

# Bilim Tarihinde Bu Ay

MURAT DIRICAN

## 6 Ağustos 1945 İlk Atom Bombası

6 Ağustos 1945'te ABD ilk atom bombasını, II. Dünya Savaşı sırasında Japonya'nın Hiroşima kentine attı. Little Boy yani Küçük Oğlan adı verilen bomba ABD Hava Kuvvetleri'ne bağlı Enola Gay adlı B-29 tipi bir bombardıman uçağından atıldı.



ABD'de atom bombasına yönelik ilk çalışmalar II. Dünya Savaşı sırasında, Manhattan Projesi adıyla başlatılmıştı. 1942'de dönemin ABD yönetimi, New Mexico eyaletindeki Los Alamos bölgesinde bir grup ünlü bilim insanını bir araya getirdi. Robert J. Oppenheimer öncülüğünde üç yıl çalışan bilim insanları, ilk bombayı yapmayı başarmışlardı.

Atom bombasının ilk denemesi 16 Temmuz 1945'te Meksika sınırına yakın Alamogordo çölünde gerçekleştirildi. Trinity kod adlı bu denemede patlamanın şiddeti inanılmazdı. Patlama 16.000 ton dinamitin patlamasına eşdeğerti ve o güne değin bilinen patlamaların en şiddetlisiydi. Bunun üzerine atom bombasının Japonya'nın iki önemli kentinde kullanılması kararlaştırıldı. Hiroşima ve Nagasaki'ye atılan bu iki bomba, 100.000 üzerinde insanın ölümüne neden oldu.

## 7 Ağustos 1947 Büyük Okyanus'u Salla Geçmek

7 Ağustos 1947'de Norveçli etnolog Thor Heyerdahl ve beş arkadaşını taşıyan Kon-Tiki adlı sal, kat ettiği 4000 milin ardından, Büyük Okyanus'taki Tuamotu Adaları açıklarındaki Raroia kayalıklarına çarptı. Aynı yıl 28 Nisan'da Peru kıyılarından yola çıkan Kon-Tiki mürettebatının amacı, Güney Amerika'da, Kristof Kolomb öncesi dönemin malzeme ve teknolojisiyle Büyük Okyanus'un geçilebileceğini göstermekti.



Böylece uzak uygarlıklar ve kültürler arasında okyanus aşırı ilişkilerin kurulmuş olabileceği savlarını güçlendirmek istiyorlardı. Başka bir deyişle, Kolomb öncesi dönemde Güney Amerika uygarlıklarının, Büyük Okyanus'u salla geçerek Polinezya gibi adalarda koloni kurmuş olabileceğini kanıtlamak istiyordu. İnkaların güneş tanrısının adını taşıyan sal, yaklaşık 4300 mili 101 günde kat ederek Polinezya adalarına ulaşmayı başardı. O günlerde az sayıda akademisyen Heyerdahl'a destek veriyordu.



Bugün onun hipotezi, dilbilimsel, genetik ve kültürel temelde dayanaklardan yoksun. Tersine en son kanıtlar Polinezya adalarında yaşayanların doğudan değil, batıdan geldiğini ortaya koyuyor.

## 10 Ağustos 1897 Aspirin

10 Ağustos 1897'de Dr. Felix Hoffmann asetilsalisilik asidi kimyasal olarak arı ve kararlı durumda elde etmeyi başardı. Hoffmann'ın, Aspirin'in doğum belgesi olarak adlandırılabilir laboratuvar notlarında "...aşındırıcı etkisinin olmayışı ve ekşimsi tadı gibi avantajlı fiziksel niteliklerinden ötürü asetilsalisilik asit, salisilik asit yerine kullanılabilir..." Hoffmann'ı başarıya götüren güdü, aslında babasının romatizmadan kaynaklanan eklem ağrılarını bir çare bulma isteğiydi. Çünkü daha önce denediği salisilik asitin, kötü tadı ve mide kanamasına yol açması gibi



olumsuz yan etkileri olmuştu. Hoffmann, bu konuda daha önce 1850'li yıllarda çalışan Fransız kimyacı Charles Frederic Gerhardt'ın bulgularını bir adım ileriye götürmüştü. Gerhardt çeşitli bitkilerden astetisalisilik asidi elde edebilmişti ama elde edilen madde hem arı durumda değildi hem de çok çabuk bozuluyordu.

Hoffmann babasının ağrılarını dindirme çabası sırasında, diasetilmorfini yani eroini de arı durumda elde etmeyi başarmıştı. Hatta 1898-1910 arasında tıpkı aspirin gibi eroin de ilaç olarak satılmıştı. Hoffmann'ın Ağustos 1897'de iki hafta arayla elde ettiği bu iki madde de yirminci yüzyılda çok önemli etkileri oldu.

## 15 Ağustos 2006 Güneş Sistemi'nin Sınırında



15 Ağustos 2006'da Voyager I, insan yapımı bir cisim olarak, Güneş Sistemi'nin sınırı kabul edilen noktaya yani Güneş'ten 100 AB (AB = Astronomik Birim = 150.000.000 km) uzaklığa ulaştı. Bu, Dünya'nın Güneş'e uzaklığının 100 katı yani 15 milyar kilometrelik bir uzaklık. Güneş'ten bu kadar uzak bir yerde, öteki uzay araçları gibi Güneş enerjisinden yararlanamayacağı öngörülen Voyager I, pasif çalışan bir nükleer enerji üreticisiyle desteklenmişti. Bu üreteç sayesinde ürettiği elektrikle, bugün de topladığı bilgiyi bize aktarabiliyor. Yaklaşık 30 yıl önce, 5 Eylül 1977'de fırlatılan Voyager I, bunca zaman boyunca gezegenlerin de ötesine geçerek, Güneş'in etkisinin neredeyse sıfıra indiği bir bölgede yoluna devam ediyor. Günde yaklaşık 1 milyon km yol alan Voyager I, önümüzdeki on yıl içinde yıldızlararası bölgede yolculuğunu sürdürecektir.

