

GÜNCEL TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK ÇALIŞMALARI II

Editör

Prof. Dr. Hüsnü Ümit LÜLEYAP (PhD)



© Copyright 2022

Bu kitabın, basım, yayım ve satış hakları Akademişyen 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 978-625-8399-74-5	Sayfa ve Kapak Tasarımı Akademişyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı Güncel Tıbbi Biyoloji ve Genetik Çalışmaları II	Yayıncı Sertifika No 47518
Editör Hüsnü Ümit LÜLEYAP ORCID iD: 0000-0001-8759-1381	Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık
Yayın Koordinatörü Yasin DİLMEN	Bisac Code MED107000
	DOI 10.37609/akya.1295

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. Akademişyen Kitabevi ve altı 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. Akademişyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve ihazlarda yaralanma ve/veya hasarlarından 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.

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

GENEL DAĞITIM
Akademişyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademişyen.com

www.akademişyen.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 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

Bölüm 1	COVID-19’Un Mikro Besinler (Vitaminler) İle İlişkisi	1
	<i>Meral DAĞ</i>	
	<i>Muhittin YÜREKLİ</i>	
Bölüm 2	İnsan Proteomu: Protein İzofomları, Oluşum Mekanizmaları ve Hastalıklarla İlişkisi.....	19
	<i>Hülya GÜNDEŞLİ</i>	
Bölüm 3	Kanser Araştırmalarında Üç Boyutlu Doku Kültür Sistemlerinin Önemi.....	41
	<i>Özge ŞÜKRÜOĞLU ERDOĞAN</i>	
Bölüm 4	Hücre Ölümünün Tersine Çevrilmesi: Anastaz	51
	<i>Bakiye GÖKER BAĞCA</i>	
	<i>Çığır BİRAY AVCI</i>	
Bölüm 5	Hücre Ayırma Stratejileri.....	57
	<i>Bakiye GÖKER BAĞCA</i>	
	<i>Çığır BİRAY AVCI</i>	
Bölüm 6	Tip 3 Diyabet.....	65
	<i>Umut Kerem KOLAÇ</i>	
Bölüm 7	Hemoglobin Volga Hastalığı, Teşhisi ve Tedavisi.....	73
	<i>Eren Kaan İPEK</i>	
	<i>Nazmiye BİTGEN</i>	
Bölüm 8	miRNA’ların Hipertansiyon Gelişimindeki Rolü	87
	<i>Egemen AKGÜN</i>	
Bölüm 9	Terapötik Nükleik Asitler ve Kanser Tedavisindeki Güncel Durumu	101
	<i>Funda DEMİRTAŞ KORKMAZ</i>	
Bölüm 10	Prostat Kanserinde Tanısal Biyobelirteçler Olarak Sirküle miRNA’ların Rolü	111
	<i>Kuyaş HEKİMLER ÖZTÜRK</i>	

İçindekiler

Bölüm 11	Yeni Keşfedilen Fonksiyonlarıyla Hareketli DNA Elemanları: Transpozonlar	123
	<i>Asuman ÖZGÖZ</i>	
Bölüm 12	Kromozomal Mikroarray ve Tıpta Kullanımı	137
	<i>Durkadın DEMİR EKŞİ</i>	
Bölüm 13	SARS-CoV-2 Enfeksiyonuna Yatkınlıkta Rol Oynayan Genetik Varyasyonlar	151
	<i>Burcu ÇAYKARA</i>	
Bölüm 14	COVID-19 ve Endotelial Disfonksiyon: Moleküler Yaklaşım.....	159
	<i>Durkadın DEMİR EKŞİ</i> <i>Ramazan GÜNEŞAÇAR</i>	
Bölüm 15	Uzun Kodlamayan RNA'lar ve Terapötik Yaklaşımlar	183
	<i>Fadime MUTLU İÇDUYGU</i>	
Bölüm 16	Epitelyal-Mezenkimal Geçiş	209
	<i>Besra ÖZMEN YELKEN</i>	
Bölüm 17	Kanser Kök Hücre Hipotezi ve Tedavi Stratejilerindeki Önemi	219
	<i>H. Ümit LÜLEYAP</i>	
Bölüm 18	Duchenne Musküler Distrofinin Tedavisinde Ekson Atlama Yaklaşımındaki Gelişmeler.....	233
	<i>Uğur AKPULAT</i>	

YAZARLAR

Dr. Öğr. Üyesi Uğur AKPULAT
Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tıbbi Biyoloji AD.
ORCID ID: 0000-0001-8126-8209

Dr. Öğr. Üyesi Egemen AKGÜN
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi
Biyoloji AD.
ORCID ID: 0000-0003-1979-419X

Doç. Dr. Çığır BİRAY AVCI
Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi
Biyoloji AD.
ORCID ID: : 0000-0001-8251-4520

Dr. Öğr. Üyesi Nazmiye BİTGEN
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi
Biyoloji AD., Betül Ziya Eren Genom ve
Kök Hücre Merkezi,
ORCID ID: 0000-0002-6416-9230

Dr. Burcu ÇAYKARA
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Fizyoloji AD.
ORCID ID: 0000-0001-7063-2140

Arş. Gör. Meral DAĞ
İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp
Merkezi
ORCID ID: 0000-0002-2571-8137

Dr. Öğr. Üyesi Durkadın DEMİR EKŞİ
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji AD.
ORCID ID: 0000-0002-5887-3141

Arş. Gör. Dr. Funda DEMİRTAŞ KORKMAZ
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi
Biyoloji AD.
ORCID ID: 0000-0003-3978-9427

Arş. Gör. Dr. Bakiye GÖKER BAĞCA
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Tıbbi Biyoloji AD.
ORCID ID: 0000-0002-5714-7455

Dr. Öğr. Üyesi Hülya GÜNDEŞLİ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp
Fakültesi Tıbbi Biyoloji AD.
ORCID ID: 0000-0002-1638-9087

Prof. Dr. Ramazan GÜNEŞAÇAR
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji AD.
ORCID ID: 0000-0002-2547-5585

**Dr. Öğr. Üyesi Kuyaş HEKİMLER
ÖZTÜRK**
Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Tıbbi Genetik AD.
ORCID ID: 0000-0002-7075-8875

Yazarlar

Eren Kaan İPEK

Yüksek Lisans Öğrencisi, Erciyes
Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji
AD.

ORCID ID: 0000-0002-8716-5347.

Prof. Dr. Hüsnü Ümit LÜLEYAP

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tıbbi Biyoloji AD.

ORCID ID: 0000-0001-8759-1381

Arş. Gör. Umut Kerem KOLAÇ

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Fakültesi Tıbbi Biyoloji AD.

ORCID ID: 0000-0003-0266-9069

Dr. Öğr. Üyesi Fadime MUTLU İÇDUYGU

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi
Genetik AD.

ORCID ID: 0000-0002-4913-9420

Dr. Öğr. Üyesi Besra ÖZMEN YELKEN

İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Biyoloji
AD.

ORCID ID: 0000-0002-0659-1097

Dr. Öğr. Üyesi Asuman ÖZGÖZ

Kastamonu Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Tıbbi Genetik AD.

ORCID ID: 0000-0003-4018-5807

Dr. Özge ŞÜKRÜOĞLU ERDOĞAN

Moleküler Biyolog, İstanbul Üniversitesi,
Onkoloji Enstitüsü, Kanser Genetiği BD.