

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK
YÜKSEKOKULLARI İÇİN
ANATOMİ

Prof. Dr. Özkan OĞUZ

Arş. Gör. Dr. Hüseyin ERDEM

© 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

978-625-7496-21-6

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları
İçin Anatomi

Yayıncı Sertifika No

47518

Yazarlar

Prof. Dr. Özkan OĞUZ
ORCID iD: 0000-0002-3081-1467
Arş. Gör. Dr. Hüseyin ERDEM
ORCID iD: 0000-0002-7746-7464

Baskı ve Cilt

Göktuğ Ofset

Bisac Code

MED005000

DOI

10.37609/akya.633

Yayın Koordinatörü

Yasin Dilmen

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 kontraendikasyonların 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

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları'nda insan vücudunun yapısının ve işleyişinin öğrenilmesi, eğitim öğretim hedeflerindeki ilk amaçtır. Bu amaç için ilk ele alınması gereken öge de insan anatomisi eğitiminin yeterli düzeyde sağlanmasıdır.

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları'ndaki programlara hitap etmesi amacıyla hazırlanmış olan bu kitap, öğrencileri fazla ayrıntıya boğmayacak kapsamda, sade ve anlaşılır bir dille yazılmıştır. Terminolojiye sadık kalınmış ve anatomik terimlerin Türkçe karşılıkları verilerek daha akılda kalıcı bir öğretim amacı hedeflenmiştir. Anatomik yapıların ve bu yapıların birbirlerine olan komşulukları renkli görsellerle pekiştirilmiştir. Organ ve sistemlerin işleyişlerinin anlatımları yapılarak, fonksiyonel anatomi bilgisi de verilmiştir.

Bu kitabın basılmasındaki katkılarından dolayı Akademisyen Kitabevi'ne teşekkürlerimizi sunarız.

Özkan OĞUZ
Hüseyin ERDEM

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM

ANATOMİYE GİRİŞ

1.1. Anatominin Tanımı, Tarihi ve Latince.....	1
1.1.1. Anatominin Tarihi.....	2
1.2. Anatomik Duruş, Düzlem ve Eksenler	3
1.2.1. Anatomik Duruş	3
1.2.2. Anatomik Düzlemler	4
1.2.3. Anatomik Eksenler	6
1.3. Vücut Bölgeleri.....	6
1.4. Genel Anatomik Terimler	8
1.5. Anatomik Yapıda Görülen Bireysel Çeşitlilikler	9
1.5.1. Cinsel Farklar	10
1.5.2. Yaş Farkları.....	10
1.5.3. Irk Farkları.....	11
1.6. İnsan Vücudunu Oluşturan Yapılar.....	11
1.6.1. Hücre	11
1.6.2. Doku.....	11
1.6.3. Organ.....	11
1.6.4. Sistemler.....	11

2. BÖLÜM

KAS İSKELET SİSTEMİ

2.1. Kemikler.....	13
2.1.1. Kemikler Hakkında Genel Bilgiler	13
2.1.2. Kemiklerde Büyüme	14
2.2. Kemiklerin Sınıflandırılması	15
2.2.1. Uzun Kemikler	15
2.2.2. Kısa Kemikler	15
2.2.3. Yassı Kemikler	15
2.2.4. Düzensiz Kemikler.....	15
2.2.5. Susamsı Kemikler	16
2.2.6. Yardımcı Kemikler	16

2.3. İskeletin Sınıflandırılması.....	17
2.3.1. Eksensel (Aksial) İskelet.....	17
2.3.2. Takısal İskelet.....	23
2.3.3. Gövde	27
2.3.4. Alt Ekstremité.....	35
2.4. Eklemler	42
2.4.1. Eklemler Hakkında Genel Bilgiler	42
2.5. Kaslar.....	44
2.5.1. Kaslar Hakkında Genel Bilgiler	44
2.5.2. Morfolojik Olarak Kas Dokusu Tipleri	45
2.5.2. Fonksiyonlarına Göre Kas Tipleri	46
2.6. İskelet Kasları	46
2.6.1. Yüzdeki Mimik Kasları, Yüz Hareketleri ve İletişim.....	46
2.6.2. Çiğneme Kasları.....	48
2.6.3. Boyun Kasları.....	49
2.6.4. Üst Ekstremité Kasları	49
2.6.5. Omurga Kasları	54
2.6.6. Göğüs Kasları.....	56
2.6.7. Diafragma Kası	56
2.6.8. Karın Ön ve Yan Duvarını Yapan Kaslar	56
2.6.9. Alt Ekstremité Kasları	57

