

İçindekiler

24

Jüpiter'in Benzersiz Manyetik Alanı

Tuncay Baydemir

Güneş Sistemi'ndeki gezegenlerin manyetik alanları ile ilgili bilgilere her geçen gün yenileri ekleniyor. Jüpiter'in çevresindeki yörüngesinde görevine devam eden *Juno*'dan şimdiye kadar elde edilen bilgiler ışığında Jüpiter'in manyetik alanının bilinenden oldukça farklı olduğu gerçeği ortaya çıktı.

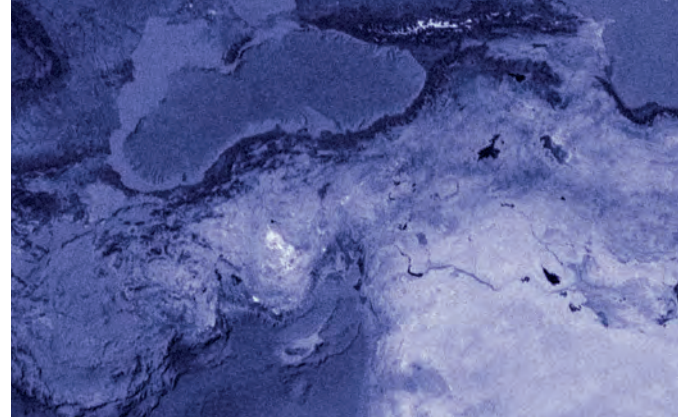


38

Yeni Dünya Haritası Gerçeğe Daha Yakın

İlay Çelik Sezer

En yaygın olarak kullanılan Dünya haritalarının bazılarında kara parçalarının görece büyüklükleri hayli orantısız. Belki artık kanıksamış olsak da bu durum kara parçalarının görece büyüklüklerini doğru olarak algılamamızı zorlaştırıyor. Uzmanlar bu problemi çözmeye yönelik yeni bir harita sistemi geliştirdi.



58

Yapay Zekâdan Sanatçıya

Erdem Ünal

İnsan gibi muhakeme yeteneğine sahip güçlü yapay zekâyâ henüz çok uzağız ama günümüz yapay zekâ uygulamaları bizi birçok alanda geçebiliyor. Yapay zekâ çalışmalarının yalnızca rasyonel düşünme gerektiren alanlarla sınırlı kalmadığını, insanlığın zirvesi sayılan sanatsal çalışmaları da kapsamaya başladığını görüyoruz.



4

Bilim ve Teknik ile Büyüdüm!

Özlem Ak

6

Haberler



12

Mikroplastikler Her Yerde!

Özlem Ak

Plastikler uygun şekilde geri dönüştürülmezse doğada uzun süre kalıyor ve parçalandığında da başka bir sorun olan mikroplastiklere dönüşüyor. Bunlar da balık ve kabuklu deniz canlıları da dâhil olmak üzere pek çok canlının vücudunda birikebiliyor ve besin zinciri yoluyla insan da dâhil diğer canlılara geçebiliyor.

20

Bilim Çizgi

Yuri Gagarin (1. Bölüm)

Sinancan Kara

22

Yerli ve Milli Teknoloji - Optik Sistemler TÜBİTAK-UZAY

Bünyesinde Kurulan OPMER'de Üretilecek

Şahin İdin

32

İngiltere ile Fransa Arasındaki Jeolojik Bağ

Mahir E. Ocak

34

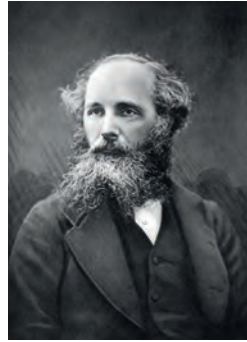
Tekno-Yaşam

Gürkan Caner Birer

44

Bakteri Hücrelerinin Dayanışması: Biyofilmler

Özlem Ak



46

Gürültüyü İşe Dönüştüren Kuantum Motorları

Mahir E. Ocak

Motorlar herhangi bir enerji türünü mekanik enerjiye çeviren aletlerdir. Otomobillerden trenlere kadar pek çok teknolojik araçta motorlar kullanılır. Yakın zamanlarda üzerinde çalışmalar yapılan bir konuya "sistemdeki gürültünün" yakıt olarak kullanıldığı kuantum motorları.

56

Merak Ettikleriniz

Mesut Erol

68

Patojenlerin Keşfinden Önce Hijyen

Nurulhude Baykal

70

Yollardaki Enerji Dönüşümü

Tuba Sarıgül

Günümüzde ulaşım teknolojileri alanındaki ilerlemelerin büyük kısmı, fosil yakıtların kullanıldığı içten yanmalı motorlu araçlardan elektrik motoruyla çalışan araçlara geçişe yönelik. Peki, yollardaki bu enerji dönüşümünün gerçekleşebilmesi için aşmamız gereken engeller neler?

80

Doğa - Fauna : Tembel Hayvanlar

Bülent Gözcelioğlu

82

Bir Nötron Yıldızından Yayılan Olağandışı

Kızılötesi Işıma

Nurulhude Baykal

Dr. Ünal Ertan ve Dr. Şirin Çalışkan ile nötron yıldızlarının fiziksel özelliklerinin anlaşılmasına katkıda bulunabilecek çalışmaları ve Türkiye'deki uzay araştırmaları üzerine bir söyleşi gerçekleştirdik.

86

Düşünme Kulesi

Ferhat Çalapkulu

88

Satranç

Kıvanç Çefle

91

Ayın Sorusu

(Matematik)

Azer Kerimov

92

Gökyüzü

Tuba Sarıgül

94

Zeka Oyunları

Emrehan Halıcı

96

Yayın Dünyası

İlay Çelik Sezer

EK -POSTER:

Klasik Haritacılık

İlay Çelik Sezer



Bilim ve Teknik



tubitakbiltek



tubitakbilimteknik



TÜBİTAK Bilim ve Teknik