

İçindekiler

28

Alternatif Periyodik Tablolar

Mahir E. Ocak

Günümüzde yüzlerce farklı türde ve biçimde periyodik tablo var, hâlâ da yenileri öne sürülmeye devam ediyor.

Bazılarının aralarında bilimsel tartışmalardan kaynaklanan ufak tefek farklılıklar var.

Bazılarındaysa elementler standart periyodik tablolarda belirgin olmayan özelliklerine vurgu yapmak amacıyla daire, küp, silindir ya da spiral gibi çok değişik biçimlerde sıralanıyor.

42

Kahverengi Yağ Dokusu

Menemşe Gümüşderelioğlu,

Aslı Sena Karanfil

Bilim insanları obeziteye karşı yeni ve alternatif yaklaşımlar geliştirmeye çalışıyor. Bunlardan en güncel olanı, herhangi bir cerrahi müdahaleye gerek duyulmadan, vücudun kendi enerji metabolizmasını devreye sokarak kilo kaybının gerçekleştirilmesi.

Bu konuda en büyük potansiyel yetişkin insanlarda da varlığı ve etkinliği kanıtlanan kahverengi yağ dokusur.

52

Uydularımız Tehdit Altında:

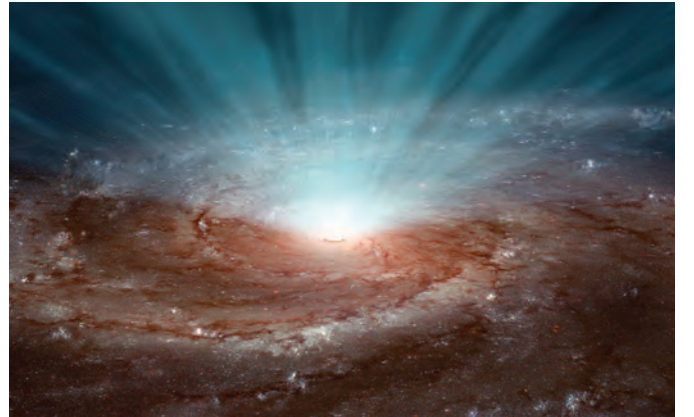
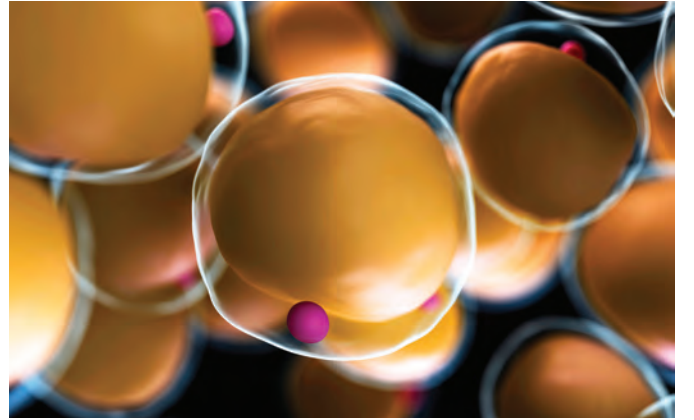
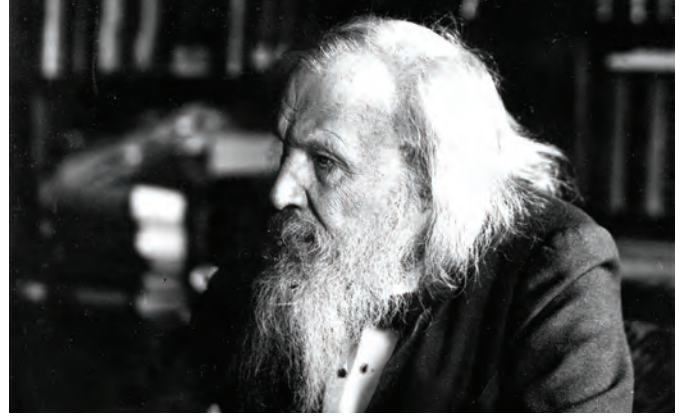
Uzay Radyasyonu!

