

İNSAN ANATOMİSİ ATLASI

Çeviri Editörü
Prof. Dr. Özkan OĞUZ



© Copyright 2021

Bu kitabin, basim, yayin ve satis hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabin tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaç kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| ISBN | Sayfa ve Kapak Tasarımı |
| 978-625-7679-34-3 | Akademisyen Dizgi Ünitesi |
| Orjinal Adı | Yayınçı Sertifika No |
| Atlas of Human Anatomy | 47518 |
| Kitap Adı | Baskı ve Cilt |
| İnsan Anatomisi Atlası | Göktuğ Ofset |
| Yazar | Bisac Code |
| Jordi Vigué | MED005000 |
| Çeviri Editörü | DOI |
| Prof. Dr. Özkan OĞUZ | 10.37609/akya.630 |
| ORCID iD: 0000-0002-3081-1467 | |
| Yayın Koordinatörü | |
| Yasin DİLMEN | |

UYARI

Buüründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tamı 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 yarananma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacı 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

| | | |
|---|--|---|
| Author | <i>Skeletal system</i> Marc Blasi i Brugué Associate Professor of Human Anatomy, Infirmary Grade, Universitat de Barcelona, Echographic Anatomy Laboratoire, Medical Department. Universitat de Barcelona | Documentation Archivo Asklepios Medical Atlas Narcisa Mallol Ramon Ciutadella Josep Coromina Concepcio Santmarti Victoria Seguero |
| Redaction team | <i>Joints</i> Xavier Rius i Moreno Specialist in Orthopedic Surgery and Traumatology, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. | Terminology and index Dr. Jordi Balandrau Dra. M. Dolors Caldera |
| Collaborators | <i>Cardiovascular System</i> Monica Buxeda Rodriguez Licenciate in Medicine, Universitat de Barcelona. | Correction Dra. Crolina Dalmau Dra. Alexandra Deulofeu Dr. Guillem Adrall |
| | <i>Respiratory system</i> Anna Ureña i Lluveras Specialist in Thoracic Surgery, H.U.B. l' Hospital de Llobregat, Barcelona | Illustrations team Chief Myriam Ferron i Vinas Illustrators Marina Bona Eugenii Fernandez Miquel Ferron i Geis Ali Garousi Jordi Gimenez Alex Garousi Pedro Moreno Gil Pere Ruiz Grima Jorge Rodrigo Francisco Sanchez Jordi Segü Pablo Villafrade Blanco |
| Scientific advisors | <i>Nephro- urinary system</i> Albert Frances i Comalat Specialist in Urology, Hospital del Mar, Barcelona. Associate Professor of Urology. Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Pompeu Fabra. | Editorial team Chief Miquel Ridola |
| An overview of the human body Ricard Ramos Izquierdo Specialist in Thoracic Surgery, Associate Professor of Human Anatomy and Embryology. Universitat de Barcelona. | <i>Genital system</i> Carla Rojas Bautista Specialist in Obstetrics and Gynecology, Zita West Assisted Fertility, Londres. | General coordination Josep Graell Malars |
| <i>Skin</i> Rosa Maria Penin Mosquera Specialist in Pathological Anatomy Service, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona | <i>Immune system</i> Montserrat Arnan Sangerman Specialist in Hematology, Clinical Hematology Specialist in Hematology Service, Hospital Duran i Reynals, Institut Català d'Oncologia. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. | Informatic treatment of images Llorenç Torrent Joaquim Serna Raquel Compayo Dolors Martinez Olga Zgustova |
| <i>Muscular system</i> Xavier Rius i Moreno Specialist in Orthopedic Surgery and Traumatology, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. | <i>Endocrine system</i> Nuria Vilarrasa , Garcia Specialist in Endocrinology and Nutrition, Hospital Universitari de Bellvitge. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. | General documentation Asklepios Medical Atlas |
| | <i>Nervous system</i> Monica Buxeda Rodriguez Licenciate in Medicine, Universitat de Barcelona, Docent Collaborator and Research Department, H.U.B. l' Hospital de Llobregat, Barcelona | Graphic design and diagramation Estudi grafic APEX Chief Alba Lucia Suarez Cristancho Graphic designers Libia Yolanda Bernal Parada Gloria Ximena Rodriguez Lopez Iohann Vargas Sotomayor |
| | <i>Organs of the senses</i> Ignacio Viza i Puiggros Departament of Otorhinolaryngology. Hospital Universitari Dexeus, Barcelona. | |

