

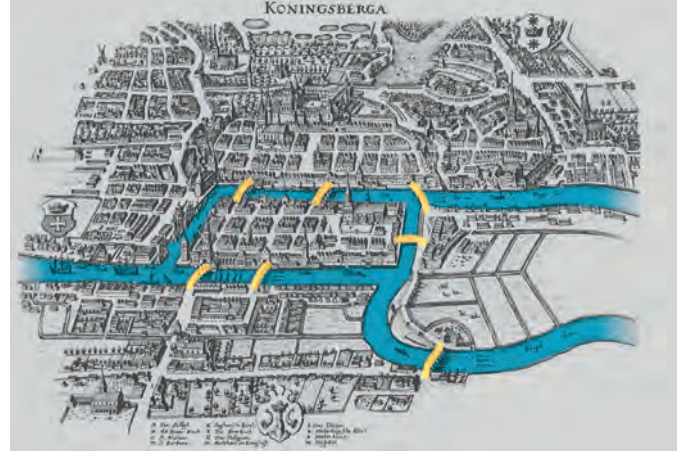
İçindekiler

20

Çizge Teorisi, Büyük Çizgeler Daha Küçüklerinin Kopyalarıyla Oluşturulabilir mi?

Tuncay Baydemir

Günlük hayatta pek çok şeyi çizgelerle tanımlamak ve modellemek mümkün. Birden fazla varlık varsa bunlar arasındaki ilişki rahatlıkla çizgeler kullanılarak ifade edilebiliyor. Birçok alanda çizge teorisi kullanılarak problemler hızlı ve düzgün bir şekilde tanımlanıp çözüme kavuşturulabiliyor.



60

Beşinci Kuvvet

Mahir E. Ocak

Modern fizik doğada gözlemlenen tüm fiziksel süreçleri dört temel kuvvetle açıklamaya çalışıyor. Ancak bugün tam olarak açıklanamayan çeşitli olguların ardında henüz bilinmeyen kuvvetler de olabilir.



70

Öklid Bir Dâhi miydi?

Ali Sinan Sertöz

Öklid bir dâhi miydi, yoksa “coğrafya kaderdir” sözüyle başarılarının kaçınılmazlığını ima edebileceğimiz bir fâni miydi? Elemanlar adlı kitabın kopyalarının tarih içinde geçirdiği serüvenler nelerdir ve bugüne kalan kopyaların durumu nedir? “Orijinal metin” diye bir şey var mı? Öklid’in yüzyıllar sonra matematik dünyasına katılacak fikirlere kendi yaşadığı dönemde erişimi varmış gibi bir duyguya sürüklenmekte haklı mıyız?



4

Bilim ve Teknik ile Büyüdüm!

Özlem Ak

6

Haberler

14

Bazı Ötegezegenler Yaşam için Dünya'dan Daha mı Uygun?

Faruk Soyduğan

Ötegezegen araştırmalarında en az keşifler kadar Dünya benzeri olanlarda atmosfer özellikleri ve yaşam koşulları üzerine yapılan araştırmalar da ilgi çekiyor.

17

Milli Uzay Programı Stratejisi ve Yol Haritası Çalıştı

Özlem Kılıç Ekici

18

Bilim Çizgi Kuantum Dolanıklık

2. Bölüm

Sinançan Kara

30

2020 Nobel Bilim Ödülleri Açıklandı

İlay Çelik Sezer

Nobel Fizik Ödülü kara delik çalışmalarına, Nobel Kimya Ödülü gen düzenleme yöntemini geliştirenlere,

Nobel Fizyoloji veya Tıp Ödülü de Hepatit C virüsünü keşfedenlere verildi.

34

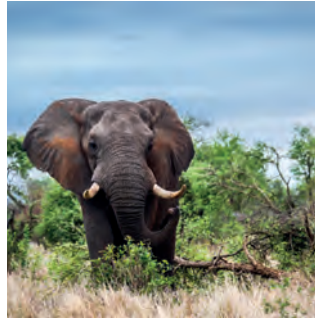
Tekno-Yaşam

Gürkan Caner Birer

38

Doğa Koruma Çalışmalarında Temsilci Türler

İlay Çelik Sezer



Uzmanlar bazen ekosistemlerin tamamını incelemek ve bunların bütününe yönelik tedbirler almak yerine, bütünü temsilen, bazı "temsilci türler"e odaklanabiliyor. Bu türler, doğal yaşam alanlarının gitgide daha fazla işgal edildiği ve dolayısıyla doğa koruma çalışmalarının hem ekonomik hem de politik açıdan her geçen gün daha da zorlaştığı günümüzde, koruma çalışmaları için kolaylık sağlayabilen hedefler olarak karşımıza çıkıyor.

58

Merak Ettikleriniz

Mesut Erol

68

Ülkemizde Geliştirilen Yerli ve Milli Teknolojiler: İlk Türk Uçan Araba "CEZERİ"

Özlem Kılıç Ekici



82

Doğa - Fauna Madagaskar'ın En Büyük Yırtıcısı Fossa

Bülent Gözcüoğlu

84

Gökyüzü

Faruk Soyduğan

88

Düşünme Kulesi

Ferhat Çalapkulu

90

Satranç

Kıvanç Çefle

93

Ayın Sorusu

(Matematik)

Azer Kerimov

94

Zekâ Oyunları

Emrehan Halıcı

96

Yayın Dünyası

İlay Çelik Sezer

EK-

POSTER: Hücre

Özlem Kılıç Ekici,

Hüseyin Diker, Selim Özden

Hücre posterimizin içeriği artırılmış gerçeklik ile zenginleştirilmiştir. Bitki ve hayvan hücresinin detaylı üç boyutlu modellerini görebilmek için öncelikle akıllı telefonunuza veya tabletinize *Bilim ve Teknik* uygulamasını *Google Play* ya da *App Store* uygulama mağazalarından indirmeniz gerekiyor. Sonrasında posterimizdeki artırılmış gerçeklik uygulamasını deneyimleyebilirsiniz.



Düzeltilme: Ekim 2020 (635. sayı)
"COVID-19'un Başka Bir Sonucu: Plastik Salgını" başlıklı yazımızda 30 sayfada geçen bir cümlede doğru ifade "*University College London'dan bir araştırma ekibi tarafından yapılan tahmine göre, İngiltere'de bir yıl boyunca her bir birey günde bir tane tek kullanımlık maske kullandığında toplum genelinde yılda 66.000 ton plastik atık üretilir*" şeklindedir.



Bilim ve Teknik



tubitakbiltek



tubitakbilimteknik



TÜBİTAK Bilim ve Teknik