

Matematiğin Yıldızları

Matematikle aranız nasıl? Zorlandığınız bir problemle uğraşırken zamanın nasıl geçtiğini unuttuğunuz oldu mu hiç? Belki de bunca çabanıza karşın doğru sonuca ulaşamadınız bile... Hiç endişelenmeyin! Çünkü dünyanın en ünlü matematikçileri bile yalnızca bir problemi çözmek için yıllarca uğraşabiliyor. Gelin, bu yazımızda dünyanın en zor problemlerini çözmeye çalışırken bazen yanılan, bazen de başarıya ulaşan matematikçilerin öykülerini ve bu matematikçilere verilen saygın matematik ödüllerinden bazılarını keşfedelim!



Yaşamını matematiğe adanmış bir araştırmacı olsanız bile yalnızca bir problemi çözebilmek için yıllarca uğraşmak zorunda kalabilirsiniz. Ancak uzun uğraşların sonunda fizik, mühendislik, tıp, bilgisayar bilimi gibi pek çok alanda kullanılabilecek buluşlara imza atabilirsiniz. Hatta dünyanın en saygın matematik ödüllerinden birine bile aday gösterilebilirsiniz. İşte bu ödüllerden ikisi: Fields Madalyası ve Abel Ödülü.

Matematik dünyasının Nobel'i sayılan Fields Madalyası, kuşkusuz bu alandaki en saygın ödüllerden biri. Uluslararası Matematik Birliği tarafından 1936'dan bu yana dört yılda bir verilen Fields Madalyası, matematik alanında ilham verici bir buluşa imza atan 40 yaşını doldurmamış iki, üç ya da dört matematikçiye veriliyor.

Çok az kaldı, hissediyorum...



Gördüğünüz bu madalya Fields Ödülü alanlara veriliyor. Madalyanın ön yüzünde Antik Yunan matematikçisi Arşimet'in portresi bulunuyor. Üzerine Arşimet'in "Kendi sınırlarını aş ve dünyayı kavra." anlamına gelen sözü Latince olarak işlenmiş.



Kanadalı bir matematikçi olan John Charles Fields, 1924 yılında toplanan Uluslararası Matematik Kongresi'nde genç matematikçileri teşvik etmek amacıyla bir madalya verilmesini önerdi ve bunun için tüm mal varlığını bağışladı. Bu yüzden madalya onun adıyla anılıyor.

Bugüne kadar 19 kez düzenlenen Fields Madalya Töreni zaman zaman ilginç olaylara da sahne oldu.



Grigori Perelman

Örneğin "binyıl problemleri" olarak adlandırılan problemlerden birini çözümlenerek 2006 yılında ödüle layık görülen Rus matematikçi Grigori Perelman, ödül törenine gitmeyerek madalyayı kabul etmedi. Herkesi şaşırtan bu olay sonrasında Perelman, yalnızca para ya da ünle ilgilenmediğini söyledi. Görünüşe göre Perelman için 100 yıl boyunca çözülemeyen bir problemi doğru sonuca ulaştırmanın verdiği mutluluk hiçbir ödülle kıyaslanamazdı.

İngiliz matematikçi Andrew Wiles ise Fields Madalyası'nı kıl payı kaçırmakla tarihe geçti. Wiles, 10 yaşındayken bir kitapta Fermat'ın son teoremiyle tanıştı. Teoremin 10 yaşındaki bir çocuğun bile anlayabileceği kadar yalın olmasına karşın 300 yıldır kanıtlanamadığını öğrenince çok şaşırdı. O andan itibaren teoremin peşini bırakmamaya karar verdi. Nihayet çözümlenince ne yazık ki 41 yaşındaydı ve Fields Madalyası'nı kazanmak için geç kalmıştı. Ancak neyse ki başka bir saygın ödülü kazandı: Abel Ödülü.



Abel Ödülü logosu

Fermat'ın son teoremi kısaca n tam sayısının 2 'den büyük olduğu durumlarda $a^n + b^n = c^n$ denkleminin çözümü olmadığını iddia eder.

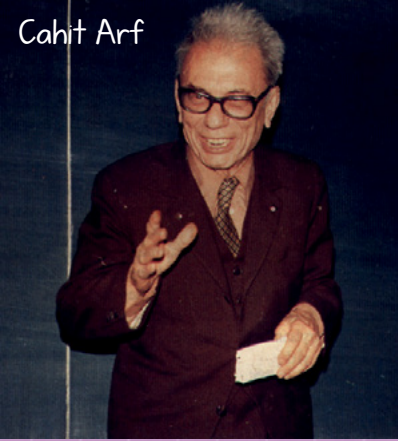


Andrew Wiles

Matematik dünyasının bir diğere saygın ödölü ise Norveç Bilim ve Edebiyat Akademisi tarafından verilen Abel Ödölü. Ödöl, ismini Norveçli bir matematikçi olan Niels Henrik Abel'den alıyor.

Abel Ödölü, 2003 yılından bu yana her yıl veriliyor ve herhangi bir yaş sınırlaması bulunmuyor.

Cahit Arf



Langlands'in 1967-1968 eğitim yılında ODTÜ Matematik Bölümünde ders verdiği zamanlarda, Cahit Arf ile ofis komşusu olduğunu biliyor muydunuz? Bu iki yetenekli matematikçi birbirleriyle pek çok fikir alışverişi yapmış ve birbirlerinden çok şey öğrenmişler.



Robert Langlands



Niels Henrik Abel

1802-1829 yıllarında yaşamış olan Niels Henrik Abel, 250 yıl boyunca kimsenin kanıtlayamadığı 5. dereceden denklemleri çözenin olanaksızlığını kanıtlamış ve Abelyen fonksiyonlarını keşfetmişti. Buluşları bugün internet üzerinden yapılan görüşmelerin

güvenliğini sağlama ve bilgisayarlı tomografi gibi alanlarda kullanılıyor. Bilgisayarlı tomografi günümüzde Abel'in hastalığı olan tüberkülozun da belirlenmesinde kullanılıyor.

Abel Ödölü'nü her yıl birbirinden başarılı matematikçiler kazanıyor ancak aralarında özel biri var: Robert Langlands.

2018 yılında Abel Ödölü'nü almaya layık görülen Kanadalı matematikçi Langlands, çalışmasıyla epey ses getirmişti. Matematiğin farklı konularını tek bir teori altında birleştiren "Langlands programı" pek çok yeni araştırmaya neden oldu. Matematiğin farklı alt alanlarında çalışan araştırmacılar, bu program sayesinde problemlere farklı çözüm yolları geliştirebiliyor. Hatta Langlands programının sunduğu çözüm olanakları, karmaşık problemlerle uğraşan fizikçilerin de oldukça ilgisini çekmiş gibi görünüyor.

İşte buldum!



Peki, Langlands'in bile kariyerinin başında aradığı yanıtları bulamayıp umutsuzluğa kapıldığını hatta akademiden uzaklaşmayı düşündüğünü söylesek şaşırır mıydınız?

Cahit Arf, bir dersinde öğrencilerine matematiğin sabır işi olduğunu ve keşfederek öğrenilmesi gerektiğini söylemiş. Çözemediğimiz problemlere bir de böyle yaklaşalım!