere				
	1986	M. Deniz Ertaş	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		F. Rıfat Sönmez		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Mehmet Gençer		1	İzmir Fen Lisesi
		Murat Erkurt		1	Ankara Fen Lisesi
		Sedat Deveci		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ordal Demokan				
	18. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Doğu Almanya				
	1987	Alper Demir		1	Ankara Fen Lisesi
		Ata Seçkin Sezer		1	Ankara Fen Lisesi
		Ayhan Bozkurt		1	İzmir Fen Lisesi
		E. Aykut Dengi		1	İstanbul Kadıköy Anadolu Lisesi
		Şennur Ulukuş		1	İzmir Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ordal Demokan				
	20. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Polonya				
	1989	Hüseyin Altun	Mansiyon	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Cem Odaman		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Emre Sermutlu		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		M. Emin Alpay		1	Ankara Fen Lisesi
		Sencer Taneri		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ordal Demokan				
	21. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Hollanda				
	1990	Mehmet Aktuna	Mansiyon	1	Ankara Fen Lisesi
		Ali Özer		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Emre Özpınar		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Ersin Keçecioğlu		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		İnanç Adagideli		1	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ordal Demokan				
	22. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Küba				
	1991	Aykutlu Dane	Bronz	1	Edirne Anadolu Lisesi
		Bayram Tekin		1	Özel Okul
		Erhan Gürel		1	Özel Okul
		Fatih Göktaş		1	Özel Okul
		Nasuhi Yurt		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ordal Demokan				
	**23. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Finlandiya**				
	1992	Mehmet Özgür Öktel	Bronz	1	Eskişehir Anadolu Lisesi
		Salih Adem	Bronz	1	Özel Okul
		Arkadaş İnan Özakın		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Hasan Güçlü		1	Özel Okul
		Sinan Arslan		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ordal Demokan				
	24. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - ABD				
	1993	Salih Adem	Gold	2	Özel Okul
		Sinan Arslan	Bronz	2	Özel Okul
		Burak Özaydemir	Mansiyon	1	Eskişehir Anadolu Lisesi
		Burak Yılmaz	Mansiyon	1	Özel Okul
		Taner Akbaş	Mansiyon	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Sinan Bilikmen Prof. Dr. İbrahim Günal				
	25. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Çin				
	1994	Salih Adem	Bronz	3	Özel Okul
		Mehmet Fatih Yanık	Mansiyon	1	Özel Okul
		Yasin Ekinci	Mansiyon	1	Özel Okul
		İbrahim Kimukin		1	Özel Okul
		Mecit Yaman		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Cihangir Tanyeli Prof. Dr. Hüseyin İşçi				
	26. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Avusturalya				
	1995	Salih Adem	Gold	4	Özel Okul
		Fatih Memiş	Gümüş	1	Özel Okul
		Ahmet Ali Yanık	Bronz	1	Özel Okul
		Mehmet Fatih Yanık	Bronz	2	Özel Okul
		Nuh Gedik	Bronz	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
	**27. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Norveç**				
	1996	Emre Coşkun	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Barış Bayram	Mansiyon	1	İzmir Fen Lisesi
		Emre Dağlı	Mansiyon	1	Eskişehir Fatih Fen Lisesi
		Ahmet Ali Yanık		2	Özel Okul
		Halim Nalbant		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Sinan Bilikmen Prof. Dr. İbrahim Günal				
	**28. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Kanada**				
	1997	Özgür Şahin	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Ayfer Özgür	Mansiyon	1	İzmir Fen Lisesi
		Ayhan Düzgün	Mansiyon	1	Özel Okul
		Gökçe Özyurt		1	İzmir Fen Lisesi
		Tuncay Erdöl		1	Özel Okul

Tablo EK 3. 5: Uluslararası Fizik Olimpiyatı Türk Takımları (1985-1997)

Türkiye Uluslararası Fizik Olimpiyatı Takımları					
Resim	Yıl	Yarışmacı	Madalya	Katılım	Lise
		29. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İzlanda			
	1998	Tuncay Erdöl	Gümüş	2	Özel Okul
		Barış Nakiboğlu	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		İnanç Kanık	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Ayhan Düzgün	Mansiyon	2	Özel Okul
		Onur Özcan	Mansiyon	1	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
		Prof. Dr. Sinan Bilikmen			
		30. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İtalya			
	1999	Ahmet Tura	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Ayhan Düzgün	Gümüş	3	Özel Okul
		Serkan Cabi	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Dündar Yılmaz	Mansiyon	1	Özel Okul
		Şaban Mustafa Huş	Mansiyon	1	İzmir Fen Lisesi
		Prof. Dr. Sinan Bilikmen			
		31. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İngiltere			
	2000	Duygu Kuzum	Mansiyon	1	Ankara Fen Lisesi
		Fethi Mübin Ramazanoğlu	Mansiyon	1	Özel Okul
		Ali Kemal Reyhanoğullari		1	İzmir Fen Lisesi
		Erdal Yılmaz		2	İzmir Fen Lisesi
		R. Tolga Aydoğan		1	Özel Okul
		Prof. Dr. İbrahim Günal			
		32. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Türkiye			
	2001	Erdal Yilmaz	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Fethi Mübin Ramazanoğlu	Gümüş	2	Özel Okul
		Ender Öztürk	Bronz	1	Özel Okul
		Ersen Ekrem	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Kaya Demir	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Doç. Dr. Serhat Çakır Dr. Sadi Turgut			
		33. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Endonezya			
	2002	Umut Eser	Gold	1	Özel Okul
		Muhammed Abdülcelil Ac	Gümüş	1	Özel Okul
		Burhan Bavkır	Bronz	1	Özel Okul
		Ozan Kabak	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		İbrahim Aydın	Mansiyon	1	Özel Okul
		34. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Tayvan			
	2003	Kaya Tütüncüoğlu	Gümüş	1	Özel Okul
		Hasan Gökçe	Bronz	1	Özel Okul
		Kenan Türkmeneli	Mansiyon	1	Özel Okul
		Ozan Kabak	Mansiyon	2	Ankara Fen Lisesi
		Engin Şenelt		1	Özel Okul
		35. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Güney Kore			
	2004	Çağri Şenel	Bronz	1	Özel Okul
		Emrah Balcıoğlu	Bronz	1	Özel Okul
		Emrah Turgut	Bronz	1	Özel Okul
		Yavuz Yetim	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Altuğ Alkan		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		36. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İspanya			
	2005	Emrah Turgut	Gold	2	Özel Okul
		Mehmet Akif Çetinkaya	Gold	1	Özel Okul
		Mehmet Doğan	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Ahmet Demir	Bronz	1	Özel Okul
		Mürsel Karadaş		1	İzmir Fen Lisesi
		37. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Singapur			
	2006	Caner Nazaroğlu	Gold	1	Ankara Fen Lisesi
		Ahmet Demir	Gümüş	2	Özel Okul
		Hakan Ahmet Genç	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Belemir Çoban	Mansiyon	1	Özel Okul
		Melih Okan	Mansiyon	1	Özel Okul
		38. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İran			
	2007	Onur Örnek	Gold	1	Özel Okul
		Belemir Çoban	Bronz	2	Özel Okul
		Aykut Argun	Mansiyon	1	Özel Okul
		Hakan Atakişi	Mansiyon	1	Özel Okul
		Yusuf Büyükdağ	Mansiyon	1	İzmir Fen Lisesi
		39. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Vietnam			
	2008	Aykut Argun	Gold	2	Özel Okul
		Hakan Atakişi	Gümüş	2	Özel Okul
		Vedat Ali Özkan	Bronz	1	Bursa Anadolu Lisesi
		Ahmet Can Musabeyoğlu	Mansiyon	1	Özel Okul
		Yasin Ezber	Mansiyon	1	Özel Okul
		40. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Meksika			
	2009	Ahmet Can Musabeyoğlu	Gold	2	Özel Okul
		Naim Göksel Karaçayli	Gümüş	1	Özel Okul
		Yasin Kaya	Gümüş	1	Özel Okul
		Kübra Işik	Bronz	1	Özel Okul
		Ahmet Barış Özgüler	Mansiyon	1	Ankara Fen Lisesi

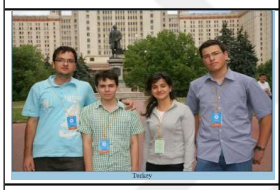
Tablo EK 3. 6: Uluslararası Fizik Olimpiyatı Türk Takımları (1998-2009)

Türkiye Uluslararası Fizik Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	41. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Hırvatistan				
	2010	Enes Aybar	Gümüş	1	Özel Okul
		Lütfi Altın	Gümüş	1	Özel Okul
		Ahmet Can Musabeyoğlu	Bronz	3	Özel Okul
		Eyüp Samet Balkan	Bronz	1	Özel Okul
		Muhammet Poyraz	Bronz	1	Özel Okul
	42. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Tayland				
	2011	Enes Aybar	Gold	2	Özel Okul
		Mehmet Özgür Türkoğlu	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Said Onay	Gümüş	1	Özel Okul
		Oğuzhan Can	Gümüş	1	Özel Okul
		Salih Aksoy	Gümüş	1	Özel Okul
	**43. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Estonya**				
	2012	Abdurrahman Akkaş	Gümüş	1	Özel Okul
		Atinç Çağan Şengül	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Said Onay	Gümüş	2	Özel Okul
		Mustafa Selman Akıncı	Bronz	1	Konya Meram Fen Lisesi
		Oğuzhan Can	Bronz	2	Özel Okul
	**44. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Danimarka**				
	2013	Atinç Çağan Şengül	Gümüş	2	Özel Okul
		Fatih Serdar Sağlam	Gümüş	1	Özel Okul
		Bilal Çark	Bronz	1	Özel Okul
		Ekin Akyürek	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Hüseyin Anıl Gündüz	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. İbrahim Günal Prof. Dr. İnanç Kanık				
	45. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Kazakistan				
	2014	Ahmet Burak Çatlı	Gümüş	1	Özel Okul
		Atinç Çağan Şengül	Gümüş	3	Özel Okul
		Ertem Nusret Taş	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Talha Saruhan	Bronz	1	Özel Okul
		Tolga Gürcan	Bronz	2	Özel Okul
	**46. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Hindistan**				
	2015	Ahmet Burak Çatlı	Gümüş	2	Özel Okul
		Tolga Gürcan	Gümüş	1	Özel Okul
		Umut Eren Usturalı	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Ali Veli	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Mert Kayaalp	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
	**47. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İsviçre & Lihtenştayn**				
	2016	Arda Aydın	Gümüş	1	Özel Okul
		Muhammed Yusuf Efe	Gümüş	1	Özel Okul
		Yasin Sönmez	Gümüş	1	Tokat Fen Lisesi
		Özgür Temmuz Çelik	Bronz	1	
		Umut Eren Usturalı	Bronz	2	İzmir Fen Lisesi
	Dr. Hacı Ahmet Yıldırım				
	48. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Endonezya				
	2017	Arda Bayer	Gümüş	1	Özel Okul
		Artun Bayer	Gümüş	1	Özel Okul
		Muhammed Yusuf Efe	Gümüş	2	Özel Okul
		Arda Aydın	Bronz	2	Özel Okul
		İsmail Arda Vurankaya	Mansiyon	1	Ankara Fen Lisesi
	Dr. Hacı Ahmet Yıldırım				
	**49. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Portekiz**				
	2018	Cem Arda Tepe	Gold	1	Özel Okul
		Alkın Kaz	Gümüş	1	Özel Okul
		Artun Bayer	Gümüş	2	Özel Okul
		Metin Ersin Arıcan	Gümüş	1	Nilüfer İMKB Fen Lisesi
		Yunus Emre Parmaksız	Gümüş	1	Özel Okul
	Dr. Hacı Ahmet Yıldırım				
	**50. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İsrail**				
	2019	Abdurrahman Hadi Ertürk	Gold	1	Özel Okul
		Alkın Kaz	Gümüş	2	Özel Okul
		Yunus Emre Parmaksız	Gümüş	2	Özel Okul
		Berkin Binbaş	Bronz	1	Özel Okul
		Mert Ünsal	Bronz	1	Özel Okul
	Dr. Hacı Ahmet Yıldırım				
	52. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Litvanya				
	2021	Bayram Alp Şahin	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Emir Akdağ	Gümüş	2	Özel Okul
		Yaman Bora Otuzbir	Gümüş	2	Özel Okul
		Alper Tezcan	Bronz	1	Özel Okul
		Eser İlke Genç	Bronz	1	Özel Okul
	Dr. Hacı Ahmet Yıldırım				
	53. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - İsviçre				
	2022	Emir Akdağ	Gümüş	3	
		Yaman Bora Otuzbir	Gümüş	3	
		Ahmet Bahadır Tranzon	Bronz	1	
		Mehmer Anıl İşkesen	Bronz	1	
		Tolga Avkan	Bronz	1	
	Dr. Hacı Ahmet Yıldırım				
	54. Uluslararası Fizik Olimpiyatı - Japonya				
	2023	Emir Akdağ	Altın	4	
		Ahmet Bahadır Tranzon	Gümüş	2	
		Kaan Dere	Gümüş	1	
		Mehmet Anıl İşkesen	Gümüş	2	
		Arda Ünver	Bronz	1	
	Dr. Hacı Ahmet Yıldırım				

Tablo EK 3. 7: Uluslararası Fizik Olimpiyatı Türk Takımları (2010-2023)

Türkiye Uluslararası Kimya Olimpiyatı Takımları					
Resim	Yıl	Yarışmacı	Madalya	Katılım	Lise
		10. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Polonya			
	1978	İrfan Töz	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Dora Aksoy		1	Özel Okul
		Gökce Erverdi		1	Özel Okul
		Tanju Altinseven		1	Ankara Fen Lisesi
		Prof. Dr. Namık Kemal Aras Selami Yemenici			
		26. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Norveç			
	1994	İlhan Kocar		1	
		Serdar Bulut		1	
		27. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Çin			
	1995	Rahmi İlkılıç	Gümüş	1	Ankara Gazi Anadolu Lisesi
		Bengü Sezen	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Mustafa Demirplak	Bronz	1	Özel Okul
		Salih Özçubukçu	Bronz	1	Özel Okul
		28. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Rusya			
	1996	Murat Evren Kara	Gümüş	1	Bursa Anadolu Lisesi
		Mustafa Demirplak	Gümüş	2	Özel Okul
		Salih Özçubukçu	Gümüş	2	Özel Okul
		Oğuz Erdoğan	Bronz	1	
		29. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Kanada			
	1997	Salih Özçubukçu	Altın	3	Özel Okul
		Ali Canlıer	Gümüş	1	Özel Okul
		Cafer Tayyar Yavuz	Gümüş	1	Özel Okul
		Murat Evren Kara	Gümüş	2	Bursa Anadolu Lisesi
		30. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Avusturalya			
	1998	Ali Canlıer	Bronz	2	Özel Okul
		Cafer Tayyar Yavuz	Bronz	2	Özel Okul
		Erhan Okuyan	Bronz	1	
		Selim Hanay	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		31. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Tayland			
	1999	Selim Hanay	Altın	2	Ankara Fen Lisesi
		Hakan Usta	Bronz	1	Özel Okul
		Ömer Çengel	Bronz	1	Özel Okul
		Umut Arslan	Bronz	1	Bursa Anadolu Lisesi
		Prof. Dr. Hüseyin İşçi Prof. Dr. Ali Usanmaz			
		32. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Danimarka			
	2000	Yunus Emre Türkmen	Altın	1	İzmir Fen Lisesi
		Hakan Usta	Gümüş	2	Özel Okul
		Hakki Bağcı	Gümüş	1	Özel Okul
		Murat Sümbül	Bronz	1	Özel Okul
		33. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Hindistan			
	2001	Yunus Emre Türkmen	Altın	2	İzmir Fen Lisesi
		Ali Erayman	Gümüş	1	Özel Okul
		Betül Karadedeli	Gümüş	1	Özel Okul
		Murat Küçükdişli	Gümüş	1	Özel Okul
		Prof. Dr. Ali Usanmaz Yrd. Doç Dr. Özdemir Doğan			
		34. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Hollanda			
	2002	Gökhan Barın	Gümüş	1	Özel Okul
		Seraphine Valeska Wegner	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Betül Özkalay	Bronz	1	Özel Okul
		Murat Küçükdişli	Bronz	2	Özel Okul
		Prof. Dr. Ali Usanmaz Yrd. Doç Dr. Özdemir Doğan			

Tablo EK 3. 8: Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımları (1978, 1994-2002)

Türkiye Uluslararası Kimya Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	35. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Yunanistan				
	2003	Güneş N. Güngördü	Gümüş	1	Özel Okul
		Arzu Karaman	Bronz	1	Özel Okul
		Sencer Selçuk	Bronz	1	Özel Okul
		Serap Aksu	Bronz	1	Özel Okul
	36. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Almanya				
	2004	Hasan Arslan	Altın	1	İzmir Fen Lisesi
		Derya Karnas	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Talha Kutlu	Gümüş	1	Özel Okul
		Tugrul Nalbantoglu	Gümüş	1	Özel Okul
	37. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Tayvan				
	2005	M. Kadir Deliömeroğlu	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Talha Kutlu	Gümüş	2	Özel Okul
		Ayşe Burcu Akay	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Taha Bilal Uyar	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ahmet Muhtar Önal Prof. Dr. Cihangir Tanyeli				
	38. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Güney Kore				
	2006	Hande Boyacı	Altın	1	Özel Okul
		Ahmet Selim Han	Bronz	1	Özel Okul
		İlhan Hekimsoy	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Yunus Emre Şentürk	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ahmet Muhtar Önal Prof. Dr. Cihangir Tanyeli				
	**39. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Rusya**				
	2007	Hande Boyacı	Altın	2	Özel Okul
		Ahmet Selim Han	Bronz	2	Özel Okul
		Dogukan Dikmen	Bronz	1	Özel Okul
		Mehmet Vural		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Jale Hacaloğlu Prof. Dr. Cihangir Tanyeli				
	40. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Macaristan				
	2008	Hüseyin Ergüven	Gümüş	1	Özel Okul
		Mahmut Tekin	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Vural	Bronz	2	Özel Okul
		Muammer Yusuf Yaman	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Jale Hacaloğlu Prof. Dr. Cihangir Tanyeli				
	41. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - İngiltere				
	2009	Abdurrahman Türksoy	Gümüş	1	Özel Okul
		Hüseyin Ergüven	Gümüş	2	Özel Okul
		Melih Bacı	Bronz	1	Özel Okul
		Barışcan Çimen		1	İzmir Fen Lisesi
	Prof. Dr. Jale Hacaloğlu				
	42. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Japonya				
	2010	Deniz Çağlın	Gümüş	1	Özel Okul
		Fatih Alçiçek	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Cem Şahiner	Gümüş	1	Özel Okul
		Makbule Esen	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Jale Hacaloğlu Prof. Dr. Yavuz Ataman				
	**43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Türkiye**				
	2011	Makuble Esen	Altın	2	Özel Okul
		Emre Erten	Gümüş	1	Özel Okul
		Furkan Cetin	Gümüş	1	Özel Okul
		Pinar Selina Doğan	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ayşen Yılmaz Fatih Danışman				
	**44. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - ABD**				
	2012	Furkan Mustafa Çetin	Altın	1	Özel Okul
		Selman Emre Tekerlek	Gümüş	1	Özel Okul
		Zeynep Terzi	Bronz	1	Özel Okul
		Emre Erten		2	Özel Okul
	Prof. Dr. Ayşen Yılmaz				

Tablo EK 3. 9: Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımları (2003-2012)

Türkiye Uluslararası Kimya Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	**45. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Rusya**				
	2013	Mustafa Başaran	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Furkan Tozkoparan	Bronz	1	Özel Okul
		Kerem Muslu	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Nesibe Akmanşen	Bronz	1	Özel Okul
	Salih Özçubukçu				
	46. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Vietnam				
	2014	Furkan Bahar	Altın	1	Özel Okul
		Baturalp Yalçın	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Furkan Tozkoparan	Gümüş	2	Özel Okul
		Yusuf Mert Demirlenk	Gümüş	1	Özel Okul
	Salih Özçubukçu				
	**47. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Azerbaycan**				
	2015	Baturalp Yalçın	Altın	2	İzmir Fen Lisesi
		Furkhan Bahar	Gümüş	1	Özel Okul
		İlker Deveci	Gümüş	1	Özel Okul
		Muhammet Caylı	Gümüş	1	Özel Okul
	Salih Özçubukçu Prof. Dr. Arif Daştan				
	**49. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Tayland**				
	2017	Ceylan Ceylan	Altın	1	İzmir Fen Lisesi
		Batuhan Apa	Bronz	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Ömer Faruk Biçer	Bronz	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Sinem Seleme Övünç	Bronz	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
	Prof. Dr. Arif Daştan Uğur Bozkaya				
	**50. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Çekya & Slovakya**				
	2018	Ceylan Ceylan	Altın	2	İzmir Fen Lisesi
		Batuhan Apa	Bronz	2	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Emre Kılıç	Bronz	1	Özel Okul
		Yuşa Can Dinç	Bronz	1	Ebru Nayim Fen Lisesi
	Prof. Dr. Arif Daştan Uğur Bozkaya				
	**51. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Fransa**				
	2019	Ferdane Çetin	Gümüş	1	Konya Meram Fen Lisesi
		Yuşa Can Dinç	Gümüş	2	Ebru Nayim Fen Lisesi
		Deniz Güner	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Şebnem Gül		1	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Arif Daştan Uğur Bozkaya				
	**52. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Türkiye**				
	2020	Deniz Güner	Altın	2	İzmir Fen Lisesi
		Şebnem Gül	Altın	2	Ankara Fen Lisesi
		Ayça Melis Keskin	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Ayşe İrem Durmuş	Gümüş	1	Beşiktaş Kabataş Erkek Lisesi
	Bilal Nişancı				
	**53. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Japonya**				
	2021	Berkan Tarak	Altın	1	Galatasaray Lisesi
		Deniz Güner	Altın	3	İzmir Fen Lisesi
		Göktuğ GÜLSOY	Gümüş	1	Osman Ulubaş Kayseri Fen Lisesi
		Şebnem Gül	Gümüş	3	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Arif Daştan Yunus Emre Türkmen				
	54. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - Çin				
	2022	Berkan Tarak	Altın	2	Galatasaray Lisesi
		Barboros Bolat	Gümüş	1	
		Dilara Altundağ	Gümüş	1	
		Fatma İlay Tosun	Gümüş	1	
	Prof. Dr. Arif Daştan Yunus Emre Türkmen				
	55. Uluslararası Kimya Olimpiyatı - İsviçre				
	2023	Berkan Tarak	Altın	3	Galatasaray Lisesi
		Dilara Altundağ	Gümüş	2	
		Azra Şekercioğlu	Gümüş	1	
		Mustafa Keskes	Gümüş	1	
	Prof. Dr. Arif Daştan Yunus Emre Türkmen				

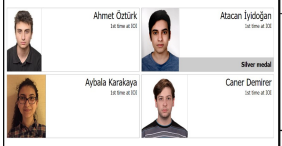
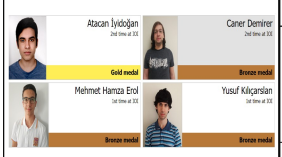
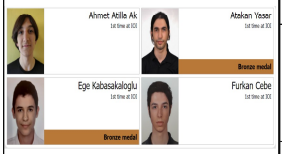
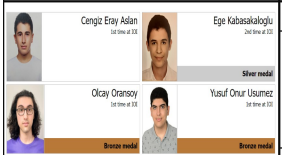
Tablo EK 3. 10: Uluslararası Kimya Olimpiyatı Türk Takımları (2013-2023)

Türkiye Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	5. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Arjantin				
	1993	Kürşat Aker	Bronz	1	Antalya Anadolu Lisesi
		Mehmet Serkan Apaydın	Bronz	1	Galatasaray Lisesi
		Orkunt Ediz Özkaya	Bronz	1	Galatasaray Lisesi
		Veli Öztürk		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Göktürk Üçoluk				
	6. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - İsveç				
	1994	Kürşat Aker	Bronz	2	Antalya Anadolu Lisesi
		Orkunt Ediz Özkaya	Bronz	2	Galatasaray Lisesi
		Nazif Cenk Tengerli		1	
		Pınar Yolum		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Göktürk Üçoluk Meltem Turhan				
	7. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Hollanda				
	1995	Yusuf Çapar	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Eray Ertuğ		1	
		M. Serdar Soran		1	Ankara Fen Lisesi
		Osman Şen		1	Özel Okul
	8. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Macaristan				
	1996	Aziz Çağatay Kurt	Bronz	1	Özel Okul
		Yusuf Çapar	Bronz	2	İzmir Fen Lisesi
		Barış Yüksel		1	İstanbul Ataturk Fen Lisesi
		M. Serdar Soran		2	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Faruk Polat Prof. Dr. Halit Oğuztüzün				
	9. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Güney Afrika				
	1997	Şükrü Tikveş	Gümüş	1	Özel Okul
		Barış Temelkuran	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Hüseyin Özgür Tan	Bronz	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Ümit Akkuş		1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
	Prof. Dr. Halit Oğuztüzün				
	10. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Portekiz				
	1998	Barış Temelkuran	Gümüş	2	İzmir Fen Lisesi
		Şükrü Tikveş	Gümüş	2	Özel Okul
		Sinan Öz	Bronz	1	Özel Okul
		Nevzat Onur Domaniç		1	Atatürk Anadolu Lisesi
	Prof. Dr. Göktürk Üçoluk				
	**11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Türkiye**				
	1999	Şükrü Tikveş	Gümüş	3	Özel Okul
		Fatih Gelgi	Bronz	1	Özel Okul
		Nevzat Onur Domaniç		1	Atatürk Anadolu Lisesi
		Ali Kemal Sinop		1	
	Bilge Say, Fehmi Tokay, Orkunt Ediz Özkaya				
	11. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Türkiye				
	1999	Ezgi Alhun		1	Türk Maarif Koleji
		Gokhan Ozaltay		1	Türk Maarif Koleji
		İzzet Zorlu		1	Türk Maarif Koleji
		Ahmet Burukan		1	Türk Maarif Koleji
	Bilge Say, Fehmi Tokay, Orkunt Ediz Özkaya				
	12. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Çin				
	2000	Nevzat Onur Domaniç	Gümüş	3	Atatürk Anadolu Lisesi
		E. Serdar Ayaz	Bronz	1	Özel Okul
		Hasan Metin Aktulga		1	Özel Okul
		Mehmet Akif Gülsün		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Faruk Polat Prof. Dr. Onur Tolga Şehitoğlu				
	13. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Finlandiya				
	2001	İzzet Çağrı Baykan	Bronz	1	Özel Okul
		Sedat Gökalp	Bronz	1	Özel Okul
		Şemsi Cihan Yücel	Bronz	1	Özel Okul
		Hilmi Yıldırım		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Faruk Polat Prof. Dr. Halit Oğuztüzün				

Tablo EK 3. 11: Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Türk Takımları (1993-1999)

Türkiye Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	14. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Güney Kore				
	2002	Sedat Gökalp	Gümüş	1	Özel Okul
		Şemsi Cihan Yücel	Gümüş	2	Özel Okul
		Mustafa Ömer Kılavuz	Bronz	1	Özel Okul
		Osman Celep	Bronz	1	Özel Okul
	15. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - ABD				
	2003	Abdullah Akçe	Gümüş	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Hakan Yıldız	Bronz	1	Atatürk Anadolu Lisesi
		Enver Kayaaslan		1	Özel Okul
		Soner Yılmaz		1	Özel Okul
		Prof. Dr. Göktürk Üçoluk			Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu
	16. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Yunanistan				
	2004	Hakan Yıldız	Gümüş	2	Atatürk Anadolu Lisesi
		Mahmut Sami Taş	Bronz	1	Özel Okul
		Soner Yılmaz		2	Özel Okul
		Tunay Gür		1	Özel Okul
		Prof. Dr. Göktürk Üçoluk			Prof. Dr. Onur Tolga Şehitoğlu
	17. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Polonya				
	2005	Oğuz Kaya	Bronz	1	Özel Okul
		Emre Toraman		1	Özel Okul
		Emre Varol		1	Özel Okul
		Mahmut Sami Taş		2	Özel Okul
		Prof. Dr. Göktürk Üçoluk			Prof. Dr. Onur Tolga Şehitoğlu
	18. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Meksika				
	2006	Ahmet Rıdvan Duran	Bronz	1	Özel Okul
		Emre Toraman		2	Özel Okul
		Nevzat Sevim		1	Özel Okul
		Ömer Mücahit Temel		1	Özel Okul
		Prof. Dr. Göktürk Üçoluk			Prof. Dr. Onur Tolga Şehitoğlu
	19. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Hırvatistan				
	2007	Kaan Soral	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Ahmet Rıdvan Duran	Bronz	2	Özel Okul
		Arif Oğuz Yıldız		1	Özel Okul
		Burak Şimşek		1	Özel Okul
		Prof. Dr. Göktürk Üçoluk			Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu
	20. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Mısır				
	2008	Arif Oğuz Yıldız	Bronz	2	Özel Okul
		Mehmet Ozan Saka	Bronz	1	Özel Okul
		Emre Süneçli		1	İzmir Fen Lisesi
		Hasan Oğuzhan Demir		1	Özel Okul
		Prof. Dr. Göktürk Üçoluk			Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu
	**21. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Bulgaristan**				
	2009	Barış Kaya	Gümüş	1	Özel Okul
		Ahmet Kerim Şenol	Bronz	1	Özel Okul
		Emre Süneçli	Bronz	2	İzmir Fen Lisesi
		Osman Aka	Bronz	1	Özel Okul
		Prof. Dr. Göktürk Üçoluk			Prof. Dr. Onur Tolga Şehitoğlu
	22. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Kanada				
	2010	Barış Kaya	Gümüş	2	Özel Okul
		Buğrahan Şahin	Bronz	1	Özel Okul
		Cihad Öge	Bronz	1	Özel Okul
		Osman Aka	Bronz	2	Özel Okul
		Prof. Dr. Göktürk Üçoluk			Prof. Dr. İsmail Hakkı Toroslu
	**23. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Tayland**				
	2011	Barış Kaya	Altın	3	Özel Okul
		Buğrahan Şahin	Gümüş	2	Özel Okul
		Abdullah Alperen	Bronz	1	Özel Okul
		Erman Köseoğlu	Bronz	1	Özel Okul
		Prof. Dr. Osman Abul			Muhammed Fatih Demirci