Manuel Ramos Izquierdo

DO Osteopathic. Physiotherapy of Sport. Grade Physiotherapy Professor, Universitat Ramon Llull. Institut Ramos Izquierdo, Barcelona

Emilio Ramos Rubio

Chief of the General and Gastro- intestinal Surgery Section, Hepatic Transplant Unit, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Tenured Professor of Surgery. Universitat de Barcelona.

Jordi Rancano Ferreiro

Former Chief of the Angiology and Vascular Surgery Section, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Associate Professor of Vascular Surgery. Universitat de Barcelona

Purificacion Regueiro Espin

Specialist in Obstetrics and Gynecology. Hospital General de l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Xavier Rius i Moreno

Specialist in Orthopaedic Surgery and Traumatology, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Francesc Rivas Doyague

Specialist in Thoracic Surgery, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Josep Rodriguez Toira

Specialist in Urology, Head of the Andrology, Erectile Dysfunction and Urethral Pathology Unit, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Carla Rojas Bautista

Specialist in Obstetrics and Gynecology, Zita West Assisted Fertility, Londres.

Antonio Romera Villegas

Specialist in Angiology and Vascular Surgery, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Francisco Rubio Borrego

Chief of the Neurology Service, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Tenured Professor of Neurology, Universitat de Barcelona

Xavier Sbate de la Cruz

Chief of the Cardiology Section, Arrhythmia Unit, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Associate Professor of Cardiology. Universitat de Barcelona.

Ramon Segura Cardona

Professor Emeritus of Physiology. Universitat de Barcelona.

Octavi Servitje Bedate

Specialist in Dermatology, H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Associate Professor of Dermatology. Universitat de Barcelona.

Antoni Suros i Batlle

Former Chief of the Digestive Unit, Hospital Universitari de Bellvitge. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Sandra Torra Alsina

Specialist in Digestive System, Digestive Unit, Hospital Parc Sanitari Sant Joan de Deu, Universitat de Barcelona.

Anna Urena Lluvera

Specialist in Thoracic Surgery, Hospital Universitari de Bellvitge. l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Magin Valls Porcel

Former Chief of the Gynecology Section, Hospital Universitari de Bellvitge l'Hospitalet de Llobregat. Barcelona

Antonio Vidaller Palacin

Former Chief of the Internal Medicine Section. H.U.B. l'Hospitalet de Llobregat. Barcelona Associate Professor of Medicine. Universitat de Barcelona.

Nuria Vilarrasa i Garcia

Specialist in Endocrinology and Nutrition, Hospital Universitari de Bellvitge l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Ignacio Viza i Puiggros

Department of Otorhinolaryngology. Hospital Universitari Dexeus, Barcelona.

