

İçindekiler

30



68



84



22 **Bilim ve Toplum Proje Çağrıları** / *M. Cihat Ayar*

23 **Ar-Ge ve Yenilikte “Horizon 2020” ile Yeni Ufuklara!** /
Özlem Kılıç Ekici

24 **El Titreten Gene Suçüstü!** / *Özlem Ak İkinci*
Bilkent Üniversitesi, Washington Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi araştırmacılarından oluşan bir ekip tarafından yapılan çalışmada Parkinson ve esansiyel tremor hastalıklarından sorumlu gen bulundu.

28 **Güneş Sistemi Arkeoloğu Hedefine İndi** / *Erdem Aytekin*

30 **Sonbahar Renklerinin Kimyası** / *Özlem Ak İkinci*
Sonbaharın en güzel yanı muhteşem renkleri olsa gerek. Yapraklardaki kırmızının, morun, turuncunun ve sarının karışımından ortaya çıkan eşsiz görüntü aslında ağaçlarda yazdan kışa doğru mevsim değişimine bağlı olarak gerçekleşen kimyasal tepkimelerin bir sonucu.

34 **Giyilebilir Robotlar** / *Özlem Kılıç Ekici*
Giyen kişinin fiziksel dayanıklılığını artıran, büyük ağırlıkları kaldırmasını sağlayabilen, dışarıdan gelebilecek darbelerle karşı çok daha korunaklı olan ve kullanıcısına rahat hareket etme imkânı veren robotik güç kıyafetleri sayesinde süper güçlere sahip insanlar bilim kurgu değil gerçek olacak.

40 **Robotları Eğiten Beyin “Robo Brain”** / *Özlem Kılıç Ekici*

54 **Apple Siri** / *Börteçin Ege*
Siri, Apple’ın doğal dil işleme yani konuşulanı anlama yeteneğine sahip yeni nesil yazılım sistemi

56 **Romanların Bestesini Yapan Algoritma** / *Mahir E. Ocak*
Araştırmacılar, müzik ile edebiyat arasındaki yakın ilişkiyi bir adım daha öteye götürecek bir algoritma geliştirdi. *Transprose* adı verilen algoritma edebi eserlerin analizini yaparak eserin bestesini yapıyor.



60 Sanatın Doğduğu Yer Avrupa değil Asya / *Emine Sonnur Özcan*

62 Fizyoloji veya Tıp Nobeli Beynin “GPS” Sistemini
Keşfedenlerin Oldu / *İlay Çelik*

Nobel Fizyoloji veya Tıp ödülü bu yıl yer-yön bulma becerimizi sağlayan beynimizdeki konumlandırma sisteminin bileşenlerini ve işleyişini keşfeden üç bilim insanına veriliyor.

66 100. Yılında Franck-Hertz Deneyi / *Turan Özbey*

68 Midyeler Yapabiliyorsa Biz de Başarabiliriz / *Tuba Sarıgül*
Salgıladıkları bazı proteinler ortamda su olduğu durumlarda bile çok güçlü olan bazı canlılar, sentetik yapıştırıcılarda karşılaşılan en önemli sorunlardan biri olan sulu ortamlarda kullanılamama probleminin çözümünde bilim insanlarına ilham veriyor.

73 Huzursuz Bacak Sendromu / *Özlem Kılıç Ekici*

74 Tükürükteki Gizli Hazine / *İbrahim Özay Semerci*
Yakın gelecekte tükürük analiziyle, bugün kan veya başka vücut sıvılarının analizi ile koyulabilen tanıları koymak mümkün olacak.

76 Geleceğin Akıllı Yolları / *Özlem Kılıç Ekici*

78 Airbus A380 / *Börteçin Ege*
Günümüze kadar inşa edilen diğer uçaklardan daha sessiz ve çevre dostu olan A380 akıllı uçak kategorisinin de ilk örneklerinden.

82 Manyetik Alan İletkenleri / *Mahir E. Ocak*

84 Cam Üflemenin Sırları / *Pınar DüNDAR*
Yaşamımızın içinde hep var olan, binlerce yıllık geçmişe sahip cam ürünler üretilirken hangi bilimsel gerçeklerden yararlanılıyor?

Ek

POSTER Robotlar / *Hazırlayan: Özlem Kılıç Ekici*

4

Haberler

14

Ctrl+Alt+Del / *Levent Daşkıran*

18

Tekno Yaşam / *Elif Zehra Arslan*

42

Ayrıntılar / *Özlem Ak İkinci*

44

Merak Ettikleriniz / *Tuba Sarıgül-Mahir E. Ocak*

50

Türkiye Doğası / *Bülent Gözcelioğlu*

88

Gökyüzü / *Alp Akoğlu*

90

Nasıl Çalışır? / *Erhan Balıkcı*

92

İğne Deliğinden Gelecek / *Emre Sermutlu*

94

Zekâ Oyunları / *Emrehan Halıcı*

96

Yayın Dünyası / *İlay Çelik*