

İçindekiler



- 22 2013'ün İlginç Bilimsel Gelişmelerinden Bir Demet** / İlay Çelik
Karaciğer "tomurcukları"ndan zihin okumaya, Öklit'ten beri matematikçilerin ilgisini çeken ikiz asal sayılardaki sürpriz gelişmelerden, Voyager 1'in yıldızlararası uzaya ulaştığının doğrulanmasına kadar 2013'ün en ilginç gelişmeleri...
- 27 Türkiye İnovasyon Haftası** / Zeynep Bilgici - İbrahim Özay Semerci
- 28 Beynin Biyolojik Saati ve Depresyon İlişkisi** / İlay Çelik
- 30 Sürücüsüz Otomobiller** / Börteçin Ege
Sürücüsüz otomobillerin gelecek on yıl içinde hayatımıza girmesi bekleniyor. Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü'ne göre 2040'a kadar otomobillerin yaklaşık %75'i sürücüsüz olacak. "Otomobillerin bilgisayarlardan önce bulunması bir hataydı. Otomobiller kendi kendilerini yönetmeli. Mantıklı olan da budur" diyen Google'un patronlarından Erich Schmidt haklı olabilir mi?
- 36 Siber Saldırıların Önündeki Engel: Kalp Ritmi** / Zeynep Bilgici
Bilişim korsanlarının ulaşabildiği cihazlar maalesef her geçen gün çeşitleniyor. Öyle ki artık bazı tıbbi cihazlar da bu listede yer alıyor.
- 41 Dünyanın İlk Manyetik Selüloz Hoparlörü** / Özlem Ak İkinci
- 42 Kendini Onaran Beton** / İbrahim Özay Semerci
- 44 2013 TÜBİTAK Bilim Ödülleri** / Zeynep Bilgici
- 46 ISON Kuyruklu Yıldızına ne oldu?** / Nilda Oklay
- 48 Sıvı ortamda Bulunan Molekülleri İncelemenin Yeni Yolu**
Altın ve Işıktan Geçiyor / Zeynep Bilgici
- 54 Robot Arılar** / Özlem Kılıç Ekici
Her geçen gün sayıları hızla azalan balarılarına bu önemli görevde yardımcı olabilmesi amacıyla geliştirilen teknoloji ürünü mekanik arılar arazideki ilk uçuşlarına hazırlanıyor. Robot arılar balarılarının yüzyıllardır gerçekleştirdiği, çiçekten çiçeğe konup güneşin altında dans ederek polen taşıma ve bitki döleme görevini başarabilecek mi?



58 Arılar Sadece Bal Yapmaz! / Zeynep Bilgici
Arı deyince birçoğumuzun aklına ilk olarak bal gelse de arıların kovan temizliğinden kendini savunmaya, beslenmeden petek yapımına kadar kullandığı farklı pek çok madde var. Bütün bu maddeler zengin kimyasal içerikleri nedeniyle tarih öncesi dönemlerden günümüze kadar amansız hastalıklara deva, güzellik formülü ya da gençlik iksiri gibi arayışları olan insanoğlunun ilgisini çekmiştir.

62 Koloni Çöküşüne Çare Altın Madalya Getirdi / Oğuz Bolgi

63 Arım, Balım, Peteğim! / Özlem Kılıç Ekici

64 Balarısının Uzun Tarihinden Kısa Notlar / Emine Sonnur Özcan
İnsanoğlunun, balı tattığı ya da arıların hışmına uğramadan petekten bal almayı başardığı dönem tam olarak bilinemese de balarısının insandan milyonlarca yıl öncesinde var olduğunu fosilbilim ortaya koymuş durumda.

68 Karadeniz'in Deli Balı: Biyolojik Bir Silah mı? / Emine Sonnur Özcan

70 Balarılarımız Yok Olmuyor / Bülent Gözcelioğlu

72 Oksijen ve insan / Şenol Dane
Oksijenin yetersiz olması ne kadar sakıncalı ise yüksek oranda oksijene maruz kalmak da hayli sakıncalıdır. Neyse ki vücudumuzda öyle bir durumda devreye girecek koruyucu mekanizmalar var. Oksijen ile ilişkimizi düzenleyen bu mekanizmalar konusunda bilgi sahibi olmaya ne dersiniz?

Ek

POSTER Balarısı (*Apis mellifera*) /Hazırlayan: Özlem Kılıç Ekici
2014 Gök Olayları Yılı /Hazırlayan: Alp Akoğlu

4

Haberler

14

Ctrl+Alt+Del /Levent Daşkıran

18

Tekno Yaşam /Osman Topaç

50

Türkiye Doğası /Bülent Gözcelioğlu

76

Merak Ettikleriniz /Tuba Sarıgül-Mahir E. Ocak

82

Gökyüzü /Alp Akoğlu

84

Nasıl Çalışır? /Murat Yıldırım

86

İğne Deliğinden Gelecek /Emre Sermutlu

88

Bilim Tarihinden /H. Gazi Topdemir

90

Matematik Havuzu /Ali Doğanaksoy

93

Ayrıntılar /Özlem İkinci

94

Zekâ Oyunları /Emrehan Halıcı

96

Yayın Dünyası /İlay Çelik