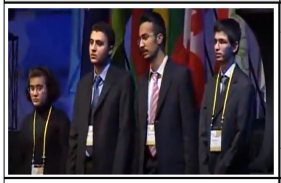
Tablo EK 3. 12: Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Türk Takımları (1994-2011)

Türkiye Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	**24. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - İtalya**				
	2012	Ömer Eren	Gümüş	1	Özel Okul
		Abdullah Alperen		2	Özel Okul
		Alperen Yakut		1	Özel Okul
		Yusuf Hakan Kalaycı		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Osman Abul Barış Kaya				
	**25. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Avusturalya**				
	2013	Yusuf Hakan Kalaycı	Altın	2	Özel Okul
		Semih Basrık	Gümüş	1	Özel Okul
		Alperen Yakut	Bronz	2	Özel Okul
		Muhammet Burak Buğrul		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Osman Abul Prof. Dr. Tolga Can				
	**26. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Tayvan**				
	2014	Muhammed Emin Ayar	Gümüş	1	Özel Okul
		Semih Basrık	Gümüş	2	Özel Okul
		Abdullah Enes Öncü	Bronz	1	Özel Okul
		Halil Ozan Akgül	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Osman Abul Prof. Dr. Tolga Can				
	**27. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Kazakistan**				
	2015	Abdullah Enes Öncü	Gümüş	2	Özel Okul
		Kayacan Vesek	Gümüş	1	Özel Okul
		Muhammed İkbal Kazar	Gümüş	1	Özel Okul
		Muhammed Emin Ayar	Bronz	2	Özel Okul
	Muhammed Fatih Demirci Buğra Çaşkurlu				
	**29. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - İran**				
	2017	Atacan İyidoğan	Gümüş	1	İstanbul Erkek Lisesi
		Ahmet Öztürk		1	İstanbul Erkek Lisesi
		Aybala Karakaya		1	Ankara Fen Lisesi
		Caner Demirer		1	Galatasaray Lisesi
	Prof. Dr. Tolga Can Mehmet Tan				
	**30. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Japonya**				
	2018	Atacan İyidoğan	Altın	2	İstanbul Erkek Lisesi
		Caner Demirer	Bronz	2	Galatasaray Lisesi
		Mehmet Hamza Erol	Bronz	1	İzmir Atatürk Lisesi
		Yusuf Kılıçarslan	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Tolga Can Mehmet Tan				
	**31. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Azerbaycan**				
	2019	Ekrem Bal	Gümüş	1	İstanbul Burak Bora Anadolu Lisesi
		Cahit Enes Keleş	Bronz	1	Sakarya Cevat Ayhan Fen Lisesi
		Baha Eren Yaldiz		1	Buca İnci Özer Tırnaklı Fen Lisesi
		Mehmet Hamza Erol		2	İzmir Atatürk Lisesi
	Prof. Dr. Tolga Can Mehmet Tan				
	**32. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Singapur**				
	2020	Atakan Yasar	Bronz	1	Manisa Fen Lisesi
		Ege Kabasakaloglu	Bronz	1	Özel Okul
		Ahmet Atilla Ak		1	Özel Okul
		Furkan Cebe		1	Özel Okul
	Prof. Dr. Tolga Can Buğra Çaşkurlu				
	**33. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Singapur**				
	2021	Ege Kabasakaloglu	Gümüş	2	Özel Okul
		Olcay Oransoy	Bronz	1	Özel Okul
		Yusuf Onur Üşümez	Bronz	1	Özel Okul
		Cengiz Eray Aslan		1	Cağaloğlu Anadolu Lisesi
	Prof. Dr. Tolga Can Ahmet Soran				
	34. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı - Endonezya				
	2022	Alperen Tupurtu	Gümüş	1	
		Fatih Solak	Bronz	1	
		Yusuf Onur Üşümez	Bronz	2	
		Taha Yusuf Birgül	Bronz	1	
	Prof. Dr. Muhammed Fatih Demirci				

Tablo EK 3. 13: Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı Türk Takımları (2012-2022)

Türkiye Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	**4. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Hollanda**				
	1993	Çagan Hakkı Şekercioğlu	Gümüş	1	Özel Okul
		Can Kerem Erdönmez	Bronz	1	Özel Okul
		Hikmet Köseoğlu	Bronz	1	İstanbul Hüseyin Avni Sözen Anadolu Lisesi
		İnci Aslı Sonat	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	5. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Bulgaristan				
	1994	Ahmet Nalçacıoğlu	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Hikmet Köseoğlu	Bronz	2	İstanbul Hüseyin Avni Sözen Anadolu Lisesi
		İbrahim Bülent Buttanrı	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Mine Durusu	Gümüş	1	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	6. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Tayland				
	1995	Engin Özkan	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		İbrahim Bülent Buttanrı	Bronz	2	İzmir Fen Lisesi
		Murat Köseoğlu	Bronz	1	
		Ramazan Karaduman	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	**7. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Ukrayna**				
	1996	Berk Bulut	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Can Güray	Mansiyon	1	
		Salih İnal	Bronz	1	
		Mehmet Emin Yılmaz	Altın	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	**8. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Türkmenistan**				
	1997	Aydın Albayrak	**Altın**	1	Özel Okul
		Bilal Ersen Kerman	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Gökhan Demirkan	**Altın**	1	Özel Okul
		Gül Yalçın	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	9. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Almanya				
	1998	Ahmet Yunus Özdemir	Bronz	1	Özel Okul
		Fatih Özsolak	Bronz	1	Özel Okul
		Çağrı Şakalar	Gümüş	1	Özel Okul
		Muhammet Uyanık	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	10. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - İsveç				
	1999	Ahmet Yunus Özdemir	Gümüş	2	Özel Okul
		Başar Cenik	Altın	1	Ankara Atatürk Lisesi
		Çağrı Şakalar	Bronz	2	Özel Okul
		Fatih Özsolak	Gümüş	2	Özel Okul
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	**11. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Türkiye**				
	2000	Cafer Özdemir	Gümüş	1	Özel Okul
		Münir Akkaya	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Tansel Sıtkı Tunç	Gümüş	1	Özel Okul
		Yusuf Özuysal	Altın	1	İzmir Fen Lisesi
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	12. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Belçika				
	2001	İsmail Sergin	Bronz	1	Özel Okul
		Münir Akkaya	Bronz	2	İzmir Fen Lisesi
		Nihal Terzi	Bronz	1	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
		Yasin Fatih Dağdaş	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. İsmail Türkan				
	13. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Letonya				
	2002	Afsin Ahmet Oktay	Bronz	1	Özel Okul
		Can Cenik	Gümüş	1	Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
		Serkan Kır	Bronz	1	Özel Okul
		Yasin Fatih Dağdaş	Bronz	2	Özel Okul
	Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer				
	14. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Belarus				
	2003	Arda Çetinkaya	Bronz	1	Özel Okul
		Duygu İlke Nartok	Gümüş	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Erkan Yüce		1	Özel Okul
		Yusuf Erkul	Gümüş	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Ali Demirsoy				

Tablo EK 3. 14: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Türk Takımları (1993-2003)

Türkiye Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Takımları					
Resim	Yıl	Yarışmacı	Madalya	Katılım	Lise
		**15. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Avusturalya**			
	2004	Erdem Akkaya	Bronz	1	İstanbul Atatürk Anadolu Lisesi
		Erkan Yüce	Bronz	2	Özel Okul
		Güzin Cakmak	Bronz	1	Özel Okul
		Mustafa Toşur		1	Özel Okul
		Prof. Dr. Ali Demirsoy			
		16. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Çin			
	2005	Bekir Altaş	Gümüş	1	Özel Okul
		Enes Seyfullah	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Kardaş	Bronz	1	Özel Okul
		Mustafa Toşur	Gümüş	2	Özel Okul
		Prof. Dr. Ali Demirsoy Prof. Dr. Aşkın Tümer			
		17. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Arjantin			
	2006	Alp Buğra Başat	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Ecem Zeliha Ergün	Gümüş	1	Özel Okul
		Enes Seyfullah Kotíl	Altın	2	Özel Okul
		Gözde Tuncer	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		18. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Kanada			
	2007	Alp Buğra Başat	Gümüş	2	İzmir Fen Lisesi
		Ecem Zeliha Ergün	Gümüş	2	Özel Okul
		Mehmet Neşet Özel	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Mehmet Tekden	Gümüş	1	Özel Okul
		19. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Hindistan			
	2008	Emine Müleyke Yükselen	Bronz	1	Özel Okul
		Hacer Gözde Gül		1	Özel Okul
		İlkay Şamil Beydilli	Bronz	1	Özel Okul
		Mustafa Burak Tunç	Gümüş	1	Özel Okul
		20. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Japonya			
	2009	Alime Gökçe Kocaarslan	Bronz	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Enes Karabacak	Bronz	1	Özel Okul
		Osman Aykan Kargın	Bronz	1	Özel Okul
		Şükrü Söğüt	Bronz	1	Özel Okul
		**21. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Güney Kore**			
	2010	Doğukan Doğu	Bronz	1	İzmir Fen Lisesi
		Emir Faruk	Gümüş	1	Özel Okul
		Osman Aykan Kargın	Gümüş	2	Özel Okul
		Şükrü Söğüt	Bronz	2	Özel Okul
		22. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Tayvan			
	2011	Deniz Aral	Bronz	1	Anakara Atatürk Anadolu Lisesi
		İpek Akçabelen	Bronz	1	Özel Okul
		İzzet Altun	Gümüş	1	İstanbul Atatürk Fen Lisesi
		Utku Gorkem Erdogan	Bronz	1	Özel Okul
		**23. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Singapur**			
	2012	Akile Ebrar Mirat	Bronz	1	Özel Okul
		Busra Nur Delikkaya	Gümüş	1	Özel Okul
		Sencer Göklemez	Mansiyon	1	İstanbul Erkek Lisesi
		Turan Kaya	Bronz	1	Özel Okul
		**24. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - İsviçre**			
	2013	Ahmet Bahadır Ak	Mansiyon	1	Özel Okul
		Akile Ebrar Mirat	Gümüş	2	Özel Okul
		Büşra Nur Delikkaya	Bronz	2	Özel Okul
		Turan Kaya	Bronz	2	Özel Okul

Tablo EK 3. 15: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Türk Takımları (2004-2013)

Türkiye Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Takımları					
Resim	**Yıl**	**Yarışmacı**	**Madalya**	**Katılım**	**Lise**
	**25. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Endonezya**				
	2014	Ahmet Bahadır Ak	Bronz	2	Özel Okul
		Mahmut Esat Yıldız	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Müberra Meral Özdemir	Mansiyon	1	Özel Okul
		Muhammet Özdemir	Bronz	1	Özel Okul
	**26. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Danimarka**				
	2015	Gökberk Deniz	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Müberra Meral Özdemir	Mansiyon	2	Özel Okul
		Muhammet Özdemir	Bronz	2	Özel Okul
		Seçkin Yaşar	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		
	**27. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Vietnam**				
	2016	Atahan Durbaş	Gümüş	1	Özel Okul
		Mehmet Batuhan Karakuş	Gümüş	1	Kahramanmaraş Kahramankent Lisesi
		Gökberk Deniz	Bronz	2	Ankara Fen Lisesi
		İsmail Hakkı Dur	Mansiyon	1	Erzurum İbrahim Hakkı Fen Lisesi
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		
	**28. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - İngiltere**				
	2017	Ata Alpay Canbaz	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Fatih Özlügedik	Bronz	1	Ankara Pursaklar Fen Lisesi
		Fatma Ayça Öyken		1	Ankara Fen Lisesi
		Seçkin Yaşar	Gümüş	2	Ankara Fen Lisesi
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		
	**29. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - İran**				
	2018	Birnur Sinem Karaoğlan	Bronz	1	Ankara Fen Lisesi
		Fatih Özlügedik	Gümüş	2	Ankara Pursaklar Fen Lisesi
		İsmail Hakkı Dur	Altın	2	Erzurum İbrahim Hakkı Fen Lisesi
		Muhammet Üsame Avcı	Bronz	1	Özel Okul
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		
	**30. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Macaristan**				
	2019	Ahmet Umur Topçu	Gümüş	1	Özel Okul
		Hasan Zeki Yıldız	Gümüş	1	Sakarya Cevat Ayhan Fen Lisesi
		Sezgin Er	Altın	1	İzmit Muammer Dereli Fen Lisesi
		Yiğit Can Ateş	Altın	1	Beşiktaş Kabataş Erkek Lisesi
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		
	**31. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Japonya**				
	2020	Berdan Ali Tüney	Bronz	1	Özel Okul
		Deniz Anıl Yılmaz	Gümüş	1	İzmir Fen Lisesi
		Kaan Gencay Polat	Gümüş	1	Ankara Fen Lisesi
		Yiğit Can Ateş	Gümüş	2	Beşiktaş Kabataş Erkek Lisesi
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		
	**32. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Portekiz**				
	2021	Tolga Atılır	Altın	1	ARGEM (İstanbul Araştırma Geliştirme Eğitim ve Uygulama Merkezi Lisesi)
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		
	33. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Ermenistan				
	2022	Tolga Atılır	Altın	2	
		Sude Filiz Deren	Altın	1	
		Abdullah Akif Çelikkaya	Gümüş	1	
		Latif Hatipoğlu	Bronz	1	
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		
	34. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı - Birleşik Arap Emirlikleri				
	2023	Halil Eren Uyar	Gümüş		
		Erdem Yamalıoğlu	Gümüş		
		Tolga Tabanlı	Gümüş		
		Kerem Aydın	Bronz		
	Prof. Dr. Leyla Açık		Prof. Dr. Yusuf Menemen		

Tablo EK 3. 16: Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı Türk Takımları (2014-2023)

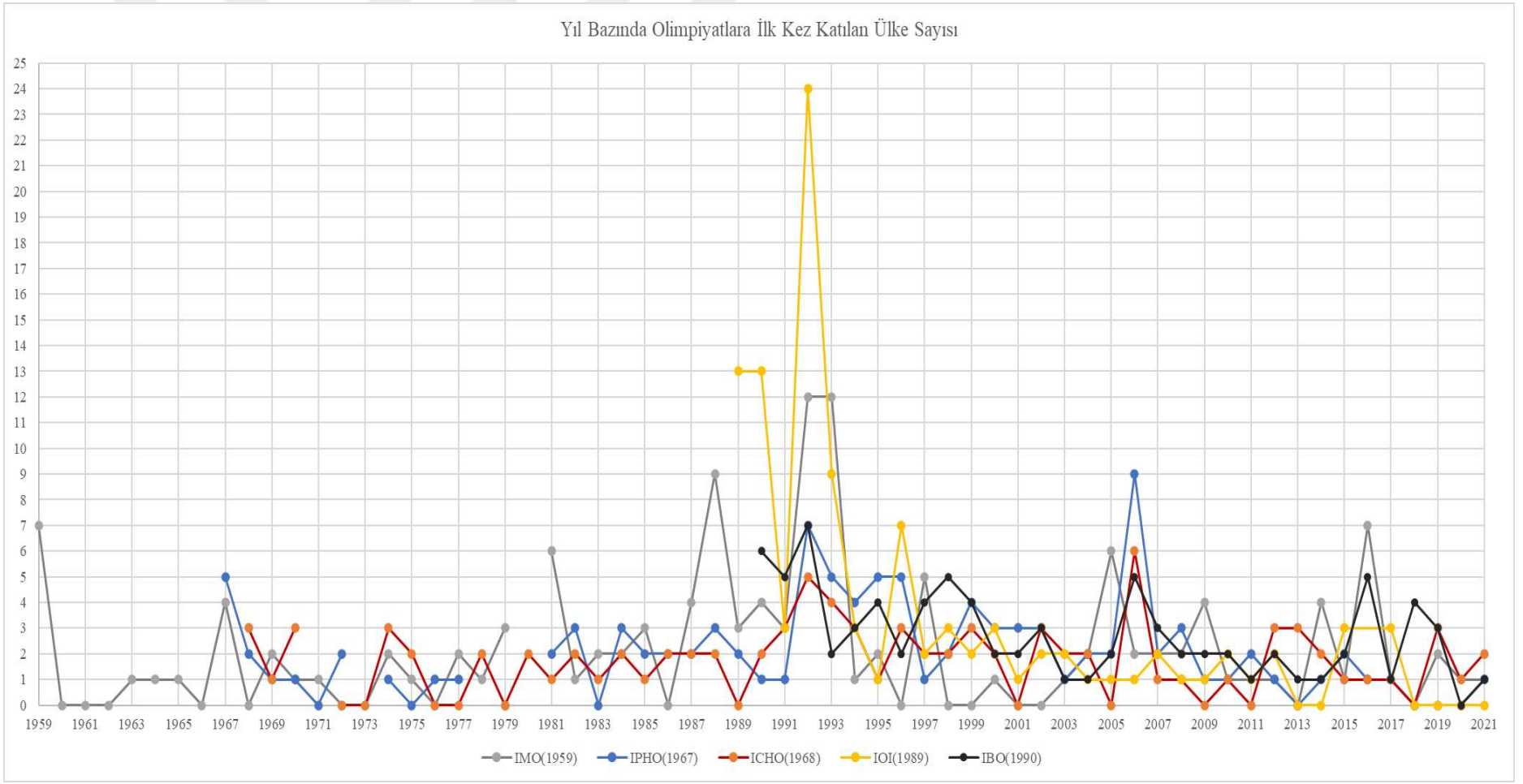
EK 4: Uluslararası Bilim Olimpiyatları, Tablo ve Grafikler

Yıl	#					Ülke/Şehir (Bu Ülkede Kaçıncı Kez Yapıldı)					Tarih					Yıl
	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	
1959	1					Romanya/Braşov (1)					21-31 Tem					**1959**
1960	2					Romanya/Sinaia (2)					18-26 Tem					**1960**
1961	3					Macaristan/Veszprém (1)					6-16 Tem					**1961**
1962	4					Çekoslovakya/České Budějovice (1)					7-15 Tem					**1962**
1963	5					Polonya/Wrocław (1)					5-13 Tem					**1963**
1964	6					SSCB/Moskova (1)					30 Haz-10 Tem					**1964**
1965	7					Doğu Almanya/Berlin (1)					3-13 Tem					**1965**
1966	8					Bulgaristan/Sofya (1)					1-14 Tem					**1966**
1967	9	1				Yugoslavya/Cetinje (1)	Polonya/Varşova (1)				2-13 Tem	25 Haz-1 Tem				**1967**
1968	10	2	1			SSCB/Moskova (2)	Macaristan/Budapeşte (1)	Çekoslovakya/Prag (1)			5-18 Tem	23-29 Haz	18-21 Haz			**1968**
1969	11	3	2			Romanya/Bükreş (3)	Çekoslovakya/Brno (1)	Polonya/Katowice (1)			5-20 Tem	23 Haz-2 Tem	16-20 Haz			**1969**
1970	12	4	3			Macaristan/Keszthely (2)	SSCB/Moskova (1)	Macaristan/Budapeşte (1)			8-22 Tem	5-15 Tem	1-5 Tem			**1970**
1971	13	5				Çekoslovakya/Žilina (2)	Bulgaristan/Sofya (1)				10-21 Tem	2-11 Tem				**1971**
1972	14	6	4			Polonya/Toruń (2)	Romanya/Bükreş (1)	SSCB/Moskova (1)			5-17 Tem	8-18 Tem	1-10 Tem			**1972**
1973	15		5			SSCB/Moskova (3)		Bulgaristan/Sofya (1)			5-16 Tem		1-10 Tem			**1973**
1974	16	7	6			Doğu Almanya/Erfurt (2)	Polonya/Varşova (2)	Romanya/Bükreş (1)			4-17 Tem	8-20 Tem	1-10 Tem			**1974**
1975	17	8	7			Bulgaristan/Burgaz (2)	Doğu Almanya/Güstrow (1)	Macaristan/Veszprém (2)			3-16 Tem	7-17 Tem	1-10 Tem			**1975**
1976	18	9	8			Avusturya/Lienz (1)	Macaristan/Budapeşte (2)	Doğu Almanya/Halle (1)			7-21 Tem	1-8 Tem	10-19 Tem			**1976**
1977	19	10	9			Yugoslavya/Belgrad (2)	Çekoslovakya/Hradec Kralove (2)	Çekoslovakya/Bratislava (2)			1-13 Tem	7-17 Tem	4-14 Tem			**1977**
1978	20		10			Romanya/Bükreş (4)		Polonya/Toruń (2)			3-10 Tem		3-13 Tem			**1978**
1979	21	11	11			İngiltere/Londra (1)	SSCB/Moskova (2)	SSCB/Leningrad(St. Petersburg) (2)			30 Haz-9 Tem	2-10 Tem	2-11 Tem			**1979**
1980			12					Avusturya/Linz (1)					13-23 Tem			**1980**
1981	22	12	13			ABD /Washington (1)	Bulgaristan/Varna (2)	Bulgaristan/Burgaz (2)			8-20 Tem	1-10 Tem	13-23 Tem			**1981**
1982	23	13	14			Macaristan/Budapeşte (3)	Almanya/Malente (1)	İsveç/Stokholm (1)			5-14 Tem	19-29 Haz	3-12 Tem			**1982**
1983	24	14	15			Fransa/Paris (1)	Romanya/Bükreş (2)	Romanya/Temeşvar (2)			1-12 Tem	5-14 Tem	2-11 Tem			**1983**
1984	25	15	16			Çekoslovakya/Prag (3)	İsveç/Sigtuna (1)	Almanya/Frankfurt (1)			29 Haz-10 Tem	24 Haz-1 Tem	1-10 Tem			**1984**
1985	26	16	17			Finlandiya/Joutsa (1)	Yugoslavya/Portorož (1)	Çekoslovakya/Bratislava (3)			29 Haz-11 Tem	23-30 Haz	1-8 Tem			**1985**
1986	27	17	18			Polonya/Varşova (3)	İngiltere/Londra-Harrow (1)	Hollanda/Leiden (1)			4-15 Tem	13-20 Tem	6-15 Tem			**1986**
1987	28	18	19			Küba/Havana (1)	Doğu Almanya/Jena (2)	Macaristan/Veszprém (3)			5-16 Tem	5-13 Tem	6-15 Tem			**1987**
1988	29	19	20			Avusturalya/Canberra (1)	Avusturya/Bad Ischl (1)	Finlandiya/Espoo (1)			9-21 Tem	23 Tem-2 Ağu	2-9 Tem			**1988**
1989	30	20	21	1		Almanya/Braunschweig (1)	Polonya/Varşova (3)	Doğu Almanya/Halle (2)	Bulgaristan/Pravetz (1)		13-24 Tem	16-24 Tem	2-10 Tem	16-19 May		**1989**
1990	31	21	22	2	1	Çin/Pekin (1)	Hollanda/Groningen (1)	Fransa/Paris (1)	SSCB/Minsk (1)	Çekoslovakya/Olomouc (1)	8-19 Tem	5-13 Tem	8-17 Tem	15-21 Tem	1-7 Tem	**1990**
1991	32	22	23	3	2	İsveç/Sigtuna (1)	Küba/Havana (1)	Polonya/Łódź (3)	Yunanistan/Atina (1)	SSCB/Mahaçkale (1)	12-23 Tem	1-9 Tem	7-15 Tem	19-25 May	1-7 Tem	**1991**
1992	33	23	24	4	3	Rusya/Moskova (4/1)	Finlandiya/Helsinki-Espoo (1)	ABD/Pittsburgh & Washington, D.C. (1)	Almanya/Bonn (1)	Slovakya/Poprad (1)	10-21 Tem	5-13 Tem	11-22 Tem	11-21 Tem	6-12 Tem	**1992**
1993	34	24	25	5	4	Türkiye/İstanbul (1)	ABD/Williamsburg (1)	İtalya/Perugia (1)	Arjantin/Mendoza (1)	Hollanda/Utrecht (1)	13-24 Tem	10-18 Tem	11-22 Tem	16-25 Eki	4-11 Tem	**1993**
1994	35	25	26	6	5	Hong Kong/Hong Kong (1)	Çin/Pekin (1)	Norveç/Oslo (1)	İsveç/Haninge (1)	Bulgaristan/Varna (1)	8-20 Tem	11-19 Tem	3-11 Tem	3-10 Tem	3-10 Tem	**1994**
1995	36	26	27	7	6	Kanada/Toronto (1)	Avusturalya/Canberra (1)	Çin/Pekin (1)	Hollanda/Eindhoven (1)	Tayland/Bangkok (1)	13-25 Tem	5-12 Tem	13-20 Tem	26 Haz-3 Tem	2-9 Tem	**1995**
1996	37	27	28	8	7	Hindistan/Mumbai (1)	Norveç/Oslo (1)	Rusya/Moskova (3/1)	Macaristan/Veszprém (1)	Ukrayna/Artek (1)	5-17 Tem	30 Haz-7 Tem	14-23 Tem	25 Tem-2 Ağu	30 Haz-7 Tem	**1996**
1997	38	28	29	9	8	Arjantin/Mar del Plata (1)	Kanada/Sudbury (1)	Kanada/Montreal (1)	Güney Afrika/Cape Town (1)	Türkmenistan/Aşkabat (1)	18-31 Tem	13-21 Tem	13-22 Tem	30 Kas-7 Ara	13-20 Tem	**1997**
1998	39	29	30	10	9	Tayvan/Taipei (1)	İzlanda/Reykjavik (1)	Avusturalya/Melbourne (1)	Portekiz/Setúbal (1)	Almanya/Kiel (1)	10-21 Tem	2-10 Tem	5-14 Tem	5-12 Eyl	19-26 Tem	**1998**
1999	40	30	31	11	10	Romanya/Bükreş (5)	İtalya/Padova (1)	Tayland/Bangkok (1)	Türkiye/Antalya (1)	İsveç/Uppsala (1)	10-22 Tem	18-27 Tem	4-11 Tem	9-16 Eki	4-11 Tem	**1999**
2000	41	31	32	12	11	Güney Kore/Taejon (1)	İngiltere/Leicester (2)	Danimarka/Kopenhag (1)	Çin/Pekin (1)	Türkiye/Antalya (1)	13-25 Tem	8-16 Tem	2-11 Tem	23-30 Eyl	9-16 Tem	**2000**
2001	42	32	33	13	12	ABD /Washington (2)	Türkiye/Antalya (1)	Hindistan/Mumbai (1)	Finlandiya/Tampere (1)	Belçika/Brüksel (1)	1-14 Tem	28 Haz-6 Tem	6-15 Tem	14-21 Tem	8-15 Tem	**2001**
2002	43	33	34	14	13	İngiltere/Glasgow (2)	Endonezya/Nusa Dua (1)	Hollanda/Groningen (2)	Güney Kore/Yongin (1)	Letonya/Jurmala-Riga (1)	19-30 Tem	21-30 Tem	5-14 Tem	18-25 Ağu	7-14 Tem	**2002**
2003	44	34	35	15	14	Japonya/Tokyo (1)	Tayvan/Taipei (1)	Yunanistan/Atina (1)	ABD/Kenosha (1)	Belarus/Minsk (1)	7-19 Tem	2-11 Ağu	5-14 Tem	16-23 Ağu	8-16 Tem	**2003**
2004	45	35	36	16	15	Yunanistan/Atina (1)	Güney Kore/Pohang (1)	Almanya/Kiel (2)	Yunanistan/Atina (2)	Avusturalya/Brisbane (1)	6-18 Tem	15-23 Tem	18-27 Tem	11-18 Eyl	11-18 Tem	**2004**
2005	46	36	37	17	16	Meksika/Mérida (1)	İspanya/Salamanca (1)	Tayvan/Taipei (1)	Polonya/Nowy Sącz (1)	Çin/Pekin (1)	8-19 Tem	3-12 Tem	16-25 Tem	18-25 Ağu	10-17 Tem	**2005**
2006	47	37	38	18	17	Slovenya/Lübliyana (1)	Singapur/Singapur (1)	Güney Kore/Gyeongsan (1)	Meksika/Mérida (1)	Arjantin/Rio Cuarto (1)	6-18 Tem	8-17 Tem	1-11 Tem	13-20 Ağu	9-16 Tem	**2006**
2007	48	38	39	19	18	Vietnam/Hanoi (1)	İran/İsfahan (1)	Rusya/Moskova (4/2)	Hırvatistan/Zagreb (1)	Kanada/Saskatoon (1)	19-31 Tem	7-16 Tem	15-24 Tem	15-22 Ağu	15-22 Tem	**2007**
2008	49	39	40	20	19	İspanya/Madrid (1)	Vietnam/Hanoi (1)	Macaristan/Budapeşte (4)	Mısır/Kahire (1)	Hindistan/Mumbai (1)	10-22 Tem	20-29 Tem	12-21 Tem	16-23 Ağu	13-20 Tem	**2008**
2009	50	40	41	21	20	Almanya/Bremen (2)	Meksika/Merida (1)	İngiltere/Cambridge (1)	Bulgaristan/Filibe (2)	Japonya/Tsukuba (1)	10-22 Tem	11-19 Tem	18-27 Tem	8-15 Ağu	12-19 Tem	**2009**
2010	51	41	42	22	21	Kazakistan/Astana (1)	Hırvatistan/Zagreb (1)	Japonya/Tokyo (1)	Kanada/Waterloo (1)	Güney Kore/Changwon (1)	2-14 Tem	17-25 Tem	19-28 Tem	14-21 Ağu	11-18 Tem	**2010**
2011	52	42	43	23	22	Hollanda/Amsterdam (1)	Tayland/Bangkok (1)	Türkiye/Ankara (1)	Tayland/Pattaya (1)	Tayvan/Taipei (1)	12-24 Tem	10-18 Tem	9-18 Tem	22-29 Tem	10-17 Tem	**2011**
2012	53	43	44	24	23	Arjantin/Mar del Plata (2)	Estonya/Tallinn & Tartu (1)	ABD/Washington, D.C. (2)	İtalya/Sirmione & Montichiari (1)	Singapur/Singapur (1)	4-16 Tem	15-24 Tem	21-30 Tem	23-30 Eyl	8-15 Tem	**2012**
2013	54	44	45	25	24	Kolombiya/Santa Marta (1)	Danimarka/Kopenhag (1)	Rusya/Moskova (5/3)	Avusturalya/Brisbane (1)	İsviçre/Bern (1)	18-28 Tem	7-15 Tem	15-24 Tem	6-13 Tem	14-21 Tem	**2013**
2014	55	45	46	26	25	Güney Afrika/Cape Town (1)	Kazakistan/Astana (1)	Vietnam/Hanoi (1)	Tayvan/Taipei (1)	Endonezya/Bali (1)	3-13 Tem	13-21 Tem	21-29 Tem	13-20 Tem	6-13 Tem	**2014**
2015	56	46	47	27	26	Tayland/Chiang Mai (1)	Hindistan/Mumbai (1)	Azerbaycan/Bakü (1)	Kazakistan/Almatı (1)	Danimarka/Aarhus (1)	4-16 Tem	5-12 Tem	20-29 Tem	26 Tem-2 Ağu	12-19 Tem	**2015**
2016	57	47	48	28	27	Hong Kong/Hong Kong (2)	İsviçre & Lihtenştayn/Zürih (2/1)	Gürcistan/Tiflis (1)	Rusya/Kazan (1)	Vietnam/Hanoi (1)	6-16 Tem	11-17 Tem	23 Tem-1 Ağu	12-19 Ağu	17-24 Tem	**2016**
2017	58	48	49	29	28	Brezilya/Rio de Janeiro (1)	Endonezya/Yogyakarta (2)	Tayland/Nakhon Pathom (2)	İran/Tahran (1)	İngiltere/Coventry (1)	12-23 Tem	16-24 Tem	6-15 Tem	28 Tem-4 Ağu	23-30 Tem	**2017**
2018	59	49	50	30	29	Romanya/Kaloşvar (6)	Portekiz/Lizbon (1)	Çekya & Slovakya/Prag & Bratislava (1)	Japonya/Tsukuba (1)	İran/Tahran (1)	3-14 Tem	21-29 Tem	19-29 Tem	1-8 Eyl	15-22 Tem	**2018**
2019	60	50	51	31	30	İngiltere/Bath (3)	İsrail/Tel Aviv (1)	Fransa/Paris (2)	Azerbaycan/Bakü (1)	Macaristan/Szeged (1)	11-22 Tem	7-15 Tem	21-30 Tem	4-11 Ağu	14-21 Tem	**2019**
2020	61	51	52	32	31	Rusya (5/2) online	Rusya(3/1) online	Türkiye/İstanbul (2) online	Singapur (1) online	Japonya/Nagazaki (2) online	19-28 Eyl	7-15 Ara	23-30 Tem	13-19 Eyl	11-24 Ağu	**2020**
2021	62	52	53	33	32	Rusya/St. Petersburg (6/3) online	Litvanya/Vilnius (1) online	Japonya/Osaka (2) online	Singapur (2) online	Portekiz/Lizbon (1) online	14-24 Tem	17-25 Tem	24 Tem-2 Ağu	19-25 Haz	18-23 Tem	**2021**
2022	63	53	54	34	33	Norveç/Oslo(1)	İsviçre/Zürih (3) online	Çin/Tianjin (2) online	Endonezya/Yogyakarta(1)	Ermenistan/Yerevan (1)	6-16 Tem	10-17 Tem	10-18 Tem	7-15 Ağu	10-18 Tem	**2022**
2023	64	54	55	35	34	Japonya/Chiba(2)	Japonya/Tokyo(1)	İsviçre/Zürih (1)	Macaristan/Szeged (2)	Birleşik Arap Emirlikleri/Al A	2-13 Tem	9-18 Tem	16-25 Tem	28 Ağu-4 Eyl	3-11 Tem	**2023**

