

Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Nüket Yetiş

Popüler Bilim Yayınları Müdürü

Genel Yayın Yönetmeni
Adnan Bahadır (adnan.bahadir@tubitak.gov.tr)

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Duran Akca (duran.akca@tubitak.gov.tr)

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ömer Cebeci
Doç. Dr. Tanık Baykara
Prof. Dr. Atilla Güngör
Dr. Şükrü Kaya
Adnan Kurt
Yrd. Doç. Dr. Ahmet Onat
Prof. Dr. Muharrem Yazıcı

Yazı ve Araştırma

Alp Akoğlu (alp.akoglu@tubitak.gov.tr)
İlay Çelik (ilay.celik@tubitak.gov.tr)
Burak Kale (burak.kale@tubitak.gov.tr)
Gizem Karlılar (gizem.karlılar@tubitak.gov.tr)

Redaksiyon

Umut Hasdemir (umut.hasdemir@tubitak.gov.tr)
Sevil Kıvan (sevil.kivan@tubitak.gov.tr)
Özlem Özbal (ozlem.ozbal@tubitak.gov.tr)
Adem Uludağ (adem.uludag@tubitak.gov.tr)

Grafik Tasarım - Uygulama

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

Web

Sadi Atılğan (sadi.atilgan@tubitak.gov.tr)
Sinan Erdem (sinan.erdem@tubitak.gov.tr)

Mali Yönetmen

H. Mustafa Uçar (mustafa.ucar@tubitak.gov.tr)

Okur İlişkileri - İdari Hizmetler

Lale Edgüer (lale.edguer@tubitak.gov.tr)
E. Sonnur Özcan (sonnur.ozcan@tubitak.gov.tr)
İmran Tok (imran.tok@tubitak.gov.tr)

Basım Tarihi: 26.11.2009

yıldız takımı

BİLİM VE TEKNİK DERGİSİNİN EKİDİR - SAYI 11 - ARALIK 2009

Sevgili Yıldız Takımı Okurlarımız,

Son Yıldız Takımı ekimiz TÜBİTAK tarafından düzenlenen Alternatif Enerjili Araç Yarışları'nı; takımların bu yarışlara katılmak için ekiplerini nasıl oluşturduklarını, nasıl çalıştıklarını, neler yaşadıklarını, kısacası yarış öncesi hazırlıklarını, son yarışlarda dereceye giren takımların takım temsilcilerinin dilinden aktarmaya çalışan ve bundan sonraki yarışlara katılacak takımlara, bir takıma girip bizlerle ülkemizin geleceği için yarışmayı düşünen üniversitelilere yol göstereceğini düşündüğümüz "TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları" başlıklı yazımızla başlıyor. Yeni nesil cep telefonları ve ilgi çekici uygulamaları anlatan "Yeni Nesil Cep Telefonları ve Uygulamaları", ekolojik okuryazarlık konusunu ele alan yazımız, ülkemizde yaşayan en değerli ağaç türlerinden biri olan sığla ağacını tanıtan yazımız, bulut çeşitlerini anlatan "Gökyüzünün Kuzuları", "Deli Olacağım!" başlıklı Matemanya köşemiz ve insanların karşılaştıkları sorunları çözmek için doğayı örnek almasını diğer bir deyişle biyomimikri konusunu anlatan yazımız Aralık ayı Yıldız Takımı ekimizin diğer yazılarını oluşturuyor.

Son Yıldız Takımı ekimiz diye başlamıştım, evet bu sayı son yıldız takımı ekimiz olacak. Bildiğiniz üzere Yıldız Takımı ekimiz üç ayda bir yayımlanmakta ve Bilim ve Teknik dergisiyle birlikte siz okurlarımıza sunulmaktaydı. Bilim ve Teknik Dergisi Yayın Kurulu'muz Yıldız Takımı ekinin 2010 yılından itibaren ek olarak yayımlanması yerine, dergimizin 96 olan sayfa sayısının artırılıp yazıların derginin içerisinde yayımlanmasının daha iyi olacağı yönünde karar aldı. Bu nedenle 2010'da Yıldız Takımı eki yayımlanmayacak. Dolayısıyla elinizdeki Aralık 2009 Yıldız Takımı ekimiz yayımlanan son Yıldız Takımı ekimiz oluyor.

Sevgilerle,

Adnan Bahadır



10



2

18

26

2 /Alternatif Enerjili Araç Yarışları

TÜBİTAK tarafından düzenlenen ve üniversitelerimizin değerli katkılarıyla her yıl daha çok katılımcının mühendislik becerilerini sergileme şansını bulduğu "TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları" temiz yenilenebilir alternatif enerji kaynaklarının kullanımı konusunda kamuoyu farkındalığının artırılması amacıyla yapılıyor.

10 /Yeni Nesil Cep Telefonları ve Uygulamaları

Artık sadece basit bir cep telefonu olmaktan uzak aygıtlara yüklenebilecek uygulamalar da yaratıcılığın sınırlarını zorluyor.

14 /Ekolojik Okuryazarlık

Bilim okuryazarlığı, fen bilimleri okuryazarlığı, matematik okuryazarlığı derken son zamanlarda TEMA'nın literatüre kattığı "ekolojik okuryazarlık" kavramı dikkatimizi çeker oldu.

16 /Sığla Ağacı

Bilinen tarihi Eski Mısır'a kadar uzanan sığla, günümüze kadar çok çeşitli alanlarda kullanıldı ve bugün de kullanılmaya devam ediyor.

18 /Gökyüzünün Kuzuları!

Suyun ve buzun bir arada bulunduğu şekilli beyazlıklar... Yer in hemen üzerindeki bu geniş beyazlık, kimi zaman pofuduk kümeler, kimi zaman yayılmış şeffaf bir tül halinde.

22 /Matemanya

Deli Olacağım!

24 /Biyomimikri

Doğal yaşamın kendisine özgü, daha verimli, daha sessiz ve aynı zamanda sürdürülebilir teknolojileri varken biz neden bu bilgilerden yararlanamayalım?