

# SAĞLIK BİLİMLERİ İÇİN FARMAKOLOJİ

Editör

Prof. Dr. Demet AKIN

Editör Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Sema KETENCİ

© Copyright 2021

*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**

978-605-258-288-6

**Yayın Koordinatörü**

Yasin Dilmen

**Kitap Adı**

Sağlık Bilimleri İçin Farmakoloji

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Editör**

Prof. Dr. Demet Akın

ORCID iD: 0000-0002-9972-5049

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Baskı ve Cilt**

Göktuğ Ofset

**Editör Yardımcısı**

Dr. Öğr. Üyesi Sema KETENCİ

ORCID iD: 0000-0002-6695-7003

**Bisac Code**

MED071000

## UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tam 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**

# İÇİNDEKİLER

<b>1. Bölüm:</b> Genel Farmakoloji .....	1
<i>Dr. Öğr. Üyesi Sema KETENCİ</i>	
<b>2. Bölüm:</b> Otonom Sinir Sistemi .....	37
<i>Prof. Dr. Hale TUFAN</i>	
<b>3. Bölüm:</b> Kardiyovasküler Sistem İlaçları.....	47
<i>Prof. Dr. Hale TUFAN</i>	
<b>4. Bölüm:</b> Otakoidler .....	59
<i>Dr. Öğr. Üyesi Günnur Demircan</i>	
<b>5. Bölüm:</b> Non-Steroid Anti-İnflamatuvar İlaçlar .....	77
<i>Dr. Ata Onur KEPENEK</i>	
<b>6. Bölüm:</b> Santral Sinir Sistemi .....	89
<i>Dr. Ata Onur KEPENEK</i>	
<b>7. Bölüm:</b> Endokrin Sistem Farmakolojisi .....	177
<i>Prof. Dr. Hale TUFAN</i>	
<b>8. Bölüm:</b> Kemoterapötikler .....	189
<i>Prof. Dr. Hale TUFAN</i>	
<b>9. Bölüm:</b> İmmun Sistem Farmakolojisi .....	207
<i>Dr. Öğr. Üyesi Günnur DEMİRCAN</i>	
<b>10. Bölüm:</b> Gastrointestinal Sistem İlaçları .....	214
<i>Prof. Dr. Hale TUFAN</i>	
<b>11. Bölüm:</b> Solunum Sistemi Farmakolojisi .....	221
<i>Prof. Dr. Demet AKIN</i>	
<b>12. Bölüm:</b> Göz Hastalıkları Farmakolojisi .....	227
<i>Dr. Öğr. Üyesi Özgün Melike GEDAR TOTUK</i>	

<b>13. Bölüm: Gen Tedavisi (Gen Terapi) .....</b>	<b>257</b>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Şule ÖZDAŞ</i>	
<b>14. Bölüm: Kanser Tedavisinde Kullanılan İlaçların Moleküler Etki Mekanizmaları .....</b>	<b>283</b>
<i>Arş. Gör. Özge Sezin SOMUNCU</i>	
<b>15. Bölüm: Aşılar .....</b>	<b>305</b>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Melike YAVUZ</i>	
<b>16. Bölüm: Yaşlılarda İlaç Kullanımı.....</b>	<b>333</b>
<i>Dr. Sema KETENCİ</i>	
<b>17. Bölüm: Vitaminler ve Herbal Ürünler.....</b>	<b>342</b>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Sema KETENCİ</i>	
<b>18. Bölüm: Sıvı - Elektrolit Tedavisi .....</b>	<b>345</b>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Sema Ketenci</i>	
<b>19. Bölüm: Toksikoloji .....</b>	<b>353</b>
<i>Dr. Selim Can BERK</i>	

# YAZARLAR LİSTESİ

**Prof. Dr. Demet AKIN**

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi  
Farmakoloji Anabilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0002-9972-5049

**Prof. Dr. Hale TUFAN**

Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi Far-  
makoloji Ana Bilim Dalı  
ORCID iD: 0000 0002 9292 079X

**Dr. Öğr. Üyesi Sema KETENCİ**

İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi Far-  
makoloji Anabilim dalı  
ORCID iD: 0000-0002-6695-7003

**Dr. Öğr. Üyesi Melike YAVUZ**

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk  
Sağlığı Anabilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0001-9037-6770

**Arş. Gör. Özge Sezin SOMUNCU**

Stony Brook Medicine, Department of Pat-  
hology  
ORCID iD: 0000-0002-0841-8263

**Dr. Öğr. Üyesi Özgün Melike GEDAR  
TOTUK**

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz  
hastalıkları Anabilim Dalı  
ORCID iD:0000-0003-1863-6501

**Dr. Öğr. Üyesi Günnur DEMİRCAN**

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0001-7355-9065

**Dr. Öğr. Üyesi Şule Beyhan ÖZDAŞ**

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0002-4821-4388

**Dr. Selim Can BERK**

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi  
ORCID iD: 0000-0001-6732-9650

**Dr. Ata Onur KEPENEK**

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi  
ORCID iD: 0000-0001-6588-452X