

İçindekiler

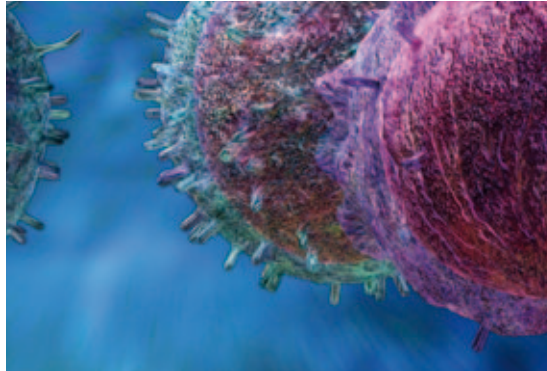
42

Uydu haberleşme teknolojisi, sensör teknolojileri, bilgisayar işlemci teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte, özellikle 1990'lı yılların sonuna doğru artık ağır sanayi ürünlerinin yerini bilgi teknolojileri içeren akıllı sistemler almaya başlamıştır. Bu son dönem içerisinde platform merkezli savaştan, ağ merkezli savaşa doğru yaşanan süreçte insansız hava araçları en önemli sistemler haline gelmişlerdir.



54

Hastalıklara karşı bizi korumaya programlanmış bağışıklık sistemimiz, bazı durumlarda bir "otoimmün hastalık" sürpriziyle karşı karşıya kalmamıza neden olabiliyor. Yüzden fazla çeşidi olan otoimmün hastalıklar, özellikle endüstrileşmiş ülkelerde, kalp damar hastalıkları ve kanserden sonra en yaygın görülen hastalıklar arasında. Besinlerimizde bulunan kimyasal gıda katkı maddeleri ya da zirai ilaçlar gibi çevresel etkenler de özellikle genetik olarak otoimmün hastalıklara yakalanma riski yüksek kişilerde etkili olabiliyor.



60

Günlük yaşantımızın üçte birini uyuyarak geçiririz. Pek çoğumuz için uyku yorgun bir günün ardından başımızı yumuşak bir yastığa koymamızla başlayan, bazen ilginç rüyalarla renklenen, yedi sekiz saat sonra dinlenmiş olarak uyanmamızı sağlayan fizyolojik bir gereksinimdir. Ama gerçekten öyle mi? Sadece dinlenmek için mi uyuyoruz? Uyku beynin gelişimi, hafıza, öğrenme ve hatta bağışıklık sisteminin normal çalışması için de gerekli olabilir mi?



Haberler	4
RoboCup 2011 İstanbul'da / <i>H. Levent Akın</i>	8
500. Gezegen / <i>Alp Akoğlu</i>	12
Merak Ettikleriniz / <i>Zeynep Ünal</i>	16
Ctrl+Alt+Del / <i>Levent Daşkiran</i>	18
Tekno-Yaşam / <i>Osman Topaç</i>	20
Değişken Sabitler! / <i>Zeynep Ünal</i>	22
Uçan Torpidodan Günümüze-İnsansız Hava Araçlarının Gelişimi / <i>Zuhal Kale Demirkıran</i> ...	28
Bu İnsansız Hava Aracı'ndan Daha Önce Yapmamış mıydık? / <i>A. Bahar Haser</i>	32
Türkiye'nin İHA Serüveni / <i>Taner Altunok</i>	38
Teknolojileriyle Dünyadaki Rakipleriyle Yarışan Özgün ve Milli İnsansız Hava Araçları Bayraktar, Malazgirt ve Çaldıran / <i>Haluk Bayraktar - Selçuk Bayraktar</i>	42
Türk İnsansız Uçak Sistemlerinin En Gelişmiş: ANKA / <i>Gürkan Çetin</i>	48
Duyu Kaybına Karşı Beynin Yeniden Yapılanması / <i>Oğuzhan Vıcıl</i>	52
Bağışıklık Sistemi: Dost mu, Düşman mı? / <i>Özlem İkinci</i>	54
Uyku / <i>Bahri Karaçay</i>	60
Su Geri Dönüşümü İçin Yeni Bir Hedef: Gri Su / <i>İlay Çelik</i>	68
Mobil İletişim Nasıl Sağlanıyor? / <i>Yüksel Atakan</i>	72
Amatör Teleskop Yapımı-2 / <i>Başar Titiz</i>	78
Hücrelerin Protein Fabrikaları: Ribozomlar / <i>Abdurrahman Coşkun</i>	80
Çok Yönlü Bir Bilgin: Birûni / <i>Hüseyin Gazi Topdemir</i>	84

90

Türkiye Doğası
Bülent Gözcelioğlu

98

Sağlık
Ferda Şenel

100

Gökyüzü
Alp Akoğlu

102

Yayın Dünyası
İlay Çelik

104

Bilim Tarihinden
Abdurrahman Coşkun

107

Bilim ve Teknik'le
Kırk Yıl
Alp Akoğlu

108

Matemanya
Muammer Abalı

110

Zekâ Oyunları
Emrehan Halıcı