Tablo EK 4. 1: Uluslararası Bilim Olimpiyatları Zaman Çizelgesi. (Kaynak: https://www.imo-official.org. Erişim 02.09.2021. https://ipho-unofficial.org. Erişim 02.09.2021. https://www.ipho-new.org/documentations/. Erişim 02.09.2021. http://www.icho-official.org/results/index.php. Erişim 02.09.2021. http://stats.ioinformatics.org. Erişim 02.09.2021. https://www.ibo-info.org. Erişim 02.09.2021. Web sitelerindeki veriler kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Yıl	#					Etkinlik Süresi (gün)					Yıl	Katılan Ülke Sayısı					Katılan Öğrenci Sayısı					Yıl	Altın Madalya Sayısı					Gümüş Madalya Sayısı					Bronz Madalya Sayısı					Mansiyon Sayısı					Takımdaki yarışmacı #					Yıl
	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO		IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO		IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO	
1959	1					11					**1959**	7					52					**1959**	3					3					5					10					8					**1959**
1960	2					9					**1960**	5					39					**1960**	4					4					4					7					8					**1960**
1961	3					11					**1961**	6					48					**1961**	3					4					4					19					8					**1961**
1962	4					9					**1962**	7					56					**1962**	4					12					15					0					8					**1962**
1963	5					9					**1963**	8					64					**1963**	7					11					17					0					8					**1963**
1964	6					11					**1964**	9					72					**1964**	7					9					19					0					8					**1964**
1965	7					11					**1965**	10					80					**1965**	8					12					17					0					8					**1965**
1966	8					14					**1966**	9					72					**1966**	13					15					11					0					8					**1966**
1967	9	1				12	7				**1967**	13	5				99	15				**1967**	11	7				14	0				26	0				0	4				8	3				**1967**
1968	10	2	1			14	7	4			**1968**	12	8	3			96	24	18			**1968**	22	2	2			22	1	2			20	3	2			0	2	0			8	3	6			**1968**
1969	11	3	2			16	10	5			**1969**	14	8	4			112	40	20			**1969**	3	13	0			20	10	2			21	9	1			0	5	0			8	5	5			**1969**
1970	12	4	3			15	11	5			**1970**	14	8	7			112	48	28			**1970**	7	4	1			11	7	0			40	10	1			0	13	0			8	6	4			**1970**
1971	13	5				12	10				**1971**	15	7				115	35				**1971**	7	5				12	6				29	12				0	7				8	5				**1971**
1972	14	6	4			13	11	10			**1972**	14	9	7			107	45	28			**1972**	8	2	0			16	3	1			30	14	1			0	15	0			8	5	4			**1972**
1973	15		5			12		10			**1973**	16	8	7			125	40	28			**1973**	5	3	1			15	0	1			48	8	14			0	7	7			8	5	4			**1973**
1974	16	7	6			14	13	10			**1974**	18		10			140		40			**1974**	10		4			24		2			37		7			0		8			8		4			**1974**
1975	17	8	7			14	11	10			**1975**	17	9	12			135	45	48			**1975**	8	7	2			25	9	4			36	12	13			0	8	18			8	5	4			**1975**
1976	18	9	8			15	8	10			**1976**	18	10	12			139	50	46			**1976**	9	7	6			28	7	10			45	12	12			0	13	13			8	5	4			**1976**
1977	19	10	9			13	11	11			**1977**	21	12	12			155	60	47			**1977**	13	7	6			29	16	11			35	16	22			0	12	8			8	5	4			**1977**
1978	20		10			8		11			**1978**	17		12			132		48			**1978**	5		5			20		10			38		15			0		0			8		4			**1978**
1979	21	11	11			10	9	10			**1979**	23	11	11			166	55	44			**1979**	8	8	6			32	5	10			42	13	15			0	15	0			8	5	4			**1979**
1980			12					11			**1980**			13					52			**1980**			6					12					14					20					4			**1980**
1981	22	12	13			13	10	11			**1981**	27	14	14			185	70	55			**1981**	36	7	6			37	19	11			30	18	17			0	16	0			8	5	4			**1981**
1982	23	13	14			10	11	10			**1982**	30	17	17			119	85	68			**1982**	10	14	9			20	19	14			31	23	25			0	10	0			4	5	4			**1982**
1983	24	14	15			12	10	10			**1983**	32	16	18			186	80	71			**1983**	9	7	8			27	9	15			57	16	23			0	17	0			6	5	4			**1983**
1984	25	15	16			12	8	10			**1984**	34	18	20			192	90	76			**1984**	14	9	8			35	5	16			49	16	26			0	17	0			6	5	4			**1984**
1985	26	16	17			13	8	8			**1985**	38	20	21			209	100	83			**1985**	14	5	10			35	6	21			52	17	30			0	25	0			6	5	4			**1985**
1986	27	17	18			12	8	10			**1986**	37	21	22			210	105	86			**1986**	18	4	11			41	5	15			48	22	29			0	27	1			6	5	4			**1986**
1987	28	18	19			12	9	10			**1987**	42	25	26			237	125	103			**1987**	22	3	11			42	10	24			56	29	29			0	30	0			6	5	4			**1987**
1988	29	19	20			13	11	8			**1988**	49	27	26			268	135	104			**1988**	17	7	13			48	23	22			65	29	32			33	27	0			6	5	4			**1988**
1989	30	20	21	1		12	9	9	4		**1989**	50	30	26	13		291	150	104	46		**1989**	20	10	12	6		55	26	22	5		72	30	34	7		64	33	0	0		6	5	4	3		**1989**
1990	31	21	22	2	1	12	9	10	7	7	**1990**	54	32	28	25	6	308	160	110	100	22	**1990**	23	6	11	8	2	56	12	22	10	3	76	25	33	12	5	32	24	1	0	0	6	5	4	4	4	**1990**
1991	32	22	23	3	2	12	9	9	7	7	**1991**	56	31	30	23	9	318	155	117	68	34	**1991**	20	13	13	7	4	51	10	25	15	9	84	31	38	25	11	51	21	1	0	0	6	5	4	3	4	**1991**
1992	33	23	24	4	3	12	9	12	11	7	**1992**	56	38	33	51	13	322	190	131	171	52	**1992**	26	13	16	13	2	55	20	27	31	0	74	24	40	41	0	31	35	0	0	0	6	5	4	4	4	**1992**
1993	34	24	25	5	4	12	9	12	10	8	**1993**	73	42	38	43	15	413	210	152	155	60	**1993**	35	18	19	13	6	66	16	32	27	13	97	33	46	42	19	12	41	1	0	1	6	5	4	4	4	**1993**
1994	35	25	26	6	5	13	9	9	8	8	**1994**	69	46	41	49	18	385	230	156	189	72	**1994**	30	6	19	16	9	64	5	33	35	12	98	22	48	50	25	92	37	18	0	0	6	5	4	4	4	**1994**
1995	36	26	27	7	6	13	8	8	8	8	**1995**	73	51	42	51	22	412	255	163	210	87	**1995**	30	25	21	20	8	71	29	35	36	17	100	43	50	54	27	99	54	0	0	0	6	5	4	4	4	**1995**
1996	37	27	28	8	7	13	8	10	9	8	**1996**	75	55	45	57	23	424	275	175	220	91	**1996**	35	20	22	20	9	66	25	38	36	19	99	47	55	56	28	22	63	1	0	0	6	5	4	4	4	**1996**
1997	38	28	29	9	8	14	9	10	8	8	**1997**	82	56	47	63	28	460	280	184	221	108	**1997**	39	18	21	19	11	70	33	36	36	24	122	54	58	57	34	78	55	17	0	0	6	5	4	4	4	**1997**
1998	39	29	30	10	9	12	9	10	8	8	**1998**	76	56	47	68	33	419	280	184	241	131	**1998**	37	11	22	22	12	66	15	40	40	29	102	43	58	59	44	56	55	1	0	0	6	5	4	4	4	**1998**
1999	40	30	31	11	10	13	10	8	8	8	**1999**	81	62	51	65	36	450	310	196	253	134	**1999**	38	30	22	22	13	70	71	43	41	27	118	54	64	64	43	12	57	0	0	0	6	5	4	4	4	**1999**
2000	41	31	32	12	11	13	9	10	8	8	**2000**	82	63	53	72	38	461	315	208	278	150	**2000**	39	13	24	23	16	71	11	44	47	30	119	42	66	69	45	51	62	12	0	0	6	5	4	4	4	**2000**
2001	42	32	33	13	12	14	9	10	8	8	**2001**	83	65	54	74	38	473	325	210	272	151	**2001**	39	22	22	23	17	81	40	46	45	28	122	53	63	68	50	37	47	15	0	0	6	5	4	4	4	**2001**
2002	43	33	34	14	13	12	10	10	8	8	**2002**	84	66	57	78	40	479	330	225	276	155	**2002**	39	42	27	23	16	73	37	49	47	33	120	58	67	68	46	66	68	29	0	0	6	5	4	4	4	**2002**
2003	44	34	35	15	14	13	10	10	8	9	**2003**	82	54	59	69	41	457	270	232	265	163	**2003**	37	20	30	25	17	69	39	53	46	33	104	38	70	65	49	116	56	44	0	0	6	5	4	4	4	**2003**
2004	45	35	36	16	15	13	9	10	8	8	**2004**	85	71	61	76	40	486	355	234	291	159	**2004**	45	31	30	26	16	78	35	48	49	32	120	68	72	71	48	78	82	1	0	0	6	5	4	4	4	**2004**
2005	46	36	37	17	16	12	10	10	8	8	**2005**	91	72	59	72	50	513	360	225	276	197	**2005**	42	46	26	24	20	79	26	48	47	40	128	63	80	67	58	68	96	6	0	0	6	5	4	4	4	**2005**
2006	47	37	38	18	17	13	10	11	8	8	**2006**	90	82	66	74	48	498	410	254	282	185	**2006**	42	37	28	24	20	89	49	56	51	40	122	82	81	70	61	139	82	22	0	0	6	5	4	4	4	**2006**
2007	48	38	39	19	18	13	10	10	8	8	**2007**	93	69	66	77	49	520	345	256	285	192	**2007**	39	37	31	25	20	83	46	56	48	43	131	51	71	71	54	149	81	10	0	0	6	5	4	4	4	**2007**
2008	49	39	40	20	19	13	10	10	8	8	**2008**	97	82	66	78	55	535	410	252	283	220	**2008**	47	46	30	24	23	100	47	53	47	47	120	78	79	70	67	103	87	10	0	0	6	5	4	4	4	**2008**
2009	50	40	41	21	20	13	9	10	8	8	**2009**	104	68	64	78	56	565	340	250	301	221	**2009**	49	41	28	26	23	98	70	54	52	46	135	79	82	75	68	96	45	9	0	0	6	5	4	4	4	**2009**
2010	51	41	42	22	21	13	9	10	8	8	**2010**	95	79	68	80	58	522	395	267	297	233	**2010**	47	35	32	26	25	103	66	58	53	46	115	97	86	73	70	160	66	9	0	0	6	5	4	4	4	**2010**
2011	52	42	43	23	22	13	9	10	8	8	**2011**	101	84	70	78	58	563	420	273	303	227	**2011**	54	54	33	27	24	90	68	62	49	47	137	93	83	78	68	120	67	10	0	0	6	5	4	4	4	**2011**
2012	53	43	44	24	23	13	10	10	8	8	**2012**	100	80	71	81	59	547	378	280	310	239	**2012**	51	45	34	26	25	88	71	59	52	48	137	92	87	77	73	148	63	10	0	25	6	5	4	4	4	**2012**
2013	54	44	45	25	24	11	9	10	8	8	**2013**	97	82	73	77	62	527	374	291	299	240	**2013**	45	41	34	25	25	92	64	64	50	46	141	101	94	76	74	141	64	9	0	22	6	5	4	4	4	**2013**
2014	55	45	46	26	25	11	9	9	8	8	**2014**	101	86	75	81	61	560	383	291	311	239	**2014**	49	44	28	32	26	113	82	63	52	46	133	86	92	69	73	151	63	10	0	23	6	5	4	4	4	**2014**
2015	56	46	47	27	26	13	8	10	8	8	**2015**	104	83	75	83	62	577	382	290	322	239	**2015**	39	38	35	27	26	100	64	63	55	48	143	93	92	79	72	126	68	10	0	24	6	5	4	4	4	**2015**
2016	57	47	48	28	27	11	7	10	8	8	**2016**	109	86	68	80	68	602	400	267	308	252	**2016**	44	47	30	26	27	101	74	57	54	51	135	98	83	78	74	162	65	9	0	26	6	5	4	4	4	**2016**
2017	58	48	49	29	28	12	9	10	8	8	**2017**	111	86	76	83	64	615	395	297	308	245	**2017**	48	64	36	26	26	90	72	65	56	47	153	102	95	78	72	222	73	10	0	26	6	5	4	4	4	**2017**
2018	59	49	50	30	29	12	9	11	8	8	**2018**	107	90	76	87	68	594	412	300	335	245	**2018**	48	42	35	30	0	98	69	65	57	0	143	99	95	84	0	138	67	10	0	27	6	5	4	4	4	**2018**
2019	60	50	51	31	30	12	9	10	8	8	**2019**	112	78	80	87	72	621	364	309	327	285	**2019**	52	34	37	28	31	94	66	64	54	55	156	101	95	81	87	144	50	23	0	27	6	5	4	4	4	**2019**
2020	61	51	52	32	31	10	9	8	7	14	**2020**	105	41	59	87	47	616	205	231	343	186	**2020**	49	21	26	29	21	112	42	50	58	42	155	56	73	87	56	173	11	15	0	11	6	5	4	4	4	**2020**
2021	62	52	53	33	32	11	9	10	7	6	**2021**	107	76	79	88	72	619	380	309	351	279	**2021**	52	45	33	30	30	103	61	67	59	55	148	94	94	87	81	98	62	24	0	31	6	5	4	4	4	**2021**

Tablo EK 4. 2: Uluslararası Bilim Olimpiyatlara Katılım Bilgileri



Grafik Ek 4. 1: Yıl Bazında Olimpiyatlara İlk kez Katılan Ülke Sayısı

Avrupa Ülkelerinin Olimpiyatlara İlk Katılım Tarihleri						
Kıta	Ülke	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO
Avrupa	Polonya	1959	1967	1968	1989	1990
Avrupa	Çekoslovakya	1959	1967	1968	1989	1991
Avrupa	Macaristan	1959	1967	1968	1989	2010
Avrupa	Bulgaristan	1959	1967	1969	1989	1990
Avrupa	Romanya	1959	1967	1970	1990	1997
Avrupa	Doğu Almanya	1959	1968	1970	1989	1990
Avrupa	Yugoslavya	1963	1968	1974	1989	
Avrupa	Finlandiya	1965	1977	1978	1992	1997
Avrupa	Fransa	1967	1972	1981	1996	2007
Avrupa	İsveç	1967	1976	1974	1990	1992
Avrupa	İtalya	1967	1981	1980	1990	2008
Avrupa	İngiltere	1967	1984	1983	1990	1998
Avrupa	Hollanda	1969	1982	1980	1990	1991
Avrupa	Belçika	1969	1988	1975	1992	1990
Avrupa	Avusturya	1970	1982	1975	1992	
Avrupa	Yunanistan	1975	1982	1984	1989	1991
Avrupa	Almanya	1977	1974	1974	1989	1991
Avrupa	Lüksemburg	1979	2000	2019	1992	2015
Avrupa	İspanya	1983	1970	1996	1990	2006
Avrupa	Norveç	1984	1984	1982	1990	2016
Avrupa	İzlanda	1985	1984	2002	2017	2016
Avrupa	İrlanda	1988	1998	1997	1993	1998
Avrupa	Portekiz	1989	1994	2003	1992	2014
Avrupa	İsviçre	1991	1995	1987	1992	1999
Avrupa	Danimarka	1991	1996	1982	1993	2006
Avrupa	Litvanya	1992	1992	1991	1992	2007
Avrupa	Ukrayna	1992	1992	1994	1992	1992
Avrupa	Estonya	1992	1992	1994	1992	1998
Avrupa	Belarus	1992	1995	1996	1990	1992
Avrupa	Letonya	1992	1996	1991	1992	1995
Avrupa	Slovenya	1993	1992	1991	1993	2001
Avrupa	Hırvatistan	1993	1992	2000	1993	2018
Avrupa	Slovakya	1993	1993	1993	1993	1992
Avrupa	Çekya	1993	1993	1993	1993	1993
Avrupa	Arnavutluk	1993	1994		1999	
Avrupa	Moldova	1993	1995	2007	1996	1998
Avrupa	Kuzey Makedonya	1993	1996	2013	1996	2019
Avrupa	Bosna Hersek	1993	1996		1997	
Avrupa	Sırbistan-Karadağ	2003	2003		1993	1990
Avrupa	Liechtenstein	2005	1999	2012		2007
Avrupa	Sırbistan	2006	2006	2012	2007	
Avrupa	Karadağ	2007	2007	2014	2011	2012
Avrupa	Kosova	2011	2021			
Avrupa	Malta				1992	

Okyanusya Ülkelerinin Olimpiyatlara İlk Katılım Tarihleri						
Kıta	Ülke	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO
Okyanusya	Avusturalya	1981	1987	1988	1992	1992
Okyanusya	Yeni Zelanda	1988	1995	1992	2006	2005
	Commonwealth of Independent States	1992		1992		

Asya Ülkelerinin Olimpiyatlara İlk Katılım Tarihleri						
Kıta	Ülke	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO
Asya	SSCB	1959	1969	1970	1989	1990
Asya	Moğolistan	1964	1999	2006	1990	1997
Asya	Vietnam	1974	1981	1996	1989	1996
Asya	Türkiye	1978	1985	1978	1993	1992
Asya	İsrail	1979	1994	2006	1996	
Asya	Kuveyt	1982	1987	1986	1990	1995
Asya	Kıbrıs	1984	1988	1990	1991	2002
Asya	Çin	1985	1986	1987	1989	1993
Asya	İran	1985	1989	1993	1992	1999
Asya	Singapur	1988	1989	1988	1992	2001
Asya	Güney Kore	1988	1992	1992	1990	1998
Asya	Endonezya	1988	1993	1997	1995	2000
Asya	Filipinler	1988	1993	2017	2015	2018
Asya	Hong Kong	1988	2004		1992	2019
Asya	Tayland	1989	1990	1990	1991	1991
Asya	Hindistan	1989	1998	1999	2002	2000
Asya	Japonya	1990	2006	2003	1994	2005
Asya	Makao	1990	2006		1992	
Asya	Bahreyn	1990				
Asya	Kuzey Kore	1990				
Asya	Rusya	1992	1992	1994	1992	1992
Asya	Tayvan	1992	1994	1992	1994	1999
Asya	Kazakistan	1992	1997	1998	1998	1994
Asya	Azerbaycan	1992	1999	2000	1994	1994
Asya	Ermenistan	1992	2000	2006	1996	2009
Asya	Gürcistan	1993	1996	2014	1996	2011
Asya	Türkmenistan	1993	1999	2002	2000	1995
Asya	Kırgızistan	1993	2002	1998	2000	1994
Asya	Kuzey Kıbrıs	1993				
Asya	Malezya	1995	2002	2006	2012	2015
Asya	Sri Lanka	1995	2005	2020	1992	2009
Asya	Özbekistan	1997	2015	2013	2015	1997
Asya	Brunei	2000	2006			
Asya	Sudi Arabistan	2004	2002	2006	2010	2021
Asya	Pakistan	2005	2001	2006		2006
Asya	Tacikistan	2005	2006	2004	2007	1995
Asya	Bangladeş	2005	2011	2021	2005	2016
Asya	Kamboçya	2007	2006			
Asya	Birleşik Arap Emirlikleri	2008	2017	2019	2003	2010
Asya	Suriye	2009	2008	2010	2004	2016
Asya	Laos	2016	2006			
Asya	Burma	2016	2014			
Asya	Irak	2016				2018
Asya	Nepal	2017	2007			2019
Asya	Umman	2020		2015		
Asya	Ürdün		2006		2003	
Asya	Katar		2011	2019		2018
Asya	Filistin				2017	
Asya	Afganistan					2008

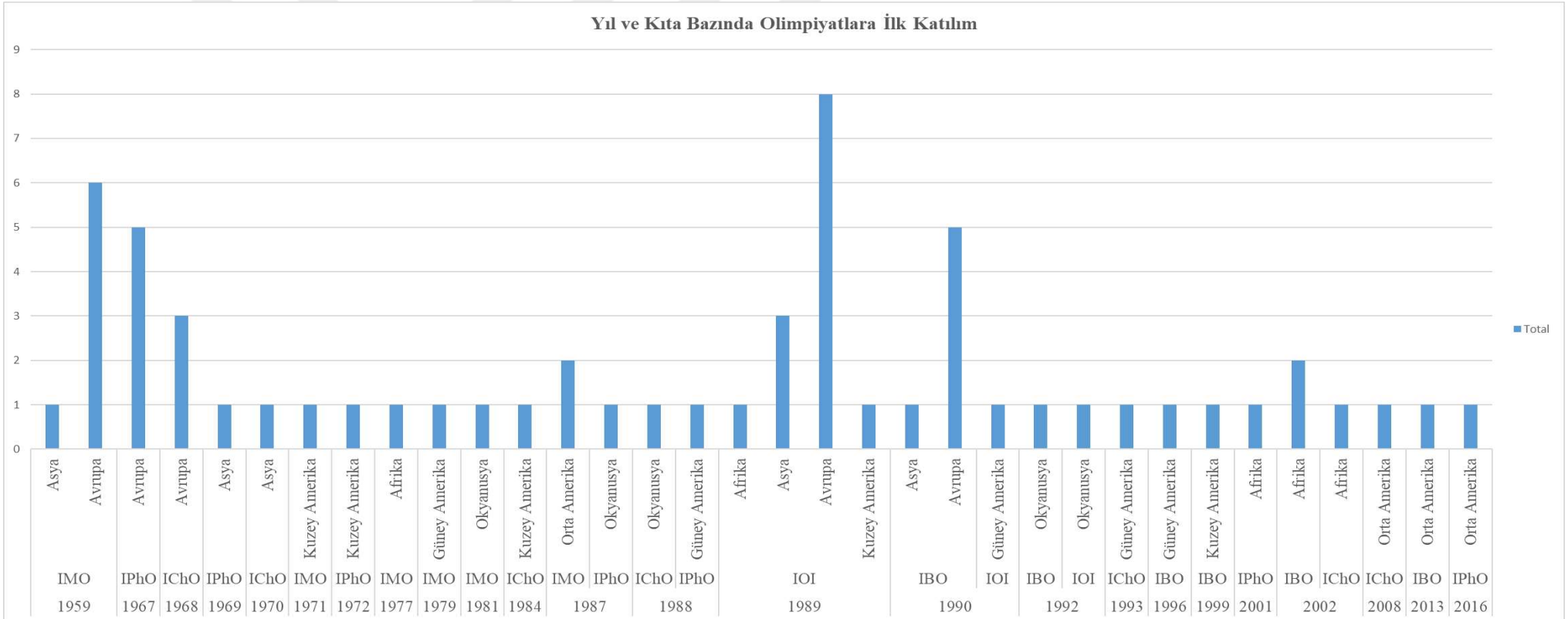
Amerika Kıtasındaki Ülkelerinin Olimpiyatlara İlk Katılım Tarihleri						
Kıta	Ülke	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO
Güney Amerika	Brezilya	1979	2000	1999	1999	2006
Güney Amerika	Kolombiya	1981	1988		1992	2017
Güney Amerika	Venezuela	1981		1993	2000	
Güney Amerika	Peru	1987	2005	2004		
Güney Amerika	Uruguay	1987		1999		
Güney Amerika	Arjantin	1988	1995	1995	1990	1996
Güney Amerika	Ekvator	1988	2009			
Güney Amerika	Trinidad ve Tobago	1991		2021	1992	
Güney Amerika	Şili	1994	2008		1998	
Güney Amerika	Bolivya	1997	2001		2012	
Güney Amerika	Paraguay	1997				
Güney Amerika	Surinam		1991			
Kuzey Amerika	Küba	1971	1972	1985	1989	
Kuzey Amerika	Amerika	1974	1986	1984	1992	2003
Kuzey Amerika	Kanada	1981	1985	1986	1996	2004
Kuzey Amerika	Meksika	1981	1993	1992	1993	1999
Kuzey Amerika	Porto Riko	1997	2008			
Kuzey Amerika	El Salvador	2005	2010	2013	2017	
Kuzey Amerika	Jamaika	2016				
Kuzey Amerika	Dominik Cumhuriyeti	2019			2015	
Orta Amerika	Nikaragua	1987				
Orta Amerika	Panama	1987				
Orta Amerika	Guatemala	1997				
Orta Amerika	Kosta Rika	2005	2016	2008		2013
Orta Amerika	Honduras	2008				

Afrika Ülkelerinin Olimpiyatlara İlk Katılım Tarihleri						
Kıta	Ülke	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO
Afrika	Cezayir	1977				
Afrika	Tunus	1981			1992	
Afrika	Fas	1983			1990	
Afrika	Güney Afrika	1992	2012	2016	1992	2012
Afrika	Mozambik	2004			1997	2002
Afrika	Nijerya	2006	2004	2012	1991	2006
Afrika	Zimbabve	2009			1989	
Afrika	Benin	2009				
Afrika	Moritanya	2009				
Afrika	Fildişi Sahili	2010				
Afrika	Uganda	2012				
Afrika	Gana	2014	2006		2008	
Afrika	Burkina Faso	2014				
Afrika	Gambiya	2014				
Afrika	Tanzanya	2014				
Afrika	Botsvana	2015				
Afrika	Kenya	2016	2001		2001	2002
Afrika	Mısır	2016	2015	2002	1998	2016
Afrika	Madagaskar	2016			2010	
Afrika	Angola	2019				
Afrika	Ruanda	2021				
Afrika	Gabon				1992	
Afrika	Mauritius				2002	
Afrika	Libya				2009	

Tablo EK 4. 3: Ülkelerin Olimpiyatlara İlk Katılım Yılları. Sıralama Uluslararası Matematik Olimpiyatı'ya ilk katılım tarihine göre yapılmıştır.

