

“Benim mânevî mirasım ilim ve aklıdır.”
Mustafa Kemal Atatürk

Bilim ve Teknik

Aylık Popüler Bilim Dergisi
Yıl 58 Sayı 684
Kasım 2024

İmtiyaz Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Orhan Aydın

**Genel Yayın Yönetmeni ve
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**
Ömer Kökçam

Dergiler Müdürü
Kübra Bal Çetinkaya

Yayın Yönetmeni - Editör
Dr. Özlem Kılıç Ekici

Yayın Danışma Kurulu
Ömer Kökçam
Fatma Başar
Kübra Bal Çetinkaya
Prof. Dr. Emine Adadan
Dr. E. Sümeyra Turalı Emre
Prof. Dr. Ersin Göğüş
Dr. S. Enes Kotil
Prof. Dr. Evren Mutlugün

Araştırma ve Yazı Grubu
Dr. Özlem Ak
M. Furkan Aktaş
Dr. Bülent Gözcüoğlu
Dr. Mahir E. Ocak
Dr. Tuba Sarıgül
İlay Çelik Sezer
Hayriye Yetiş

Redaksiyon
Berranur Beşir

Grafik Tasarım-Web
Hüseyin Diker
Ayşe Dilara Cumhuri

Mali Yönetmen
Adem Polat

Mali ve İdari Hizmetler
M. Furkan Aktaş

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

Abone İlişkileri
abone@tubitak.gov.tr
yayinlar.tubitak.gov.tr

Baskı
Başak Matbaacılık Tanıtım
Hizmetleri İth.İhr. A.Ş.
basakmatbaa.com

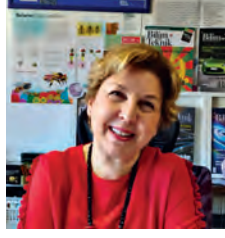
Baskı Tarihi 19.10.2024

Dağıtım Turkuvaaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.
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 Eğt. Krs. Ş. sayı Nşr.83] tarafından
Silahlı Kuvvetler personeline tavsiye edilmiştir.

ISSN 977-1300-3380
Fiyatı 29 TL (KDV Dahil)

Her ayın 1'inde çıkar.



**Değerli öğretmenlerimizin 24 Kasım Öğretmenler
Günü'nü kutluyor, 86 yıl önce 10 Kasım 1938'de
kaybettiğimiz, Cumhuriyetimizin kurucusu ve
başöğretmenimiz Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ü
sevgi, saygı ve minnetle anıyoruz.**

Doğadaki hemen hemen her şey, yeni bir icat ya da
teknolojik bir gelişme için kıvılcım olabilir. Mühendisler

ve tasarımcılar teknolojik problemlere çözüm bulmak amacıyla çoğunlukla doğaya
başvururlar. Biyomimikri (Biyotaklit, Biyobenzetim, Biyomimetik) araştırma alanı
sayesinde bilim insanları doğadaki sınırsız uyumu, tasarımları ve sistemleri örnek
olarak yeni teknolojik ürünler, malzemeler, mekanizmalar ve sistemler geliştiriyor.
Üretilen malzemeler özellikle nanoteknoloji, yapay zekâ, robotik, ulaşım teknolojisi,
malzeme mühendisliği, inşaat ve savunma sistemleri gibi alanlarda kullanılıyor.
Doğadaki tasarımlar en az malzeme ve en az enerji ile en fazla verimi almaları,
kendi kendilerini onarma özellikleri, geri dönüşümlü ve doğa dostu olmaları, sessiz
çalışmaları, estetik yapıları, dayanıklı, esnek ve uzun ömürlü olmaları bakımından
yeni teknolojilerin yolunu açıyor. Mete Esencan, doğayı taklit ederek geliştirilen
yenilikçi ve çözüm odaklı teknolojilerden örnekler vererek bahsediyor.

Mahir Ocak bu ayki yazısında lazerle soğutma yöntemlerinin gelişim hikayesini
anlatıyor. Özlem Ak, Aziz Sancar ve ekibinin beyin kanseri tedavisine yönelik
keşiflerine değiniyor. Gürkan Caner Birer, yapay genel zekânın potansiyel etkilerini
anlatıyor. Bilim alanındaki 2024 Nobel ödülleri detaylarını da İlay Çelik Sezer,
Hayriye Yetiş ve Mahir E. Ocak ele alıyor. Bu ayki posterimizde 2024 Nobel Bilim
Ödülleri'ni sizler için toplu halde özetliyoruz.

Farklı ilgi alanlarına hitap eden Bilim Haberleri, Bilim Çizgi, Tekno-Yaşam, Merak
Ettikleriniz, Bilim Tarihinden Notlar, Doğa, Gökyüzü, Düşünme Kulesi, Satranç,
Aydın Sorusu, Zekâ Oyunları ve Yayın Dünyası başlıklı köşelerimizi de beğenerek
okuyacağınızı umuyoruz.

Bilim ve Teknik elektronik dergi arşivi (son dört sayı hariç) ücretsiz olarak herkesin
erişimine açıktır (services.tubitak.gov.tr/edergi). Dergimizin daha düşük fiyata ve
ücretsiz kargoyla sizlere ulaşacağı abonelik fırsatından faydalanmak ayrıca hem
yeni hem de eski sayılarımızı satın almak için yayinlar.tubitak.gov.tr adresini ziyaret
edebilir, “TÜBİTAK Yayınlar” mobil uygulamasını da indirebilirsiniz. Dergimizin
internet sayfasını (bilimteknik.tubitak.gov.tr) ve sosyal medya hesaplarını da takip
edebilir, hayatınızdaki yerini ve size neler kattığını bizimle paylaşabilirsiniz
(bteknik@tubitak.gov.tr).

Nesiller büyüten dergimizin bu sayısını da ilgiyle okumanızı diliyor, sonraki
sayılarımızı sabırsızlıkla bekleyeceğinizi umuyoruz.
Sağlıcakla ve bilimle kalın... Unutmayın #bilimokuyanbilir!

Saygılarımızla,
Özlem Kılıç Ekici

