

# BiOREGBİLİM

Biyokromatografi ve Biyoteşhis Araştırma Grubu Popüler Bilim Dergisi



2023  
Nobel Kimya Ödülü  
**Sahiplerini Buldu**

2023 Nobel  
Fizyoloji veya Tıp Ödülü  
**Sahiplerini Buldu!**

**Yükseköğretimde**  
Çok Disiplinli,  
Disiplinlerarası ve  
Disiplinlerötesi Öğretim  
Faaliyetlerinde  
**Kimya Potansiyeli**

Uranyum Çıkarmak İçin  
Kaz Dağlarını Bırakın  
**Karadeniz'e Bakın**

Entegre Devre,  
El Tipi Hesap  
Makinesi ve Termal  
Yazıcının Mucidi  
Nobel Ödüllü Mühendis:  
**Jack Kilby**

Antikor Sorunu ve  
**Monoklonal**  
**Antikorların Üretilmesi**



# Bioreg Bilim

Biyokromatografi ve Biyoteşhis  
Araştırma Grubu  
Popüler Bilim Dergisi

YAYIN SAHİBİ

Adil DENİZLİ

EDİTÖR

Dr. Semra AKGÖNÜLLÜ

Merve ÇALIŞIR

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

Gaye Ezgi YILMAZ

TASARIM & DİZGİ

Erdem KARAHİSARLI

YAYIN İDARE MERKEZİ

Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi  
Kimya Bölümü Beytepe ANKARA

YAYIN İDARE MERKEZİ İLETİŞİM

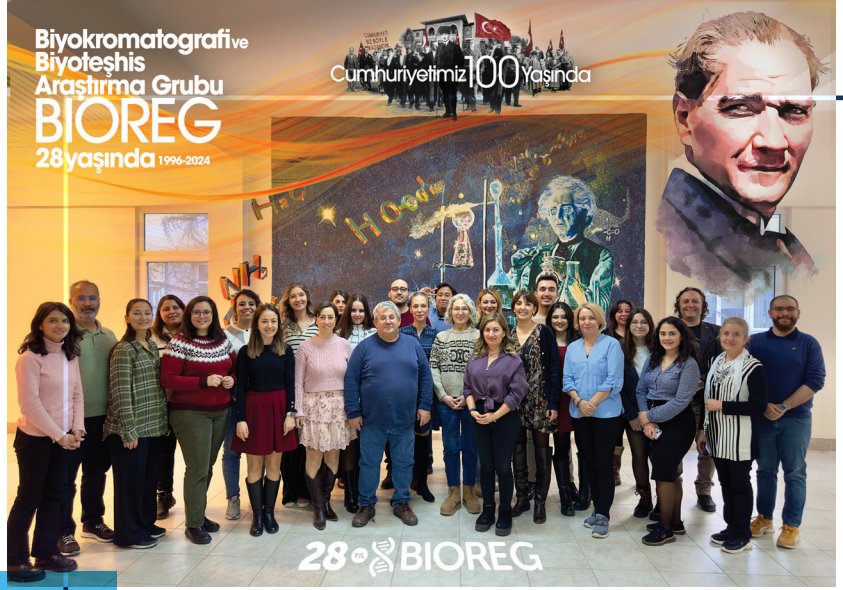
+90 312 297 7963

YAYIN DİLİ

Türkçe

BASIM TARİHİ & YERİ

Mart 2024 - ANKARA







**Dr. Adil DENİZLİ**  
Hacettepe Üniversitesi,  
Fen Fakültesi, Kimya Bölümü,  
Biyokimya Anabilim Dalı,  
Beytepe, Ankara

## Editörden

Ankara'nın bahçelerine ve peyzajlarına en çok yakışan mevsimin, ilkbaharın ilk izlenimlerini heyecanla karşıladığımız bugünlerde, bilim dünyasının son gelişmeleriyle yeni sayımızla karşınızdayız.

Bu sayımızda, 2023 Nobel Kimya ve Fizyoloji veya Tıp Ödülleri'ne layık görülen isimleri sizlere duyurmanın mutluluğu içerisindeyiz.

Nobel ödülü kazananların çalışmalarıyla ilgili detaylar ve bu çalışmaların bilim dünyasına etkileri konusunda detaylar "Haberler" sayfamızda sizleri bekliyor.

Dergimizin bu sayısında yükseköğretimde çok disiplinli, disiplinler arası ve disiplinler ötesi öğretim faaliyetlerinde kimya potansiyeline mercek tutuyoruz.

"Uranyum Çıkarmak için Kaz Dağları'nı Bırakın, Karadeniz'e Bakın" başlıklı makalemizde, önemli bir enerji kaynağı olan uranyumun potansiyelini hep birlikte inceliyoruz.

Dergimizin her sayımızda bir gelenek haline getirdiğimiz bilimsani portresi yazılarımızda bu ay Jack Kilby'nin hayatı,

bilim dünyasına kazandırdığı yeniliklere odaklanırken; yine Biyoloji alanındaki bir başka önemli isme, Sidney Altman'ın çalışmalarına odaklanıyoruz.

Ayrıca bu sayımızda, antikör sorunu ile monoklonal antikorların üretilmesi konularındaki özel makalemizle bilim heyecanınıza bambaşka bir perspektif sunarken, eğitim sistemini de detaylıca ele aldığımız bir makalemiz ile soru sorma merakınızı perçinliyoruz.

Bilim dünyasındaki gelişmeleri takip eden, merak eden ve öğrenmeyi seven yenilikçi bir kadroyla, her detayını özenle hazırladığımız bu sayımızın sizlere geniş bir perspektif sunmayı hedefledik.

Umuyoruz ki, siz de okurken bizim kadar keyif alırsınız ve bilgi dolu bir okuma deneyimi yaşarsınız. Keyifli okumalar diler, bir sonraki sayıda sizlerle birlikte olmayı temenni ederiz.

**ADİL DENİZLİ**

Mart 2024

Bahçelievler, Ankara

# İÇİNDEKİLER

01

2023 Nobel Kimya Ödülü Sahiplerini Buldu!

*Yzr. Özge Altıntaş ve Dr. Adil Denizli*

09

2023 Nobel Fizyoloji veya Tıp Ödülü Sahiplerini Buldu!

*Yzr. Özge Altıntaş ve Dr. Adil Denizli*

15

Yükseköğretimde Çok Disiplinli, Disiplinlerarası ve Disiplinlerötesi Öğretim Faaliyetlerinde Kimya Potansiyeli

*Yzr. Habibe Masnu Arıkan ve Dr. Sinem Dinçol Özgür*

33

Uranyum Çıkarmak İçin Kaz Dağları'nı Bırakın Karadeniz'e Bakın

*Yzr. Dr. Olgun Güven*

51

RNA Girişiminin Keşfi

*Yzr. Merve Çalışır ve Dr. Adil Denizli*

53

Entegre Devre El Tipi Hesap Makinesi ve Termal Yazıcının Mucidi Nobel Ödüllü Mühendis: Jack Kilby

Yzr. Özge Altıntaş ve Dr. Adil Denizli

63

Biyolojik Süreçlere İlişkin Anlayışı Temelden Değiştiren Bir Moleküler Biyolog: Sidney Altman

Yzr. Merve Çalışır ve Dr. Adil Denizli

75

Antikor Sorunu ve Monoklonal Antikorların Üretilmesi

Yzr. Merve Çalışır ve Dr. Adil Denizli

87

Geleceğin Bilginlerini Eğitmek

Yzr. Merve Çalışır ve Dr. Adil Denizli