

Bu puzzle; bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanında çalışan kadınlardan ilham almaktadır. Her ne kadar burada 12 kişiyle kısıtlı olsak da, tarih boyunca görev almış ve şu anda tarih yazan kadınları sizlere tanıtmaya devam edeceğiz.

Her ne kadar değerleri uzun süre anlaşılmamış olsa da eğer onlar olmasaydı cam sileceklerinden tutun da çelikten 5 kat güçlü Kevlar zırhlara kadar nice bilimsel ve teknolojik ürün var olamazdı. Halbuki bundan pek de uzak olmayan bir geçmişte kadınlar, sahte erkek isimleriyle edebiyat, sanat ve bilim üretebiliyordu. Kadınlara yasak olan yerlerde, sahte erkek kimlikleri kullanmak zorunda kalıyorlardı.

Tüm bu zorluklara rağmen kadınlar, bu engelleri itmeyi ve geleceğimizi değiştirmeyi başardılar. Bu başarılar, kendi kendilerini eğitmeleri ve toplum ile ailelerinin beklentilerine baş kaldırmaları sayesinde oldu. Bu kadınların birçoğunun çalışmaları takdir görmedi veya ölümünden sonra bile uzun yıllar boyunca değer bulmadı.

Günümüzde giderek artan sayıda kadının güvenli ve çevrelerde eğitim görüp, sağlık hizmetleri alıp, aileleri ve toplum tarafından desteklendiğini ve toplumda söz sahibi olduğunu görmek bizler için umut vericidir. Gidecek yol çok; ancak cinsiyet konusunda ayırımda bulunmaksızın, her adımda yanlışları düzelterek doğru yönde yürümeye devam!



EVİRİM AĞACI



*“Eğer kadınlar Rusya'da trenyolu
işçileri olarak çalışabiliyorlarsa,
neden uzayda uçamamışlar?”*

VALENTINA VLADIMIROVNA
TERESHKOVA
(KOZMONOT, 1937-)

Uzay uçuşu yapmış ilk ve en genç kadın
(Vostok 6, 16 Haziran 1963).
Dünya etrafında 48 defa döndü
ve neredeyse 3 gününü uzayda geçirdi.
Tek başına uzay görevi yapmış
tek kadın olma unvanını halen koruyor.

“Deneyssel olarak yapılarını tespit ettiğimiz molekülleri 'gözümüzle görebilmek' daha iyi olmaz mıydı? Bu soru, beni X-Işını kristalografisi sahasına yöneltti.”

DOROTHY MARY
CROWFOOT HODGKIN
(KİMYAGER, 1910-1994)

X-Işını kristalografisi yöntemini geliştirerek biyomolekülleri görmemizi sağlayan araçları mümkün kılan Nobel Ödüllü bilim kadını. Mısır'da doğduktan sonra İngiltere'de çalışmalarını sürdürdü ve 1964 yılında Nobel Kimya Ödülü'ne layık görüldü. Ayrıca 1982'de Kırım'da keşfedilen bir asteroide ismi verildi.





“Kendinizi düşünmeyeceksiniz, başkalarını düşünceksiniz. Sizi bekleyen geleceği düşünceksiniz ve bu gelecek hakkında neler yapabileceğini düşünceksiniz. Hiçbir şeyden korkmayacaksınız, özellikle de zor zamanlardan. Hayatta en iyi şeyler, zor zamanların içinden çıkar.”

RITA LEVI-MONTALCINI
(NÖROBİYOLOG, 1909-2012)

Nörobiyolojinin Kraliçesi olarak bilinen, 1986 Nobel Fizyoloji/Tıp Ödülü'ne layık görölmüş bilim kadını. Mussolini, Yahudilerin bilim yapmasını yasakladığında, yatak odasında ev yapımı bir laboratuvar inşa etti. 2. Dünya Savaşı sonrasında ABD'ye gitti ve civcivler üzerinde çalışarak sinirlerin büyümesini sağlayan, kendisine Nobel Ödülü'nü kazandıracak olan sinir büyüme faktörü isimli hormonu keşfetti.