* Deceased

** H.U.B. Hospital Universitari de Bellvitge (Barcelona)

ÖNSÖZ

Çevirisini yaptığımız Asklepios Atlas of Human Anatomy'e esin kaynağı olan Asklepios, Yunan Mitolojisi'nde tıbbın ve sağlığın tanrıları olarak bilinir. Fakat sağlık tanrı olmasına rağmen Asklepios'a hekimlik sanatını ve cerrahlığın tüm bilgilerini öğreten Kheiron'dur. Kehiron'dan öğrendiği bilgiler ile Asklepios, tıbbın simgesi olan yılan dolanmış asası ile tüm gittiği yerlerde insanlara sağlık dağıtır. Geçmişten bugüne kadar insan sağlığı ile ilgili buna benzer pek çok mitolojik efsaneden bahsedilir. Fakat her çağda insanları sağlığına kavuşturmanın insan anatomisinin iyi bilinmesi ile ilgili olduğu da bir gerçektir. Bu nedenledir ki insan anatomisi ile ilgili detayı öğrenmek için geçmiş yüzyılların zor şartlarında Hipokrat, Aristo, Galen, Vesalius, Leonardo da Vinci gibi pek çok bilim insanı disseksiyon ve gözlemler yapmışlardır. Yaptıkları dikkatli gözlemler sonucu çizdikleri anatomik oluşumlar ile ilgili yorumlarını basılı eserek olarak yayınlamışlardır. Bu yayınlar gerek kendi zamanlarında gerekse günümüz'e gelene kadar hem eğiticilere hem de her düzeydeki öğrenci gruplarına insan anatomisi ni öğrenebilmek için çok önemli katkılar sunmuştur. Günümüz'e gelene kadar insan anatomisi ile ilgili elde edilen çalışmaların da katkısı ile çok sayıda kitap, atlas, üç boyutlu digital kadavra ve digital atlas, insan anatomisini öğrenmede kolaylıklar sağlamaktadır.

İnsan Anatomi Atlasında bulunan 1095 adet resim ile genel anatomi oluşumları ayrıntılı bir şekilde verilmiş, anatomik terimler ise Nomina Anatomica'ya ve Terminologia Anatomica'ya uygun olarak çevrilmiştir. Nomina Anatomica'da olmayan bazı terimlerin yerine Türkçe terimler kullanılmıştır. İnsan Anatomi Atlası'nın Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Sağlık Bilimleri Fakülteleri ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokullarında gerek eğiticilere gerekse ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim gören öğrencilere yararlı olacağını düşünüyoruz.

İnsan Anatomi Atlası'nın hazırlanması sırasında yaptıkları özverili çalışma ve bilimsel dayanışma için tüm çeviri kuruluna, baskı öncesi ve sonrası destek ve yardımcıları için Akademisyen Yayınevine, teşekkür ederim.

Prof. Dr. Özkan OĞUZ

ÇEVİRİ YAZARLARI

Ahmet Kürşad AÇIKGÖZ

Arş Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-7895-1055

Esat ADIGÜZEL

Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-1110-5786

Duygu AKIN SAYGIN

Öğr. Gör. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-4260-9263

Sibel ATEŞOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-8469-4518

Anıl Didem AYDIN KABAKÇI

Öğr. Gör. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-1594-0188

İlhan BAHŞI

Doç. Dr. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-8078-7074

Orhan BEGER

Dr. Öğr. Üyesi Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-4932-8758

Alev BOBUS

Prof. Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-4026-5460

Neslihan BOYAN

Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-9524-9535

Memduha Gülhal BOZKIR

Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-4164-4227

Mustafa BÜYÜKMUMCU

Prof. Dr. Bezm-i Âlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-8475-6061

Mustafa CANBOLAT

Dr. Öğr. Üyesi İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-6986-8578

Yiğit ÇEVİK

Uzm. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-2691-3284

Mehmet DEMİR

Doç. Dr. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-2405-9317

Mustafa DENİZ

Prof. Dr. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-6888-0388

Behice DURGUN

Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-0065-551X

Hüseyin ERDEM

Arş. Gör. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-7746-7464

Senem ERDOĞMUŞ

Prof. Dr. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi AD

ORCID iD: 0000-0002-9538-6035

Pınar GÖKER

Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-0015-3010

Ayşe GüL KABAKCı

Arş. Gör. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-7144-8759

Zekiye KARACA BOZDAĞ

Arş. Gör., İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-4969-654X

Turgay KARATAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Malatya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-1480-606X

