

İçindekiler

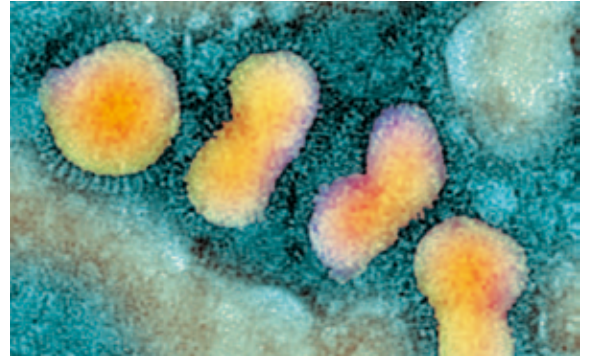
32

Geçtiğimiz on beş yıl içerisinde genetik biliminde yapılan keşifler kalıtımın genler ötesinde yepyeni bir boyutu daha olduğunu, DNA'nın yapısında değil ama genlerin çalışmasında yaşam süresince önemli düzeyde değişiklikler meydana geldiğini gösterdi. Kalıtımın epigenetik adı verilen bu yeni boyutunda, değişikliklerin yeni nesillere de aktarılabilirdiği ve ayrıca yediklerimizin bile epigenetik değişiklikleri yaratacağı kanıtlandı. Dahası yaşam tecrübelerimizin çocuklarımızı ve hatta torunlarımızı etkileyebileceği ortaya çıktı. Epigenetik değişikliklerin öğrenilmesi, hastalıkların tedavisi için ümit olarak görülürken, epigenetik programın yeniden yazılabilmesi ihtimali, yaşlanmanın yavaşlatılmasından kişiye özel kök hücrelerinin elde edilmesine kadar imkânsız gibi görünen hedefleri de hayal olmaktan çıkardı.



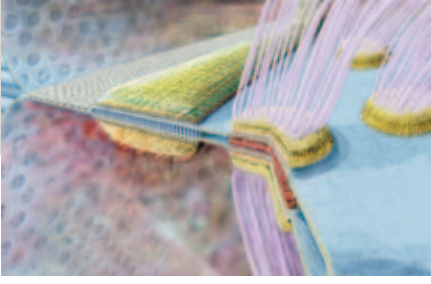
26

Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO'lar) son günlerin en çok tartışılan konuları arasında. GDO'ların ithalatı ve ticaretiyle ilgili yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle GDO konusu gündemimize resmen taşınmış oldu. Hepimizin hayatını ilgilendiren bu konuyla ilgili tartışmalar biteceğe benzemiyor, ancak her zaman olduğu gibi objektif bilimsel bilginin halka aktarılması büyük önem taşıyor. GDO genetik mühendisliği teknikleri kullanılarak genetik yapısı değiştirilen canlılara (bitkiler, hayvanlar ya da mikroorganizmalar) verilen genel ad, ancak bu kısaltma özellikle son yıllarda genellikle genetiği değiştirilmiş tarım ürünlerini ifade etmek için kullanılıyor.



48

Hayvanlardan insanlara bulaşabilen (zoonoz) kuş gribi, domuz gribi, Batı Nil ateşi, Kırım Kongo kanamalı ateşi gibi hastalıklar için acilen önlem alınması gerekiyor. Bilim insanları insanlarda enfeksiyonlara neden olan 1400 hastalık yapıcıdan %64'ünün zoonoz olduğunu belirledi. Acil önlem alınması gereken zoonozlar içinde RNA'lı virüslerden kaynaklananlar %37 civarında ve bu virüsler genetik-antijenik değişime daha yatkın. Küresel iklim ve ekosistem değişiklikleri, sıvrisinek ve kene gibi vektörler (hastalığı bir organizmadan diğerine taşıyan aracı canlılar) ve diğer faktörler genetik değişimi tetikler ve kuş gribi gibi tehlikeli viral hastalıklar ortaya çıkar.



Haberler	4
Türkiyeden Haberler / <i>Duran Akca</i>	12
BilimNet / <i>Burak Kale</i>	14
Tekno-Yaşam / <i>Osman Topaç</i>	16
Ctrl+Alt+Del / <i>Levent Daşkiran</i>	20
Aşılabilir ve İçerikleri: Domuz Gribi Aşısı / <i>Ateş Kara</i>	22
GDO'lu Gündem / <i>İlay Çelik</i>	26
Kalıtımın Yeni Boyutu: Epigenetik / <i>Bahri Karaçay</i>	32
Gen Tedavisinin Dünü, Bugünü ve Yarını / <i>Salih Şanhoğlu</i>	38
Biyolojinin Dili / <i>Ceyda Açılan</i>	44
Domuz Gribi Virüsü ve Genetik Değişime Yatkın Virüsler / <i>Hüseyin Yılmaz - Nuri Turan</i>	48
Genetik Mühendisliğiyle Hastalıklara GÜDÜMLÜ MERMİLER / <i>Berrin Erdağ</i>	56
Biyoteknoloji Eğitimi / <i>Zehra Pekşen</i>	60
Hücrenin Su Kanalları: Akuaporinler / <i>Abdurrahman Coşkun</i>	64
Gökadanın Kalbi / <i>Alp Akoğlu</i>	70
İklim Değişikliğinin Gölgesinde... Sahra'nın Enerjisi / <i>Gizem Karlılar</i>	74
Güzelliğin Sayısı: 1,1618 / <i>Genco Berkin</i>	78
Pardus'unuzu Özgürce Donatın / <i>Burak Kale</i>	82

84

Sağlık
Ferda Şenel

88

Gökyüzü
Alp Akoğlu

92

Zekâ Oyunları
Emrehan Halıcı

94

Yayın Dünyası
İlay Çelik

96

Bilim ve Teknik
Dergisine
Gönderilen
Yazı ve Görsellerin
Sahip Olması
Gereken Özellikler