

“Benim mânevi mirasım ilim ve aklıdır”
Mustafa Kemal Atatürk

Bilim ve Teknik

Aylık Popüler Bilim Dergisi
Yıl 55 Sayı 656
Temmuz 2022

İmtiyaz Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Hasan Mandal

Genel Yayın Yönetmeni ve

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Doç. Dr. Rukiye Dilli

Yayın Yönetmeni - Editör

Dr. Özlem Kılıç Ekici

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Emine Adadan
Doç. Dr. İsmail Sengör Altungövede
Prof. Dr. Elif Damla Arısan
Doç. Dr. Rukiye Dilli
Doç. Dr. Nuray Karapınar
Prof. Dr. Faruk Soyduğan

Araştırma ve Yazı Grubu

Dr. Özlem Ak
Dr. Tuncay Baydemir
Dr. Bülent Gözcelioğlu
Dr. Mahir E. Ocak
İlay Çelik Sezer

Redaksiyon

Dr. Nurulhude Baykal

Grafik Tasarım-Web

Hüseyin Diker

Mobil Uygulama

Selim Özden

Teknik Yönetmen

Sadi Atılğan

Mali Yönetmen

Adem Polat

Mali ve İdari Hizmetler

M. Furkan Aktaş

İletişim Bilgileri

TÜBİTAK *Bilim ve Teknik* Dergisi
Bilim ve Toplum Başkanlığı
Remzi Oğuz Arık Mah.
Tunus Cad. No:80
06540 Çankaya ANKARA
bteknik@tubitak.gov.tr
www.bilimteknik.tubitak.gov.tr

Abone İletişimleri

abone@tubitak.gov.tr
<https://yayinlar.tubitak.gov.tr>

Baskı PROMAT Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş.

<http://www.promat.com.tr/>

Baskı Tarihi 23.06.2022

Dağıtım Turkuvaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.

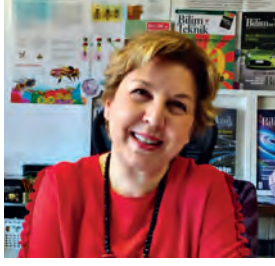
<http://www.tdp.com.tr>

Bilim ve Teknik Dergisi, Milli Eğitim Bakanlığı
[Tebliğler Dergisi, 30.11.1970, sayfa 407B, karar no: 10247]
tarafından lise ve dengi okullara; Genelkurmay Başkanlığı
[7 Şubat 1979, HRK: 4013-22-79 Egt. Krs. Ş. sayı Ngr.85]
tarafından Silahlı Kuvvetler personeline tavsiye edilmiştir.

ISSN 977-1300-3380

Fiyatı 7 TL - Yurtdışı Fiyatı 5 Euro

Her ayın 1'inde çıkar.



Milyonlarca yıl önce, volkanların patlaması ile ortaya çıkan kül ve lavlar zamanla göl veya deniz suları ile kimyasal tepkimeye girerek zeolitleri oluşturmuş. Hidrasyona uğrayan ve kristal yapıda olan bu alüminyum silikatlar, keşfedildikleri andan itibaren her derde deva olmuş, olmaya da devam ediyor. Son yılların önemli hammaddelerinden olan zeolitler kafese benzer yapıları sayesinde oldukça kullanışlı malzemelerdir. Uzun yıllardır çok sayıda bilimsel araştırmaya konu olan zeolit kristalleri, sahip oldukları üstün özellikler sayesinde çok geniş yelpazede uygulama alanına sahip. Tarım, hayvancılık, kirlilik kontrolü, baca gazlarının, radyoaktif atıkların, atık suların ve petrol sızıntılarının temizlenmesi yanında kimya, enerji, petrol, inşaat, sağlık ve malzeme alanlarında sahip olduğu mevcut uygulamalarıyla birlikte henüz keşfedilmemiş alanlarda da gelecekte yepyeni kullanımlarının olacağı tahmin ediliyor. Tuncay Baydemir günümüzde oldukça ilgi gören zeolitleri detaylı bir şekilde ele alarak bu yapıların nasıl her derde deva olduklarını açıklıyor.

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. Mahir Ocak bu ayki yazısında doğadan, özellikle de bitkilerin hareketlerinden esinlenilerek geliştirilen bazı mühendislik uygulamalarına değiniyor. Nurten Arslan Işık ise bağırsaklarımızda yaşayan bakteri topluluğunun beyin kimyamızı ve ruh hâlimizi doğrudan nasıl etkilediğini bizlere aktarıyor. Özlem Ak'ın bu ayki yazılarında iklim değişikliğinin bir sonraki salgını tetikleyebileceğini, gizemli COVID-19 belirtilerinin arkasındaki mekanizmayı, yapay zekâyla bir sonraki SARS-CoV-2 varyantının tahmin edilebileceğini, Ay toprağında bitki yetiştirilebileceğini ve kelebek hastaları için yeni bir umut olduğunu öğreniyoruz. “Bilim Söyleşileri Kaldığı Yerden Devam Ediyor!”, “Kâğıt Katlama Sanatı Origamiden Esinlenerek Üretilen Mini Robotlar” ve “Ozonun Küresel Isınmadaki Rolü” başlıklı yazılarımızı da zevkle okuyacağınıza eminiz.

Dergimizin daha düşük fiyata ve ücretsiz kargoyla sizlere ulaşacağı abonelik fırsatından (yıllık 60 TL) faydalanmak için <https://yayinlar.tubitak.gov.tr/> adresini ziyaret edebilirsiniz. Dergimizin internet sayfasını (<https://www.bilimteknik.tubitak.gov.tr>) ve sosyal medya hesaplarını da takip edebilir, hayatınızdaki yerini ve size neler kattığını bizlerle paylaşabilirsiniz (bteknik@tubitak.gov.tr).

Nesiller büyüten dergimizin bu sayısını da keyifle okumanızı diliyor, sonraki sayılarımızı sabırsızlıkla bekleyeceğinizi umuyoruz. Herkesin Kurban Bayramı ve 15 Temmuz Demokrasi ve Milli Birlik Günü kutlu olsun.

Saygıcalıkla ve bilimle kalın... Unutmayın #bilimokuyanbilir!

Saygılarımızla,
Özlem Kılıç Ekici