	IMO	IPhO	IChO	IOI	IBO
1959	*Bulgaristan, Çekoslovakya, Doğu Almanya, Macaristan, Polonya, Romanya, SSCB*				
1963	Yugoslavya				
1964	Moğolistan				
1965	Finlandiya				
1967	Fransa, İngiltere, İsveç, İtalya	*Bulgaristan, Çekoslovakya, Macaristan, Polonya, Romanya*			
1968		Yugoslavya	*Çekoslovakya, Macaristan, Polonya*		
1969	Belçika, Hollanda	Doğu Almanya, SSCB	Bulgaristan		
1970	Avusturya		Doğu Almanya, Romanya, SSCB		
1971	Küba				
1972		Fransa			
1974	Amerika, Vietnam		Almanya, İsveç, Yugoslavya		
1975	Yunanistan	Almanya	Avusturya, Belçika		
1976		İsveç			
1977	Almanya, Cezayir	Finlandiya			
1978	Türkiye		Finlandiya, Türkiye		
1979	Brazilya, İsrail, Lüksemburg				
1980			Hollanda, İtalya		
1981	Avusturalya, Kanada, Kolombiya, Meksika, Tunus, Venezuela	Vietnam	Fransa		
1982	Kuveyt	Avusturya, Hollanda	Danimarka, Norveç		
1983	Fas, İspanya		İngiltere		
1984	Kıbrıs, Norveç	İngiltere	Amerika, Yunanistan		
1985	Çin, İran, İzlanda	Kanada, Türkiye	Küba		
1986		Amerika, Çin	Kanada, Kuveyt		
1987	Nikaragua, Panama, Peru, Uruguay	İzlanda	Çin, İsviçre		
1988	Arjantin, Ekvator, Endonezya, Filipinler, Güney Kore, Hong Kong, İrlanda, Singapur, Yeni Zelanda	Avusturalya, İtalya, Kıbrıs, Küba, Norveç	Avusturalya, Singapur		
1989	Hindistan, Portekiz, Tayland	Belçika, İran, Kolombiya, Singapur		*Almanya, Bulgaristan, Çekoslovakya, Çin, Doğu Almanya, Küba, Macaristan, Polonya, SSCB, Vietnam, Yugoslavya, Yunanistan, Zimbabve*	
1990	Bahreyn, Japonya, Kuzey Kore, Makao		Kıbrıs, Tayland	Arjantin, Belarus, Fas, Güney Kore, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İtalya, Kuveyt, Moğolistan, Norveç, Romanya	*Belçika, Bulgaristan, Doğu Almanya, Polonya, Sırbistan-Karadağ, SSCB*
1991	Danimarka, İsviçre, Trinidad ve Tobago	Tayland	Letonya, Litvanya, Slovenya	Kıbrıs, Nijerya, Tayland	Almanya, Çekoslovakya, Hollanda, Tayland, Yunanistan
1992	Azerbaycan, Belarus, Ermenistan, Estonya, Güney Afrika, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Rusya, Tayvan, Ukrayna	Güney Kore, Hırvatistan, Litvanya, Rusya, Ukrayna	Güney Kore, Meksika, Tayvan, Yeni Zelanda	Amerika, Avusturalya, Avusturya, Belçika, Estonya, Finlandiya, Gabon, Güney Afrika, Hong Kong, İran, İsviçre, Kolombiya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Makao, Malta, Portekiz, Rusya, Singapur, Sri Lanka, Trinidad ve Tobago, Tunus, Ukrayna	Avusturalya, Belarus, İsveç, Rusya, Slovakya, Türkiye, Ukrayna
1993	Arnavutluk, Bosna Hersek, Çekya, Gürcistan, Hırvatistan, Kırgızistan, Kuzey Kıbrıs, Kuzey Makedonya, Moldova, Slovakya, Slovenya, Türkmenistan	Çekya, Endonezya, Slovakya, Slovenya, Yunanistan	Çekya, İran, Slovakya, Venezuela	Çekya, Danimarka, Hırvatistan, İrlanda, Meksika, Sırbistan-Karadağ, Slovakya, Slovenya, Türkiye	Çekya, Çin
1994	Şili	Estonya, İspanya, İsrail, Tayvan	Estonya, Rusya, Ukrayna	Azerbaycan, Japonya, Tayvan	Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan
1995	Malezya, Sri Lanka	Arjantin, Belarus, İsviçre, Moldova, Yeni Zelanda	Arjantin	Endonezya	Kuveyt, Letonya, Tacikistan, Türkmenistan
1996		Gürcistan, Kuzey Makedonya, Letonya	Belarus, İspanya, Vietnam	Ermenistan, Fransa, Gürcistan, İsrail, Kanada, Kuzey Makedonya, Moldova	Arjantin, Vietnam
1997	Bolivya, Guatemala, Özbekistan, Paraguay, Porto Riko	Bosna Hersek, Danimarka, Kazakistan	Endonezya, İrlanda	Bosna Hersek, Mozambik	Finlandiya, Moğolistan, Özbekistan, Romanya
1998		Hindistan, İrlanda	Kazakistan, Kırgızistan	Kazakistan, Mısır, Şili	Estonya, Güney Kore, İngiltere, İrlanda, Moldova
1999		Arnavutluk, Azerbaycan, Filipinler, Liechtenstein, Meksika, Moğolistan, Portekiz, Türkmenistan	Brazilya, Hindistan, Uruguay	Arnavutluk, Brazilya	İran, İsviçre, Meksika, Tayvan
2000	Brunei		Azerbaycan, Hırvatistan	Kırgızistan, Türkmenistan, Venezuela	Endonezya, Hindistan
2001		Brazilya, Ermenistan, Pakistan		Kenya	Singapur, Slovenya
2002		Kırgızistan, Malezya	İzlanda, Mısır, Türkmenistan	Hindistan, Mauritius	Kenya, Kıbrıs, Mozambik
2003	Sırbistan-Karadağ	Sırbistan-Karadağ	Japonya, Portekiz	Birleşik Arap Emirlikleri, Ürdün	Amerika
2004	Mozambik, Sudi Arabistan	Hong Kong	Peru, Tacikistan	Suriye	Kanada
2005	Bangladeş, El Salvador, Kosta Rika, Liechtenstein, Pakistan, Tacikistan	Bolivya, Sri Lanka		Bangladeş	Japonya, Yeni Zelanda
2006	Nijerya, Sırbistan	Brunei, Japonya, Kamboçya, Makao, Sırbistan	Ermenistan, İsrail, Malezya, Moğolistan, Pakistan, Sudi Arabistan	Yeni Zelanda	Brazilya, Danimarka, İspanya, Nijerya, Pakistan
2007	Kamboçya, Karadağ	Nepal, Tacikistan	Moldova	Sırbistan, Tacikistan	Fransa, Liechtenstein, Litvanya
2008	Birleşik Arap Emirlikleri, Honduras	Nijerya	Kosta Rika	Gana	Afganistan, İtalya
2009	Benin, Moritanya, Suriye, Zimbabve	Porto Riko, Surinam		Libya	Ermenistan, Sri Lanka
2010	Fildişi Sahili		Suriye	Madagaskar, Sudi Arabistan	Birleşik Arap Emirlikleri, Macaristan
2011	Kosova	Bangladeş, El Salvador, Sudi Arabistan		Karadağ	Gürcistan
2012	Uganda	Güney Afrika, Karadağ, Kuveyt, Suriye	Liechtenstein, Nijerya, Sırbistan	Bolivya, Malezya	Güney Afrika, Karadağ
2013		Ekvator	El Salvador, Kuzey Makedonya, Özbekistan		Kosta Rika
2014	Burkina Faso, Gambiya, Gana, Tanzanya	Burma	Gürcistan, Karadağ		Portekiz
2015	Botsvana		Umman	Dominik Cumhuriyeti, Filipinler, Özbekistan	Lüksemburg, Malezya
2016	Burma, Irak, Jamaika, Kenya, Laos, Madagaskar, Mısır	Katar, Kosta Rika, Mısır	Güney Afrika		Bangladeş, İzlanda, Mısır, Norveç, Suriye
2017	Nepal	Birleşik Arap Emirlikleri, Lüksemburg	Filipinler	El Salvador, Filistin, İzlanda	Kolombiya
2018		Özbekistan			Filipinler, Hırvatistan, Irak, Katar
2019	Angola, Dominik Cumhuriyeti		Birleşik Arap Emirlikleri, Katar, Lüksemburg		Hong Kong, Kuzey Makedonya, Nepal
2020	Umman		Sri Lanka		
2021	Ruanda		Bangladeş, Trinidad ve Tobago		Sudi Arabistan

Tablo EK 4. 4: Yıllara Göre İlk Kez Katılan Ülkeler.



1959	IMO	Avrupa	Romanya, Polonya, Macaristan, Doğu Almanya, Çekoslovakya, Bulgaristan	**1987**	IMO	Orta Amerika	Panama, Nikaragua	**1992**	IBO	Okyanusya	Avusturalya
1959	IMO	Asya	SSCB	**1987**	IPhO	Okyanusya	Avusturalya	**1992**	IOI	Okyanusya	Avusturalya
1967	IPhO	Avrupa	Çekoslovakya, Bulgaristan, Macaristan, Polonya, Romanya	**1988**	IChO	Okyanusya	Avusturalya	**1993**	IChO	Güney Amerika	Venezuela
1968	IChO	Avrupa	Polonya, Macaristan, Çekoslovakya	**1988**	IPhO	Güney Amerika	Kolombiya	**1996**	IBO	Güney Amerika	Arjantin
1969	IPhO	Asya	SSCB	**1989**	IOI	Kuzey Amerika	Küba	**1999**	IBO	Kuzey Amerika	Meksika
1970	IChO	Asya	SSCB	**1989**	IOI	Avrupa	Bulgaristan, Yunanistan, Yugoslavya, Polonya, Almanya, Macaristan,Doğu Almanya, Çekoslovakya	**2001**	IPhO	Afrika	Kenya
1971	IMO	Kuzey Amerika	Küba	**1989**	IOI	Asya	SSCB, Vietnam, Çin	**2002**	IBO	Afrika	Mozambik, Kenya
1972	IPhO	Kuzey Amerika	Küba	**1989**	IOI	Afrika	Zimbabve	**2002**	IChO	Afrika	Mısır
1977	IMO	Afrika	Cezayir	**1990**	IBO	Avrupa	Belçika, Bulgaristan, Doğu Almanya, Polonya, Sırbistan-Karadağ	**2008**	IChO	Orta Amerika	Kosta Rika
1979	IMO	Güney Amerika	Brazilya	**1990**	IBO	Asya	SSCB	**2013**	IBO	Orta Amerika	Kosta Rika
1981	IMO	Okyanusya	Avusturalya	**1990**	IOI	Güney Amerika	Arjantin	**2016**	IPhO	Orta Amerika	Kosta Rika
1984	IChO	Kuzey Amerika	ABD								

Grafik Ek 4. 2: Olimpiyatlara Kıtaların İlk katılımı ve Kıtaları Temsil Eden Ülkeler

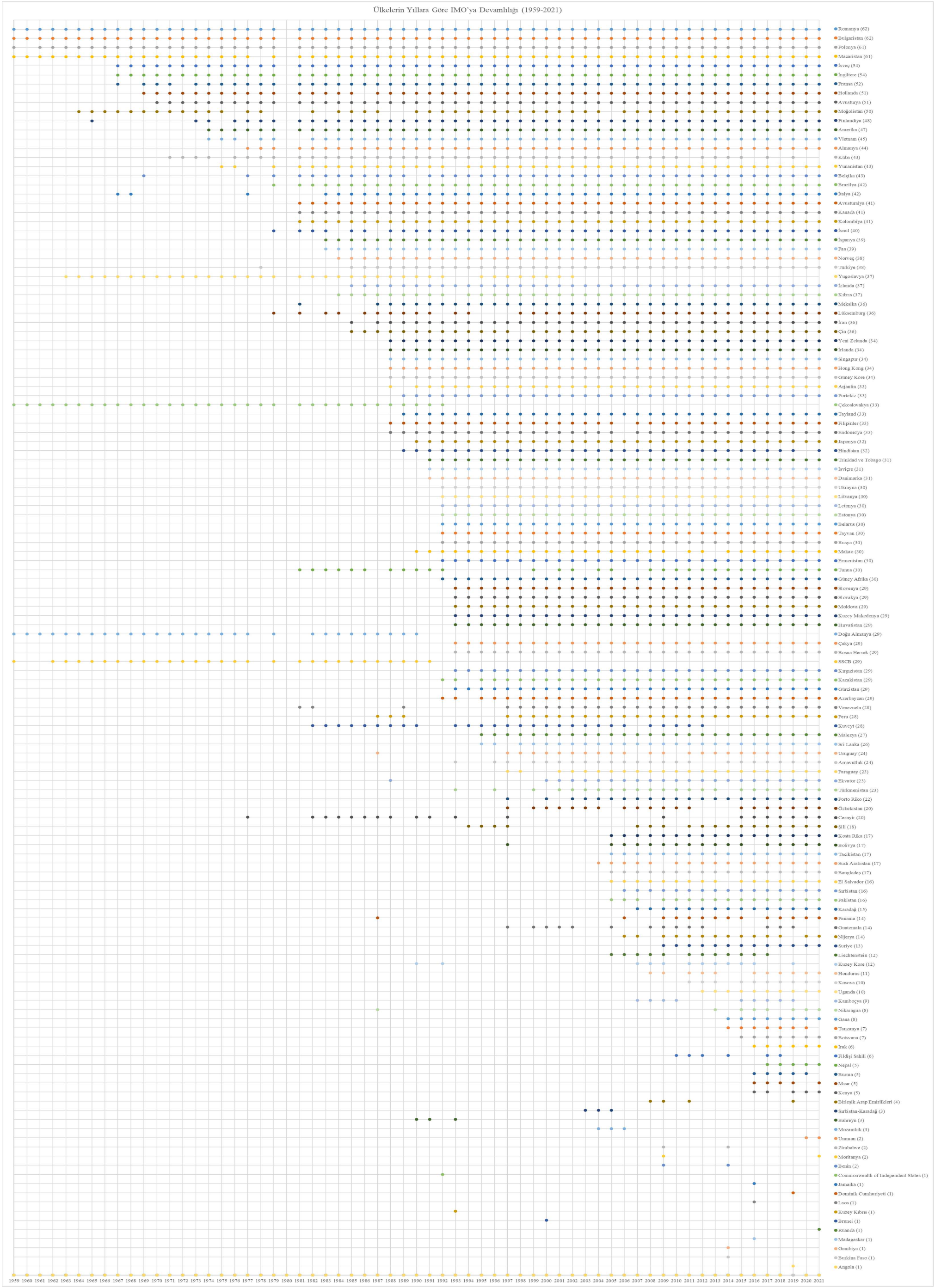
1959-1984								
Yıl		Avrupa	Asya	Afrika	Güney Amerika	Kuzey Amerika	Okyanusya	Toplam
1959	IMO	6	1	-	-	-	-	7
1960	IMO	5	-	-	-	-	-	5
1961	IMO	6	-	-	-	-	-	6
1962	IMO	6	1	-	-	-	-	7
1963	IMO	7	1	-	-	-	-	8
1964	IMO	7	2	-	-	-	-	9
1965	IMO	8	2	-	-	-	-	10
1966	IMO	7	2	-	-	-	-	9
1967	IMO	11	2	-	-	-	-	13
	IPhO	5	-	-	-	-	-	5
1968	IMO	10	2	-	-	-	-	12
	IPhO	6	-	-	-	-	-	6
	IChO	3	-	-	-	-	-	3
1969	IMO	12	2	-	-	-	-	14
	IPhO	7	1	-	-	-	-	8
	IChO	4	-	-	-	-	-	4
1970	IMO	12	2	-	-	-	-	14
	IPhO	8	1	-	-	-	-	9
	IChO	6	1	-	-	-	-	7
1971	IMO	12	2	-	-	1	-	15
	IPhO	6	1	-	-	-	-	7
1972	IMO	11	2	-	-	1	-	14
	IPhO	7	1	-	-	1	-	9
	IChO	6	1	-	-	-	-	7
1973	IMO	13	2	-	-	1	-	16
	IChO	6	1	-	-	-	-	7
1974	IMO	13	3	-	-	2	-	18
	IPhO	7	1	-	-	-	-	8
	IChO	9	1	-	-	-	-	10
1975	IMO	13	3	-	-	1	-	17
	IPhO	8	1	-	-	-	-	9
	IChO	11	1	-	-	-	-	12
1976	IMO	14	2	-	-	2	-	18
	IPhO	9	1	-	-	-	-	10
	IChO	11	1	-	-	-	-	12
1977	IMO	16	2	1	-	2	-	21
	IPhO	11	1	-	-	-	-	12
	IChO	11	1	-	-	-	-	12
1978	IMO	12	3	-	-	2	-	17
	IChO	10	2	-	-	-	-	12
1979	IMO	17	3	-	1	2	-	23
	IPhO	10	1	-	-	-	-	11
	IChO	10	1	-	-	-	-	11
1980	IChO	13	-	-	-	-	-	13
1981	**IMO**	**16**	**2**	**1**	**3**	**4**	**1**	27
	IPhO	12	2	-	-	-	-	14
	IChO	13	1	-	-	-	-	14
1982	IMO	16	5	2	3	3	1	30
	IPhO	15	2	-	-	-	-	17
	IChO	16	1	-	-	-	-	17
1983	IMO	19	4	3	2	3	1	32
	IPhO	13	2	-	-	1	-	16
	IChO	17	1	-	-	-	-	18
1984	IMO	20	5	3	2	3	1	34
	IPhO	15	2	-	-	1	-	18
	IChO	18	1	-	-	1	-	20

1985-1997								
Yıl		Avrupa	Asya	Afrika	Güney Amerika	Kuzey Amerika	Okyanusya	Toplam
1985	IMO	20	9	3	2	3	1	38
	IPhO	15	3	-	-	2	-	20
	IChO	18	1	-	-	2	-	21
1986	IMO	20	8	3	2	3	1	37
	IPhO	15	3	-	-	3	-	21
	IChO	18	2	-	-	2	-	22
1987	IMO	21	8	2	4	6	1	40
	IPhO	16	5	-	-	3	1	25
	IChO	20	3	-	-	3	-	26
1988	IMO	22	13	3	5	4	2	49
	IPhO	17	5	-	1	3	1	27
	IChO	18	4	-	-	3	1	26
1989	IMO	23	15	2	4	4	2	50
	IPhO	17	7	-	1	3	1	29
	IChO	19	3	-	-	3	1	26
	IOI	8	3	1	-	1	-	13
1990	IMO	22	20	3	3	4	2	54
	IPhO	18	9	-	1	3	1	32
	IChO	19	5	-	-	3	1	28
	IOI	16	6	1	1	1	-	25
	IBO	5	1	-	-	-	-	6
1991	IMO	24	18	3	4	4	2	55
	IPhO	18	7	-	2	3	1	31
	IChO	21	5	-	-	3	1	30
	IOI	14	6	1	1	1	-	23
	IBO	7	2	-	-	-	-	9
1992	IMO	28	22	3	4	4	2	63
	IPhO	22	9	-	2	3	1	37
	IChO	21	6	-	-	3	2	32
	IOI	**24**	**13**	**3**	**3**	**2**	**1**	46
	IBO	9	3	-	-	-	1	13
1993	IMO	34	26	3	4	4	2	73
	IPhO	23	12	-	2	4	1	42
	IChO	22	8	-	1	4	2	37
	IOI	24	11	1	2	3	-	41
	IBO	10	4	-	-	-	1	15
1994	IMO	34	22	2	5	4	2	69
	IPhO	25	14	-	2	4	1	46
	IChO	24	10	-	1	4	2	41
	IOI	26	16	1	3	3	-	49
	IBO	10	7	-	-	-	1	18
1995	IMO	34	26	2	5	4	2	73
	IPhO	28	14	-	3	4	2	51
	IChO	24	10	-	2	4	2	42
	IOI	27	17	2	2	3	-	51
	IBO	11	10	-	-	-	1	22
1996	IMO	35	27	2	5	4	2	75
	IPhO	31	15	-	3	4	2	55
	IChO	26	11	-	2	4	2	45
	IOI	29	20	1	2	4	-	56
	IBO	10	11	-	1	-	1	23
1997	IMO	35	26	3	10	6	2	81
	IPhO	31	16	-	3	4	2	56
	IChO	27	12	-	2	4	2	47
	IOI	31	17	2	3	4	-	57
	IBO	13	13	-	1	-	1	28

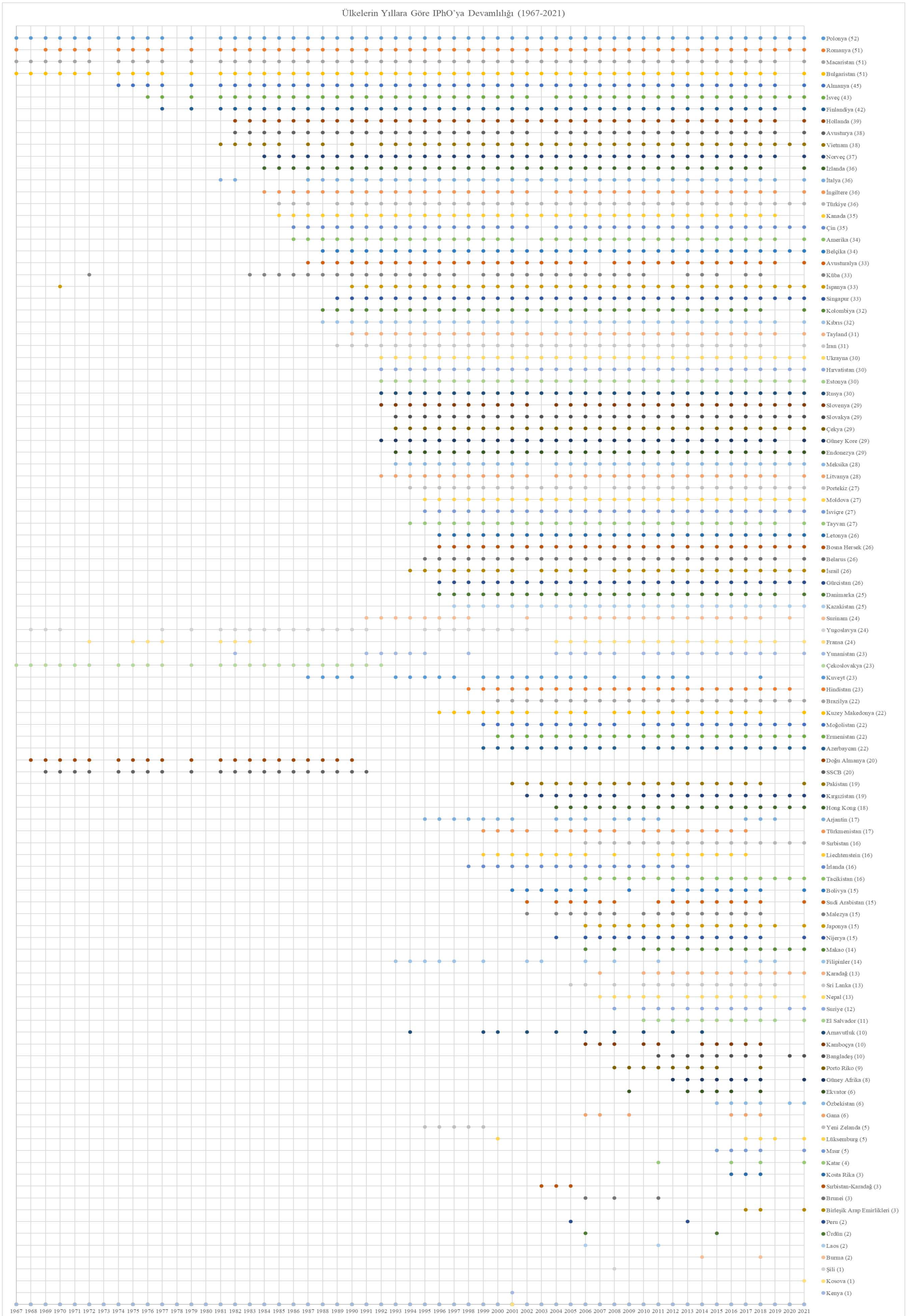
1998-2009								
Yıl		Avrupa	Asya	Afrika	Güney Amerika	Kuzey Amerika	Okyanusya	Toplam
1998	IMO	35	25	2	8	4	2	76
	IPhO	33	15	-	3	3	2	56
	IChO	27	13	-	2	3	2	47
	IOI	31	19	3	4	4	-	61
	IBO	17	14	-	1	-	1	33
1999	IMO	36	28	3	7	5	2	80
	IPhO	34	20	-	2	4	2	62
	IChO	27	14	-	4	4	2	51
	IOI	32	20	3	4	4	1	64
	IBO	18	14	-	1	1	1	35
2000	IMO	36	28	2	8	6	2	81
	IPhO	35	20	-	3	4	1	63
	IChO	28	16	-	4	3	2	53
	IOI	33	23	3	5	4	1	69
	IBO	18	17	-	1	1	1	38
2001	IMO	36	28	3	9	5	2	82
	IPhO	33	21	1	4	4	1	64
	IChO	28	16	-	4	4	2	54
	IOI	34	21	5	5	4	1	70
	IBO	18	17	-	1	1	1	38
2002	IMO	36	28	3	9	6	2	83
	IPhO	34	24	-	4	3	1	66
	IChO	**29**	**17**	**1**	**4**	**4**	**2**	57
	IOI	35	24	4	4	4	1	72
	IBO	**19**	**16**	**2**	**1**	**1**	**1**	40
2003	IMO	36	28	2	9	5	2	82
	IPhO	27	20	-	3	3	1	54
	IChO	30	18	1	4	4	2	59
	IOI	34	22	2	6	3	1	68
	IBO	19	17	1	1	2	1	41
2004	IMO	36	29	4	9	5	2	85
	IPhO	36	25	1	4	4	1	71
	IChO	30	19	1	5	4	2	61
	IOI	35	27	3	6	4	1	76
	IBO	19	16	-	1	3	1	40
2005	IMO	37	30	4	10	8	2	89
	IPhO	35	26	-	6	4	1	72
	IChO	30	17	1	5	4	2	59
	IOI	34	26	2	4	4	1	71
	IBO	14	15	-	1	3	2	35
2006	IMO	37	30	4	10	7	2	88
	IPhO	36	34	2	5	4	1	82
	IChO	30	25	1	4	4	2	66
	IOI	33	28	2	6	4	2	75
	IBO	22	18	1	2	3	2	48
2007	IMO	38	33	3	10	7	2	92
	IPhO	33	27	2	3	4	-	69
	IChO	31	24	-	5	4	2	66
	IOI	34	27	2	5	4	2	74
	IBO	25	18	-	1	3	2	49
2008	IMO	38	34	3	11	9	2	94
	IPhO	36	34	1	5	5	1	82
	IChO	31	23	-	5	5	2	65
	IOI	33	26	4	5	4	2	74
	IBO	25	22	1	2	3	2	55
2009	IMO	38	35	8	11	10	2	100
	IPhO	33	21	2	6	5	1	68
	IChO	31	22	-	5	4	2	64
	IOI	33	29	5	5	4	2	78
	IBO	25	23	1	2	3	2	56

2010-2021								
Yıl		Avrupa	Asya	Afrika	Güney Amerika	Kuzey Amerika	Okyanusya	Toplam
2010	IMO	37	33	5	9	9	2	92
	IPhO	36	31	1	4	6	1	79
	IChO	31	25	-	5	5	2	67
	IOI	34	29	6	5	4	2	80
	IBO	26	24	1	2	3	2	58
2011	IMO	39	35	5	11	9	2	97
	IPhO	36	37	1	4	5	1	84
	IChO	31	26	1	5	5	2	69
	IOI	36	29	4	4	3	2	78
	IBO	25	25	1	2	3	2	58
2012	IMO	38	33	6	11	10	2	96
	IPhO	37	31	2	4	5	1	80
	IChO	32	26	2	5	4	2	70
	IOI	36	28	4	7	4	2	81
	IBO	25	25	2	2	3	2	59
2013	IMO	38	31	5	11	10	2	93
	IPhO	36	32	2	6	6	1	83
	IChO	33	27	1	5	5	2	72
	IOI	34	28	3	7	3	2	77
	IBO	26	26	2	2	4	2	61
2014	IMO	38	31	12	11	7	2	99
	IPhO	36	33	2	5	6	1	83
	IChO	35	27	1	4	6	2	74
	IOI	35	29	5	6	4	2	81
	IBO	26	24	2	2	4	2	59
2015	IMO	39	34	9	11	9	2	101
	IPhO	35	34	3	5	6	1	84
	IChO	34	27	1	5	6	2	74
	IOI	35	31	4	6	5	2	83
	IBO	27	25	2	2	3	2	61
2016	IMO	39	37	12	10	9	2	106
	IPhO	35	34	4	5	5	1	83
	IChO	30	26	2	4	4	2	67
	IOI	34	30	4	5	5	2	80
	IBO	27	25	3	2	4	2	62
2017	IMO	39	36	12	11	11	2	106
	IPhO	36	35	4	5	6	1	86
	IChO	34	28	1	5	6	2	75
	IOI	36	32	4	5	5	1	83
	IBO	30	23	1	3	4	2	62
2018	IMO	38	36	11	11	9	2	103
	IPhO	35	37	4	6	7	1	89
	IChO	34	28	2	5	5	2	75
	IOI	36	32	5	6	6	2	87
	IBO	30	28	2	3	3	1	66
2019	IMO	38	38	11	11	12	2	107
	IPhO	33	25	-	2	4	1	65
	IChO	35	30	2	5	6	2	79
	IOI	36	32	5	6	6	2	87
	IBO	31	30	2	3	4	2	71
2020	IMO	38	35	10	11	9	2	101
	IPhO	18	20	-	2	1	-	41
	IChO	26	24	1	3	4	1	59
	IOI	35	33	5	6	6	2	87
	IBO	16	24	-	-	1	1	42
2021	IMO	38	35	12	11	9	2	103
	IPhO	36	30	3	3	3	1	76
	IChO	33	33	2	4	5	2	78
	IOI	36	33	5	6	6	2	88
	IBO	28	32	3	3	3	2	71