"Hedefimiz iyi yetişmek, Batı'da neler olup bittiğini onlardan öğrenmek, bilimin güncelini yakalamaktır. Bu bilgileri ülkemize getirmek ve araştırma için esas üssün Türkiye olmasını sağlamak gerekir."

DİLHAN ERYURT

(ASTROFİZİKÇİ, 1926-2012)

Güneş ve diğer ana sekans yıldızların oluşumu ve evrimiyle ilgili önemli çalışmalar yapmış astronom. 1961-1973 yılları arasında NASA'nın Apollo programında çalıştı. Sonrasında ODTÜ'de Astrofizik Anabilim Dalı'nı kurdu.





“Geleceğimiz önündeki en büyük engel apatidir. Sadece ve sadece, anlarsak, umursarız. Umursarsak, yardım ederiz. Yardım edersek, herkesi kurtarabiliriz. Benim yapabileceğim en iyi şey, sesi olmayanlara ses olabilmektir.”

DAME JANE MORRIS GOODALL

(PRİMATOLOG, ANTROPOLOG, 1934-)

60 yıldan uzun bir süredir primatların sosyal yapısı ve aile ilişkileri üzerine çalışmış olan, Dünya'nın en önde gelen şempanze uzmanı. Gombe'deki şempanzeleri doğal ortamlarında inceleyen ilk insan olarak, insan haricindeki bir hayvanın alet kullanabileceğini ilk defa gözlemiş ve bu sayede insanlığın türümüze bakış açısını değiştirmiştir.

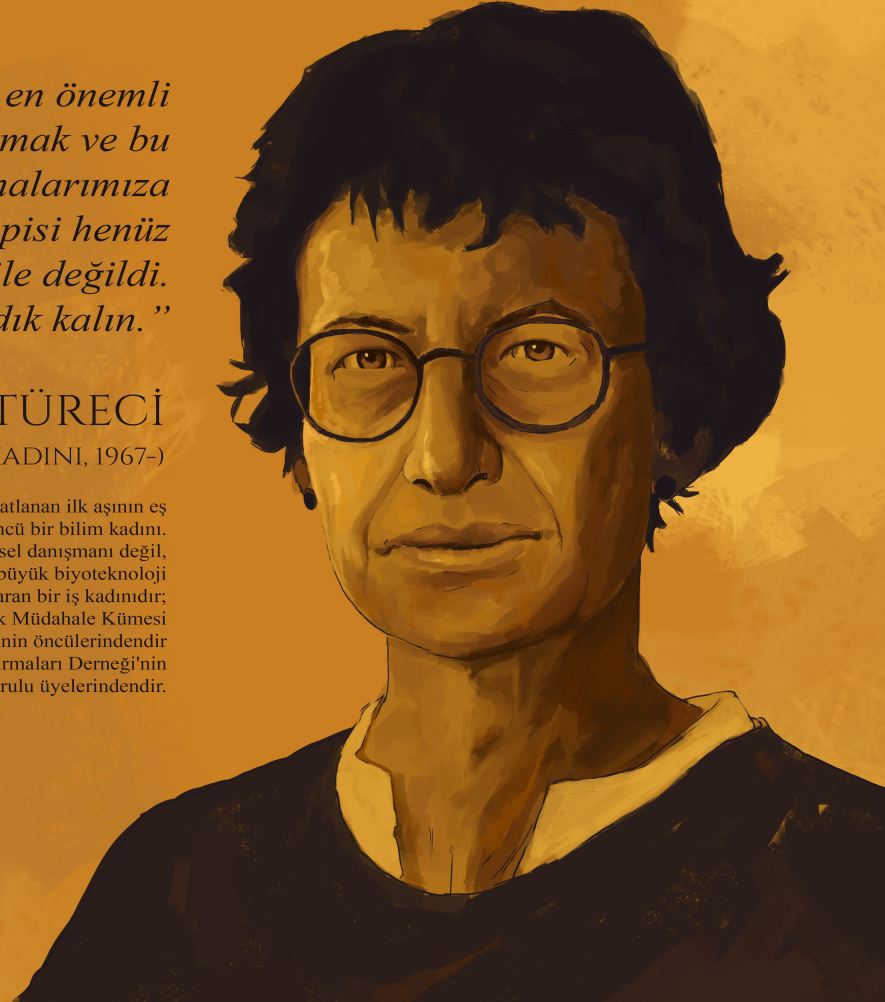
“Bugüne kadar öğrendiğim en önemli şeylerden birisi, vizyon sahibi olmak ve bu yoldan vazgeçmemek. Biz araştırmalarımıza başladığımızda, kanser immünoterapisi henüz kabul gören bir kavram bile değildi. Pes etmeyin, hedefinize sadık kalın.”

