

**Güncel**  
**Fizyoloji-Histoloji-Embriyoloji**  
**Çalışmaları IV**

**Editörler**

Mümin Alper ERDOĞAN-Meltem KURUŞ



© Copyright 2022

*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.*

<b>ISBN</b>	<b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b>
978-625-8299-89-2	Akademisyen Dizgi Ünitesi
<b>Kitap Adı</b>	<b>Yayıncı Sertifika No</b>
Güncel Fizyoloji-Histoloji-Embriyoloji Çalışmaları IV	47518
<b>Editörler</b>	<b>Baskı ve Cilt</b>
Mümin Alper ERDOĞAN ORCID iD: 0000-0003-0048-444X Meltem KURUŞ ORCID iD: 0000-0002-2455-9605	Vadi Matbaacılık
<b>Yayın Koordinatörü</b>	<b>Bisac Code</b>
Yasin DİLMEN	MED075000
	<b>DOI</b>
	10.37609/akya.2118

### 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 oluşurmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütünü 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 Yenışehir / Ankara  
Tel: 0312 431 16 33  
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

# ÖNSÖZ

Akademisyen Yayınevi yöneticileri, yaklaşık 30 yıllık yayın tecrübesini, kendi tüzel kişiliklerine aktararak uzun zamandan beri, ticarî faaliyetlerini sürdürmektedir. Anılan süre içinde, başta sağlık ve sosyal bilimler, kültürel ve sanatsal konular dahil 2000'i aşkın kitabı yayımlamanın gururu içindedir. Uluslararası yayınevi olmanın alt yapısını tamamlayan Akademisyen, Türkçe ve yabancı dillerde yayın yapmanın yanında, küresel bir marka yaratmanın peşindedir.

Bilimsel ve düşünsel çalışmaların kalıcı belgeleri sayılan kitaplar, bilgi kayıt ortamı olarak yüzlerce yılın tanıklarındır. Matbaanın icadıyla varoluşunu sağlam temellere oturtan kitabın geleceği, her ne kadar yeni buluşların yörüngesine taşınmış olsa da, daha uzun süre hayatımızda yer edineceği muhakkaktır.

Akademisyen Yayınevi, kendi adını taşıyan “**Bilimsel Araştırmalar Kitabı**” serisiyle Türkçe ve İngilizce olarak, uluslararası nitelik ve nicelikte, kitap yayımlama sürecini başlatmış bulunmaktadır. Her yıl Mart ve Eylül aylarında gerçekleşecek olan yayımlama süreci, tematik alt başlıklarla devam edecektir. Bu süreci destekleyen tüm hocalarımıza ve arka planda yer alan herkese teşekkür borçluyuz.

**Akademisyen Yayınevi A.Ş.**



# İÇİNDEKİLER

<b>Bölüm 1</b>	Vücut Sıvıları ve Hücre Zarından Madde Taşınması..... 1 <i>Seval MÜSÜROĞLU KELOĞLAN</i>
<b>Bölüm 2</b>	Öğrenme ve Bellek ile İlişkili Hayvan Davranış Modelleri ..... 19 <i>Soner BİTİKTAŞ</i>
<b>Bölüm 3</b>	Stres ve Uykusuzluk İlişkinin Moleküler Mekanizmaları ..... 33 <i>Tarık MECİT</i>
<b>Bölüm 4</b>	Kruppel-Benzeri Faktör (Klf) Ailesinin Kanseri ile İlişkisi ..... 51 <i>Kemal YÜCE</i> <i>Ahmet İsmail OZKAN</i>
<b>Bölüm 5</b>	Ereksiyon Fonksiyon Bozukluğu (EFB) Tedavisinde Kullanılan Düşük Yoğunluklu Ekstrakorporeal Şok Dalga Terapisi (EŞDT) ile Yapılan Deneysel Çalışmalar ve Sonuçları..... 63 <i>Yurdaer KAYNAK</i>
<b>Bölüm 6</b>	Ereksiyon Bozukluğu (EB) Tedavisinde İntrakavernozal Trombositten Zengin Plazma Enjeksiyonu ..... 71 <i>Yurdaer KAYNAK</i>
<b>Bölüm 7</b>	Spermatogenez ve Spermatogenezi Etkileyen Patolojik Durumlar..... 81 <i>Özlem KARA</i>
<b>Bölüm 8</b>	Kan: Plazma Bileşenleri ve Kan Hücreleri..... 91 <i>Özlem KARA</i>
<b>Bölüm 9</b>	Amiloid Protein Birikiminin Alzheimer ve Akdeniz Ateşi Hastalığındaki Rolü ..... 99 <i>Tuğba ÇELİK SAMANCI</i> <i>Alpaslan GÖKÇİMEN</i>
<b>Bölüm 10</b>	Folikülogenezis ve Moleküler Mekanizması..... 113 <i>Hazal DEMİR</i> <i>Begüm ŞAHİN</i>
<b>Bölüm 11</b>	Derinin Yaşlanma Süreci ..... 121 <i>Neşe ÇÖLÇİMEN</i>



# YAZARLAR

**Dr. Öğr. Üyesi Soner BİTİKTAŞ**

Kafkas Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Fizyoloji AD.  
ORCID iD: 0000-0002-6040-3771

**Op. Dr. Yurdaer KAYNAK**

Özel Eskişehir Vişnelik Ümit Hastanesi,  
Üroloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-3399-071X

**Doç. Dr. Neşe ÇÖLÇİMEN**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp  
Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD.  
ORCID iD: 0000-0002-7695-3049

**Dr. Öğr. Üyesi Tarık MECİT**

Biruni Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji  
AD.  
ORCID iD: 0000-0002-3816-134X

**Bilim Uzmanı Hazal DEMİR**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp  
Fakültesi, Histoloji AD.  
ORCID iD: 0000-0001-6645-4353

**Bilim Uzmanı Ahmet İsmail ÖZKAN**

Dicle University, Faculty of Science,  
Department of Biology  
ORCID iD: 0000-0002-4511-2386

**Prof. Dr. Alpaslan GÖKÇİMEN**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp  
Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD.  
ORCID iD: 0000-0003-4382-5443

**Arş. Gör. Tuğba ÇELİK SAMANCI**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp  
Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD.  
ORCID iD: 0000-0002-5063-8104

**Dr. Öğr. Üyesi**

**Seval MÜSÜROĞLU KELOĞLAN**

Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Fizyoloji AD.  
ORCID iD: 0000-0003-3533-7941

**Bilim Uzmanı Begüm ŞAHİN**

Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Histoloji AD.  
ORCID iD: 0000-0002-7990-0487

**Dr. Öğr. Üyesi Özlem KARA**

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Tıp  
Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD.  
ORCID iD: 0000-0002-2084-8290

**Arş. Gör. Kemal YÜCE**

Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji  
AD.  
ORCID iD: 0000-0001-8915-4900