

BİYOKİMYA UYGULAMA EL KİTABI

Prof. Dr. Abdullah TULİ
Prof. Dr. Nurten DİKMEN
Prof. Dr. Mehmet Akif ÇÜRÜK
Prof. Dr. Tamer C. İNAL
Doç. Dr. Özlem GÖRÜROĞLU ÖZTÜRK
Öğr. Gör. Dr. Ebru DÜNDAR YENİLMEZ

© Copyright 2020

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN

978-605-258-560-3

Yayın Koordinatörü

Yasin Dilmen

Kitap Adı

Biyokimya Uygulama El Kitabı

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yazarlar

Prof. Dr. Abdullah TULİ

Prof. Dr. Nurten DİKMEN

Prof. Dr. Mehmet Akif ÇÜRÜK

Prof. Dr. Tamer C. İNAL

Doç. Dr. Özlem GÖRÜROĞLU ÖZTÜRK

Öğr. Gör. Dr. Ebru DÜNDAR YENİLMEZ

Yayıncı Sertifika No

25465

Baskı ve Cilt

Göktuğ Ofset

Bisac Code

MED008000

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. *Akademisyen Kitabevi* ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. *Akademisyen Kitabevi* ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Birçok bilim dalının eğitiminde temel taşlardan birini oluşturan Biyokimya her gün ilerleyen ve gelişmelere kapısını açık tutan uygulamalı bilim dalıdır. Biyokimya eğitimi ancak uygulama ile koşut yürütüldüğünde bir anlam kazanmakta, kuramsal bilgilerin pekiştirilmesinde önemli bir zemin oluşturmaktadır. Bu kitabı yazmaktaki amacımız, Tıp Fakültesi öğrencileri için bu koşutluğu biraz olsun sağlamak, ayrıca daha sonraki baskılarda olası gelişmeler ışığında düzenlemeler yaparak bir kaynak oluşturma yanına, bir açıdan da biyokimyasal yöntemlerin gelişim sürecine sinema şeridi akışıyla bir bakış yaratmaktır.

Kitabın hazırlanışında emeği geçen öğretim üyelerine (Prof. Dr. Abdullah TULİ, Prof. Dr. Nurten DİKMEN, Prof. Dr. Mehmet Akif ÇÜRÜK, Prof. Dr. Tamer Cevat İNAL, Doç. Dr. Özlem Görüroğlu ÖZTÜRK, Öğr. Gör. Dr. Ebru Dünder YENİLMEZ) ve Araştırma Görevlilerine (Dr. Umut KÖKBAŞ, Arş. Gör. Duygu Düzgünce BOĞA, Arş. Gör. Mustafa Muhlis ALPARSLAN, Arş. Gör. Başak SANNA, Arş. Gör. Kezban KARTLAŞMIŞ, Arş. Gör. Fulden BOZKAYA) teşekkür ederiz.

Ç.Ü. Tıp Fakültesi
Biyokimya Anabilim Dalı

İÇİNDEKİLER

Genel Laboratuvar Bilgileri.....	1
Spektrofotometre.....	9
Asit-Baz, pH ve Titrasyon	15
Karbohidratlar	33
Lipitler-Yağlar.....	43
Proteinler.....	53
Kağıt Kromatografisi	63
Enzim.....	69
Açlık Kan Şekeri Tayini.....	79
Elektroforez	85
Rutin İdrar Analizi	95
Oral Glukoz Tolerans Testi.....	113
Üre Analizi	119
Ürik Asit.....	125
PCR Uygulamaları.....	127
Ekler	135