ÖZLEM TÜRECİ

(HEKİM, İMMÜNOLOG, İŞ KADINI, 1967-)

COVID-19 salgınında başarılı olduğu ispatlanan ilk aşının eş mucidi ve kanser immünoterapisi sahasında öncü bir bilim kadını. Sadece aşırı üreten BioNTech firmasının bilimsel danışmanı değil, aynı zamanda Almanya tarihinin en büyük biyoteknoloji firması satışını yapmayı başaran bir iş kadınıdır;

Bireysel Bağışıklık Müdahale Kümesi (CI3) isimli biyoteknoloji ekosisteminin öncülerindendir ve Avrupa Kanser Araştırmaları Derneği'nin yönetim kurulu üyelerindendir.



“Bilime yönelik bir imaj vardır: Çılgın bir bilim insanı, masaya başını gömmüş, çalışıyor. Sadece kendisi anlıyor yaptığını, belki o bile kaybolmuş durumda. Bu iyi bir imaj değil. Bence bilim insanı, paylaşmalıdır. Bilim sadece problem çözmek değildir, aynı zamanda çok yönlü bir şekilde yorumlayabilmeyi gerektirir. Sonrasında da bu bulguları yaymak, anlatmak zorundayız.”

İVET BAHAR

(HESAPLAMALI BİYOLOG, 1957-)



Pittsburgh Üniversitesi ayrıcalıklı profesörü ve John J. Vries başkanı, Pittsburgh Üniversitesi ve Carnegie Mellon Üniversitesi ortaklığında sürdürülen hesaplamalı biyoloji doktora programının eş kurucusu, protein dinamikleri alanında öncü. 190'ı Nobel Ödüllü 2400 kadar asli üyesi olan, Dünya'nın en prestijli bilim akademisi konumundaki ABD Ulusal Bilimler Akademisi'nin asli üyesi olan ilk ve tek Türk bilim kadınıdır. Akademinin Türkiye asıllı 2 asli üyesinden ve toplamdaki 4 üyesinden birisidir.

*"Eğer evrende yalnızsak Dünya,
biyolojiyi çalışabileceğimiz tek yer demektir.
Kimyayı, jeolojiyi, fiziği Evren'in hemen her
yerinde çalışabilirsiniz; ancak evimiz olan
Dünya, bir olgu olarak yaşamı
anlayabileceğiniz tek yerdir. Şimdilik..."*

BETÜL KACAR
(ASTROBİYOLOG, 1983-)

DNA'yı fosil kaydı olarak kullanarak uzayda yaşamın
başlangıcını araştıran, paleogenomik sahasının
öncülerinden olan bilim kadını.
Sahadaki başarılarından ötürü NASA Astrobiyoloji
Programı'nda ekip lideri olarak seçildi ve
kendisi haricindeki 7 ekibin uzaydaki
yaşam arayışını yönetiyor.





