

4

Bilim ve Teknik ile Büyüdüm!

Özlem Ak

6

Haberler

12

Sakin ve Temiz Güneş'li Günler ve Yıllar: Az Lekeli Güneşli Yıllar Mini Buzul Çağının Habercisi mi?

Faruk Soyduğan

Güneş'in yüzeyi manyetik alan yapılanmasına bağlı olarak temiz veya lekeli görünebilir. Değişen şiddetlerde patlamaların, fıçkırmaların, rüzgârların ve çok sayıda başka olayın eşlik ettiği Güneş'teki etkinlik sürecinin, Dünya'ya ve canlılara olan etkilerinin anlaşılması, yaşamın kalitesi ve devamlılığı açısından hayli önemli.

24

Bilim Çizgi Kanıt

Sinancan Kara

26

TÜBİTAK UZAY TÜRKSAT 6A'nın Kalifikasyon Testlerini Başarıyla Gerçekleştirdi Şahin İdin

28

Epitel Hücrelerde Yeni Keşfedilen Geometri: Skutoid İlay Çelik Sezer

30

Doğadaki Yapısal Renkler Mahir E. Ocak

Metalik mavi renkli kelebekler, yanardöner renkli meyveler, altın rengi kabuğa sahip böcekler... Doğadaki pek çok bitki ve hayvan renkleriyle insanları kendine hayran bırakır. Peki, bu renklerin hiçbirinin kaynağının boyalar ya da pigmentler olmadığını biliyor muydunuz?



Öyleyse bu ışıltılı parıldayan renkler nasıl ortaya çıkıyor?

36

Bitkileri Besleyen Nanoparçacıklar Özlem Ak

38

Bir Kilogram Bakırın Korsan Ganimetleri Arasında İşi Ne? Nurulhude Baykal

ABD'de uzunluk ölçüsü olarak metre yerine yard, feet ve inç; kütle ölçüsü olarak kilogram yerine pound ve ons gibi metrik olmayan ölçü birimlerinin kullanılması dikkatinizi çekmiştir. Peki, ABD'de bu ölçü birimlerinin kullanılmasında Karayip korsanlarının da payı olduğunu biliyor muydunuz?

44

Bacak Egzersizleri Sinir Sisteminin Dostu Özlem Ak

46

Tekno-Yaşam Gürkan Caner Birer

50

TÜBİTAK Uluslararası İnsansız Hava Araçları (İHA) Yarışması Özlem Ak

62

Doğa Bizi Çağırıyor! Mine İmren

64

Merak Ettikleriniz

66

Ayın Sorusu (Matematik) Azer Kerimov

74

Ne Gördüğün Nereden Baktığına Bağlı Berahitdin Albayrak

86

Düşünme Kulesi Ferhat Çalapkulu

88

Satranç Kıvanç Çefle

92

Gökyüzü Tuba Sarıgül

94

Zeka Oyunları Emrehan Halıcı

96

Yayın Dünyası İlay Çelik Sezer

Düzeltilme: Ağustos 2018 (609. sayı) "Plastikler Dünya'yı Nasıl Değiştiriyor?" başlıklı yazıda, 75. sayfada plastik atıkların okyanuslarda yoğunlaştıkları bölgeleri gösteren haritada sehven Kuzey ve Güney Atlantik 1 ve 3, Kuzey ve Güney Pasifik 4 ve 5 numaraları ile gösterilmiştir. Doğrusu Kuzey ve Güney Pasifik (1-3), Kuzey ve Güney Atlantik (4-5) şeklindedir.



Bilim ve Teknik



tubitakbiltek



tubitakbilimteknik



TÜBİTAK Bilim ve Teknik

Bilim ve Teknik ile Büyüdüm

Dr. Özlem Ak [TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi



Okurlarımızın *Bilim ve Teknik* dergisinin hayatlarındaki yerini, onlara neler kattığını, geleceklerine yön verirken nasıl bir rol oynadığını bizimle paylaştıkları mektuplarını yayımlamaya devam ediyoruz.

Bilim ve Teknik ile ilgili anılarını, duygu ve düşüncelerini bizimle paylaşan okurlarımıza çok teşekkür ediyor, “*Bilim ve Teknik* bilimi sevmemde ve kariyerimi seçmemde rol oynadı” diyen okurlarımız için adresimizi hatırlatıyoruz:

bteknik@tubitak.gov.tr

Bilim ve Teknik Eylül 2018

“Sayenizde iyi bir araştırmacı olduğuma inanıyorum”

✉ Dünyaya bilim penceresinden bakmamızı ve baktığımız pencereyi yaratmamızı sağlayan sevgili TÜBİTAK, *Bilim ve Teknik* ailesi ve Özlem Kılıç Ekici, derginin kapaklığını açıp da “İçindekiler” bölümüne her bakışta bilim ilgi duymamı sağladığınız için teşekkür ederim. Hızla değişen ve gelişen dünyanın içinde kaybolmamamız için oluşturduğunuz düşünüşüm *Bilim ve Teknik* dergisini okuduktan sonra aynı kişi olduğumu kesinlikle reddediyorum. İçerdiği görseller makaleleri destekliyor ve konuya hâkimiyetimi artırıyor, araştırma arzusu oluşturuyor ve ben bu sayede iyi bir araştırmacı olduğuma inanıyorum. Bana kazandırdıklarınız sayesinde kariyerim yol buluyor.

Daha iyi bir dünya için keşif yapmamıza destek olan *Bilim ve Teknik* dergisini daha yıllarca okumak dileğiyle.

Zehra Sude Akçakaya,
TED Kocaeli Koleji

“Her yaşın anlayabileceği sade bir dil”

✉ Merhaba, benim TÜBİTAK’ın dergileriyle tanışmam küçükken ailemin *Bilim Çocuk* dergisini alması ile başladı. Daha sonra *Bilim ve Teknik*’e geçtim. En sevdiğim yanınız her yaşın anlayabileceği sade bir dil kullanmanız. Her ay okuduğum güncel bilimsel haberler sayesinde genel kültürüm çok gelişti, çoğu insanın daha duymamış olduğu farklı konularda, henüz bilmediği buluşlar hakkında konuşabilmemi size borçluyum.

Mesleğimi seçmemdeki etkisiyse dergi elime ulaşır ulaşmaz biyoloji, kimya ve hastalıkların tedavisi yönünde yapılan çalışmaların olduğu sayfaları okumayı çok sevdiğimi fark etmemle oldu.

Yıllar sonra mesleğimi icra ederken ve hâlâ sizi okurken tekrar yazmak ve görüşmek dileğiyle.

Elifnur Gülen,
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Bölümü 2. Sınıf Öğrencisi