Piraye KERVANCIOĞLU

Prof. Dr. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-3231-3637

Nazire KILIÇ ŞAFAK

Öğr. Gör. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-1521-5437

Emine KIZILKANAT

Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-4719-2540

Evren KÖSE

Prof. Dr. Malatya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-0246-2589

Merve KÜÇÜKER

Öğr. Gör. Dr. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-9267-1164

Ayla KÜRKÇÜOĞLU

Prof. Dr. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-4350-4171

Zeliha KURTOĞLU OLGUNUS

Prof. Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-0196-9975

AsrıN NALBANT

Dr. Öğr. Üyesi İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-8538-3076

Özkan OĞUZ

Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-3081-1467

Mustafa ORHAN

Prof. Dr. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-4403-5718

Zülal ÖNER

Doç. Dr. Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-0459-1015

Davut ÖZBAĞ

Prof. Dr. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-7721-9471

Esin ÖZSAHİN

Doç. Dr. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-5261-4712

Ahmet Hakan ÖZTÜRK

Prof. Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-5182-9682

Nail Can ÖZTÜRK

Dr. Öğr. Üyesi , Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-9459-2120

Can PELİN

Prof. Dr. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-0901-8883

Emine PETEKKAYA

Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-5366-2425

Sema POLAT

Doç. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-7330-4919

Levent SARIKCIOĞLU

Prof. Dr. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-0825-6225

Duygu VURALLI

Uzm. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-8213-6387

Gamze TAŞKIN

Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-5587-1055

Demet ÜNALMIŞ

Arş. Gör. Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-1032-4458

Ayşe İmge USLU

Dr. Öğr. Üyesi Sanko Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-7375-192X

İlkıncı UYSAL

Prof. Dr. Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-2939-9767

Deniz UZMANSEL

Doç. Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0003-1657-1388

Muhammet Bora UZUNER

Dr. Öğr. Üyesi Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0001-6557-3086

Atilla YOLDAŞ

Prof. Dr., Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi AD.

ORCID iD: 0000-0002-7807-0661

DUYU ORGANLARI.....631

| | |
|--|-----|
| Görme (I). Bulbus Oculi (I). Horizontal Kesit | 632 |
| • Görme | 632 |
| Görme (II). Bulbus Oculi (II). Ön Bölge | 633 |
| Görme (III). Bulbus Oculi (III) | 634 |
| Görme (IV). Bulbus Oculi (IV). Göz Kasları Ve Lakrimal Sistem | 635 |
| Görme (V). Retina (I) | 636 |
| • Koni Hücreleri | 636 |
| Görme (VI). Retina (II)..... | 637 |
| Görme (VII). Iris. Görme Alanı | 638 |
| • Iris Ve Görme Sahası..... | 638 |
| İşitme (I). Frontal'den Genel Görünüş | 639 |
| • Auricula..... | 639 |
| İşitme (II). Cochlea. Kemik Labirent | 640 |
| İşitme (III). Kemik Labirent..... | 641 |
| İşitme (IV). İşitme Kemikcikleri..... | 642 |
| • Kulak Kemikcikleri, Ossicula Auditus | 642 |
| İşitme (V). Kulak. Membrana Tympani..... | 643 |
| İşitme (VI). İşitme Yapıları (I) | 644 |
| İşitme (VI). İşitme Yapıları (II) | 645 |
| İşitme (VIII). İşitme Yapıları (III) Labyrinthus Osseus Ve Cochlea'nın Damar Ve Sinir Ağı | 646 |
| • İç Kulak (veya labirent) | 646 |
| • Cochlea | 646 |
| İşitme (IX). İşitme Yapıları (IV) Cochlea | 647 |
| İşitme (X). Merkezi mekanizmalar ve işitme yolu | 648 |
| • Auditory Pathway..... | 648 |
| İşitme (XI). Denge Organı | 649 |
| Koku (I). Nazal Bölge. Lateral Duvar | 650 |
| • Koku | 650 |
| Koku (II). Tractus Olfactorius | 651 |
| • Tractus Olfactorius | 651 |
| Tat. Tat Duyusu Yapıları | 652 |
| Dokunma. Taktıl Rezeptörler Ve Aktarımın Mekanizması. | |
| Derinin Taktıl Rezeptörleri..... | 653 |
| • Taktıl Duyular..... | 653 |
| Dermatomlar | 654 |
| • Dermatom | 654 |