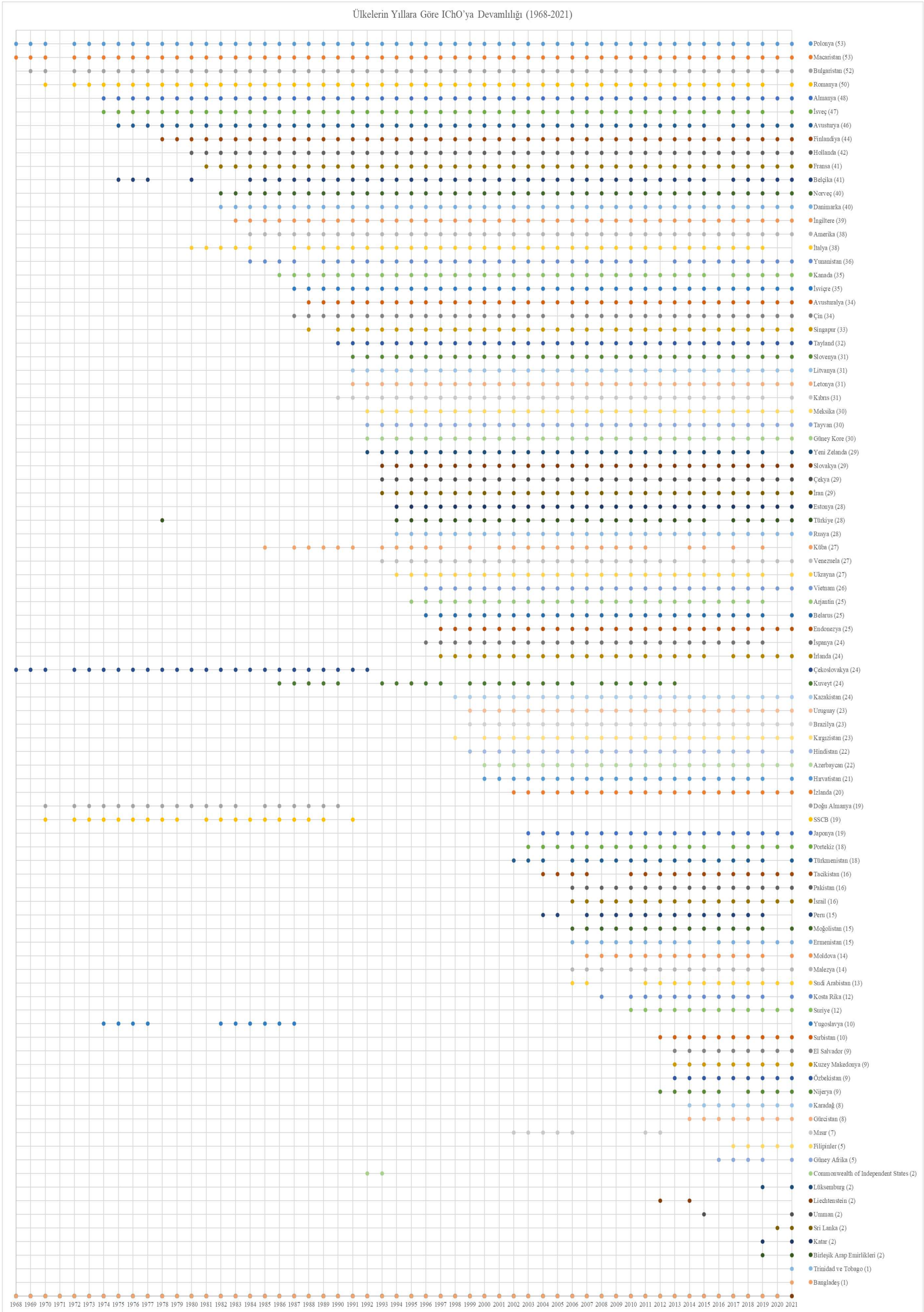
Tablo EK 4. 5: Yıllara Göre Olimpiyatlarda Kıtaların Temsili (1959-2021)



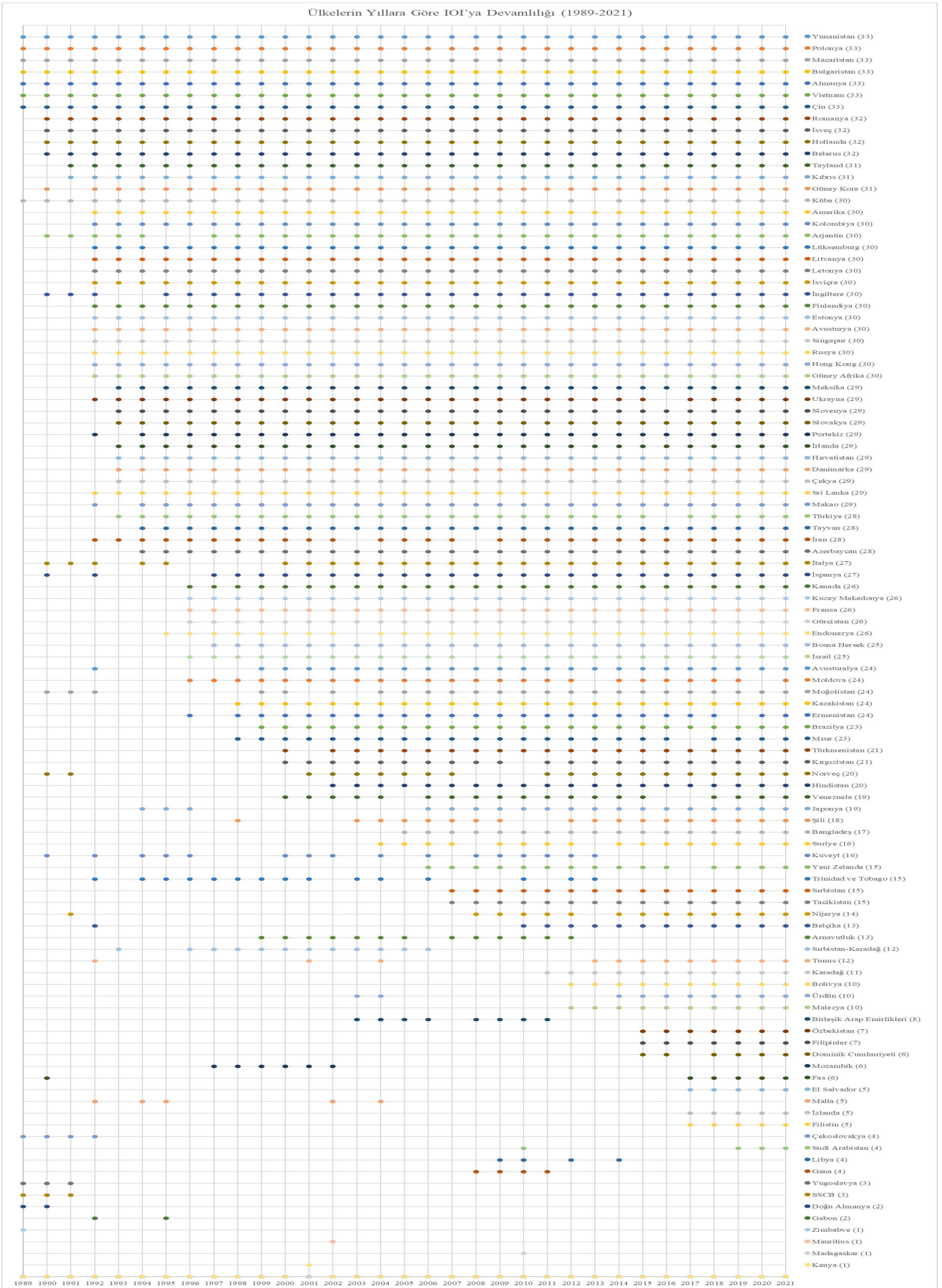
Grafik Ek 4. 3: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Matematik Olimpiyatı'ya Devamlılığı (1959-2021)



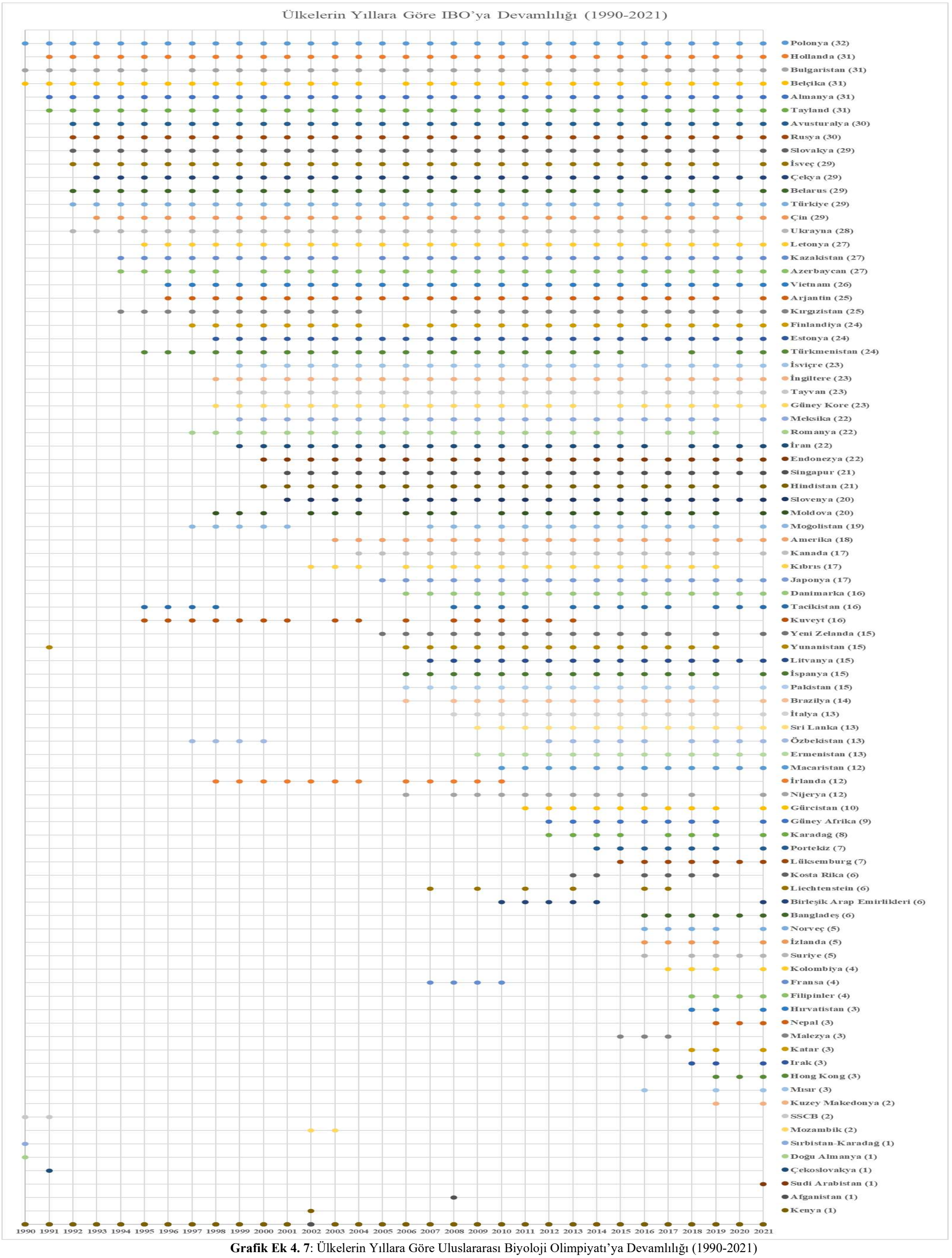
Grafik Ek 4. 4: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Fizik Olimpiyatı'ya Devamlılığı (1967-2021)



Grafik Ek 4. 5: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Kimya Olimpiyatı'ya Devamlılığı (1968-2021)



Grafik Ek 4. 6: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'ya Devamlılığı (1989-2021)



Grafik Ek 4. 7: Ülkelerin Yıllara Göre Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı'ya Devamlılığı (1990-2021)

	SSCB	Macaristan	Romanya	Almanya	Polonya	Doğu Almanya	Çin	Çekoslovakya	ABD	Bulgaristan	İngiltere	Avusturya	Fransa	Hollanda	Vietnam	İsveç	Kanada	İsviçre	Brazilya	İtalya	İran, Hindistan, İsrail, Finlandiya, Danimarka, Norveç, Lüksemburg, Commonwealth of Independent States	Avusturalya, Singapur, Arjantin, Tacikistan	Toplam
Toplam	**145**	**76**	**60**	**51**	**45**	**45**	**44**	**43**	**31**	**28**	**25**	**17**	**16**	**11**	**9**	**8**	**7**	**7**	**4**	**4**	**2**	**1**	**696**
1959	-	**1**	**1**	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3**
IMO	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
1960	-	**2**	**1**	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**4**
IMO	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1961	-	**2**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3**
IMO	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
1962	**2**	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**4**
IMO	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1963	**4**	-	**1**	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	**7**
IMO	4	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7
1964	**3**	**3**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**7**
IMO	3	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
1965	**5**	**3**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**8**
IMO	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
1966	**5**	**3**	**1**	-	**1**	**3**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**13**
IMO	5	3	1	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
1967	**3**	**4**	**1**	-	**2**	**3**	-	**2**	-	**2**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**18**
IMO	3	2	1	-	-	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
IPhO	-	2	-	-	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
1968	**5**	**4**	**1**	-	**4**	**5**	-	**3**	-	-	**3**	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	**26**
IMO	5	3	1	-	2	5	-	2	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22
IPhO	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
IChO	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1969	**4**	**4**	**1**	-	-	**1**	-	**3**	-	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	**16**
IMO	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
IPhO	3	3	1	-	-	1	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	13
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1970	**6**	**3**	-	-	**1**	**1**	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**12**
IMO	2	3	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IPhO	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
IChO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1971	**2**	**5**	-	-	**1**	**2**	-	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**12**
IMO	1	4	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IPhO	1	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
1972	**3**	**4**	**1**	-	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**10**
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
IMO	2	3	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
IPhO	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1973	**3**	**1**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**6**
IMO	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IChO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1974	**4**	**2**	**3**	-	**2**	-	-	-	-	-	-	**1**	**1**	-	**1**	**1**	-	**2**	-	-	-	-	**17**
IMO	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2	-	-	-	-	10
IPhO	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
IChO	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1975	**4**	**1**	**1**	-	-	**3**	-	**1**	**3**	-	**2**	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**17**
IMO	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
IPhO	1	1	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IChO	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1976	**8**	**2**	**1**	-	**3**	**2**	-	-	**1**	-	**2**	**1**	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**22**
IMO	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
IPhO	3	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IChO	1	2	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
1977	**3**	**1**	-	**1**	**1**	**4**	-	**5**	**2**	**1**	**1**	**2**	**2**	**1**	-	**2**	-	-	-	-	-	-	**26**
IMO	1	1	-	1	1	2	-	-	2	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	13
IPhO	1	-	-	-	-	2	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IChO	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6
1978	**2**	-	**2**	**2**	**1**	**1**	-	-	**1**	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**10**
IMO	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IChO	2	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
1979	**7**	**1**	**1**	**1**	**3**	-	-	**3**	**1**	**1**	-	**1**	**1**	-	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	**22**
IMO	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	8
IPhO	4	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
IChO	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6
1980	-	**1**	**1**	-	**2**	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**6**
IChO	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
1981	**7**	**4**	**2**	**7**	**3**	-	-	**2**	**4**	**3**	**3**	**5**	**2**	-	-	-	**2**	**1**	**1**	-	**1**	-	**49**
IMO	3	3	-	5	2	-	-	1	4	2	3	4	2	-	-	-	2	1	1	-	Finlandiya, Lüksemburg,İsrail	-	36
IPhO	3	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IChO	1	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
1982	**6**	**3**	**1**	**6**	**5**	**2**	-	**2**	**1**	-	-	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	-	-	-	-	**1**	-	**33**
IMO	2	-	-	2	-	2	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	10
IPhO	4	2	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Finlandiya	-	14
IChO	-	1	-	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	9
1983	**6**	-	**5**	**6**	**1**	-	-	**2**	**1**	**1**	-	**1**	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	**24**
IMO	1	-	1	4	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9
IPhO	3	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IChO	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
1984	**10**	**3**	**5**	**2**	**1**	**1**	-	**2**	**1**	**2**	**1**	-	-	**1**	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	**31**
IMO	5	1	2	-	-	1	-	-	1	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	14
IPhO	3	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9
IChO	2	1	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Danimarka	-	8
1985	**7**	**2**	**4**	**3**	-	**2**	-	**3**	**2**	**2**	**1**	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	**1**	**1**	**29**
IMO	1	2	3	1	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Hindistan	Tacikistan	14
IPhO	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IChO	3	-	1	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
1986	**6**	**1**	**3**	**3**	**2**	**1**	**3**	-	**4**	**2**	-	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	-	**1**	-	-	-	**33**
IMO	2	1	2	2	-	1	3	-	3	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	18
IPhO	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
IChO	1	-	-	1	2	-	-	-	1	1	-	1	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	11
1987	**5**	-	**9**	**5**	-	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**1**	-	-	**1**	-	-	**1**	-	**1**	**1**	-	-	**36**
IMO	3	-	5	4	-	2	2	-	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	22
IPhO	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
IChO	2	-	2	1	-	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11
1988	**4**	**2**	**4**	**4**	**1**	**2**	**5**	**1**	-	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	-	-	**1**	**1**	-	**37**
IMO	4	-	2	1	-	1	2	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	-	-	Hindistan,İsrail	-	17
IPhO	-	1	1	2	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IChO	-	1	1	1	1	1	2	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	Norveç	-	13
1989	**5**	**3**	**3**	**7**	**1**	**5**	**7**	**4**	**2**	**5**	**1**	-	-	**1**	**2**	-	-	**1**	-	-	-	**1**	**48**
IMO	3	-	2	1	-	3	4	2	1	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	20
IPhO	1	1	1	2	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Singapur	10
IChO	-	1	-	3	1	2	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
IOI	1	1	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
1990	**6**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**12**	**1**	**3**	**3**	**3**	-	**3**	-	-	-	-	-	**1**	**1**	**1**	**1**	**50**
IMO	3	1	2	-	-	-	5	-	2	1	2	-	3	-	-	-	-	-	1	1	Lüksemburg	Avusturalya	23
IPhO	1	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
IChO	-	1	-	1	1	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Danimarka	-	11
IOI	2	1	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Arjantin	8
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Commonwealth of Independent States(2)	-	2
1991	**10**	**6**	**5**	**2**	**4**	-	**14**	**2**	**3**	**1**	**1**	-	**1**	**1**	-	-	**2**	**1**	-	**1**	**2**	-	**57**
IMO	4	2	3	1	-	-	4	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	İran(2)	-	20
IPhO	3	2	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Norveç	-	13
IChO	-	1	2	1	2	-	3	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	13
IOI	-	1	-	-	1	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7
IBO	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Toplam	**145**	**76**	**60**	**51**	**45**	**45**	**44**	**43**	**31**	**28**	**25**	**17**	**16**	**11**	**9**	**8**	**7**	**7**	**4**	**4**	**2**	**1**	**696**
	SSCB	**Macaristan**	**Romanya**	**Almanya**	**Polonya**	**Doğu Almanya**	**Çin**	**Çekoslovakya**	**ABD**	**Bulgaristan**	**İngiltere**	**Avusturya**	**Fransa**	**Hollanda**	**Vietnam**	**İsveç**	**Kanada**	**İsviçre**	**Brazilya**	**İtalya**	**İran, Hindistan, İsrail, Finlandiya, Danimarka, Norveç, Lüksemburg, Commonwealth of Independent States**	**Avusturalya, Singapur, Arjantin, Tacikistan**	**Toplam**

Tablo EK 4. 6: 1959-1991 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Altın Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı

	Çin	Rusya	ABD	Güney Kore	İran	Macaristan	Romanya	Tayvan	Almanya	Bulgaristan	Polonya	Vietnam	Ukrayna	Çekya	İngiltere	Singapur	Hindistan	Belarus	Tayland	Slovakya	Avusturalya	Kanada	Avusturya	Türkiye	Japonya	İsveç	İsrail	Fransa	Arjantin	Kazakistan	Litvanya	Letonya	Endonezya	Sırbistan-Karadağ	İtalya	Finlandiya	Azerbaycan	Hollanda	Danimarka	Yugoslavya	Ermenistan	Estonya	Hong Kong	Gürcistan	Hırvatistan, Özbekistan, Sri Lanka, Çekoslovakya, Brazilya, CIS,Norveç, İsviçre	Moldova,Moğolistan, Slovenya, İspanya, Güney Afrika, Yeni Zelanda, Küba, Kırgızistan, Porto Riko, Birleşik Arap Emirlikleri	Toplam
Toplam	**182**	**123**	**87**	**77**	**66**	**56**	**54**	**52**	**47**	**44**	**40**	**37**	**31**	**28**	**27**	**25**	**25**	**25**	**24**	**24**	**22**	**17**	**17**	**16**	**13**	**12**	**10**	**9**	**9**	**9**	**7**	**7**	**6**	**6**	**6**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**2**	**1**	**1302**
1992	**17**	**5**	**8**	**2**	**-**	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**1**	**-**	**2**	**1**	**2**	**-**	**2**	**1**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**2**	**-**	**3**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**70**
IMO	6	2	3	1	-	1	2	-	-	1	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kırgızistan	26
IPhO	5	3	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
IChO	3	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Çekoslovakya	-	16
IOI	3	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Çekoslovakya	-	13
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1993	**12**	**8**	**5**	**1**	**4**	**8**	**5**	**3**	**7**	**4**	**2**	**1**	**1**	**5**	**1**	**1**	**2**	**1**	**-**	**4**	**-**	**2**	**-**	**1**	**-**	**1**	**1**	**2**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**2**	**3**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**91**
IMO	6	4	2	-	2	3	1	1	4	2	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Güney Afrika	35
IPhO	2	3	1	-	1	3	2	-	1	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
IChO	2	-	2	-	-	2	-	2	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
IOI	1	1	-	1	1	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CIS	-	13
IBO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
1994	**13**	**9**	**9**	**2**	**3**	**3**	**2**	**-**	**5**	**5**	**3**	**1**	**2**	**3**	**5**	**2**	**1**	**2**	**-**	**2**	**-**	**1**	**2**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**80**
IMO	3	3	6	-	2	1	-	-	1	3	2	1	1	-	2	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
IPhO	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
IChO	2	1	2	1	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	2	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	19
IOI	3	3	1	1	-	2	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
IBO	1	2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
1995	**18**	**10**	**5**	**3**	**8**	**8**	**7**	**-**	**4**	**4**	**-**	**3**	**1**	**8**	**6**	**1**	**1**	**-**	**3**	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**2**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**104**
IMO	4	4	-	2	2	3	4	-	1	1	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Brazilya	-	30
IPhO	5	2	4	1	2	1	-	-	2	2	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
IChO	4	2	-	-	4	1	2	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
IOI	3	2	1	-	-	3	1	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Sri Lanka	-	20
IBO	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
1996	**16**	**11**	**8**	**4**	**6**	**3**	**7**	**3**	**6**	**2**	**2**	**4**	**3**	**2**	**2**	**3**	**1**	**3**	**-**	**2**	**1**	**-**	**3**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**	**1**	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**2**	**-**	**-**	**1**	**-**	**1**	**-**	**1**	**1**	**-**	**106**
IMO	3	2	4	2	1	3	4	-	3	1	-	3	1	-	2	1	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	35
IPhO	5	1	3	1	1	-	3	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
IChO	3	4	1	-	3	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22
IOI	4	3	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	CIS	-	20
IBO	3	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Moldova	-	17
Toplam	**182**	**123**	**87**	**77**	**66**	**56**	**54**	**52**	**47**	**44**	**40**	**37**	**31**	**28**	**27**	**25**	**25**	**25**	**24**	**24**	**22**	**17**	**17**	**16**	**13**	**12**	**10**	**9**	**9**	**9**	**7**	**7**	**6**	**6**	**6**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**2**	**1**	**1302**

Tablo EK 4. 7: 1992-2003 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Altın Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı

	Çin	ABD	Güney Kore	Rusya	Tayvan	Singapur	Tayland	Vietnam	Japonya	İran	Romanya	Avusturalya	Polonya	Ukrayna	Macaristan	Almanya	Kanada	Endonezya	İngiltere	Türkiye	Bulgaristan	Hindistan	Belarus	Hong Kong	Çekya	Kazakistan	Slovakya	İsrail	Sırbistan	Kuzey Kore	İtalya	Hırvatistan	Fransa	Brezilya	Hollanda	Estonya	Azerbaycan	Litvanya	Gürcistan	Avusturya	Arjantin	Moldova	Moğolistan	Meksika	Malezya	Peru	Türkmenistan	Letonya	Slovenya	İsveç, Yugoslavya, Güney Afrika, Filipinler, Makao	Özbekistan, Yeni Zelanda, Yunanistan, Portekiz, Tunus, Danimarka	Norveç	Ermenistan, Küba, İsviçre, Kosta Rika, Kolombiya, Katar, İrlanda, Belçika, Bangladeş, Sri Lanka,Finlandiya	Toplam
Toplam	**362**	**254**	**252**	**234**	**210**	**147**	**123**	**112**	**99**	**90**	**83**	**71**	**69**	**64**	**59**	**59**	**56**	**55**	**48**	**45**	**40**	**41**	**37**	**36**	**35**	**31**	**28**	**28**	**22**	**22**	**20**	**20**	**19**	**17**	**16**	**13**	**11**	**10**	**10**	**9**	**9**	**7**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**5**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**3070**
2004	**21**	**13**	**11**	**9**	**6**	**3**	**3**	**4**	**3**	**5**	**4**	**2**	**6**	**6**	**6**	**5**	**4**	**1**	**4**	**1**	**4**	**4**	**3**	**1**	**2**	**2**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**2**	**-**	**-**	**1**	**1**	**2**	**-**	**-**	**1**	**1**	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**148**
IMO	6	5	2	4	3	-	-	4	2	1	1	-	2	1	2	-	1	-	1	-	3	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
IPhO	5	2	4	-	1	-	1	-	-	3	1	1	-	2	2	1	1	1	-	-	-	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
IChO	4	-	3	1	1	-	-	-	1	-	1	1	2	2	2	2	1	-	-	1	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
IOI	4	2	1	4	-	1	1	-	-	1	1	-	2	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ermenistan, Sri Lanka	-	26
IBO	2	4	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
2005	**18**	**12**	**14**	**12**	**12**	**4**	**8**	**4**	**3**	**6**	**7**	**3**	**2**	**6**	**6**	**2**	**2**	**2**	**3**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**2**	**-**	**6**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**3**	**-**	**-**	**2**	**1**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**	**158**
IMO	5	4	3	4	3	-	-	-	3	2	4	-	-	2	2	1	1	-	1	-	2	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
IPhO	5	2	2	4	5	3	2	1	-	2	3	2	-	2	3	1	-	2	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
IChO	-	-	4	2	2	-	1	3	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
IOI	4	4	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Güney Afrika	-	-	24
IBO	4	2	3	1	2	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
2006	**23**	**9**	**15**	**11**	**10**	**4**	**6**	**4**	**5**	**5**	**6**	**3**	**7**	**4**	**1**	**7**	**3**	**4**	**-**	**3**	**1**	**3**	**2**	**2**	**1**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**151**
IMO	6	2	4	3	1	-	1	2	2	3	3	-	1	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	Yugoslavya	-	-	-	42
IPhO	5	4	4	2	3	1	1	-	-	1	1	2	1	-	1	2	2	4	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
IChO	4	-	3	3	3	1	1	2	1	-	-	1	2	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Danimarka	-	-	28
IOI	4	1	1	3	-	-	-	-	2	1	2	-	3	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Özbekistan	-	-	24
IBO	4	2	3	-	3	2	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
2007	**20**	**10**	**11**	**15**	**9**	**2**	**6**	**6**	**5**	**5**	**1**	**5**	**7**	**6**	**2**	**4**	**3**	**2**	**4**	**3**	**4**	**1**	**3**	**-**	**2**	**2**	**2**	**-**	**2**	**1**	**1**	**1**	**3**	**-**	**-**	**3**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**152**
IMO	4	2	2	5	2	-	1	3	2	1	1	-	1	3	-	1	-	-	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
IPhO	4	2	2	3	1	2	1	2	2	2	-	2	-	2	1	-	2	1	1	1	-	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
IChO	4	-	3	4	2	-	1	1	-	1	-	2	4	-	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
IOI	4	2	-	3	2	-	1	-	1	1	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
IBO	4	4	4	-	2	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
2008	**19**	**14**	**15**	**15**	**15**	**4**	**11**	**8**	**4**	**2**	**2**	**5**	**7**	**5**	**4**	**5**	**2**	**4**	**-**	**4**	**3**	**3**	**3**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**170**
IMO	5	4	4	6	2	-	2	2	2	1	-	-	2	2	2	1	-	-	-	3	2	-	-	-	-	1	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
IPhO	5	4	4	3	5	1	3	4	1	-	1	4	-	-	-	1	1	2	-	1	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
IChO	4	-	3	4	2	1	1	2	-	1	-	-	2	3	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
IOI	3	2	1	2	2	-	2	-	1	-	1	-	3	-	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
IBO	2	4	3	-	4	2	3	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
2009	**21**	**13**	**14**	**13**	**12**	**7**	**4**	**3**	**12**	**4**	**8**	**5**	**3**	**4**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**3**	**1**	**4**	**4**	**2**	**-**	**2**	**1**	**2**	**2**	**3**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**167**
IMO	6	2	3	5	1	-	1	2	5	1	2	-	-	3	1	1	1	-	1	2	1	2	1	1	-	-	-	1	3	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
IPhO	5	4	4	3	3	2	1	-	2	-	3	4	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
IChO	4	3	2	2	4	2	2	3	1	3	2	1	-	1	-	1	1	1	2	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
IOI	3	4	2	2	4	2	2	3	1	3	2	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	36
IBO	2	1	1	1	1	-	-	1	3	1	2	-	2	1	1	1	2	-	1	-	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
IBO	3	4	2	2	4	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Yeni Zelanda	-	-	26
2018	**21**	**15**	**16**	**16**	**11**	**12**	**5**	**8**	**5**	**4**	**2**	**7**	**4**	**6**	**1**	**2**	**1**	**3**	**7**	**5**	**3**	**3**	**2**	**1**	**3**	**-**	**-**	**3**	**2**	**-**	**-**	**-**	**3**	**3**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**184**
IMO	4	5	3	5	3	2	3	1	1	1	1	-	1	4	-	1	-	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	İsveç, Filipinler	-	-	İrlanda	48
IPhO	5	3	4	4	4	4	1	2	1	-	1	5	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kosta Rika	42
IChO	4	4	3	2	1	2	1	1	1	-	-	2	-	1	1	-	-	1	3	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
IOI	4	3	3	2	-	1	-	1	2	1	-	-	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	30
IBO	4	-	3	3	3	3	-	3	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	İsviçre	29
2019	**21**	**16**	**21**	**14**	**10**	**10**	**6**	**9**	**6**	**3**	**2**	**5**	**1**	**3**	**6**	**1**	**2**	**3**	**2**	**4**	**2**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**	**-**	**1**	**-**	**3**	**1**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**	**1**	**-**	**1**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**2**	**1**	**1**	**-**	**1**	**182**
IMO	6	6	6	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	İsveç	-	-	-	52
IPhO	5	2	5	4	2	2	1	3	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Finlandiya	34
IChO	3	3	4	4	2	2	1	2	2	1	1	2	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Danimarka	-	37
IOI	3	3	2	4	2	1	-	2	1	1	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
IBO	4	2	4	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	31
2020	**20**	**13**	**7**	**14**	**4**	**7**	**3**	**8**	**3**	**5**	**3**	**-**	**2**	**-**	**3**	**1**	**5**	**5**	**2**	**2**	**-**	**3**	**-**	**1**	**3**	**-**	**-**	**3**	**2**	**-**	**2**	**1**	**1**	**1**	**3**	**-**	**1**	**-**	**3**	**-**	**1**	**-**	**2**	**1**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**1**	**1**	**-**	**142**
IMO	5	3	2	2	-	-	2	2	-	1	1	-	2	-	3	-	3	2	1	-	-	2	-	-	1	-	-	1	1	-	2	-	1	1	2	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	1	Filipinler	Yeni Zelanda	1	-	49
IPhO	5	-	-	5	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Güney Afrika	-	-	17
IChO	3	4	2	1	2	3	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
IOI	4	3	2	3	-	-	-	1	2	3	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
IBO	3	3	1	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
2021	**23**	**16**	**12**	**19**	**13**	**9**	**2**	**8**	**4**	**4**	**7**	**3**	**3**	**5**	**1**	**2**	**4**	**2**	**4**	**3**	**3**	**3**	**1**	**5**	**4**	**1**	**1**	**4**	**1**	**-**	**1**	**3**	**3**	**1**	**1**	**-**	**2**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**2**	**-**	**-**	**3**	**-**	**-**	**-**	**1**	**3**	**-**	**1**	**190**
IMO	6	4	5	5	1	1	1	1	1	-	-	1	1	3	-	2	3	-	2	-	1	2	-	1	1	1	-	3	1	-	1	1	1	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	52
IPhO	5	5	5	5	4	2	-	3	1	-	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	Güney Afrika	-	-	Katar	45
IChO	4	2	1	4	3	2	-	3	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
IOI	4	3	1	3	1	3	-	-	2	1	1	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Yugoslavya	-	-	-	30
IBO	4	2	-	2	4	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tunus (3)	-	30
Toplam	**362**	**254**	**252**	**234**	**210**	**147**	**123**	**112**	**99**	**90**	**83**	**71**	**69**	**64**	**59**	**59**	**56**	**55**	**48**	**45**	**40**	**41**	**37**	**36**	**35**	**31**	**28**	**28**	**22**	**22**	**20**	**20**	**19**	**17**	**16**	**13**	**11**	**10**	**10**	**9**	**9**	**7**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**5**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**3070**
	Çin	**ABD**	**Güney Kore**	**Rusya**	**Tayvan**	**Singapur**	**Tayland**	**Vietnam**	**Japonya**	**İran**	**Romanya**	**Avusturalya**	**Polonya**	**Ukrayna**	**Macaristan**	**Almanya**	**Kanada**	**Endonezya**	**İngiltere**	**Türkiye**	**Bulgaristan**	**Hindistan**	**Belarus**	**Hong Kong**	**Çekya**	**Kazakistan**	**Slovakya**	**İsrail**	**Sırbistan**	**Kuzey Kore**	**İtalya**	**Hırvatistan**	**Fransa**	**Brezilya**	**Hollanda**	**Estonya**	**Azerbaycan**	**Litvanya**	**Gürcistan**	**Avusturya**	**Arjantin**	**Moldova**	**Moğolistan**	**Meksika**	**Malezya**	**Peru**	**Türkmenistan**	**Letonya**	**Slovenya**	**İsveç, Yugoslavya, Güney Afrika, Filipinler, Makao**	**Özbekistan, Yeni Zelanda, Yunanistan, Portekiz, Tunus, Danimarka**	**Norveç**	**Ermenistan, Küba, İsviçre, Kosta Rika, Kolombiya, Katar, İrlanda, Belçika, Bangladeş, Sri Lanka,Finlandiya**	**Toplam**