3. BÖLÜM

DOLAŞIM SİSTEMİ

3.1. Kardiovasküler Sistem.....	61
3.1.1. Kalp	61
3.1.2. Kalbin Çalışma Mekanizması	64
3.1.3. Kalbe Giren ve Kalpten Çıkan Ana Damarlar.....	66
3.1.4. Kalbin Damarları (Koroner Damarlar).....	67
3.2. Damarlar	67
3.2.1. Arterler (Atardamarlar)	68
3.2.2. Venler (Toplardamarlar)	71
3.2.3. Kılcal Damarlar	71
3.2.4. Sistemik Dolaşımdaki Atardamar Dağılımları	71
3.3. Pulmoner Dolaşım (Küçük Dolaşım)	72

3.4. Sistemik Dolaşım (Büyük Dolaşım).....	72
3.5. Koroner Dolaşım	73
3.6. Portal Dolaşım	73
3.7. Fetal-Plasental Dolaşım.....	73
3.8. Sistemik Dolaşımdaki Toplardamar Dağılımları	74
3.9. Lenfatik Sistem.....	75
3.9.1. Lenfatik Damarlar ve Lenf Nodları.....	75

4. BÖLÜM

SOLUNUM SİSTEMİ

4.1. Üst Solunum Yolları	78
4.1.1. Burun.....	78
4.1.2. Pharynx (Yutak).....	80
4.2. Alt Solunum Yolları.....	80
4.2.1. Pharynx (Gırtlak).....	80
4.2.2. Trachea (Soluk Borusu).....	81
4.2.3. Bronchus'lar (Bronşlar).....	82
4.2.4. Akciğerler.....	83
4.3. Solunumun Kontrol Mekanizması.....	85

5. BÖLÜM

SİNDİRİM SİSTEMİ

5.1. Sindirim Sistemini Oluşturan Organlar	88
5.1.1. Ağız Boşluğu.....	88
5.1.2. Tükürük Bezleri.....	92
5.1.3. Pharynx (Yutak).....	94
5.1.4. Özefagus (Yemek Borusu)	94
5.1.5. Mide	95
5.1.6. İnce Bağırsaklar.....	96
5.1.7. Kalın Bağırsaklar.....	98
5.1.8. Kalın Bağırsakların Görevleri	101
5.1.9. Sindirim Sistemini Oluşturan Kanalların Yapıları.....	101
5.1.10. Karaciğer	102
5.1.11. Pankreas.....	103
5.1.12. Safra Kesesi.....	104

6. BÖLÜM**ÜRİNER SİSTEM**

6.1. Böbrekler	106
6.1.1. Böbrek İç Yapısı ve Fonksiyonları	107

7. BÖLÜM**SİNİR SİSTEMİ**

7.1. Beyin-Omurilik Zarları	113
7.1.1. Duramater	114
7.1.2. Araknoidmater	114
7.1.3. Piamater	114
7.1.4. Beyin-Omurilik Sıvısı (Bos)	114
7.2. Sinir Sisteminin Anatomik Bölümleri	115
7.2.1. Merkezi Sinir Sistemi	115
7.2.2. Diencephalon (Ara Beyin)	119
7.2.3. Beyin Sapı	120
7.2.4. Cerebellum (Beyincik)	121
7.2.5. Medulla Spinalis (Omurilik)	122
7.2.6. Periferik (Çevresel) Sinir Sistemi	123
7.3. Merkezi Sinir Sisteminin Fonksiyonel Ayrımı	128
7.3.1. Somatik Sinir Sistemi	128
7.3.2. Otonom Sinir Sistemi	129

8. BÖLÜM**ENDOKRİN SİSTEM**

8.1. Hipofiz Bezi	132
8.2. Pineal Bez (Epifiz Bezi)	134
8.3. Tiroid Bezi	135
8.4. Paratiroid Bezi	136
8.5. Böbrek Üstü Bezleri	137
8.6. Endokrin Pankreas Bezi	138
8.7. Endokrin Testis	139
8.8. Endokrin Ovaryum	140
8.9. Diğer Endokrin Bezler	141

