

“Benim mânevi mirasım ilim ve aklıdır”  
Mustafa Kemal Atatürk

**Bilim ve Teknik**  
Aylık Popüler Bilim Dergisi  
Yıl 51 Sayı 611  
Ekim 2018

**Sahibi**  
TÜBİTAK Adına Başkan  
Prof. Dr. Hasan Mandal  
**Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Dr. Rukiye Dilli  
(rukiye.dilli@tubitak.gov.tr)

**Yayın Yönetmeni**  
Dr. Özlem Kılıç Ekici  
(ozlem.ekici@tubitak.gov.tr)

**Yayın Danışma Kurulu**  
Prof. Dr. Cemil Alkan  
Prof. Dr. Meltem Bahçelioğlu  
Bekir Çengelci  
Doç. Dr. Asım Kaygusuz  
Prof. Dr. Faruk Soyduğan  
Prof. Dr. Abdurrahman Muhammed Uludağ

**Yazı-Araştırma ve Editörler**  
Dr. Özlem Ak  
(Tıp ve Sağlık Bilimleri)  
(ozlem.ak@tubitak.gov.tr)  
Dr. Tuncay Baydemir  
(Temel Bilimler ve Teknoloji)  
(tuncay.baydemir@tubitak.gov.tr)  
Nurulhude Baykal  
(nurulhude.baykal@tubitak.gov.tr)  
Dr. Şahin İdin  
(sahin.idin@tubitak.gov.tr)  
Dr. Bülent Gözcelioğlu  
(bulent.gozcelioglu@tubitak.gov.tr)  
Dr. Mahir E. Ocak  
(Fiziksel Bilimler)  
(mahir.ocak@tubitak.gov.tr)  
Dr. Tuba Sarıgül  
(Temel Bilimler)  
(tuba.sarigul@tubitak.gov.tr)  
İlay Çelik Sezer  
(Yaşam Bilimleri)  
(ilay.celik@tubitak.gov.tr)

**Redaksiyon**  
Sevil Kıvan  
(sevil.kivan@tubitak.gov.tr)  
Mehmet Sığırıcı  
(mehmet.sigirci@tubitak.gov.tr)

**Grafik Tasarım**  
Ödül Evren Töngür  
(odul.tongur@tubitak.gov.tr)

**Çizer**  
Erhan Balıkcı  
(erhan.balikci@tubitak.gov.tr)

**Video-Animasyon-Web**  
Selim Özden  
(selim.ozden@tubitak.gov.tr)

**Teknik Yönetmen**  
Sadı Atılğan  
(sadi.atilgan@tubitak.gov.tr)

**Mali Yönetmen**  
Adem Polat  
(adem.polat@tubitak.gov.tr)

**İdari Hizmetler**  
Mehmet Akif Şenyıl  
(mehmet.senyil@tubitak.gov.tr)

**Yazışma Adresi** Bilim ve Teknik Dergisi  
Kavaklıdere Mahallesi Esat Caddesi  
TÜBİTAK Ek Hizmet Binası No: 6  
06680 Çankaya ANKARA  
**Tel** (312) 298 95 41 **Faks** (312) 428 32 40  
**İnternet** www.bilimteknik.tubitak.gov.tr  
**e-posta** bteknik@tubitak.gov.tr  
**Abone İlişkileri** (312) 222 83 99  
abone@tubitak.gov.tr  
**Abone** www.tubitakdergileri.com.tr

ISSN 977-1300-3380  
Fiyatı 7 TL - Yurtdışı Fiyatı 5 Euro

**Dağıtım** TDP <http://www.tdp.com.tr>

**Baskı** PROMAT Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş.  
<http://www.promat.com.tr/>  
Tel (212) 622 63 63

**Baskı Tarihi** 26.09.2018

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 Ngr.85]  
tarafından Silahlı Kuvvetler personeline tavsiye edilmiştir.