Tablo EK 4. 8: 2004-2021 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Altın Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı

	Macaristan	SSCB	Romanya	Doğu Almanya	Polonya	Çekoslovakya	Almanya	ABD	İngiltere	Bulgaristan	Avusturya	Fransa	Yugoslavya	İsveç	Vietnam	Hollanda	Çin	Avusturalya	Kanada	İran	İtalya	Finlandiya	İsrail	Norveç	Japonya	Singapur	Moğolistan	Yunanistan	Hindistan	Danimarka	Güney Kore	Tayland	İsviçre	Belçika	Kolombiya, Tunus, Hong Kong, Fas, Lüksemburg, Küba	Kıbrıs, Filipinler, Yeni Zelanda, Cezayir, İspanya, Belarus,Türkiye, Kuzey Kore	Toplam
Madalya S.	**137**	**123**	**115**	**93**	**92**	**92**	**79**	**73**	**66**	**63**	**44**	**42**	**39**	**33**	**32**	**32**	**29**	**12**	**15**	**9**	**8**	**8**	**7**	**7**	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**1**	**1307**
1959	**1**	-	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3**
IMO	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
1960	**2**	-	**1**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**4**
IMO	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1961	**3**	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**4**
IMO	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1962	**3**	**2**	**3**	**1**	**1**	**1**	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**12**
IMO	3	2	3	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
1963	**5**	**3**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**11**
IMO	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
1964	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**2**	-	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**9**
IMO	1	1	2	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
1965	**2**	**2**	**4**	**2**	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**12**
IMO	2	2	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
1966	**2**	**1**	**1**	**3**	**4**	**1**	-	-	-	**1**	-	-	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**15**
IMO	2	1	1	3	4	1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
1967	**3**	**3**	**1**	**3**	-	**1**	-	-	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**14**
IMO	3	3	1	3	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1968	**4**	**1**	**1**	**3**	**5**	**4**	-	-	**2**	**3**	-	-	-	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**25**
IMO	3	1	1	3	3	4	-	-	2	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
IPhO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
IChO	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1969	**6**	**4**	**4**	**5**	**5**	**2**	-	-	**1**	**1**	-	**1**	**3**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**32**
IMO	4	3	4	4	1	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
IPhO	2	1	-	1	2	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
IChO	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1970	**3**	**3**	**3**	**3**	**1**	-	-	-	-	-	-	**1**	**4**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**18**
IMO	1	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
IPhO	2	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1971	**5**	**6**	**2**	**1**	**2**	**1**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**18**
IMO	4	5	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
IPhO	1	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
1972	**3**	**4**	**5**	**3**	**2**	-	-	-	**2**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**20**
IMO	3	4	3	3	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
IPhO	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
IChO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1973	**2**	**2**	**1**	**3**	**3**	**1**	-	-	-	-	-	**3**	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**16**
IMO	2	2	1	3	2	1	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
IChO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1974	**3**	**4**	**1**	**5**	-	**1**	-	**5**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**26**
IMO	3	3	1	5	-	-	-	5	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
IChO	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1975	**9**	**6**	**2**	**5**	**3**	**1**	-	**1**	**2**	**1**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	**38**
IMO	5	3	1	4	1	-	-	1	2	1	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	25
IPhO	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
IChO	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1976	**4**	**7**	**4**	**6**	**2**	**3**	-	**4**	**4**	**2**	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**45**
IMO	3	3	1	2	-	1	-	4	4	2	2	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
IPhO	-	1	1	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
IChO	1	3	2	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
1977	**6**	**7**	**4**	**3**	**6**	**7**	**5**	**3**	**3**	**3**	**1**	-	**4**	**1**	-	**2**	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**56**
IMO	3	2	1	1	2	3	1	3	3	3	1	-	3	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
IPhO	-	4	2	-	2	3	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
IChO	3	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
1978	**1**	**2**	**4**	-	**2**	**3**	-	**3**	**2**	**2**	**4**	**2**	**1**	**1**	**2**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**30**
IMO	-	-	3	-	-	2	-	3	2	1	3	2	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
IChO	1	2	1	-	2	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
1979	**3**	**6**	**8**	**3**	**3**	**2**	**7**	**2**	**4**	**1**	**1**	-	**1**	**2**	**3**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**47**
IMO	2	4	4	2	2	-	5	2	4	-	-	-	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
IPhO	-	-	1	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IChO	1	2	3	-	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
1980	**1**	-	-	**1**	**2**	-	**4**	-	-	**2**	**1**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**12**
IChO	1	-	-	1	2	-	4	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
1981	**5**	**4**	**4**	**4**	**8**	**8**	**5**	**3**	**4**	**6**	**2**	**1**	**2**	**2**	-	**3**	-	-	**2**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2**	-	-	**67**
IMO	1	2	2	-	3	3	2	3	4	3	2	-	2	1	-	3	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	Küba	-	37
IPhO	2	1	2	2	2	4	2	-	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
IChO	2	1	-	2	3	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
1982	**5**	**4**	**4**	**2**	**4**	**7**	**5**	**2**	-	**1**	**4**	**2**	**5**	**3**	**2**	**1**	-	-	-	-	-	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**53**
IMO	3	1	1	1	1	2	2	2	-	-	-	-	2	-	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
IPhO	1	1	3	-	1	3	1	-	-	1	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
IChO	1	2	-	1	2	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1983	**6**	**5**	**6**	**2**	**2**	**5**	**4**	**3**	**3**	**1**	**1**	**4**	-	-	**3**	**4**	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	**51**
IMO	4	3	2	-	-	1	1	3	3	1	-	2	-	-	3	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
IPhO	-	1	2	-	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
IChO	2	1	2	2	-	3	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	15
1984	**7**	**3**	**3**	**2**	**1**	**4**	**6**	**5**	**5**	**4**	**3**	**3**	-	**1**	**2**	**1**	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	**3**	**1**	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	**56**
IMO	4	1	2	2	1	2	2	4	3	3	1	2	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
IPhO	-	2	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IChO	3	-	1	-	-	2	2	1	2	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	16
1985	**6**	**4**	**5**	**3**	**3**	**5**	**4**	**6**	**4**	**4**	**3**	**2**	-	**1**	**3**	**3**	-	**1**	**1**	**1**	-	-	**1**	-	-	-	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**62**
IMO	2	2	3	3	1	3	1	4	2	3	-	2	-	-	3	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
IPhO	1	1	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
IChO	3	1	1	-	2	2	1	2	1	1	3	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
1986	**3**	**8**	**4**	**3**	**1**	**3**	**6**	**4**	**3**	**3**	**4**	**3**	-	-	**2**	**3**	**2**	-	**2**	-	-	-	**2**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	**1**	**1**	**61**
IMO	2	4	2	3	-	3	4	3	2	3	2	1	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Fas	Kıbrıs,İspanya	41
IPhO	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IChO	1	3	1	-	1	-	2	1	-	-	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
1987	**8**	**6**	**4**	**5**	**2**	**5**	**6**	**5**	**6**	**3**	**3**	**5**	**1**	**2**	**1**	**3**	**6**	**3**	**1**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**76**
IMO	5	3	1	3	-	4	2	3	2	3	2	3	1	2	1	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
IPhO	1	1	2	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
IChO	2	2	1	1	2	1	2	2	3	-	1	2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
1988	**5**	**6**	**9**	**5**	**5**	**3**	**7**	**11**	**7**	**5**	**1**	**2**	-	**4**	**4**	**1**	**7**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	-	-	-	**3**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	**93**
IMO	2	2	4	4	1	2	4	5	3	4	1	1	-	-	4	-	4	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	Lüksemburg	Cezayir,Yeni Zelanda	48
IPhO	2	3	4	-	2	1	-	3	1	1	-	-	-	3	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
IChO	1	1	1	1	2	-	3	3	3	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
1989	**7**	**7**	**7**	**8**	**8**	**4**	**5**	**4**	**5**	**7**	**5**	**1**	**4**	**2**	**1**	**5**	**6**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**	-	-	-	**1**	-	-	**1**	-	-	-	**1**	**1**	**108**
IMO	4	2	4	2	3	1	3	4	2	3	2	1	3	-	1	1	2	2	1	2	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	Hong Kong(2), Tunus, Lüksemburg, Kolombiya	Filipinler, Türkiye	55
IOI	-	1	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IChO	1	3	2	2	2	1	-	-	1	1	2	-	-	1	-	2	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
IPhO	2	1	1	2	3	2	2	-	2	1	1	-	1	1	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Küba	-	26
1990	**5**	**6**	**8**	**8**	**7**	**7**	**8**	**6**	**2**	**5**	**2**	**3**	**2**	**1**	**2**	**2**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**1**	**1**	**3**	**2**	-	-	-	**1**	-	**1**	-	-	-	**1**	**1**	**103**
IMO	3	2	2	4	2	5	2	3	-	4	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	1	-	1	3	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	Tunus,Fas, Kolombiya	Kuzey Kore	56
IPhO	-	3	1	2	-	-	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
IChO	1	-	4	-	3	2	2	3	1	-	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
IOI	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Belarus	10
IBO	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
1991	**8**	**6**	**6**	-	**8**	**9**	**7**	**6**	**3**	**6**	**4**	**2**	**4**	**5**	**4**	**2**	**4**	**1**	**3**	**1**	**2**	-	**1**	**2**	**3**	**1**	-	-	**3**	**2**	**1**	**3**	**3**	-	-	-	-	**110**
IMO	3	2	2	-	2	4	5	4	-	3	2	1	2	2	4	-	2	-	2	1	-	-	1	-	3	1	-	-	3	-	1	1	-	-	-	-	-	51
IPhO	1	-	3	-	1	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
IChO	3	-	1	-	1	-	1	1	2	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	25
IOI	1	3	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	2	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	15
IBO	-	1	-	-	3	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	9
Madalya S.	**137**	**123**	**115**	**93**	**92**	**92**	**79**	**73**	**66**	**63**	**44**	**42**	**39**	**33**	**32**	**32**	**29**	**12**	**15**	**9**	**8**	**8**	**7**	**7**	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**1**	**1307**
	Macaristan	SSCB	Romanya	Doğu Almanya	Polonya	Çekoslovakya	Almanya	ABD	İngiltere	Bulgaristan	Avusturya	Fransa	Yugoslavya	İsveç	Vietnam	Hollanda	Çin	Avusturalya	Kanada	İran	İtalya	Finlandiya	İsrail	Norveç	Japonya	Singapur	Moğolistan	Yunanistan	Hindistan	Danimarka	Güney Kore	Tayland	İsviçre	Belçika	Kolombiya, Tunus, Hong Kong, Fas, Lüksemburg, Küba	Kıbrıs, Filipinler, Yeni Zelanda, Cezayir, İspanya, Belarus,Türkiye, Kuzey Kore	Toplam

Tablo EK 4. 9: 1959-1991 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Gümüş Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı

	Tayvan	Almanya	İran	Romanya	Güney Kore	Vietnam	Rusya	Ukrayna	ABD	Macaristan	Avusturalya	Belarus	İngiltere	Polonya	Çin	Hindistan	Bulgaristan	Türkiye	Çekya	Singapur	Tayland	Slovakya	Kanada	Fransa	Japonya	Hollanda	Arjantin	İsrail	Avusturya	Kazakistan	Letonya	Litvanya	İtalya	İsveç	Estonya	Finlandiya	Yugoslavya	Hong Kong	Hırvatistan	Sırbistan-Karad	Gürcistan	Endonezya	Güney Afrika	Danimarka	İsviçre	Brazilya	Moldova	Meksika	Yunanistan	Küba	Slovenya	Yeni Zelanda	Moğolistan	Çekoslovakya	Kolombiya	Ermenistan	Azerbaycan	Belçika	Norveç	Venezuela	Türkmenistan	CIS	Sri Lanka	İspanya	Tacikistan	Kırgızistan	Makao	Özbekistan	Kuzey Makedon	Lüksemburg	Kuzey Kore	Bosna Hersek	İrlanda	Peru	İzlanda, Filipinler, Fas, Şili Portekiz, Kıbrıs	Toplam
	103	**102**	**102**	**92**	**86**	**84**	**84**	**81**	**78**	**77**	**75**	**72**	**71**	**70**	**66**	**65**	**62**	**62**	**59**	**58**	**55**	**53**	**42**	**36**	**34**	**32**	**32**	**30**	**30**	**20**	**28**	**25**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**20**	**16**	**16**	**15**	**15**	**14**	**14**	**12**	**10**	**10**	**9**	**9**	**9**	**8**	**8**	**8**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**6**	**6**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**1**	**2373**
1992	**4**	**7**	**5**	**7**	**3**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**3**	**1**	**7**	**6**	**2**	**1**	**4**	-	-	**2**	**2**	-	-	**4**	**3**	**4**	**3**	**2**	**1**	-	**4**	-	**2**	**4**	-	**1**	**2**	**2**	-	-	-	-	**2**	**3**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**7**	-	-	-	**2**	**1**	-	-	**4**	-	-	-	-	**1**	-	-	-	**3**	-	-	-	-	**135**
IMO	3	4	3	2	-	2	2	1	3	3	1	-	2	1	-	1	1	-	-	1	1	-	-	3	3	1	1	2	-	-	1	-	-	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	57
IPhO	-	-	-	1	1	-	1	3	1	1	1	-	4	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
IChO	1	2	-	3	-	-	-	-	2	3	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
IOI	-	1	2	1	2	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	31
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	**6**	**10**	**6**	**5**	**6**	**4**	**5**	**4**	**7**	**2**	**4**	**2**	**6**	**7**	**8**	**4**	**6**	**2**	**9**	**5**	**2**	**5**	**3**	**2**	**2**	**1**	**2**	**2**	**4**	**1**	**5**	**1**	**1**	**2**	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	-	**2**	**1**	-	-	-	-	**1**	**1**	**2**	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	**154**
IMO	4	2	3	2	3	4	1	2	2	1	2	1	3	2	-	4	4	1	2	1	-	3	1	1	2	-	1	2	1	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	66
IPhO	-	2	-	-	1	-	2	2	1	-	-	-	2	-	2	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
IChO	2	1	1	2	1	-	-	-	2	-	-	-	1	2	2	-	-	-	2	2	-	-	2	1	-	-	-	-	3	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
IOI	-	3	2	1	1	-	2	-	2	1	-	-	-	1	1	-	1	-	2	2	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
IBO	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	2	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
1994	**8**	**9**	**4**	**8**	**5**	**8**	**5**	**4**	**2**	**7**	**2**	**2**	**4**	**4**	**8**	**3**	**6**	**1**	**6**	**3**	**1**	**5**	**1**	**3**	**4**	**2**	**4**	**1**	**1**	-	-	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	-	**2**	**1**	-	-	-	**2**	**1**	-	**2**	-	-	-	-	-	**2**	**1**	-	**2**	-	**1**	**1**	**1**	-	-	-	**1**	-	-	-	**1**	-	-	**1**	-	-	-	-	**1**	**149**
IMO	4	2	2	5	2	5	2	1	-	5	2	1	2	-	3	3	2	-	2	2	-	1	-	1	2	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	Şili	64
IPhO	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IChO	3	2	1	1	2	-	2	-	1	2	-	-	2	1	2	-	-	-	2	-	1	1	1	2	-	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
IOI	1	1	1	2	1	3	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	3	-	2	1	-	2	-	-	2	1	1	-	-	-	-	2	-	2	1	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
IBO	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
1995	**11**	**12**	**8**	**10**	**7**	**9**	**6**	**6**	**7**	**3**	**8**	**4**	**3**	**7**	**4**	**3**	**5**	**4**	**2**	**4**	**3**	**7**	**4**	**2**	**3**	**3**	**2**	**4**	**3**	-	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**3**	**1**	-	**1**	**2**	**1**	**1**	**3**	-	**1**	**1**	-	**1**	**2**	**1**	-	-	**1**	**2**	-	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	**1**	**188**
IMO	4	3	3	2	3	4	2	1	3	1	1	1	1	1	2	3	4	2	1	2	1	2	2	-	3	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Kıbrıs,Fas	71
IPhO	1	2	3	3	2	3	2	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
IChO	3	3	-	2	1	-	-	1	2	1	2	-	2	1	-	-	-	1	-	-	1	2	-	2	-	1	-	-	3	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
IOI	3	2	2	3	1	2	1	-	1	-	-	1	-	2	1	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
IBO	-	2	-	-	-	-	1	3	-	-	3	2	-	3	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
1996	**9**	**4**	**11**	**10**	**5**	**5**	**7**	**7**	**5**	**9**	**2**	**7**	**7**	**6**	**5**	**3**	**6**	**5**	**5**	**2**	**3**	**5**	**4**	**4**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	-	-	**4**	**6**	**2**	**2**	-	**1**	**1**	**3**	**1**	-	-	-	**1**	**1**	-	-	-	**1**	-	**2**	**1**	-	-	**1**	-	**1**	-	-	-	**3**	-	-	-	**3**	**2**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	**184**
IMO	2	1	4	2	3	1	3	-	2	2	2	1	4	3	2	3	4	2	2	-	-	2	3	2	3	-	1	2	1	-	-	1	2	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
IPhO	2	-	4	1	-	3	3	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
IChO	2	1	1	3	1	-	-	3	2	4	-	1	3	-	-	-	-	3	2	1	1	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
IOI	3	1	2	4	1	1	1	1	1	1	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	2	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	2	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	36
IBO	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
1997	**9**	**7**	**11**	**8**	**4**	**11**	**12**	**6**	**8**	**5**	**10**	**5**	**4**	**5**	**9**	**3**	**5**	**5**	**7**	**4**	**6**	**6**	**5**	**1**	**3**	**4**	**2**	**3**	**2**	-	**3**	**1**	**1**	-	**2**	**1**	**2**	-	**1**	**1**	**1**	-	**1**	**1**	**3**	**1**	-	**1**	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	-	**2**	-	-	-	**1**	-	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	**1**	**199**
IMO	4	3	2	3	4	5	2	3	4	2	3	2	2	2	-	3	3	1	2	-	-	1	2	-	3	2	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	İzlanda	70
IPhO	2	2	3	2	-	3	1	1	1	1	1	-	2	2	2	-	1	-	2	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
IChO	1	-	3	1	-	1	2	2	2	1	2	1	-	-	4	-	-	3	-	2	2	1	1	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
IOI	2	2	3	1	-	1	3	-	1	1	-	1	-	-	2	-	1	1	-	1	1	3	1	-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	36
IBO	-	-	-	1	-	1	4	-	-	-	4	1	-	1	1	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
1998	**7**	**5**	**9**	**3**	**9**	**6**	**10**	**8**	**6**	**3**	**9**	**8**	**4**	**6**	**5**	**4**	**5**	**6**	**7**	**3**	**5**	**5**	**3**	**1**	**1**	**5**	**3**	**2**	**3**	-	**1**	**3**	**1**	**4**	**1**	**2**	**6**	**1**	-	**1**	-	**2**	**1**	-	-	-	**2**	**1**	**2**	-	**1**	-	**2**	-	-	**2**	-	**1**	-	-	-	-	**1**	**1**	-	-	-	-	-	-	-	**1**	-	**2**	-	**190**
IMO	2	3	1	-	2	3	3	3	3	2	4	1	1	1	-	3	3	2	3	1	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	5	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	2	-	-	-	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	66
IPhO	1	-	3	-	-	1	2	-	1	-	1	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
IChO	2	-	1	1	2	2	1	2	1	-	2	2	-	2	3	-	1	-	1	2	1	3	1	1	-	1	1	-	2	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
IOI	2	-	4	2	2	-	2	1	1	1	-	2	-	1	1	-	1	2	1	-	1	-	1	-	-	1	-	2	1	-	-	1	-	2	-	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
IBO	-	2	-	-	3	-	2	2	-	-	2	3	2	1	1	-	-	1	2	-	3	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
1999	**10**	**11**	**8**	**9**	**9**	**11**	**5**	**9**	**8**	**10**	**8**	**12**	**11**	**7**	**10**	**9**	**6**	**7**	**4**	**6**	**3**	**3**	**2**	**4**	**4**	**3**	**4**	**1**	**3**	**1**	**2**	**2**	**4**	**1**	**2**	**5**	**6**	**2**	**1**	**3**	**4**	**1**	**3**	-	**2**	-	**1**	**1**	**2**	**2**	-	-	**2**	-	**2**	-	-	**1**	**1**	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	-	**1**	**252**
IMO	5	2	4	3	3	3	2	2	3	4	1	3	3	-	2	3	3	1	-	-	-	2	-	1	4	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	2	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	2	1	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
IPhO	2	2	-	3	2	4	1	2	2	3	2	3	3	2	3	4	2	3	2	1	-	1	1	-	-	2	1	-	-	1	1	-	3	1	1	1	4	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Filipinler	71
IChO	1	2	-	2	1	3	-	4	1	2	3	3	2	1	2	2	-	-	-	2	3	-	-	3	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	43
IOI	1	3	2	1	1	1	-	-	2	1	-	1	1	2	2	-	-	1	-	3	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	1	2	-	2	1	3	-	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
IBO	1	2	2	-	2	-	2	1	-	-	2	2	2	2	1	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
2000	**8**	**10**	**11**	**5**	**8**	**6**	**4**	**7**	**6**	**8**	**7**	**8**	**4**	**2**	**4**	**8**	**5**	**9**	**6**	**6**	**9**	**5**	**4**	-	**2**	**4**	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**	**2**	-	**3**	-	**2**	**1**	**2**	**1**	**4**	**2**	-	-	**1**	**2**	-	**2**	**2**	-	-	**1**	**1**	-	-	-	**2**	-	**1**	-	**1**	-	-	-	-	-	**1**	-	**1**	**1**	**1**	-	-	-	-	-	**203**
IMO	2	1	3	3	3	2	1	2	3	5	3	2	2	1	-	5	3	3	1	1	1	2	2	-	2	-	1	1	2	1	-	-	-	2	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	71
IPhO	-	-	3	-	3	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
IChO	2	4	2	-	1	2	-	1	-	2	1	2	-	-	1	2	-	2	3	3	2	1	1	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
IOI	3	2	1	2	1	2	-	2	2	1	-	2	1	1	1	-	2	1	-	2	3	2	1	-	-	-	-	2	-	-	2	2	-	1	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	47
IBO	1	3	2	-	-	-	1	2	-	-	2	2	1	-	2	1	-	3	1	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	30
2001	**13**	**9**	**9**	**8**	**8**	**11**	**8**	**10**	**8**	**11**	**3**	**6**	**6**	**8**	**4**	**10**	**8**	**8**	**2**	**7**	**6**	**4**	**1**	**5**	**3**	-	**5**	**3**	**3**	**3**	**4**	**2**	-	-	**3**	**4**	**1**	**3**	**4**	-	**1**	**4**	**2**	**2**	-	**5**	**2**	-	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	-	-	-	-	-	**1**	**1**	-	-	**1**	-	-	-	-	**1**	-	-	-	**1**	-	-	**1**	**240**
IMO	5	3	2	2	3	4	1	5	2	2	-	2	1	3	-	2	3	3	-	1	2	-	-	2	3	-	3	2	-	1	1	-	-	-	1	-	1	2	1	-	1	1	1	-	-	4	2	-	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	81
IPhO	1	3	3	-	2	-	1	3	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Portekiz	40
IChO	4	1	2	3	1	2	1	-	2	3	1	1	1	2	1	3	1	3	-	2	2	2	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
IOI	1	1	1	1	1	4	2	-	2	3	-	1	1	2	2	-	1	-	1	2	1	2	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	3	-	1	2	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
IBO	2	1	1	2	1	1	3	2	-	-	-	1	2	-	-	3	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
2002	**10**	**9**	**10**	**10**	**9**	**5**	**9**	**8**	**5**	**6**	**9**	**8**	**7**	**8**	**3**	**9**	**4**	**7**	**3**	**9**	**8**	**5**	**9**	**5**	**3**	**2**	**1**	**3**	**4**	**6**	**4**	**4**	-	-	**6**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**3**	**3**	**1**	**2**	-	**1**	**1**	-	-	**2**	-	-	-	-	**1**	-	**1**	-	**1**	**2**	-	-	-	**2**	-	**1**	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	**239**
IMO	4	1	4	3	5	1	-	3	1	2	2	2	2	4	-	3	2	1	2	2	2	2	3	2	3	-	-	3	-	3	1	1	-	-	2	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	73
IPhO	1	2	-	5	1	1	2	-	-	1	2	2	1	1	1	4	-	1	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
IChO	2	3	2	1	2	2	2	3	1	1	1	1	2	1	-	-	-	2	-	2	1	1	3	2	-	-	-	-	2	2	1	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
IOI	2	-	2	1	-	1	2	1	3	2	1	1	1	2	1	-	2	2	-	2	-	2	2	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	2	1	-	-	2	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
IBO	1	3	2	-	1	-	3	1	-	-	3	2	1	-	1	2	-	1	1	2	3	-	-	-	-	1	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
2003	**8**	**9**	**10**	**9**	**13**	**5**	**9**	**7**	**10**	**5**	**10**	**9**	**8**	**4**	**4**	**8**	**2**	**8**	**8**	**7**	**7**	**3**	**6**	**5**	**3**	**2**	**2**	**4**	**1**	**6**	**2**	**2**	**4**	**3**	**3**	**2**	-	**2**	**2**	**4**	**2**	**3**	**1**	-	-	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**	-	-	**1**	-	-	-	**4**	**1**	**1**	**2**	-	-	**1**	-	-	-	-	**1**	-	-	-	-	-	-	-	**240**
IMO	2	2	3	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	4	-	3	1	-	1	-	-	2	3	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	69
IPhO	1	2	3	2	2	1	2	2	2	1	5	1	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
IChO	2	1	1	1	2	-	3	1	1	-	2	3	3	1	-	2	-	1	3	2	1	2	2	2	-	1	-	-	1	3	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53
IOI	1	2	-	2	2	1	1	-	3	1	-	1	2	1	2	-	1	1	1	-	3	1	2	1	-	1	-	1	-	-	1	1	2	2	1	2	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
IBO	2	2	3	-	3	-	1	2	2	-	1	2	1	-	1	2	-	2	2	3	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
	103	**102**	**102**	**92**	**86**	**84**	**84**	**81**	**78**	**77**	**75**	**72**	**71**	**70**	**66**	**65**	**62**	**62**	**59**	**58**	**55**	**53**	**42**	**36**	**34**	**32**	**32**	**30**	**30**	**20**	**28**	**25**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**20**	**16**	**16**	**15**	**15**	**14**	**14**	**12**	**10**	**10**	**9**	**9**	**9**	**8**	**8**	**8**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**6**	**6**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**1**	**2373**
	Tayvan	**Almanya**	**İran**	**Romanya**	**Güney Kore**	**Vietnam**	**Rusya**	**Ukrayna**	**ABD**	**Macaristan**	**Avusturalya**	**Belarus**	**İngiltere**	**Polonya**	**Çin**	**Hindistan**	**Bulgaristan**	**Türkiye**	**Çekya**	**Singapur**	**Tayland**	**Slovakya**	**Kanada**	**Fransa**	**Japonya**	**Hollanda**	**Arjantin**	**İsrail**	**Avusturya**	**Kazakistan**	**Letonya**	**Litvanya**	**İtalya**	**İsveç**	**Estonya**	**Finlandiya**	**Yugoslavya**	**Hong Kong**	**Hırvatistan**	**Sırbistan-Karad**	**Gürcistan**	**Endonezya**	**Güney Afrika**	**Danimarka**	**İsviçre**	**Brazilya**	**Moldova**	**Meksika**	**Yunanistan**	**Küba**	**Slovenya**	**Yeni Zelanda**	**Moğolistan**	**Çekoslovakya**	**Kolombiya**	**Ermenistan**	**Azerbaycan**	**Belçika**	**Norveç**	**Venezuela**	**Türkmenistan**	**CIS**	**Sri Lanka**	**İspanya**	**Tacikistan**	**Kırgızistan**	**Makao**	**Özbekistan**	**Kuzey Makedon**	**Lüksemburg**	**Kuzey Kore**	**Bosna Hersek**	**İrlanda**	**Peru**	**İzlanda, Filipinler, Fas, Şili Portekiz, Kıbrıs**	**Toplam**