## 19 Ağustos 1960 İlk Uzay Turistleri (Uzaya Gönderilen İlk Canlılar)

19 Ağustos 1960'ta Dünya yörüngesine fırlatılan Sovyet uzay aracı Sputnik 5, Belka ve Strelka adlı iki köpek, yaklaşık 40 fare, iki sıçan ve bir miktar bitkiyle

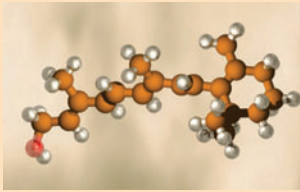


dünya çevresindeki bir günlük yolculuğuna başladı. Bu ilk uzay turistleri, uzaya gönderilen ve dönen ilk organizmalar olarak tarihe geçti. Dünya yörüngesindeki bir günün ardından roketleri yeniden ateşlenen Sputnik 5 iniş kap-

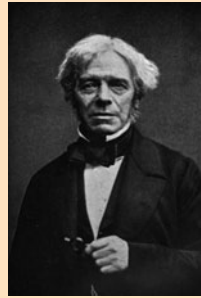


sülü, ertesi gün yeryüzüne sorunsuz biçimde dönmeyi başardı. Daha önce, Kasım 1957'de fırlatılan Sovyet uzay aracı Sputnik 2, taşıdığı Laika adındaki Sibirya Haskisi köpeklerle uzaya ulaşmış ancak yeryüzüne dönememişti. Uzaya çıkan ilk canlı olan Laika birkaç gün sonra yaşamını yitirmişti.

## 20 Ağustos 1947 A Vitamininin Keşfi



Hollandalı iki kimyacı Jozef Ferdinand Arens ve David Adriaan van Dorp, A vitaminini buldu. Aynı yılın sonlarına doğru, başkanlığını O. Isler'in yaptığı bir bilim insanı grubu, A vitaminini yapay olarak elde edip ticari bir ürün haline dönüştürecek üretim yöntemini geliştirdi. Öncesinde, 1913'te Thomas B. Osborne ve Lafayette Mendel fareler üzerinde yaptıkları deneylerle yağların içerdiği faktör A'nın büyümenin sürekliliğini doğrudan etkilediğini keşfetmişlerdi. Bu dönemde A vitamini olarak anılmaya başlansa da bileşimi tam olarak çözülememişti.

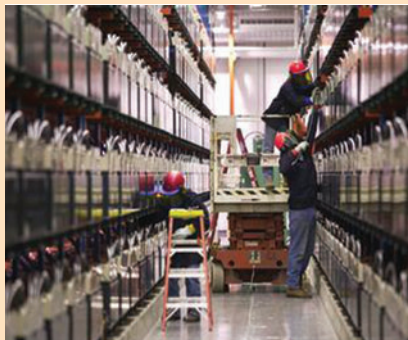


## 25 Ağustos 1867 Michael Faraday

Ünlü İngiliz bilim insanı Michael Faraday, 25 Ağustos 1867'de yaşama veda etti. Kimyacı ve fizikçi Faraday'ın, elektromanyetizmanın anlaşılmasına çok büyük katkıları olmuştu. Deneysel bilimin öncülerinden biri olan Faraday, büyük oranda kendi kendini yetiştirmiş biriydi. İngiliz Kraliyet Enstitüsü'nde, Sir Humphry Davy'nin asistanı olarak yanına aldığı Faraday, önceleri analitik kimya üzerine yoğunlaşmış ve 1825'te benzen maddesini keşfetmişti. Onun en önemli çalışmalarıysa elektromanyetizma üzerine oldu. Bu alanda elektrik motorları ve dinamlarının temelini oluşturan elektromanyetik indüksiyonu keşfetti. Onun çalışmaları sayesinde elektrik günlük yaşamın önemli ve ayrılmaz bir parçası oldu.

## 27 Ağustos 2003 Dünyanın En Büyük Pili

27 Ağustos 2003'te dünyanın en büyük pili, Alaska'nın ikinci büyük kenti olan Fairbanks'a acil durumlarda enerji sağlamak üzere devreye girdi. Bölgedeki çetin iklim koşulları nedeniyle, belli aralıklarla karanlığa gömülen Fairbanks kenti çareyi, yaklaşık 35 milyon dolara mal olan dev bir pil yap-



mada bulmuştu. 13.760 büyük nikel kadmiyum pilden oluşan bu dev pil, yaklaşık 1300 ton ağırlığındaydı ve 2000 m<sup>2</sup>'lik bir alanı, yani bir atletizm sahasından daha büyük bir alanı kaplıyordu. 12.000 insana yetecek kadar enerji depolayabilen dev pil, bir dizel jeneratör yardımıyla sekiz dakikada devreye girebiliyor. Bu sıcaklığın -50 derecenin altına düşebildiği Fairbanks gibi bir kent için yaşamsal bir önlem.