

İçindekiler

18

Bitkiler Nasıl Hareket Eder?

Mahir E. Ocak

Bitkilerin tohumlarını etrafa saçmak ya da başka canlıları avlamak için nasıl hareket ettiği, geçmişte daha çok biyologlar tarafından üzerine çalışmalar yapılan bir konuydu. Günümüzde ise doğadan esinlenerek robotlar geliştiren araştırmacılar, bitkilerin hareketlerinin ardındaki fiziksel süreçleri çözmeye çalışıyor.



28

Bağırsak Bakterilerimiz Ruh Sağlığımızı Nasıl Etkiler?

Nurten Arslan Işık

Kendinizi depresif ve endişeli mi hissediyorsunuz ya da son zamanlarda ruhsal olarak yorgun musunuz? Eğer öyleyse sorun bağırsaklarınızda olabilir. Yapılan çalışmalar, bağırsaklarımızda yaşayan bakteri topluluğunun beyin kimyamızı ve ruh hâlimizi doğrudan etkileyebileceğini gösteriyor.

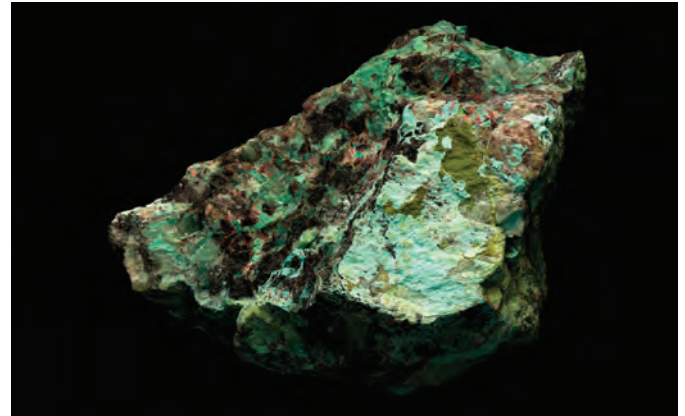


32

Mineralden Metale Bakırın Yolculuğu

Nuray Karapınar

Antik çağlardan beri insanlar bakır ve alaşımlarını kolay işlenebilirliği, dayanıklılığı ve nispeten korozyona dayanıklı olması dolayısıyla sayısız alet ve eşya yapımında kullandı. Diğer metallerle karıştırılarak endüstriyel açıdan önemli alaşımlar elde edilmesini sağlaması, tarih öncesi çağlardan beri bakırı toplumlar için vazgeçilmez bir metal kıldı.



4
Bilim ve Teknik ile
Büyüdüm!

Özlem Ak

6
Haberler

26
Bilim Çizgi
Asuman Baytop

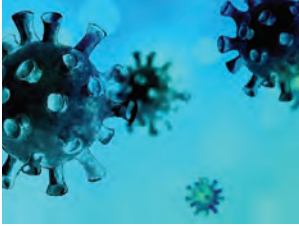
Sinançan Kara

44
Tekno-Yaşam
Gürkan Caner Birer

48
İklim Değişikliği
Bir Sonraki Salgını

Tetikleyebilir

Özlem Ak



50
Gizemli COVID-19
Belirtilerinin Arkasındaki
Mekanizma

Özlem Ak

52
Yapay Zekâyla Bir Sonraki
SARS-CoV-2 Varyantının

Tahmini

Özlem Ak

54
Merak Ettikleriniz

Mesut Erol

56
Her Derde Deva Zeolitler
Tuncay Baydemir

Bilimsel araştırmalara sıklıkla konu olan zeolit kristalleri, sahip oldukları üstün özellikler sayesinde pek çok uygulama alanında kullanılıyor. Zeolitlerin kafese benzer yapısı onları pek çok açıdan kullanışlı malzemeler yapıyor. Zeolitlerin tarım, hayvancılık, kimya, petrol, inşaat, sağlık ve malzeme alanlarında sahip olduğu mevcut uygulamalarıyla birlikte henüz keşfedilmemiş alanlarda yeni kullanımlar da bulması bekleniyor.

68
Bilim Söyleşileri Kaldığı
Yerden Devam Ediyor!

Özlem Kılıç Ekici

70
Ozonun Küresel
Isınmadaki Rolü

Mahir E. Ocak

72
Kelebek Hastalarına Umud

Özlem Ak

74
TÜBİTAK, TEKNOFEST

Azerbaycan'da
Unutulmayacak İzler

Bıraktı

Özlem Kılıç Ekici

76
Ay Toprağında Bitki
Yetiştir mi?

Özlem Ak

77
Kâğıt Katlama Sanatı
Origamiden Esinlenerek
Üretilen Mini Robotlar

Tuncay Baydemir

78
Bilim Tarihinden Notlar:
Orta Çağlarda Işık

Hüseyin Gazi Topdemir

82
Doğa - Fauna
Kırmızı Dikenli
Denizyıldızı

Bülent Gözcelioğlu

84
Gökyüzü:
Aynı Gökyüzünün Altında

Buluşmalar: Gökyüzü
Gözlem Etkinlikleri

Faruk Soyduğan

88
Düşünme Kulesi

Ferhat Çalapkulu

90
Satranç

Kıvanç Çefle

93
Ayın Sorusu

(Matematik)

Azer Kerimov

94
Zekâ Oyunları

Emrehan Halıcı

96
Yayın Dünyası
İlay Çelik Sezer

Dergimize "Bilim ve Teknik ile Büyüdüm!", "Düşünme Kulesi" ve "Ayın Sorusu" köşeleri ile ilgili içerik gönderen okurlarımız, "Kişisel Verileri Koruma Kanunu" kapsamında, paylaştıkları verilerin ve bilgilerin dergimiz tarafından yayınlanmasına açık rıza göstermiş sayılacaktır.

yayinlar.tubitak.gov.tr

TÜBİTAK
Popüler Bilim
Kitaplarına ve Dergilerine
ulaşmak artık çok daha kolay.
Tıklayın ve Keşfedin!

TÜBİTAK Popüler Bilim
Yayınları internet sitesini
yeniledi!

<https://yayinlar.tubitak.gov.tr/> adresi üzerinden; dergilerimizin hem yeni hem de geçmiş sayılarını satın alabilir, ayrıca dergilerimize kolayca abone olabilirsiniz.

Dergimizin elektronik dergi arşivi "services.tubitak.gov.tr/edergi" internet adresinde (son dört sayı hariç) ücretsiz olarak herkesin erişimine açıktır. Son dört aya ait sayılara ise sadece abonelerimiz erişim sağlayabilir.

Bilim ve Teknik

tubitakbiltek

tubitakbilimteknik

TÜBİTAK Bilim ve Teknik