Tablo EK 4. 10: 1992-2003 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Gümüş Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı

	İran	Tayland	Japonya	Romanya	Singapur	Macaristan	Hindistan	Ukrayna	Almanya	İngiltere	Tayvan	Vietnam	Rusya	Türkiye	Endonezya	Belarus	Avusturalya	Polonya	Amerika	Çekya	Bulgaristan	Güney Kore	Kanada	Kazakistan	Slovakya
	217	191	186	171	170	168	163	161	160	156	153	151	149	147	147	141	138	135	135	128	126	118	117	117	110
2004	13	7	4	10	9	8	11	9	7	8	13	9	9	6	3	10	5	3	9	5	8	8	3	4	7
IMO	5	-	4	4	3	3	4	5	3	1	3	2	1	2	-	4	1	1	1	2	3	2	-	-	3
IPhO	1	1	-	2	2	2	2	1	-	1	3	3	4	-	1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	1
IChO	3	2	-	1	2	1	1	2	2	2	2	3	2	3	-	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1
IOI	3	1	-	2	-	2	1	1	-	2	2	1	-	1	2	3	-	1	2	2	3	2	1	1	2
IBO	1	3	-	1	2	-	3	-	2	2	3	-	2	-	-	-	3	-	-	-	1	3	1	-	-
2005	12	12	2	7	8	4	8	9	13	6	9	8	10	10	7	6	3	7	9	7	10	5	3	5	7
IMO	4	4	1	1	4	3	1	2	3	3	2	3	2	4	-	3	-	1	2	2	3	3	2	2	4
IPhO	1	2	-	2	-	-	2	1	1	-	-	2	1	1	-	1	1	1	2	1	1	-	-	1	1
IChO	2	3	1	1	1	-	3	3	4	-	2	1	2	2	2	1	-	1	3	2	3	-	-	1	1
IOI	2	2	-	2	-	1	2	1	2	1	3	1	2	-	2	1	-	2	-	-	3	1	1	-	-
IBO	3	1	-	1	3	-	-	2	3	2	2	1	3	3	3	-	2	2	2	2	-	1	-	1	1
2006	14	10	7	7	7	12	6	10	5	8	11	5	9	6	5	9	10	5	13	4	6	8	12	4	11
IMO	3	3	3	1	2	5	-	2	-	4	5	2	3	4	-	3	3	2	4	-	4	2	5	1	2
IPhO	4	4	1	2	1	4	-	4	1	-	1	-	3	1	1	-	1	-	1	1	1	1	-	1	1
IChO	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	-	1	3	2	1	3	1	-	1	2	-	3
IOI	2	-	-	1	-	1	1	2	-	-	3	1	-	-	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	3
IBO	3	1	-	2	2	-	3	-	2	3	1	-	2	1	2	2	3	1	2	1	-	1	2	1	2
2007	13	13	8	15	8	11	10	3	11	4	8	9	4	7	7	9	6	4	10	7	8	10	3	4	6
IMO	3	3	4	4	-	5	3	1	3	-	3	3	1	2	1	1	1	2	3	-	3	4	1	1	-
IPhO	2	2	2	2	1	2	2	-	5	1	2	2	1	-	3	1	-	1	3	1	2	3	-	1	1
IChO	1	3	-	3	2	3	1	1	2	2	2	2	-	-	2	2	2	-	3	2	1	1	-	1	2
IOI	3	3	1	4	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	-	2	1	-	1	3	1	2	-	1	2
IBO	4	2	1	2	4	-	3	-	1	1	-	1	1	4	1	3	2	1	-	1	1	-	2	-	1
2008	9	10	8	11	8	9	7	5	4	12	6	4	4	5	6	11	13	9	6	6	5	7	7	8	7
IMO	5	3	3	4	1	3	-	2	2	4	4	2	-	1	1	3	5	3	2	1	1	2	2	2	-
IPhO	-	2	1	3	3	1	1	1	1	-	-	-	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	2	-	1
IChO	2	3	-	3	1	3	3	1	-	2	1	-	-	2	1	3	3	-	1	1	-	-	1	4	3
IOI	-	1	1	1	1	2	-	1	-	3	1	2	2	-	-	2	2	1	2	2	2	3	-	2	2
IBO	2	1	3	-	2	-	3	-	1	3	-	-	1	1	2	2	2	2	-	1	-	1	2	-	1
2009	15	18	5	6	10	7	11	6	14	13	12	11	8	9	7	10	7	9	10	8	9	7	8	5	3
IMO	4	5	-	2	2	2	3	1	4	3	5	2	1	4	-	4	1	2	4	1	3	3	3	3	-
IPhO	3	4	1	2	3	3	1	3	5	3	2	5	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	1	2	-
IChO	2	4	1	1	2	2	4	1	2	4	-	2	1	2	1	-	3	3	3	1	-	-	1	-	1
IOI	3	2	1	1	2	-	1	1	-	-	2	1	3	1	2	1	-	2	2	1	4	-	2	-	2
IBO	3	3	2	-	1	-	2	-	3	3	3	1	1	-	1	2	2	1	-	3	-	3	1	-	-
2010	13	9	11	5	14	8	13	11	9	6	8	11	12	11	5	4	7	6	8	6	4	8	11	7	9
IMO	4	5	3	1	4	2	2	2	3	1	3	4	2	3	1	2	3	1	3	-	2	2	1	2	-
IPhO	1	-	1	1	4	-	3	5	1	1	-	3	3	2	1	-	-	1	2	-	1	2	4	5	4
IChO	3	1	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	2	-	1	3	-	3
IOI	2	2	2	1	1	2	2	1	1	-	3	-	2	1	2	-	-	2	1	1	1	1	2	-	2
IBO	3	1	3	1	3	2	3	1	1	2	-	2	3	2	-	1	3	-	1	3	-	2	1	-	-
2011	15	8	11	16	7	10	9	10	12	7	8	5	11	10	8	9	10	7	6	8	6	8	10	5	8
IMO	4	2	2	5	1	2	1	2	3	1	4	-	4	2	2	2	3	2	-	1	2	3	2	1	2
IPhO	5	1	2	3	-	3	2	4	4	3	-	2	3	4	1	2	1	1	3	3	2	-	2	1	1
IChO	1	2	3	3	4	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	-	-	3	1	3
IOI	3	1	3	3	1	1	1	1	1	-	1	1	2	1	-	3	1	1	1	3	1	3	1	1	2
IBO	2	2	1	2	1	2	4	2	2	2	-	-	1	1	3	-	2	1	-	-	1	2	2	1	-
2012	9	6	16	8	8	11	11	11	11	10	8	10	7	9	9	9	7	8	6	9	7	4	6	10	5
IMO	2	3	4	3	3	2	3	3	2	1	3	3	2	3	1	4	2	2	1	1	2	-	1	1	-
IPhO	2	1	3	3	1	3	3	4	2	2	-	1	2	3	-	2	-	1	2	4	2	2	1	3	3
IChO	-	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	2	1	1	4	2	1	2	3	2	1	-	1	2	2
IOI	2	-	3	-	2	1	-	1	1	1	3	3	-	1	1	1	1	3	-	1	2	1	2	3	-
IBO	3	1	4	-	-	1	4	1	4	4	1	1	2	1	3	-	3	-	-	1	-	1	1	1	-
2013	12	12	17	10	9	10	11	5	10	12	9	9	8	7	9	9	10	7	8	6	4	5	4	6	5
IMO	3	4	6	3	5	2	2	3	2	3	4	3	2	2	1	2	2	1	2	-	1	1	2	1	1
IPhO	1	2	2	3	1	2	4	1	3	3	2	1	1	2	-	3	1	2	2	1	1	-	1	4	-
IChO	4	3	4	3	-	2	2	-	3	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	3	-	1	-	-	2
IOI	2	1	2	1	3	1	-	1	1	1	-	2	1	1	2	1	3	2	2	-	2	2	1	-	1
IBO	2	2	3	-	-	3	3	-	1	3	2	-	2	1	3	-	2	-	-	2	-	1	-	1	1
2014	14	10	12	12	8	11	11	12	10	9	5	9	11	12	8	10	10	4	7	6	6	8	6	7	8
IMO	4	4	1	5	2	4	1	3	6	4	-	2	3	3	2	1	3	-	1	1	3	4	1	1	1
IPhO	5	1	4	2	2	2	3	5	2	1	-	2	2	3	-	4	2	2	2	2	2	-	1	2	2
IChO	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	3	3	3	1	1	3	1	-	3	2	1	1
IOI	2	-	2	2	1	-	1	1	-	-	3	2	2	2	-	1	2	1	-	1	1	1	-	2	3
IBO	-	2	3	-	1	2	4	1	1	2	-	1	3	1	3	1	2	-	1	1	-	-	2	1	1
2015	10	17	9	9	13	12	10	14	8	13	7	11	11	14	11	7	7	6	6	9	7	5	6	6	6
IMO	2	3	3	4	4	3	1	3	2	4	4	3	6	5	2	-	4	1	1	-	2	1	-	1	2
IPhO	3	4	2	2	4	4	4	3	3	2	1	2	1	3	3	1	-	-	1	3	2	1	1	-	1
IChO	2	3	2	1	3	1	2	4	-	3	-	2	2	3	2	3	-	2	3	3	1	-	2	2	2
IOI	1	4	-	2	1	1	1	3	-	1	1	3	1	3	2	2	1	3	1	-	2	1	1	3	1
IBO	2	3	2	-	1	3	2	1	3	3	1	1	1	-	2	1	2	-	-	3	-	2	2	-	-
2016	9	10	13	12	9	14	10	8	10	8	5	9	9	5	11	8	10	8	10	10	7	6	6	11	3
IMO	3	2	4	5	2	3	1	2	3	4	3	4	1	2	3	1	2	2	-	2	3	2	2	1	-
IPhO	1	3	1	3	3	3	2	3	4	3	-	2	1	3	4	1	2	1	3	-	1	-	-	3	1
IChO	2	2	3	1	2	4	2	2	1	1	1	1	1	-	2	3	-	3	2	3	-	1	-	3	2
IOI	2	1	2	3	2	2	2	-	-	-	1	1	4	-	-	2	3	1	1	1	2	2	1	3	-
IBO	1	2	3	-	-	2	3	1	2	-	-	1	2	-	2	1	3	1	4	4	1	1	3	1	-
2017	14	7	13	7	7	12	7	8	8	6	9	5	9	6	11	9	9	8	5	9	6	6	6	6	-
IMO	3	-	2	3	1	1	-	2	1	-	4	1	3	1	2	1	3	-	3	2	4	-	2	2	-
IPhO	3	3	3	1	-	4	1	1	3	1	2	1	-	3	3	2	1	1	2	1	1	-	1	3	-
IChO	1	2	3	2	2	4	3	3	-	3	-	1	2	-	3	3	2	3	-	3	-	2	1	-	-
IOI	7	1	1	-	3	1	-	2	1	1	3	-	3	1	1	2	1	1	-	1	-	2	-	1	-
IBO	-	1	4	1	1	2	3	-	3	1	-	2	1	1	2	1	2	3	-	2	1	2	2	-	-
2018	12	11	12	9	8	7	5	10	5	7	9	7	6	5	10	5	9	9	3	4	6	6	9	6	5
IMO	3	3	3	1	3	4	3	2	2	4	1	2	1	1	5	-	3	5	1	2	3	3	5	4	3
IPhO	3	4	4	2	1	1	-	3	2	1	1	2	1	4	1	2	-	-	2	1	2	1	-	-	-
IChO	4	3	2	3	2	1	2	3	-	1	3	2	2	-	1	1	3	3	-	1	1	1	1	1	2
IOI	2	1	3	3	2	1	-	2	1	1	4	1	2	-	3	2	3	1	-	-	-	1	3	1	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	10	12	13	12	10	5	12	11	5	10	8	10	8	8	14	7	7	13	7	9	12	1	6	4	8
IMO	2	3	2	2	4	3	4	4	-	2	2	4	4	1	4	2	1	3	-	-	5	-	1	2	1
IPhO	-	3	4	4	2	-	3	1	2	3	3	2	1	2	4	-	1	1	3	1	2	-	3	-	2
IChO	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	-	2	2	2	2	3	1	3	1	-	1	1	2
IOI	3	1	3	2	1	-	1	2	-	-	-	1	-	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	3
IBO	3	2	2	1	1	-	3	2	1	3	1	1	3	2	2	1	2	4	2	3	2	-	-	-	-
2020	9	7	14	8	14	7	3	12	6	9	10	8	9	10	5	1	4	10	5	8	5	9	3	7	7
IMO	3	3	5	2	4	-	-	6	3	4	3	1	4	2	-	-	3	3	3	2	1	3	1	3	2
IPhO	-	-	-	4	2	-	1	2	-	-	-	4	-	3	-	-	-	1	-	2	-	-	-	3	2
IChO	2	4	4	-	1	1	-	-	2	3	2	-	3	2	2	-	-	1	-	2	1	2	-	-	1
IOI	1	-	2	2	4	4	2	4	-	-	3	2	1	-	1	1	1	3	1	1	3	2	2	1	2
IBO	3	-	3	-	3	2	-	-	1	2	2	1	1	3	2	-	-	2	1	1	-	2	-	-	-
2021	14	12	11	7	13	10	8	7	12	8	8	11	4	7	11	8	4	12	7	7	10	7	8	12	5
IMO	3	3	2	3	3	1	1	2	2	3	3	2	1	1	2	4	2	5	2	3	3	1	3	3	2
IPhO	5	3	3	2	3	2	-	1	4	1	1	2	-	3	3	1	-	1	-	1	2	-	-	5	1
IChO	2	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	1	-	2	1	1	1	3	2	1	1	3	1	3	1
IOI	3	-	2	1	2	1	2	2	-	-	3	4	1	1	3	1	-	2	1	-	3	2	2	-	1
IBO	1	3	1	-	3	4	3	-	4	3	-	2	2	-	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	-
	217	191	186	171	170	168	163	161	160	156	153	151	149	147	147	141	138	135	135	128	126	118	117	117	110

	İsrail	İtalya	Hong Kong	Fransa	Brazilya	Sırbistan	Hırvatistan	Litvanya	Estonya	Hollanda	Çin	Letonya	Ermenistan	Avusturya	İsveç	Arjantin	Peru	Yeni Zelanda	Meksika	İsviçre	Kuzey Kore	Moldova	Slovenya	Azerbaycan	Moğolistan	Finlandiya	Gürcistan	Malezya	Yunanistan	Filipinler	Sudi Arabistan	Danimarka	Özbekistan	İspanya	Belçika	Kolombiya	Tacikistan
	110	107	107	98	88	80	73	72	65	48	47	43	43	42	38	38	36	34	34	33	32	31	31	30	30	29	27	24	23	23	21	20	17	16	15	15	15
2004	4	1	4	1	2	-	-	2	4	3	2	3	-	-	1	3	-	1	-	-	-	1	1	1	3	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	2	-
IMO	1	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2	-
IPhO	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	-	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	1	-	1	-	-	-	-	1	3	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	4	4	5	2	-	-	2	1	2	1	1	3	-	2	-	6	-	1	-	2	-	2	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-
IMO	2	2	3	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
IPhO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
IChO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	2	2	1	1	-	-	1	1	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	5	2	6	5	-	1	5	4	2	2	-	1	1	2	2	4	1	3	2	1	-	2	1	6	1	1	3	-	2	-	-	3	-	1	-	-	-
IMO	3	2	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	2	1	-	2	1	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
IPhO	2	-	3	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	-	-	-	2	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
IOI	-	-	-	1	-	-	2	2	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	5	4	7	3	4	-	1	3	4	2	3	-	4	3	2	4	1	3	-	1	4	4	2	1	2	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-
IMO	-	1	5	-	2	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	1	1	-	-	-	4	3	-	-	2	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-
IPhO	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	1	1	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	2	2	1	1	-	2	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	4	2	1	-	1	-	1	2	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	3	8	4	9	7	3	1	3	4	6	4	2	-	4	3	2	3	1	4	4	4	1	2	3	2	1	-	2	-	-	-	3	-	1	2	2	-
IMO	1	3	3	1	5	3	-	1	-	2	1	1	-	-	1	1	3	-	1	1	4	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	2	-	-	1	2	-
IPhO	1	2	-	4	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
IChO	1	2	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	-	1	1	-	-	-	1	1	-	2	1	1	-	-	1	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	3	-	-	-	1	1	2	2	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
2009	1	7	5	7	7	5	5	6	4	2	2	2	1	1	1	2	4	2	1	2	2	-	1	1	-	-	4	1	-	-	-	1	1	2	1	1	2
IMO	-	2	2	1	3	3	1	1	-	1	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1
IPhO	1	2	2	3	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	-	1	-	1	1	-	1	2	1	-	1	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	-	2	1	-	1	1	3	1	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
IBO	-	-	-	2	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2010	5	8	5	11	4	4	7	6	2	1	3	3	-	3	2	2	3	4	1	1	-	2	2	5	-	3	2	2	2	1	-	2	4	1	-	-	1
IMO	1	3	2	3	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	1	-	3	-	-	2	1	2	1	-	-	4	1	-	-	1
IPhO	4	2	1	3	-	1	-	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	-	1	-	2	1	-	2	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
IOI	-	2	2	1	1	-	3	1	-	1	2	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	4	7	4	4	4	5	1	3	5	4	2	2	1	4	2	1	-	3	3	3	3	3	-	1	1	3	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	2
IMO	-	3	1	1	3	2	1	-	-	2	-	1	1	2	1	-	-	2	2	2	3	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1
IPhO	2	-	2	2	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
IChO	-	1	-	1	1	-	-	1	1	-	-	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
IOI	2	-	1	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
IBO	-	3	-	-	-	-	-	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	8	5	7	6	4	5	6	5	6	3	3	2	1	2	-	3	3	2	2	3	1	2	1	-	-	2	-	2	2	-	2	-	-	2	3	-	-
IMO	3	2	3	1	1	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	1	2	-	-	-	1	-	2	1	-	2	-	-	1	2	-	-
IPhO	2	-	2	4	-	1	-	2	4	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	1	-	-	-	1	-	2	1	-	1	2	1	-	1	-	3	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	2	1	2	1	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
IBO	-	2	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	8	2	5	9	5	6	3	7	3	6	5	2	1	4	4	-	3	1	4	2	4	2	1	1	-	1	1	4	2	-	-	1	-	1	1	-	-
IMO	3	2	1	2	3	1	-	-	-	2	1	-	1	1	1	-	3	-	3	-	4	-	-	-	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-
IPhO	3	-	3	5	1	1	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	-	-	-	1	-	2	1	3	-	-	1	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
IOI	2	-	1	1	-	2	2	1	-	1	-	1	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	1	-	-	3	-	3	3	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
2014	10	5	9	4	6	7	4	11	2	3	4	5	7	3	2	1	1	3	5	5	4	1	1	-	2	4	2	2	2	1	-	1	1	-	1	1	-
IMO	5	2	4	1	3	3	2	1	-	2	1	1	2	1	-	-	1	1	4	2	4	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	1	1	-
IPhO	4	1	4	3	-	1	-	4	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	2	-	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
IOI	1	1	1	-	3	2	2	-	1	-	-	3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	1	-	-	-	-	-	3	-	1	1	1	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	3	10	7	6	4	6	6	3	1	1	3	3	5	1	1	2	2	1	2	1	3	2	1	-	-	1	1	1	1	2	1	1	-	-	1	-	1
IMO	-	2	2	3	3	1	3	-	-	-	2	-	1	-	-	-	2	-	2	-	3	1	-	-	-	-	1	-	1	2	1	-	-	-	1	-	1
IPhO	3	2	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	-	2	-	1	1	2	-	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
IOI	-	1	3	-	-	3	3	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	3	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	8	8	5	6	10	5	3	4	4	2	3	3	3	1	5	-	2	4	4	3	4	2	1	1	4	4	1	-	-	2	3	-	1	1	-	-	1
IMO	3	3	2	3	5	1	1	-	-	-	2	-	1	-	3	-	2	1	4	1	4	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
IPhO	3	-	3	2	1	1	-	-	1	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
IChO	1	2	-	-	2	1	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-
IOI	1	2	-	1	2	2	1	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
IBO	-	1	-	-	-	-	-	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	10	10	4	4	6	9	8	5	4	4	5	1	4	3	3	2	2	1	1	1	-	3	3	1	3	1	4	3	4	4	6	4	1	1	1	2	-
IMO	3	1	1	2	2	4	2	-	1	2	1	-	2	2	1	2	2	-	1	-	-	1	-	-	1	-	2	2	4	3	2	-	1	-	1	-	-
IPhO	4	2	1	1	-	4	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	2	2	-	1	-	2	-
IChO	1	3	-	-	3	1	2	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	2	1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-
IOI	2	4	2	1	-	-	3	-	1	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	1	-	-	2	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
2018	7	5	4	8	3	8	9	3	4	2	2	3	3	3	4	3	3	1	1	-	-	-	3	1	2	2	2	1	1	3	3	2	-	-	-	-	3
IMO	2	4	-	1	-	2	4	-	1	1	2	-	2	-	2	1	2	1	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
IPhO	3	-	3	4	1	5	1	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	1	2	-	-	-	-	2
IChO	1	1	-	1	1	-	2	-	1	1	-	3	-	2	-	2	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
IOI	1	-	1	2	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	8	6	10	8	6	5	2	3	6	2	2	2	2	2	3	1	3	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1	-	2	3	2	1	2	2	1	-	1
IMO	3	2	1	2	2	1	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	3	-	1	-	3	1	2	-	1	1	1	-	1	1	1	1	-	-	1	-	1
IPhO	2	1	5	2	2	2	-	-	1	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
IChO	1	2	-	1	2	1	-	1	2	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-
IOI	2	-	2	3	-	1	2	2	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	1	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
2020	8	4	6	3	10	6	5	1	6	4	3	2	5	3	2	-	3	-	-	1	-	2	2	4	2	1	3	3	1	1	-	-	4	2	2	2	1
IMO	2	3	3	3	5	2	2	-	1	1	1	-	2	1	1	-	3	-	-	-	-	2	1	-	2	1	2	2	-	-	-	-	-	2	1	2	-
IPhO	2	-	2	-	4	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
IChO	2	-	-	-	1	3	-	-	2	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-
IOI	2	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-
IBO	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
2021	9	11	10	2	6	5	5	2	2	-	-	4	5	1	1	2	2	1	2	1	-	-	6	-	6	2	1	2	1	6	4	-	2	-	-	1	3
IMO	2	4	3	1	2	2	2	-	1	-	-	-	2	-	1	2	2	-	2	-	-	-	-	-	2	-	1	2	-	4	1	-	1	-	-	1	-
IPhO	4	2	2	1	1	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	2
IOI	2	2	3	-	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
IBO	-	3	2	-	-	-	-	1	1	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	110	107	107	98	88	80	73	72	65	48	47	43	43	42	38	38	36	34	34	33	32	31	31	30	30	29	27	24	23	23	21	20	17	16	15	15	15

	Türkmenistan	Bangladeş	Bosna Hersek	Portekiz	Norveç	Makao	İrlanda	Küba	Güney Afrika	Mısır	Suriye	Sırbistan-Kara	Sri Lanka	Kuzey Makedo	Kırgızistan	Tunus	Kıbrıs	Pakistan	Karadağ	Lüksemburg	Şili	Arnavutluk	Kosta Rika	Trinidad ve To	Liechtenstein, Fas, Kamboçya, Fildişi Sahili, El Salvador, Porto Riko, Cezayir,İzlanda, Uruguay,Ürdün	Toplam
	14	13	10	10	9	9	9	8	8	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	2	2	2	2	2	1	5553
2004	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	242
IMO	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Porto Riko	78
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
IOI	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
2005	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	240
IMO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	79
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
IOI	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
2006	1	-	1	-	-	1	2	-	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	285
IMO	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Ürdün,Paraguay	89
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
IChO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
IOI	-	-	-	-	-	1	1	-	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
2007	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	276
IMO	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43
2008	1	-	1	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	294
IMO	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	100
IPhO	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	47
IChO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53
IOI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	47
2009	2	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	320
IMO	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	98
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
IChO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
IOI	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
2010	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	326
IMO	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	Fildişi Sahili	103
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
2011	3	-	-	-	1	-	-	-	1	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	316
IMO	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Fas	90
IPhO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kamboçya	68
IChO	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
2012	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	318
IMO	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	88
IPhO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	İzlanda	71
IChO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
2013	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	316
IMO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92
IPhO	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
IChO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
2014	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	356
IMO	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Liechtenstein	113
IPhO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
2015	-	1	1	-	2	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	330
IMO	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	Cezayir	100
IPhO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	El Salvador	63
IOI	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	48
2016	-	1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	337
IMO	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	101
IPhO	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	51
2017	-	3	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	330
IMO	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
IPhO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
IOI	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	56
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
2018	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	289
IMO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Uruguay	65
IOI	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2019	-	-	-	2	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	333
IMO	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
IOI	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	55
2020	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	300
IMO	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	112
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
2021	4	3	-	2	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	345
IMO	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	103
IPhO	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
IChO	4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67
IOI	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55
	14	13	10	10	9	9	9	8	8	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	2	2	2	2	2	1	5553

Tablo EK 4. 11: 2004-2021 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Gümüş Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı

