

BIOREGBİLİM

Biyokromatografi ve Biyoteşhis Araştırma Grubu Popüler Bilim Dergisi

Afinite Teknikleri Kongresi ve Yaz Okulları

Afinite Sensörler Yaz Okulu'nu 7-8 Haziran 2017 tarihleri arasında Beytepe'de gerçekleştirdik. Devamı syf. 4'de.



#17 Tıbbın Edison'u
Büyük bir şey yap, artan bir şey olmaktan çok, gerçekten dünyayı değiştirebilecek bir şey olsun.



#25 Kitapların Aroması
Eski kitap kokusunun neden kaynaklandığını merak ettiniz mi?



#35 Kanser Aşısı
Güncel çalışmalar ve elde edilen son veriler



#34 Hacettepe Üniversitesi'nin Türk ve Dünya Bilimine Katkıları



"Transire suum pectus mundoque potiri."
 "Kendi sınırlarını aş ve dünyayı kavra."
 Arşimed



editörden

Ülkemiz biliminin ve üniversitelerimizin çok sıkıntılı ve zorlu bir süreçten geçtiği bu günlerde biraz da kendimizi rahatlatmak ve gündemin dışında tutmak için araştırmamızın yanında başka uğraşlara da yöneliyoruz. Popüler Dergi çıkarmak da bu uğraşlardan biri. Bu uğraşın önümüzdeki yıllarda genç bilim insanlarına örnek olmasını, cesaret vermesini ve daha iyilerini üretmelerine yol göstermesini diliyorum.

Bioreg Bilim'in 3. sayısının hazırlanma ve düzeltme süreci hem yavaş ilerledi hem de oldukça uzun sürdü. Bu dönemde çok yorulduğumu hissettim. Yazıların seçilmesi, yazarlardan toplanması, metinlerin kontrol edilmesi ve düzeltilmesi oldukça zorlu bir süreçti. Fakat bu dehşet yorgunluğa da değdi doğrusu. Yazıları düzeltirken birden çok şey öğrendiğimi de fark ettim. Bu self-motivasyonla hiç ara vermeden elinizde tuttuğunuz BİOREG BİLİM 4'ü hazırladık. Bu zorlu yolculukta yanımızda olan "Dizgi ve Tasarımcımız sevgili öğrencim Hasan Şahin'e derginin hazırlanmasındaki büyük emeklerinden ve fedakarlıklarından

dolayı şükranlarımı sunuyorum. Bu sayımızda da birbirinden ilginç yazılar ile karşılaşacaksınız. Dünya biliminin en ilham verici kişilerinden biri olan Bob Langer ile ilgili çok güzel bir yazı "Tıbbın Edison'u" sizleri bekliyor. Bu yazıda bilimde başarılı olmanın anahtarlarını da görebilirsiniz. Haziran ayında gerçekleştirdiğimiz yaz okulları ve kongre gibi bilimsel etkinliklerle ilgili haberimizi okuyabilirsiniz. Hidrojellerin beyin araştırmalarında kullanılması, Nanoteknoloji ve yaşamımıza etkileri, DNA'nın veri yüklemek için kullanılması diğer ilginç yazılar. Kitap kurtlarının içlerine çekmekten mutluluk duyduğu kitap kokusunun kimyası da okumaktan zevk alacağınız bir diğer yazımız. Kanseri ve Alzheimer gibi çağımızın en önemli hastalıkları ile ilgili yazıları da ilgi ile okuyabilirsiniz. Dergimize katkı veren bütün yazarlarımıza teşekkür ediyor katkılarının devamını diliyorum.

ADİL DENİZLİ

Ağustos 2017, Bahçelievler, Ankara

Bioreg Bilim

Biyokromatografi ve Biyoteşhis Araştırma Grubu

Popüler Bilim Dergisi

YAYIN SAHİBİ

Adil DENİZLİ

EDİTÖR

Adil DENİZLİ

Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi

Kimya Bölümü Beytepe ANKARA

Tel: +90 312 297 7983

Fax: +90 312 299 2163

E-posta: denizli@hacettepe.edu.tr

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Deniz TÜRKMEN

TASARIM&DİZGİ

Hasan ŞAHİN | +90 850 304 3268

YAYIN İDARE MERKEZİ

Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi

Kimya Bölümü Beytepe ANKARA

YAYIN İDARE MERKEZİ İLETİŞİM

+90 312 297 7963

YAYIN DİLİ

Türkçe

BASIM TARİHİ&YERİ

Temmuz 2017 - ANKARA

içindekiler



4 Afinite Teknikleri Kongresi ve Yaz Okulları

Afinite Sensörler Yaz Okulu'nu 7-8 Haziran 2017 tarihleri arasında Beytepe'de gerçekleştirdik.

