

Nobel Kimya Ödülü

2018



Dr. Mahir E. Ocak [TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Nobel Kimya Ödülü'nün
bu yılki sahipleri
California Teknoloji Enstitüsü'nden
Frances H. Arnold, Columbia
Üniversitesi'nden
George P. Smith ve
Cambridge Üniversitesi'nden
Gregory P. Winter oldu.

İsveç Kraliyet Bilim Akademisi,
araştırmacıların
biyoyakıtlardan ilaçlara kadar
çeşitli ürünlerin üretiminde
kullanılan enzimlerin
sentezlemesinde yararlanılan
yöntemlerin geliştirilmesine
yaptıkları önemli katkılar sebebiyle
ödüle layık görüldüklerini
açıkladı.

Frances H. Arnold,
Nobel Kimya Ödülü'nü kazanan
beşinci kadın oldu.



Frances H. Arnold

1956'da Pittsburgh'da (ABD) doğdu. Doktorasını Berkeley'deki California Üniversitesi'nden aldı. Pasadena'daki (ABD) California Teknoloji Enstitüsü'nde, Linus Pauling Kimya Mühendisliği, Biyomühendislik ve Biyokimya Profesörü.



George P. Smith

1941'de Norwalk'ta (ABD) doğdu. Doktorasını 1970'te Birleşik Krallık'taki Cambridge Üniversitesi'nden aldı. Columbia'daki (ABD) Missouri Üniversitesi'nin Biyolojik Bilimler Bölümü'ndeki Curators' Distinguished Professorship kürsüsünden emekli.



Gregory P. Winter

1951'de Birleşik Krallık'taki Leicester'da doğdu. Doktorasını 1976'da Cambridge Üniversitesi'nden aldı. Cambridge'deki MRC Moleküler Biyoloji Laboratuvarı'nda lider araştırmacıyken emekliye ayrıldı.



Arnold tarafından geliştirilen “DNA’yı yeniden yazma” yöntemi üretim süreçlerinde kullanılan toksik kimyasal maddelerin yerini daha çevre dostu malzemelerin almasına imkân verdi.

Bu sayede şeker kamışı gibi yenilenebilir kaynakların biyoyakıtta dönüştürülmesi, daha çevre dostu kimyasal maddelerin üretilmesi ve günlük hayatta kullandığımız ürünlerin daha nitelikli hale getirilmesi mümkün oldu.



George Smith ve Gregory Winter yeni proteinlerin üretilmesinde bakteriyofajlardan (bakterilere bulaşan virüslerden) yararlanan bir yöntem geliştirdiler.



Romatoid artrit ve sedef hastalığının tedavisinde kullanılan tıbbi malzemelerin yanı sıra zehirleri etkisizleştiren, bağışıklık sistemi ve kanser tedavisinde kullanılan antikorlar da bu yöntem üzerine yapılan araştırmalar sonucunda üretildi. ■