	Bulgaristan	Polonya	Macaristan	Romanya	Çekoslovakya	Doğu Almanya	İngiltere	SSCB	Yugoslavya	Avusturya	Almanya	İsveç	Fransa	Hollanda	Finlandiya	Vietnam	Amerika	Avusturalya	Kanada	Norveç	İtalya	Yunanistan	İsrail	Küba	Singapur	Türkiye	Belçika	Çin	Brazilya	İran	Kolombiya	Tayland	Fas	Danimarka	Hindistan	Hong Kong	Moğolistan	Tunus	Güney Kore	İspanya	Lüksemburg	Arjantin	Yeni Zelanda	Meksika	Japonya	Kıbrıs	İsviçre	Filipinler	İzlanda	Kuzey Kore	Belarus	Letonya	Cezayir	Litvanya, Kuveyt, İrlanda,Peru, Sırbistan-Karadağ	Toplam
	137	131	130	129	124	120	96	90	90	81	74	73	72	64	50	50	44	40	35	29	26	24	23	23	20	19	19	19	17	15	15	12	12	9	9	9	9	9	8	7	7	6	6	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	2017
1959	-	-	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
IMO	-	-	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
1960	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
IMO	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1961	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
IMO	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1962	2	3	2	3	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
IMO	2	3	2	3	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
1963	3	2	3	3	1	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
IMO	3	2	3	3	1	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
1964	3	3	1	3	2	2	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
IMO	3	3	1	3	2	2	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
1965	1	3	2	3	3	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
IMO	1	3	2	3	3	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
1966	3	1	1	2	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
IMO	3	1	1	2	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
1967	1	1	3	4	3	1	4	2	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
IMO	1	1	3	4	3	1	4	2	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1968	3	4	3	2	-	-	2	2	3	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
IMO	1	2	2	2	-	-	2	2	3	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
IPhO	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
IChO	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1969	4	2	2	3	3	6	1	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
IMO	3	-	2	2	3	4	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
IPhO	1	1	-	1	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
IChO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1970	3	1	5	7	9	4	6	4	3	1	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51
IMO	3	1	3	4	4	4	6	3	3	1	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
IPhO	-	-	1	3	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
IChO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1971	1	6	2	7	1	7	4	3	2	4	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
IMO	-	4	-	4	1	4	4	2	2	4	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
IPhO	1	2	2	3	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
1972	3	4	5	3	5	6	4	4	3	5	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
IMO	2	1	2	1	4	4	4	2	3	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
IPhO	1	2	3	2	1	2	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
IChO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1973	3	6	7	5	5	5	5	7	5	6	-	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
IMO	1	4	5	3	4	4	5	3	5	6	-	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
IChO	2	2	2	2	1	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1974	4	4	6	5	4	6	3	4	2	4	-	-	3	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
IMO	4	2	3	3	2	2	3	2	2	4	-	-	3	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
IPhO	-	-	2	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
IChO	-	2	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
1975	6	8	7	5	4	6	3	7	1	3	-	-	3	1	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
IMO	4	1	3	3	2	4	3	4	1	2	-	-	1	1	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
IPhO	-	4	2	-	1	1	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
IChO	2	3	2	2	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
1976	10	6	5	7	6	5	1	1	4	7	3	6	2	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69
IMO	6	6	4	3	3	3	1	1	3	5	-	3	1	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
IPhO	1	-	1	3	1	1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
IChO	3	-	-	1	2	1	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
1977	6	6	7	6	2	5	3	6	4	5	8	6	3	3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73
IMO	3	2	2	2	2	1	3	4	3	2	4	2	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
IPhO	-	2	4	1	-	3	-	-	-	-	1	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
IChO	3	2	1	3	-	1	-	2	1	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
1978	3	3	3	3	5	2	2	-	2	3	6	2	4	1	2	6	3	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53
IMO	3	2	-	2	3	-	2	-	2	2	3	1	4	1	2	6	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
IChO	-	1	3	1	2	2	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
1979	7	7	5	6	7	4	4	3	4	5	4	3	1	1	3	-	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
IMO	5	3	2	2	4	2	4	1	4	4	1	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
IPhO	1	3	1	3	2	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
IChO	1	1	2	1	1	2	-	1	-	1	1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
1980	1	-	2	3	3	2	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
IChO	1	-	2	3	3	2	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1981	6	4	3	6	2	3	1	3	5	4	5	5	3	2	6	1	1	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
IMO	3	1	-	2	1	-	1	1	3	1	1	3	3	1	3	-	1	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
IPhO	1	2	2	2	-	1	-	1	2	-	1	2	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
IChO	2	1	1	2	1	2	-	1	-	3	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
1982	10	3	4	5	4	7	4	3	-	1	1	6	4	4	7	5	1	1	2	2	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
IMO	4	2	1	2	2	1	4	1	-	1	-	2	-	1	1	1	1	1	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
IPhO	2	1	2	1	2	4	-	-	-	-	1	1	1	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
IChO	4	-	1	2	-	2	-	2	-	-	-	3	3	2	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
1983	8	6	8	4	5	7	3	4	6	1	3	1	5	4	4	4	2	2	4	1	1	3	5	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96
IMO	4	3	2	3	3	5	1	2	5	-	-	-	3	-	3	3	2	2	4	-	-	3	5	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
IPhO	1	1	4	1	1	2	-	1	1	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
IChO	3	2	2	-	1	-	2	1	-	1	1	1	1	4	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
1984	5	8	4	6	4	5	5	2	4	4	6	2	4	6	3	3	3	2	1	2	-	-	-	1	-	-	1	-	3	-	2	-	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	91
IMO	1	5	1	2	2	3	1	-	4	2	4	-	2	2	-	3	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-	3	-	2	-	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	49
IPhO	2	1	3	2	1	2	2	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
IChO	2	2	-	2	1	-	2	2	-	2	-	2	2	3	3	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
1985	3	8	4	3	2	5	8	3	7	4	7	2	7	4	2	1	2	2	4	2	-	1	-	2	-	2	2	1	2	-	2	-	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	99
IMO	-	4	2	-	1	3	3	2	2	3	4	1	3	1	-	1	-	2	4	-	-	1	-	2	-	2	1	1	2	-	2	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	52
IPhO	-	2	1	2	1	1	2	1	2	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
IChO	3	2	1	1	-	1	3	-	3	1	1	-	4	1	2	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
1986	4	6	8	6	9	5	9	1	2	2	4	2	3	1	1	2	4	5	2	2	2	2	2	-	-	1	4	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	99
IMO	2	3	2	1	3	2	3	-	2	2	-	1	2	-	1	2	-	5	1	-	2	2	2	-	-	-	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	48
IPhO	-	2	3	2	2	1	2	1	-	-	3	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
IChO	2	1	3	3	4	2	4	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
1987	6	7	5	2	5	6	3	2	5	4	3	5	4	7	4	6	5	-	2	3	2	4	-	3	-	2	1	6	2	1	1	-	3	1	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114
IMO	2	2	1	-	2	1	2	-	3	3	-	2	2	4	2	5	1	-	1	-	1	4	-	2	-	2	1	2	2	1	1	-	3	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
IPhO	2	3	2	1	2	3	-	2	2	-	2	1	-	1	-	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
IChO	2	2	2	1	1	2	1	-	-	1	1	2	2	2	2	-	1	-	-	3	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
1988	6	1	5	1	6	4	4	5	6	3	4	4	5	6	6	-	2	5	6	4	3	1	4	1	4	3	3	2	-	3	3	-	2	1	-	2	-	3	3	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	126
IMO	2	-	2	-	2	-	2	-	4	1	1	4	3	3	2	-	1	1	2	-	1	1	4	-	2	3	3	-	-	3	3	-	2	-	-	2	-	3	3	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Peru	65
IPhO	2	-	2	-	2	3	1	2	2	1	3	-	-	1	3	-	-	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
IChO	2	1	1	1	2	1	1	3	-	1	-	-	2	2	1	-	1	1	3	3	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
1989	5	4	4	3	6	4	4	3	3	3	5	5	8	4	-	4	6	7	6	5	5	5	1	3	5	4	3	5	3	5	2	1	1	1	4	1	-	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143
IMO	2	3	1	-	3	1	1	1	1	1	2	2	5	1	-	3	1	2	3	1	2	3	1	1	4	4	3	-	3	3	2	1	1	-	4	1	-	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
IPhO	1	1	1	2	1	3	1	1	2	2	1	1	-	1	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
IChO	2	-	2	1	2	-	2	1	-	-	1	2	3	2	-	-	3	3	1	2	3	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
IOI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
1990	6	6	6	2	5	6	5	4	3	6	7	4	2	4	2	6	2	8	3	3	8	1	3	4	6	1	-	3	2	1	3	2	-	-	2	4	-	1	1	-	1	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1	-	-	1	151
IMO	1	1	2	2	1	2	2	1	2	4	4	2	-	2	1	3	-	4	1	1	4	1	3	1	2	1	-	-	2	-	2	2	-	-	2	4	-	1	1	-	1	1	2	1	1	1	-	1	1	3	-	-	-	İrlanda, Kuveyt	76
IPhO	2	2	3	-	1	1	-	1	-	-	2	1	-	1	-	1	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
IChO	2	-	1	-	1	3	3	-	-	2	1	-	2	1	1	-	-	3	2	2	3	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	33
IOI	-	1	-	-	2	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	12
IBO	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sırbistan-Karadağ	5
1991	10	8	5	7	5	-	8	5	3	5	8	5	5	9	3	4	3	7	4	5	3	6	2	5	5	5	3	-	1	5	2	9	1	1	3	2	-	2	4	1	1	4	2	1	3	1	1	2	1	-	1	2	-	1	189
IMO	3	4	1	1	1	-	2	-	3	3	-	1	4	1	1	2	1	3	2	3	1	2	2	2	1	4	3	-	1	2	2	1	1	-	3	2	-	2	4	1	1	3	2	1	3	-	1	2	1	-	-	-	-	-	84
IPhO	3	2	2	2	2	-	2	2	-	-	1	2	-	2	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	31
IChO	1	1	-	1	1	-	2	3	-	2	2	2	1	2	1	-	2	2	2	2	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	Litvanya	38
IOI	2	1	2	3	-	-	2	-	-	-	2	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	25
IBO	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
	137	131	130	129	124	120	96	90	90	81	74	73	72	64	50	50	44	40	35	29	26	24	23	23	20	19	19	19	17	15	15	12	12	9	9	9	9	9	8	7	7	6	6	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	2017
	Bulgaristan	Polonya	Macaristan	Romanya	Çekoslovakya	Doğu Almanya	İngiltere	SSCB	Yugoslavya	Avusturya	Almanya	İsveç	Fransa	Hollanda	Finlandiya	Vietnam	Amerika	Avusturalya	Kanada	Norveç	İtalya	Yunanistan	İsrail	Küba	Singapur	Türkiye	Belçika	Çin	Brazilya	İran	Kolombiya	Tayland	Fas	Danimarka	Hindistan	Hong Kong	Moğolistan	Tunus	Güney Kore	İspanya	Lüksemburg	Arjantin	Yeni Zelanda	Meksika	Japonya	Kıbrıs	İsviçre	Filipinler	İzlanda	Kuzey Kore	Belarus	Letonya	Cezayir	Litvanya, Kuveyt, İrlanda,Peru, Sırbistan-Karadağ	Toplam

Tablo EK 4. 12: 1959-1991 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Bronz Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı

	Türkiye	Çekya	Hollanda	Avusturalya	Polonya	İngiltere	Ukrayna	Kanada	Belarus	Slovakya	Almanya	Arjantin	Tayland	Letonya	Vietnam	Singapur	Macaristan	İtalya	Romanya	Bulgaristan	İsveç	Estonya	Kazakistan	Hırvatistan	Litvanya	İsrail	Güney Kore	Finlandiya
	130	121	120	120	118	116	116	103	103	101	99	99	97	96	93	92	85	80	79	76	76	76	75	75	74	72	72	69
1992	4	-	6	8	6	8	9	5	3	-	11	2	5	2	5	6	3	6	5	4	2	1	4	-	7	2	8	1
IMO	2	-	-	2	3	2	5	3	2	-	2	1	-	-	3	3	1	3	2	3	-	-	4	-	-	2	4	-
IPhO	2	-	2	1	-	1	1	2	-	-	4	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-
IChO	-	-	4	3	1	3	-	-	-	-	2	-	3	1	-	2	-	2	1	-	1	-	-	-	2	-	3	-
IOI	-	-	-	2	2	2	3	-	1	-	3	1	1	1	2	1	1	-	1	1	1	1	-	-	3	-	1	1
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	9	7	10	9	3	5	5	7	1	3	4	2	8	3	4	6	7	5	8	2	8	3	3	2	6	2	10	1
IMO	2	3	1	3	1	3	3	3	1	1	-	1	2	1	1	3	2	2	3	-	1	1	3	1	-	2	3	-
IPhO	1	-	2	1	-	1	1	3	-	1	2	-	-	-	1	1	1	2	2	1	1	-	-	-	1	-	2	-
IChO	-	2	3	4	-	1	-	1	-	-	1	-	2	1	-	1	2	1	2	1	2	-	-	-	2	-	3	1
IOI	3	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	1	2	1	2	-	1	-	-	2	-	1	3	-	2	-
IBO	3	2	2	1	1	-	1	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
1994	10	8	7	9	11	4	9	5	5	6	5	3	10	7	2	5	4	4	5	5	7	5	-	4	4	5	6	1
IMO	4	2	2	3	3	2	2	3	4	2	3	1	3	3	-	-	-	2	1	1	1	1	-	2	1	4	4	-
IPhO	1	1	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	1	-	1	-	-	-	1	1	-
IChO	-	2	1	3	3	-	3	1	-	2	-	-	3	2	-	2	2	2	1	1	3	1	-	-	1	-	-	-
IOI	2	1	1	-	3	-	1	-	1	1	1	2	2	2	1	2	2	-	1	1	1	2	-	2	2	-	1	1
IBO	3	2	3	3	2	-	1	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
1995	14	11	8	9	12	8	9	5	7	9	4	6	6	4	3	7	7	8	2	6	7	5	2	6	4	4	6	5
IMO	3	5	2	4	5	3	1	3	3	2	1	2	2	1	-	2	2	5	-	1	2	-	-	3	-	2	1	3
IPhO	3	3	-	3	1	3	3	-	-	1	1	-	-	-	1	1	3	1	2	-	-	2	-	1	1	2	1	-
IChO	3	2	1	2	3	1	2	2	-	1	-	4	2	1	-	2	2	2	-	2	1	2	-	-	-	-	2	-
IOI	1	-	1	-	2	1	2	-	2	2	-	-	2	2	2	2	-	-	-	2	2	1	-	2	3	-	2	2
IBO	4	1	4	-	1	-	1	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-
1996	9	8	8	11	10	5	9	10	8	9	7	6	7	9	8	7	9	4	2	7	2	6	1	2	3	3	8	3
IMO	3	1	-	3	3	-	5	3	2	4	1	3	1	3	1	3	1	2	-	1	1	-	-	1	2	2	-	2
IPhO	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	4	-	-	1	1	1	2	-	1	2	-	1	-	-	-	1	3	-
IChO	1	1	3	3	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	3	2	-	2	1	1	1	3	-	-	1	-	3	-
IOI	2	3	1	-	1	2	1	2	-	-	1	-	1	3	3	1	6	-	-	3	-	2	-	1	-	-	2	1
IBO	2	1	3	3	2	-	1	-	2	1	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
1997	9	9	7	4	8	9	7	7	9	8	8	7	6	8	7	11	6	3	8	6	8	6	1	6	5	7	11	7
IMO	4	2	-	1	2	2	-	2	4	2	2	3	1	4	-	4	-	1	1	1	3	2	1	4	1	5	1	4
IPhO	1	-	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	-	1	2	3	2	-	1	-	-	2	-	-	2	1	5	1
IChO	-	3	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	1	1	3	2	-	-	1	-	2	-
IOI	2	3	1	-	2	1	2	3	-	-	-	-	3	-	-	3	3	-	2	2	-	-	-	2	1	1	3	-
IBO	2	1	3	-	-	-	3	-	2	3	3	1	1	-	3	-	-	-	3	2	2	-	-	-	-	-	-	2
1998	14	12	6	5	3	10	9	7	7	9	10	7	6	11	10	5	8	5	9	7	6	8	7	9	4	9	4	8
IMO	4	3	-	2	1	4	2	2	4	4	2	3	2	3	2	3	-	3	2	-	2	1	2	5	1	5	2	-
IPhO	2	3	-	2	-	1	2	2	2	2	4	1	-	-	4	-	5	-	-	-	-	2	1	-	-	2	2	-
IChO	4	2	2	1	-	2	1	1	1	-	2	1	2	2	1	-	1	2	3	1	2	1	1	-	1	-	-	4
IOI	1	3	2	-	-	2	2	2	-	-	2	-	2	3	2	2	2	-	1	3	1	3	-	4	2	2	-	2
IBO	3	1	2	-	2	1	2	-	-	3	-	2	-	3	1	-	-	-	3	3	1	1	3	-	-	-	-	2
1999	9	6	15	9	10	9	6	11	6	10	7	9	10	6	3	8	4	5	5	8	8	5	11	4	8	9	3	5
IMO	4	1	4	3	5	2	1	3	-	3	4	3	3	-	-	4	1	2	-	-	3	1	4	2	2	5	-	-
IPhO	-	1	3	2	1	2	-	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	-	1	2	-	3	3	1	2
IChO	3	-	3	1	2	1	-	4	1	3	1	2	1	1	1	2	-	2	-	2	1	1	2	-	1	-	-	1
IOI	1	3	2	2	1	2	2	1	2	1	-	1	2	3	-	-	2	-	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1
IBO	1	1	3	1	1	2	3	-	2	1	1	2	3	1	1	-	-	-	1	3	2	1	2	-	-	-	1	1
2000	3	11	6	9	9	15	8	4	6	9	7	12	7	6	8	5	6	6	5	7	3	4	8	7	4	4	4	8
IMO	1	3	2	1	2	4	-	1	2	3	2	4	3	3	1	2	-	3	2	1	-	1	4	4	1	3	-	3
IPhO	-	1	1	1	-	2	3	-	-	-	2	1	-	-	4	1	3	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1
IChO	1	1	1	3	4	4	3	2	1	1	-	1	2	-	1	1	-	1	1	2	1	2	1	1	1	-	2	2
IOI	1	3	2	3	-	2	1	1	2	2	2	3	1	2	1	1	3	1	-	1	1	1	-	2	1	-	2	1
IBO	-	3	-	1	3	3	1	-	1	3	1	3	1	1	1	-	-	-	2	3	-	-	3	-	-	-	-	1
2001	12	14	12	14	7	11	11	11	13	6	10	8	8	8	6	7	6	6	6	5	6	9	6	5	4	3	4	4
IMO	2	2	2	4	1	3	-	4	3	2	1	2	2	2	-	4	3	2	2	-	1	3	-	2	1	1	-	1
IPhO	3	4	4	2	1	2	1	3	3	-	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	-	2	-	-	1	1	3	-
IChO	-	3	1	1	1	3	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	-	1	2	1	-	-	-	1
IOI	3	2	2	3	1	1	4	-	2	-	2	1	3	3	-	-	-	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	-
IBO	4	3	3	4	3	2	2	-	2	2	3	2	1	1	3	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	2
2002	13	11	13	7	10	10	8	4	13	12	6	14	6	7	9	5	7	9	4	6	7	4	6	7	6	5	1	9
IMO	4	3	1	1	1	2	-	1	3	4	2	5	2	2	2	2	3	5	1	1	2	-	3	2	2	3	-	3
IPhO	2	2	3	3	4	3	3	1	3	2	1	-	1	1	3	1	1	1	-	2	-	2	1	2	-	-	-	-
IChO	2	3	4	2	1	2	-	1	3	3	-	3	-	2	1	2	2	2	2	2	1	-	-	1	2	-	-	2
IOI	2	1	2	-	1	2	2	1	3	1	2	3	3	-	1	-	1	1	-	1	2	1	-	2	2	2	1	3
IBO	3	2	3	1	3	1	3	-	1	2	1	3	-	2	2	-	-	-	1	-	2	1	2	-	-	-	-	1
2003	7	8	7	7	10	7	12	6	6	9	6	7	4	9	12	5	6	3	5	6	4	3	6	7	5	4	-	6
IMO	1	2	-	2	-	3	3	3	2	4	1	2	3	1	1	2	1	1	1	-	1	-	2	3	2	3	-	1
IPhO	1	2	-	-	4	-	3	2	1	1	1	-	-	2	2	1	3	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	1
IChO	3	1	2	-	2	1	2	1	-	2	1	2	-	1	3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	-	-	2
IOI	1	1	2	3	1	-	2	-	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	-	2	-	1	1	1	1	-	-	1
IBO	1	2	3	2	3	3	2	-	-	1	2	2	-	3	4	-	-	-	1	2	2	-	2	-	-	-	-	1
2004	11	9	6	7	8	7	7	10	7	5	8	9	11	7	6	7	3	7	8	1	5	8	7	8	6	9	3	7
IMO	3	2	-	2	1	4	-	3	2	-	1	2	4	1	-	3	1	2	1	-	3	2	2	3	-	4	2	1
IPhO	4	1	-	2	3	1	2	2	1	1	3	1	3	-	2	1	-	1	2	-	-	2	3	1	2	2	1	1
IChO	-	2	3	2	1	2	-	2	1	1	-	3	2	3	1	2	1	1	2	-	1	3	-	3	2	-	-	2
IOI	1	-	2	-	1	-	2	3	-	2	3	1	2	1	3	1	1	3	1	-	-	1	2	1	2	3	-	1
IBO	3	4	1	1	2	-	3	-	3	1	1	2	-	2	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	2
2005	6	7	9	12	11	8	7	11	12	6	6	7	3	9	10	8	9	9	7	6	3	9	13	8	8	6	4	4
IMO	1	2	2	6	5	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	4	1	1	-	3	3	2	1	3	-	2
IPhO	1	-	-	2	1	2	1	-	1	-	1	1	1	-	1	2	2	2	-	2	-	1	3	2	2	3	3	-
IChO	2	1	3	2	2	3	1	3	3	2	-	-	-	2	-	3	3	2	3	-	1	3	2	4	4	-	-	2
IOI	1	2	-	1	1	-	1	2	3	-	2	1	-	1	3	1	3	1	2	1	1	1	3	-	1	-	1	-
IBO	1	2	4	1	2	1	2	4	4	2	1	3	-	4	3	-	-	-	1	2	1	1	2	-	-	-	-	-
	130	121	120	120	118	116	116	103	103	101	99	99	97	96	93	92	85	80	79	76	76	76	75	75	74	72	72	69
	Türkiye	Çekya	Hollanda	Avusturalya	Polonya	İngiltere	Ukrayna	Kanada	Belarus	Slovakya	Almanya	Arjantin	Tayland	Letonya	Vietnam	Singapur	Macaristan	İtalya	Romanya	Bulgaristan	İsveç	Estonya	Kazakistan	Hırvatistan	Litvanya	İsrail	Güney Kore	Finlandiya

	Fransa	İran	Hong Kong	Hindistan	Endonezya	Slovenya	İsviçre	Meksika	Küba	Tayvan	Avusturya	Amerika	Rusya	Danimarka	Yeni Zelanda	Moldova	Gürcistan	Brazilya	Ermenistan	Güney Afrika	Belçika	Yunanistan	İrlanda	Norveç	Japonya	Yugoslavya	Kuzey Makedony	Kolombiya	Azerbaycan	Moğolistan	Sırbistan-Karadı	Bosna Hersek	İspanya	Kıbrıs	Kırgızistan
	66	66	64	61	60	59	57	56	56	56	55	54	53	52	51	50	44	43	43	42	41	39	39	35	35	35	34	33	29	26	25	23	22	19	19
1992	1	4	2	4	-	1	3	-	2	3	7	1	6	-	3	-	-	1	2	-	4	1	-	4	1	4	-	1	-	-	-	-	1	1	-
IMO	1	2	2	4	-	-	-	-	-	2	3	-	2	-	1	-	-	1	2	-	2	-	-	2	1	4	-	1	-	-	-	-	1	1	-
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	-	2	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	3	6	5	1	1	6	3	2	8	1	5	6	3	5	4	-	3	1	-	-	2	2	1	3	3	-	3	4	1	1	1	1	1	1	-
IMO	1	1	4	1	-	2	1	1	1	1	4	2	1	3	2	-	3	1	-	-	1	-	1	2	3	-	3	4	1	1	-	1	1	-	-
IPhO	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	2	3	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	-	1	1	-	-	2	2	1	3	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	4	8	5	3	-	-	4	1	2	5	2	6	4	6	6	1	2	-	4	3	2	1	1	3	3	-	1	3	-	-	-	1	-	-	1
IMO	3	2	4	3	-	-	1	-	-	1	-	-	1	2	4	1	2	-	4	3	2	1	-	1	3	-	1	2	-	-	-	1	-	-	-
IPhO	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	1	2	-	-	-	-	1	1	-	1	2	1	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IOI	-	2	1	-	-	-	2	-	2	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1995	3	4	5	3	2	2	1	1	-	3	4	7	7	5	4	1	-	-	1	3	3	2	2	1	3	4	3	2	-	1	-	-	1	1	-
IMO	2	1	3	3	1	-	-	1	-	1	1	3	-	1	1	1	-	-	1	2	1	1	-	1	2	3	3	2	-	1	-	-	1	-	-
IPhO	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
IOI	-	3	2	-	-	1	1	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	2	2	5	1	1	5	3	1	4	6	3	5	5	5	3	2	3	-	1	3	4	5	2	4	1	3	4	-	2	2	1	1	-	2	2
IMO	-	1	4	1	-	2	1	-	1	3	-	-	1	2	3	2	2	-	1	2	4	5	-	3	1	2	2	-	-	2	-	1	-	-	-
IPhO	-	-	-	-	1	1	2	-	1	1	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	2	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
IOI	-	1	1	-	-	2	-	-	1	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
1997	3	2	5	3	3	6	4	5	5	5	3	5	2	2	5	6	3	4	3	4	5	2	2	4	1	4	5	6	3	3	1	1	3	1	-
IMO	1	-	5	3	-	2	2	3	2	2	1	-	1	1	2	2	3	4	3	2	3	-	-	3	1	3	3	6	1	3	-	1	-	-	-
IPhO	-	1	-	-	2	1	1	-	1	2	1	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	2	-	-	-	-	2	-	2	1	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
IOI	-	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	2	-	2	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	2	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
1998	4	4	4	1	1	3	4	2	1	6	2	2	5	3	3	3	3	1	2	4	5	2	4	3	3	-	1	-	1	2	1	2	2	2	-
IMO	2	-	3	-	-	1	-	-	1	1	2	-	1	-	2	1	3	1	2	2	1	1	1	-	3	-	1	-	1	2	-	2	1	1	-
IPhO	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	2	3	-	-	-	1	3	2	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
IOI	-	-	1	-	1	1	1	-	-	2	-	-	1	2	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	3	3	5	6	2	6	7	5	8	5	5	3	6	5	4	3	2	4	3	3	2	2	9	3	-	3	6	1	2	1	-	3	2	1	-
IMO	2	-	4	3	-	2	3	1	4	-	2	1	-	2	1	1	1	4	3	1	2	-	1	2	-	3	5	1	1	1	-	3	1	-	-
IPhO	-	-	-	1	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
IChO	1	1	-	2	-	2	1	2	1	1	2	-	4	2	3	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
IOI	-	1	1	-	-	1	2	1	3	3	-	2	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
IBO	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	9	6	4	8	9	3	5	8	5	4	5	7	2	4	2	5	-	3	3	7	4	2	1	2	3	5	2	2	2	4	-	5	-	2	2
IMO	3	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	-	-	1	-	3	-	3	3	4	2	1	-	1	3	3	2	2	-	4	-	4	-	-	1
IPhO	-	2	-	2	4	-	-	-	-	2	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
IChO	4	1	-	2	-	2	1	3	-	-	1	2	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
IOI	2	1	2	-	2	-	1	-	3	1	3	1	-	1	-	2	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
IBO	-	1	-	3	1	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
2001	5	9	4	2	6	2	4	7	9	3	3	1	2	2	2	4	5	3	2	4	1	3	1	4	2	3	2	4	1	2	2	1	2	5	1
IMO	3	4	4	2	-	-	2	2	3	-	1	-	-	-	1	1	3	2	2	3	-	3	1	1	2	3	2	4	1	2	-	1	1	4	-
IPhO	-	1	-	-	3	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IChO	1	-	-	-	1	1	1	4	4	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
IOI	1	2	-	-	1	-	1	-	2	1	1	1	1	-	-	3	2	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
IBO	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2002	4	6	5	6	5	7	3	5	4	3	1	1	1	2	3	5	4	10	2	5	2	2	6	1	1	9	1	3	3	3	2	2	3	-	-
IMO	3	2	2	2	1	1	1	3	2	1	1	-	-	-	-	2	2	5	-	3	1	2	-	1	1	5	1	3	1	3	-	1	1	-	-
IPhO	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-
IChO	1	1	-	2	1	3	-	1	-	-	-	1	1	1	3	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
IOI	-	1	3	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	3	1	2	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-
IBO	-	2	-	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
2003	5	3	5	6	10	4	2	4	1	6	3	7	4	3	2	4	5	5	5	4	3	7	3	2	4	-	3	3	5	3	4	3	2	1	3
IMO	2	2	2	1	2	-	-	3	1	2	-	-	1	-	-	2	2	3	3	3	1	4	-	-	2	-	2	3	1	3	1	2	1	-	2
IPhO	-	-	-	1	2	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
IChO	2	-	-	-	3	1	-	-	-	1	2	3	-	2	2	-	-	1	-	-	-	2	1	1	2	-	-	-	3	-	-	-	1	1	1
IOI	1	-	3	3	-	3	1	-	-	1	1	2	2	1	-	2	2	1	2	1	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-
IBO	-	1	-	1	3	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
2004	9	4	4	9	10	11	8	4	3	4	7	1	5	2	5	10	7	6	9	1	3	5	5	1	3	-	1	2	3	2	6	1	2	2	4
IMO	4	-	2	2	1	2	2	3	1	-	1	-	1	1	2	4	5	4	4	1	2	3	1	-	-	-	1	2	-	2	3	-	1	1	1
IPhO	-	1	1	2	2	2	1	-	1	1	1	1	1	-	-	2	1	-	4	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1
IChO	2	1	-	2	3	2	3	-	-	1	3	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	1	-	3	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-
IOI	3	-	1	2	1	1	2	-	1	2	2	-	-	-	-	3	1	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	1
IBO	-	2	-	1	3	4	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
2005	11	5	6	8	10	3	6	11	4	2	5	2	1	8	5	6	7	5	6	1	1	3	2	-	7	-	2	2	6	2	7	2	3	-	6
IMO	4	-	1	1	3	-	1	4	3	1	2	-	-	4	2	2	4	1	5	-	1	2	-	-	2	-	2	2	2	-	3	2	1	-	2
IPhO	5	2	2	1	3	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	1	-	-
IChO	1	-	-	1	2	2	1	4	-	-	1	1	-	3	1	-	-	1	-	-	-	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
IOI	1	2	3	2	1	-	2	1	1	1	2	-	1	1	-	1	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	1	-	1
IBO	-	1	-	3	1	-	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
	66	66	64	61	60	59	57	56	56	56	55	54	53	52	51	50	44	43	43	42	41	39	39	35	35	35	34	33	29	26	25	23	22	19	19
	Fransa	İran	Hong Kong	Hindistan	Endonezya	Slovenya	İsviçre	Meksika	Küba	Tayvan	Avusturya	Amerika	Rusya	Danimarka	Yeni Zelanda	Moldova	Gürcistan	Brazilya	Ermenistan	Güney Afrika	Belçika	Yunanistan	İrlanda	Norveç	Japonya	Yugoslavya	Kuzey Makedony	Kolombiya	Azerbaycan	Moğolistan	Sırbistan-Karadı	Bosna Hersek	İspanya	Kıbrıs	Kırgızistan

	Makao	Sri Lanka	Peru	Özbekistan	Fas	Türkmenistan	Lüksemburg	Çin	Venezuela	Çekoslovakya	İzlanda	Trinidad ve Toba	Malezya	Portekiz	Uruguay	Filipinler	Pakistan	Tunus	Arnavutluk	Tacikistan	Kuzey Kore	Malta	Mısır, Ekvator, Liechtenstein Porto Riko, CIS	Toplam
	18	17	17	15	15	14	14	13	11	6	6	6	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	4362
1992	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	2	-	-	192
IMO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	2	-	-	87
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
IOI	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1993	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	237
IMO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	97
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CIS	46
IOI	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
1994	1	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	243
IMO	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
IOI	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
IBO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
1995	1	-	-	-	4	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	274
IMO	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	100
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
IOI	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	54
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
1996	1	3	-	-	1	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	285
IMO	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
IChO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55
IOI	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	28
1997	1	1	2	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325
IMO	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58
IOI	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
IBO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
1998	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	306
IMO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58
IOI	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
IBO	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
1999	2	1	-	1	1	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	343
IMO	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Liechtenstein	54
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
IOI	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
IBO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43
2000	-	1	-	4	1	-	3	1	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	341
IMO	-	-	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	66
IOI	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69
IBO	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
2001	1	2	4	3	1	-	1	2	1	-	-	3	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	356
IMO	1	1	4	3	1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	122
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	63
IOI	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68
IBO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
2002	3	2	2	-	1	3	2	-	2	-	1	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	359
IMO	3	-	2	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	120
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	58
IChO	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67
IOI	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46
2003	2	1	1	1	-	3	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	326
IMO	2	-	1	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Riko	104
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	38
IChO	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
IOI	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
2004	3	3	2	3	3	3	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	379
IMO	2	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	120
IPhO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68
IChO	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
IOI	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	71
IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
2005	2	2	6	-	-	5	-	-	1	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	396
IMO	1	1	6	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Ekvator	128
IPhO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63
IChO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	80
IOI	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mısır	67
IBO	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58
	18	17	17	15	15	14	14	13	11	6	6	6	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	4362
	Makao	Sri Lanka	Peru	Özbekistan	Fas	Türkmenistan	Lüksemburg	Çin	Venezuela	Çekoslovakya	İzlanda	Trinidad ve Toba	Malezya	Portekiz	Uruguay	Filipinler	Pakistan	Tunus	Arnavutluk	Tacikistan	Kuzey Kore	Malta	Mısır, Ekvator, Liechtenstein Porto Riko, CIS	Toplam

Tablo EK 4. 13: 1992-2003 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Bronz Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı

Tablo EK 4. 14: 2004-2021 Yıllarında Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Bronz Madalya Alan Ülkelerin Madalya Sayısı