

**KLİNİK VE TEMEL BİYOKİMYA KONULARINA
GÜNCEL YAKLAŞIM**

**Current Approaches to Clinical and Basic
Biochemistry**

Editör

Prof. Dr. Birnur AKKAYA

KLİNİK VE TEMEL BİYOKİMYA KONULARINA GÜNCEL YAKLAŞIM

Current Approaches to Clinical and Basic Biochemistry

Editör

Prof. Dr. Birnur AKKAYA

Yazarlar

Ahmet HARMANKAYA - Birnur AKKAYA - Efsane YAVUZ BEDİR
Elif Zeynep ÖZTÜRK - Emre ÖZGÜR - Gülüzar ÖZBOLAT - İsmet Bilger ERIHAN
Mehmet EZER - Murat SERİLMEZ - Mustafa KIRÇA - Özge Nur TÜRKERİ -
Recep AKKAYA - Uğur GEZER

E-ISBN: 978-625-382-087-9

DOI: 10.54637/vizetek.9786253820879

Copyright © Vizetek

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Vizetek Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketine aittir. Vizetek Yayıncılık'ın izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı, elektronik, mekanik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Bu kitap elektronik ortamda yayımlanmaktadır.

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazar(lar)ına aittir.

Yayın Koordinatörü: Seda AYGÜN

Kapak Tasarımı & Mizanpaj: Ahmet TUNÇDEMİR

Baskı: Ankara | Aralık, 2025

Materyal Türü: Elektronik Kitap (Çevrim içi / Web tabanlı)

Elektronik Yayın Formatı: PDF

Elektronik Yayın Tipi: Adobe Ebook Reader



Seyranbağları Mah. İncesu Cad. 10/2 Çankaya/ANKARA

Tel.: (0312) 482 00 11

Web: www.vizetek.com.tr

E-mail: vizetekiayincilik@gmail.com

Yayıncı Sertifika No: 41575

**KLİNİK VE TEMEL BİYOKİMYA KONULARINA
GÜNCEL YAKLAŞIM**

**Current Approaches to Clinical and Basic
Biochemistry**

Editör

Prof. Dr. Birnur AKKAYA

Ankara, 2025

ÖNSÖZ

Klinik tıp ve temel bilimler, yaşamın kimyası olan biyokimyaya dayanmaktadır. Bu kitap, Güncel gelişmeleri takip eden biyokimya alanında çalışan öğrenciler, akademisyenler, asistanlar ve tıp uzmanları için bilimsel destek vermeyi amaçlamaktadır. Biyokimya'da yeni yöntemlerin geliştirilmesi ile birlikte temel bilimler ve klinik tıp birbirine daha fazla yaklaşmıştır. Metabolizma, temel moleküler ve hücresel süreçler ile klinik uygulama arasındaki kritik bağlantının kurulması güncel çalışmalarda oldukça önemli bir yer kaplamaktadır. Kesin bir tanı ve başarılı tedavi planları geliştirmek, bir hastalığın altında yatan moleküler yolların anlaşılmasını gerektirir. Yani hastalık deyince tanı koymak ve tedavi etmek akla gelmektedir. Klinik tıp ve temel bilimler deyince de bu hastalıkların biyokimyasal yolları ve mekanizmaları akla gelmektedir. Bu bağlamda bu kitapta özellikle biyokimyasal mekanizmalar üzerinde durulmuştur. Mikrobiyotadan başlayıp mitokondriyal disfonksiyon, epigenetik, kanser ve mekanizması gibi hastalıkların altında yatan nedenlerin temel tıp çalışmaları ile açıklanmasını içeren kitabın değerli okuyuculara bol kazanımlar sağlamasını dilerim...

Yazarların bilimsel paylaşımlarını, bizlerin edirörlüğünde yayınlayan Vizetek Yayıncılığa ve emeği geçen yönetimine teşekkür ederim.

Prof. Dr. Birnur AKKAYA

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM

ONKOLOJİDE DEVRİM: SIVI BİYOPSİLERİN GÜCÜ1

Gülizar ÖZBOLAT

2. BÖLÜM

EKSOZOM BİYOLOJİSİ VE KANSER İLİŞKİSİ15

Özge Nur TÜRKERİ

3. BÖLÜM

KANSERDE PROTEİN-PROTEİN ETKİLEŞİMLERİ:

MEKANİZMALAR, YÖNTEMLER VE TERAPÖTİK YAKLAŞIMLAR.....31

Murat SERİLMEZ

4. BÖLÜM

KOLOREKTAL KANSERDE

DAİRESEL RNA'LARIN ROLÜ VE KLİNİK POTANSİYELİ69

Uğur GEZER

Emre ÖZGÜR

5. BÖLÜM

FERROPTOZİSİN TEMELLERİ:

TARİHÇE, BİYOKİMYASAL ÖZELLİKLER VE MEKANİZMALAR.....85

Mustafa KIRÇA

6. BÖLÜM

FERROPTOZİSİN KLİNİK ÖNEMİ VE TERAPÖTİK POTANSİYELİ111

Mustafa KIRÇA

7. BÖLÜM

EPIGENETİĞİN BİYOKİMYASAL MEKANİZMALARI..... 137

Elif Zeynep ÖZTÜRK

8. BÖLÜM

MİKROBİYOTA VE METABOLİZMA.....153

Efsane YAVUZ BEDİR

9. BÖLÜM	
POLİAMİNLER VE EPİLEPSİ	173

Birnur AKKAYA

Recep AKKAYA

10. BÖLÜM	
MITOCHONDRIAL DYSFUNCTION AND ITS	
EFFECTS ON THE KIDNEY	193

İsmet Bilger ERİHAN

Mehmet EZER

Ahmet HARMANKAYA