Katırların ve gazların aksine sıvıların, maddenin temel hallerinin en gizemlisi olduğunu biliyor muydunuz? Sıvıları tanımlamak, sıvılarla ilgili modeller kurmak, benzetimler yapmak ve kuramsal yöntemlerle incelemek zor olsa da son yıllarda yapılan çalışmalar sayesinde sıvılar hakkındaki bilinmeyenler giderek azalıyor. Mahir Ocak bu ayki yazısında sıvıların gizemlerini çözmek ve sıvıları modellemek için yapılan kuramsal ve deneysel çalışmaları ele alıyor. Akışkanlar üzerine yapılan araştırmalar özellikle Güneş Sistemi’nin dış kısmındaki devasa gezegenlerin yapısının daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

Esra Alp ve Yener Coşkun “Beynin Kimyası ve Yatırım Psikolojisi” başlıklı yazılarında beynimizin döviz kurları, hisse senedi fiyatları, ekonomi yorumları, fiyat hareketleri, spekülasyonlar gibi farklı birçok bilgidен oluşan yatırım sürecinde alacağımız kararlarda bizi ne derece doğru yönlendirdiğini sorguluyor. Zekeriya Mızrak ise günlük hayatımızda sıkça kullandığımız ekonomi kavramının temelinde yatan unsurları anlatıyor. Nesimi Özkurt “Teknolojik Gelişmenin Yan Etkisi: Gürültü Kirliliği” başlıklı yazısında TÜBİTAK MAM’da yürütülen ve şehirlerdeki gürültünün yaşama etkisini belirleyen çalışmaları anlatıyor. Tuncay Baydemir “Milli Teknoloji Hamlesi” hedeflerine ulaşma yolunda büyük önem taşıyan TEKNOFEST İstanbul Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali’nde gerçekleştirilen bilim ve teknoloji yarışmalarından bahsediyor. Özlem Ak bu ayki yazısında NA-SA’daki uzay araçlarının montajının yapıldığı “temiz odalar”ın aslında tamamen steril hale getirilemediğini vurguluyor. Nurulhude Baykal ise elektrokimyasal biyosensörler geliştiren Prof. Dr. Arzum Erdem Gürsan ile yaptığı söyleşi sonrasında hazırladığı yazıda bu çalışmanın detaylarını anlatıyor. Şahin İdin bu ayki yerli ve milli teknoloji yazısında TÜBİTAK SAGE’nin ısıl pillerin tasarımı ve üretimi konusunda gerçekleştirdiği başarılı çalışmalardan bahsediyor. Çölleşmeye karşı önerilen “Büyük Yeşil Duvar Projesi”nin, plastikleri parçalayan enzimlerin, DNA üretmek için geliştirilen yeni bir yöntemin ve yeni doğmuş bir gezegenin nasıl görüldüğünün ele alındığı yazıları da ilgiyle okuyabilirsiniz.

Dergimizin daha düşük fiyata ve ücretsiz kargoyla sizlere ulaşacağı abonelik kampanyamız devam ediyor. Yıllık abonelik (60 TL) fırsatından faydalanmak için [www.tubitakdergileri.com.tr](http://www.tubitakdergileri.com.tr) adresini ziyaret edebilirsiniz.

Nesiller büyüten dergimiz özgün ve zengin içeriği ve değişmeyen çizgisiyle okuyucularının geleceklerine yön vermeye, popüler bilim iletişiminin en önemli aracı olmaya devam ediyor. Dergimizin internet sayfasını (<http://www.bilimteknik.tubitak.gov.tr>) ve sosyal medya hesaplarını da takip edebilir, hayatınızdaki yerini ve size neler kattığını bizlerle paylaşabilirsiniz (bteknik@tubitak.gov.tr).

Bu sayımızı da keyifle okumanızı diliyor,  
sonraki sayılarımızı sabırsızlıkla bekleyeceğinizi umuyoruz.

Saygılarımızla,  
Özlem Kılıç Ekici