

“Benim mânevi mirasım ilim ve akıldır”
Mustafa Kemal Atatürk

Bilim ve Teknik

Aylık Popüler Bilim Dergisi
Yıl 55 Sayı 649
Aralık 2021

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
Prof. Dr. Elif Damla Arsan
Doç. Dr. Rukiye Dilli
Doç. Dr. Nurray 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

İdari Hizmetler

Nahide Soytürk

İletişim Bilgileri

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

Abone İlişkileri (312) 222 83 99

abone@tubitak.gov.tr
www.tubitakdergileri.com.tr

ISSN 977-1300-3380

Fiyatı 7 TL - Yurtdışı Fiyatı 5 Euro

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

http://www.promat.com.tr/
Tel (212) 622 63 63

Baskı Tarihi 24.11.2021

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 Eğt. Krs. Ş. sayı Nsır.83]
tarafından Silahlı Kuvvetler personeline tavsiye edilmiştir.

Her ayın 1'inde çıkar.



Mikroçiplerin olmadığı bir gelecek artık mümkün değil! Kullandığımız cihazlar ve araçlar akıllandıkça mikroçip bağımlılığı da giderek artıyor. Günlük hayatımızın vazgeçilmez olan akıllı cihazların hemen hepsi tüm özelliklerini mikroçiplere borçlu. Üzerindeki yazılım aracılığı ile veri işleyebilen ve elektrikli cihazların işlevlerini kontrol edebilen bu çok küçük elektronik devrelere birçok endüstride yoğun olarak ihtiyaç duyuluyor. Birkaç nanometre kadar küçük boyutlara ama bir o kadar da yüksek işlem kapasitesine sahip mikroçipler, çok karmaşık ve ileri düzey çip üretim teknolojilerini gerektiriyor. Yakın zamana kadar mikroçip konusu çok da popüler değildi. Ancak son zamanlarda dünya genelinde yaşanan mikroçip sıkıntısı nedeniyle üretime ara vermek ya da kapasite azaltmak zorunda kalan birçok fabrika olduğunu duymaya başladık. İnsanların akıllı elektronik cihazları kullanmaktan vazgeçmeyeceği, her geçen gün gelişen yazılım dünyasının daha fazla çipe gereksinim duyacağı ve mikroçip üretiminin bir anda kolaylaşmayacağı dikkate alındığında mikroçip kıtlığının sona ermesi biraz zaman alacak gibi duruyor.

Bu sayımızda, son bir yıldır gündemde olan mikroçip kıtlığı konusunu detaylı bir şekilde ele alıyoruz. Gürkan Caner Birer, mikroçiplere ne kadar bağımlı olduğumuzu, bu kıtlığın nasıl ortaya çıktığını ve neden kolayca aşılamadığını örneklerle açıklıyor. Ayrıca, “Mikroçip” başlıklı posterimiz de konunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlıyor.

Özlem Ak hazırladığı iki farklı yazıda, sağlığımızı tehdit etmeye devam eden COVID-19'a karşı geliştirilen antiviral ilaçlardan ve bağırsak mikrobiyotasının sağlıklı ve uzun yaşama katkılarından bahsediyor. Tuncay Baydemir, gittikçe artan triboloji çalışmalarını sayesinde enerjinin ve doğal kaynakların nasıl daha verimli kullanılacağını anlatıyor. Mahir Ocak ise atom saatlerinden bile daha hassas olan nükleer saatlerin geliştirilmesi konusunu ele alıyor. “Jeoçeşitlilik: Biyoçeşitliliğin Sessiz Ortağı” ve “Şifrelemenin Temeli Asal Sayılar” başlıklı yazılarımızı da zevkle okuyacağınıza eminiz.

Dergimizin daha düşük fiyata ve ücretsiz kargoyla sizlere ulaşacağı abonelik fırsatından (yıllık 60 TL) faydalanmak için www.tubitakdergileri.com.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 bizimle paylaşabilirsiniz (bteknik@tubitak.gov.tr).

Nesiller büyüyen dergimizin bu sayısını da keyifle okumanızı diliyor, sonraki sayılarımızı sabırsızlıkla bekleyeceğinizi umuyoruz.

Sağlıcakla ve bilimle kalın... Unutmayın #bilimokuyanbilir!

Saygılarımızla,

Özlem Kılıç Ekici