



DNA

Kalıtsal bilgiyi depolayan, her canlıyı birbirinden farklı ve eşsiz kılan DNA, Prof. Aziz Sançar'ın da 35 yıldır bilimsel çalışmalarının başkahramanı olmuş. Bu nedenle Ayrıntılar'ı bu ay DNA hakkında az bilinenlere ayırdık.



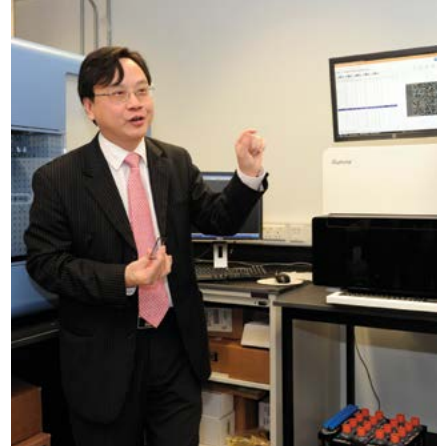
! 1953'te Watson ve Crick DNA'nın çift sarmal yapısını keşfetti ve tek sayfalık makaleleri *Nature* dergisinde yayımlandı.

! Eğer vücudumuzun bütün hücrelerindeki çekirdeklerin içindeki DNA sarmalı açılrsa uzunluğu 16 milyar km'yi bulabilir. Bu uzunluk Dünya'dan Plüton'a gidiş geliş mesafesi kadardır.

! DNA'nın çoğu hücre çekirdeğinde değil metabolik enerjiyi sağlayan mitokondride bulunur.

! Bakteri dışında en küçük genom 2,3 trilyon baz çiftiyle bağırsak paraziti *Encephalitozoon intestinalis*'e aittir.

! Bilim insanları AIDS'e, gribe ve hepatit C'ye karşı sentetik DNA kullanarak aşı geliştirmeye çalışıyor.



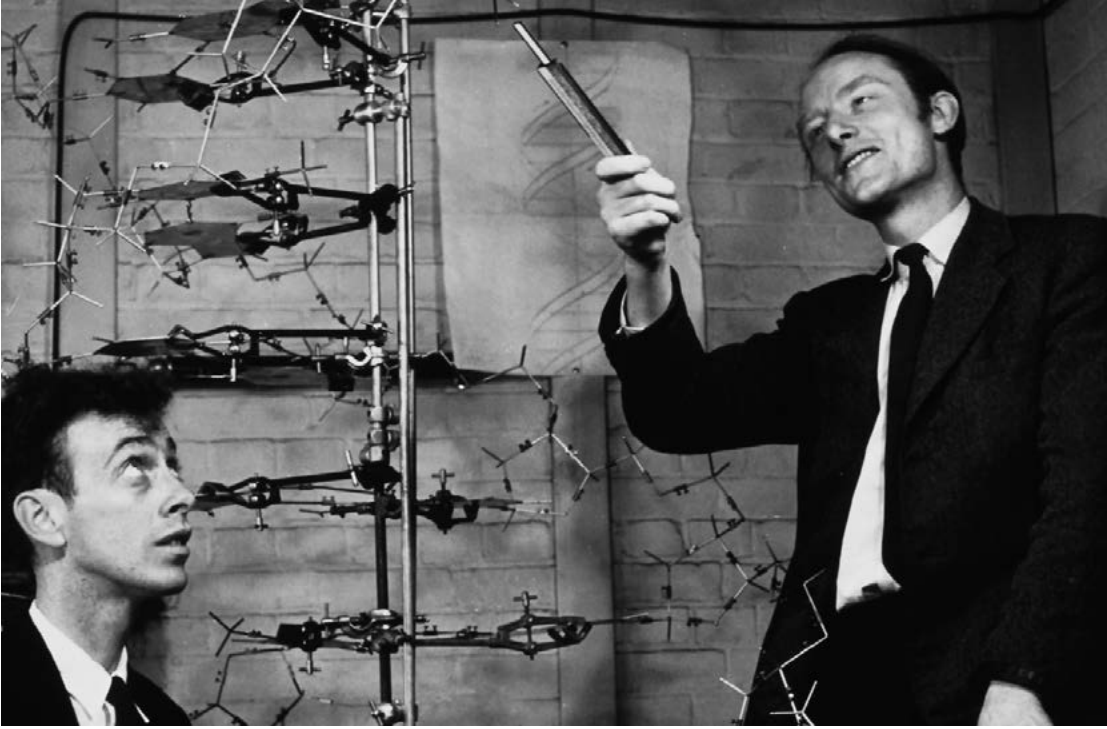
! Friedrich Miescher 1869'da akyuvarların çekirdeğinden izole ettiği moleküle yani DNA'ya nüklein adını verdi. James Watson ve Francis Crick ise DNA'nın çift sarmal yapısını ortaya çıkardı.

! DNA'nın genetik bilgimizi taşıdığını, başka bir deyişle DNA'nın aslında genetik haritamız olduğunu 1940'ların başında bakteriyolog Oswald Avery ve meslektaşları buldu.



! Atlardaki Batı Nil virüsüne, köpeklerdeki melanoma ve somonlardaki kanamalı hastalıklara karşı DNA aşısı kullanılıyor.

! Hong Kong'taki Çin Üniversitesi'nde hamile bir kadının kanından cenin DNA'sı özütlendi ve ceninde Down sendromu olup olmadığı bu özütle test edildi. Amniyosentezin yerini bir gün doğum öncesi DNA tarama testinin alabileceği düşünülüyor.



! Kromozomların ucundaki DNA dizileri yani telomerler her hücre bölünmesinde kısılır, çok kısaltıldıklarında ise hücre ölür. Bazı bilim insanları telomerleri yenileyerek yaşamı uzatmaya çalışıyor.



! İnsan genomunun %8'ini virüslerin genetik malzemesi oluşturuyor. Bu genler çöp DNA denilen ve kodlanamayan bölümde bulunuyor.



! Boston'daki Dana Farber Kanser Enstitüsü'ndeki araştırmacılar telomere DNA ekleyen telomerez enziminin genini farelere aktardı. Enzim etkinleştirildiğinde fare yeni beyin hücreleri üretti ve daha uzun yaşadı.

! Osaka Üniversitesi'ndeki bilim insanları farenin DNA'sını mutasyonlara yatkın hale getirdi. Ardından mutasyonların oranını artırarak ortaya ne tür özellikler çıktığını araştırdılar. Sonuç: Kısa bacaklı, dört ayaklı olmayan ve kuş gibi ses çıkaran fareler.

! İngiliz mikrobiyologlar stilton cinsi peynirdeki bakterileri tanımlamak için DNA analizi yaptı ve en az 6 ayrı mikrop grubunun peynirin tadını etkilediğini buldu.

<http://discovermagazine.com/2011/apr/20-things-you-didnt-know-about-dna>