9. BÖLÜM**DUYU ORGANLARI**

9.1. Dokunma Duyusu	143
9.1.1. Deri	143
9.1.2. Deriden Oluşmuş Diğer Yapılar	146
9.1.3. Görme Duyusu	148
9.2. İşitme ve Denge Duyusu	152
9.2.1. Kulak	152
9.2.2. Orta Kulak	154
9.3. Koku Duyusu	156
9.4. Tad Duyusu	156

10. BÖLÜM**ÜREME SİSTEM**

10.1. Erkek Üreme Organları	158
10.1.1. Erkek Dış Üreme Organları	158
10.2. Kadın Üreme Organları	161
10.2.1. Kadın İç Üreme Organları	161
10.2.2. Kadın Dış Üreme Organları	163
Kaynaklar	165

KAYNAKLAR

1. Aktekin, M., Bayramođlu, A., & Keskinöz, E. N. (2021). Temel İnsan Anatomisi.
2. Arıncı K, Elhan A, editörler. (2014). Anatomi. Cilt 1. Ankara: Güneş Kitabevi.
3. Arıncı K, Elhan A, editörler. (2014). Anatomi. Cilt 2. Ankara: Güneş Kitabevi.
4. Arıncı K, Elhan A, editörler. (2014). Anatomi. Cilt 3. Ankara: Güneş Kitabevi.
5. Arifođlu, Y. (2021). Her Yönüyle ANATOMİ.3. BASKI. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz. Tic. Ltd. Şti.
6. Büyükmumcu, M. (2017). Bir Bakışta Anatomi. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz. Tic. Ltd. Şti.
7. Denk, C. C. (2015). Anatomi Temel Ders Kitabı. Ankara: Palme Yayıncılık.
8. Dere, F. (2012). Atlaslı Nöroanatomi Fonksiyonel Nöroloji. Adana: Nobel Tıp Kitabevi.
9. Elhan, A. (2015). Lippincott Açıklamalı İnsan Anatomisi. Thorax, Abdomen ve Pelvis. Cilt 2. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
10. Gökmen FG, editör. Sistemik anatomi. İzmir: İzmir Güven Kitabevi.
11. Karahan, S. T. (2015). Lippincott Açıklamalı İnsan Anatomisi. Gövdenin Arka Tarafı, Üst Ekstremit ve Alt Ekstremit. Cilt 1. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
12. Kesmezacar, F. Anatomi (Ders Notları). İstanbul.
13. Moore, K. L., Dalley, A. F., & Şahinoğlu, K. (2007). Kliniđe yönelik anatomi. Cilt 2. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
14. Moore, K. L., Dalley, A. F., & Şahinoğlu, K. (2007). Kliniđe yönelik anatomi. Cilt 1. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
15. Ozan, H. (2004). Ozan Anatomi. 1. baskı. Ankara: Nobel Matbaacılık.
16. Sancak B, Cumhuri M, editörler. Fonksiyonel anatomi: Bař boyun ve iç organlar. Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
17. Sancak, B., & Cumhuri, M. (2013). Fonksiyonel Anatomi. Ankara: ODTÜ Geliřtirme Vakfı.
18. Sargon, M. F. (2016). Anatomi akıl notları. Ankara: Güneş Kitabevleri.
19. Şahin, B. (2019). Sağlık Bilimleri İçin Resimli Temel Anatomi. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz. Tic. Ltd. Şti.
20. Taner, D., Atasever, A., & Durgun, B. (Eds.). (2008). Fonksiyonel nöroanatomi. Ankara: ODTÜ Geliřtirme Vakfı.
21. Tüccar, E. (2015). Lippincott Açıklamalı İnsan Anatomisi. Bař ve Boyun. Cilt 3. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
22. Yıldırım M, Editör. İnsan Anatomisi. 2. Cilt. İstanbul: Nobel Kitabevi.
23. Yıldırım, M. (2002). Resimli İnsan Anatomisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
24. Yıldırım, M. (2015). Klinik Nöroanatomi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
25. Yucel, AH. (2018). Dere Anatomi Atlası ve Ders Kitabı. Adana: Akademisyen Kitabevi.