6 Hidrojellerle Beynin İç Yapısının İncelenmesi

Bilimsel çalışmalar ve her gün geliştirilen yeni teknikler sayesinde karmaşık yapıların aydınlatılması günden güne daha da kolaylaşmış görünüyor.

10 Nanoteknoloji Çağının Getirdikleri: İhmal Edebilmek İçin Fazla Küçük!

Peki biz bunların ne kadarının farkındayız ?

17 Tıbbın Edison'u

Büyük bir şey yap, artan bir şey olmaktan çok, gerçekten dünyayı değiştirebilecek bir şey olsun.

22 21. Yüzyılda Toksisite Testlerine Yenilikçi Bir Yöntem Örneği: Tox21

Tüm ilâçlar, temizlik ve kozmetik maddeleri, pestisitler, besin katkı maddeleri ve sanayide kullanıldığında insanların maruz kalabileceği kimyasal maddeler, kullanıma sunulmadan önce toksisite potansiyelleri yönünden değerlendirilirler.

25 Kitapların Aroması

Eski kitap kokusunun neden kaynaklandığını merak ettiniz mi?

27 Büyük Kanyon Zamanla Dokundurur

Ulusal Bilim Eğitim Merkezi ile Büyük Kanyon'da tekne gezisi masalının ikinci bölümüne hoş geldiniz.

28 Alzheimer'ı Başlamadan Durdurun!

Günümüz tedavi süreçlerinde bir gelişme yaşanmadığı takdirde, 85 yaş üstü ortalama her 2-3 kişiden 1 tanesi Alzheimer hastalığına yakalanacak. Bu da demek oluyor ki, siz hastalığa yakalanmamış olsanız bile, yakın arkadaşınız veya ailenizden biri bu hastalığa yakalanabilir.

31 Bitki Savunma Sistemi Otçul Tırtılı Yamyama Dönüştürüyor

Bilim insanları otçul tırtılların yamyamlaştıklarını gözledi. Normalde diğer börtü böcekleri yemeyip, sadece otla beslenen tırtıllar nasıl oluyor da birbirlerini yemeye başlıyorlar?

32 Kanser Hücreleri Sağlıklı Hücreleri Nasıl Kandırır?

Pennsylvania Üniversitesi'ndeki bilim insanları tarafından yürütülen çalışmada, kanserin daha zeki formlarının arkasındaki biyokimyasal mekanizmalar üzerine bir araştırma yapıldı.

34 Hacettepe Üniversitesi'nin Türk ve Dünya Bilimine Katkıları

Prof. Dr. İsmail Hakkı Demirel'in hazırladığı "Hacettepe Üniversitesi'nin Türk ve Dünya Bilimine Katkısı (1967-2016)" isimli kitap Hacettepe Üniversitesi Yayınları tarafından yayınlandı.

35 Kanser Aşısı

Kanser aşısı, vücudumuzu tümörlere karşı korumak için ümit verici bir yöntem olabilir.

36 Bakteri DNA'sı Nasıl Oynatılır?

Boston'daki Harvard Tıp Fakültesi'nden Shipman ve araştırma ekibi bir atın dört nala gidiş hareketini *Escherichia coli* (E.coli) genomuna kodlamak için CRISPR-cas sistemini kullandı.

37 Genom Düzenleme Teknolojisi

PCRISPR, TALEN Ve ZNF Teknikleri İle Genom Düzenleme!



42 Bakterilere Karşı Alternatif Tedavi: Faj Tedavisi

Geleneksel antibiyotik tedavisine göre faj tedavisinin bazı avantajları mevcuttur. Öncelikle izolasyonları çok hızlı, kolay ve ucuzdur.

44 Hedefe Kitlenen Ağrı Kesiciler

Aspirin ve Vioxx gibi ilaçların getirdiği yan etkiler üçüncü nesil yeni anti-inflamatuar ilaçlarla aşılanabilecek mi?

46 Mısır'da 3500 Yıllık Tamamlanmamış Dikilitaş Bulundu

Dikilitaşın neden yarım bırakıldığı konusunda şu an için herhangi bir bilgi yok. Aslında bu şekilde yarım bırakılması da iyi olmuş.

47 Kromatografi'de Nobel Öncüleri

Bu bölümde kromatografi alanında büyük ilerlemeler gerçekleştiren ve Nobel ödülü kazanan bilim insanlarının kısa yaşam öykülerini ve bilime katkılarını okuyacaksınız.

54 Bu Kimya Büyükbabanızın Kimyası Değil !

Son yıllarda Nobel Kimya Ödülünün biyologlara verilmesi bazı kimyacılar hoşnutsuzluk yaratmış ve "Fakat, bu kimya mı?" gibi söylemlere neden olmuştur.