Buğra Kocaman

Uzay ortamında bulunan her türlü donanım yoğun bir radyasyona maruz kalır.

Uyduların elektronik devreleri ve optik malzemeleri zarar görebilir.

Başarılı uzay görevleri için uydu tasarımı, üretimi ve kullanımı aşamalarında uzay radyasyonunun olumsuz etkilerine karşı teknik olarak birtakım tedbirler alınması gerekir.



4

Bilim ve Teknik ile Büyüdüm!

Özlem Ak

6

Haberler

12

Dünyanın En Büyük Havacılık Festivali TEKNOFEST 2019 Tamamlandı

Tuba Sarıgül

18

Böcek mi, Robot mu?

Tuncay Baydemir

Otonom uçabilen minik robotlar tozlaşma, arama-kurtarma görevleri ve yüzey araştırmalarıyla beraber iklim ve çevre çalışmaları gibi pek çok alanda kullanım potansiyeli taşıyor.

20

Bilim Ödüllerinin En Cömerti, Breakthrough Ödülleri Açıklandı

İlay Çelik Sezer

Her yıl yaşam bilimleri, temel fizik ve matematik disiplinlerinde önemli başarılarla imza atan bilim insanlarına verilen Breakthrough Ödülleri'nin bu yılki sahipleri belli oldu.

26

Bilim Çizgi Mendeleyev'in İddiası

Sinançan Kara

38

Tekno-Yaşam

Gürkan Caner Birer



50

Merak Ettikleriniz

Mesut Erol

66

Mevcut Sistemlerden Üstün Bir Su Arıtma Sistemi Geliştirildi

Tuncay Baydemir



68

TÜBİTAK 2019 Yılı Prof. Dr. Fuat Sezgin Bilim Tarihi Ödülü Prof. Dr. Esin Kâhya'ya

Özlem Ak

72

Türkiye Faunası: "Zoolojik Servetimiz"

Mete Mısırlıoğlu

Türkiye'nin biyoçeşitlilik açısından dünyanın en zengin ülkeleri arasında olduğu gerçeğini hemen herkes bilir. Ama bu zenginliğin içeriği konusunda çoğu kişinin bilgisi yoktur. Dağlık ve engebeli bir araziye sahip olan ülkemizde türlerin yayılışı önünde ciddi bir engel oluşturan dağ silsileleri, popülasyonları ayırarak çeşitliliğinin ortaya çıkmasına yol açar.

84

Doğa - Fauna Güney Deniz Fili

Bülent Gözcelioğlu

86

Düşünme Kulesi

Ferhat Çalapkulu

88

Satranç

Kıvanç Çefle

91

Ayin Sorusu

(Matematik)
Azer Kerimov

92

Gökyüzü

Alp Akoğlu

94

Zekâ Oyunları

Emrehan Halıcı

96

Yayın Dünyası

İlay Çelik Sezer

EK - POSTER:

Elementlerin

Periyodik Tablosu

Özlem Kılıç Ekici

Düzeltilme: Eylül 2019 (622. sayı)
"Aşı" başlıklı poster ekimizde, sayfanın altında, aşının tarihi gelişim süreci şemasında "Günümüz" başlığı kısmında adı geçen HPV ifadesinin doğru açılımı "İnsan Papilloma Virüsü"dür. Bu bulaşıcı virüs ellerde, ayaklarda, soluk yolunda veya genital bölgede siğillere ve rahim ağzı kanserine yol açar. Günümüzde HPV'ye karşı uygulanan bir aşı mevcuttur. HIV (Human Immunodeficiency Virus / İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü) ise AIDS hastalığına neden olur ve bu hastalığa karşı geliştirilmiş bir aşı henüz yoktur.



Bilim ve Teknik



tubitakbiltek



tubitakbilimteknik



TÜBİTAK Bilim ve Teknik