“Yola çıkmamı sağlayan sorunun çok basit olduğunu düşünüyordum: Samanyolu Galaksisi'nin merkezinde devasa bir kara delik var mı? Bilimle ilgili en sevdiğim şey de bu: Arayışınız her zaman daha fazla soruyla sonuçlanıyor.”

ANDREA MIA GHEZ
(ASTRONOM, 1965-)

Samanyolu Galaksisi'nin merkezinde büyük kütleli bir karadelik olduğunu keşfeden, Nobel Ödüllü bilim kadını. 2020 yılında Nobel Fizik Ödülü olarak, bu ödüle layık görülen 4. kadın oldu.

“Benim için değişken bir yıldıza yönelik bir gözlem, bir sayı veya istatistikten ibaret değildir. O gözlem, canlıdır. Bize gelen gözlemi gördüğümde, o gözlemi yapan gözlemcinin, o gözlemi teleskobundan bakarak ilk yaptığında yüzünün heyecanla aydınlandığını hayal ederim.”

JANET AKYÜZ MATTEI

(ASTRONOM 1943-2004)

Amerika Deęiřken Yıldız Gözlemcileri Derneği'nin başkanlığını yapmış astronom. Kariyeri boyunca çok sayıda ödöl almanın yanı sıra, Asteroid 11695 Mattei isimli göktaşına onun ismi verildi.





*“Çocukken vardığımız isabetsiz sonuçlar,
kim olduğumuz ve neler başardığımızla
ilgili inançlarımıza dönüşür. Bilimdeki
cinsiyet eşitsizliği, kadınlar akademiye
girdiğinde değil, her biri daha bir çocukken
başlar ve bu eşitsizlik, toplumun bilim
yapan kadınları nasıl algıladığını da
doğrudan etkiler.”*

MÜGE ÇEVİK
(HEKİM, 1984-)

COVID-19 salgını boyunca halkı doğru bir şekilde
yönlendirdiği için ve sahadaki başarılı çalışmaları
nedeniyle İngiltere'nin Bilim Danışma Kurulu'na seçilmiş
bilim kadını. Sadece COVID-19 değil, HIV, tüberküloz
ve diğer birçok hastalık üzerinde önemli çalışmalara imza
attığı için Birleşmiş Milletler UNAIDS programına davet
edildi ve sosyal medyayı etkin bir şekilde kullanarak
bilim ile halk arasındaki köprüyü kurdu.

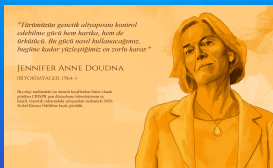
"Türümüzün genetik altyapısını kontrol edebilme gücü hem harika, hem de ürkütücü. Bu gücü nasıl kullanacağımız, bugüne kadar yüzleştiğimiz en zorlu karar."

JENNIFER ANNE DOUDNA

(BİYOKİMYAGER, 1964-)

Biyoloji tarihindeki en önemli keşiflerden birisi olarak görülen CRISPR gen düzenleme teknolojisinin eş kâşifi. Genetik sahasındaki çalışmaları nedeniyle 2020 Nobel Kimya Ödülü'ne layık görüldü.





"Bilim, sadece erkeklerin oynayabileceği veya sadece kadınların oynayabileceği bir oyun değildir. Bu oyunu herkes oynayabilir. Bilim, nerede olduğumuz ve nereye gittiğimizle ilgilidir. Uzay görevleri bile bize Dünya üzerinde faydalar sağlamaya devam eder. Ve henüz sona ulaşmış değiliz. Daha keşfedecek daha çok şeyimiz var."

Nichelle Nichols (Eski NASA Elçisi ve Star Trek oyuncusu)

evrimagaci.org | Çizer: Tuğra Atakişi (@malpais.art)

bionluk sponsorluğunda hazırlanmıştır.