Lernzielkatalog

zum Seminar Anatomie inklusive der Begleitvorlesung Anatomie A

In nachfolgender Tabelle sind alle Inhalte aufgeführt, die in der Klausur "Seminar Anatomie" abgeprüft werden. Prüfungsstoff sind im Wesentlichen die Inhalte des Seminars sowie der Vorlesung, aber es wird auch erwartet, dass Sie sich Inhalte (sofern hier aufgeführt) im Eigenstudium erarbeiten oder weiter vertiefen.

Allgemeine Anatomie des Bewegungsapparates	Check
Bezeichnungen	
Körperachsen, -ebenen, Lage- und Richtungsbeziehungen,	0
Bewegungsrichtungen von Rumpf und Extremitäten	
Gliederung des menschlichen Körpers, Regionen der Körnenschlichen Körperschlichen Körpers, Regionen der Körnenschlichen Körperschlichen Körper	0
Körperoberfläche	
Allgemeine Gelenk-und Knochenlehre	
Makroskopischer Aufbau von Knochen; Knochenformen,	0
Knochenabschnitte	_
Knochenverbindungen: Charakteristika und Bauelemente aller	0
Arten der Synarthrosen und Diarthrosen; Einteilung der	
Diarthrosen nach Form, Freiheitsgraden und Achsen; Hilfseinrichtungen von Gelenken; Neutralnullmethode	
Feinbau des Knochengewebes: spezifische Zellen des	0
Knochengewebes, Extrazellulärmatrix, Architektur von	_
Geflechtknochen und Lamellenknochen, Knochenumbau/-	
regeneration, Knochenentwicklung (desmal, chondral)	
Allgemeine Muskellehre	
Makroskopischer Aufbau von Muskeln, Muskelformen	0
Hilfseinrichtungen von Muskeln: Sehnen, Aponeurosen,	Ö
Schleimbeutel, Sehnenscheiden, Hypomochlion	_
Funktion: anatomischer/physiologischer Querschnitt,	0
Agonisten/Antagonisten, ein-/mehrgelenkige Muskeln	_
 Feinbau von Muskelgewebe: Histologische Charakteristika von 	0
glatter Muskulatur, Herz- und Skelettmuskulatur; kontraktile	
Elemente, Aufbau von Myofibrillen, Sarkomer, Satellitenzellen	
Embryologie	
Beginn der menschlichen Entwicklung (bis zur Implantation)	
Oogenese, Spermatogenese, Stadien der Mitose und Meiose	0
Ovulatorischer Zyklus und hormonelle Regulation	0
Follikulogenese	0
Ovulation Refruchtung	0
Befruchtung Eurobungen Morula Blastozyete	Ö
Furchungen, Morula, Blastozyste	
Implantation, Entwicklung der Keimscheibe	
 Implantation, Zytotrophoblast, Synzytiotrophoblast 	0

 Bildung der Keimscheibe: zweiblättrige, dreiblättrige Keimscheibe, Gastrulation 	0
 Primärer und sekundärer Dottersack, Chorionhöhle, Amnionhöhle 	0
Die drei Keimblätter und ihre Derivate	0
Neurulation, Verschlussdefekte des Neuralrohrs	0
Somitenbildung	0
Plazenta	0
Ausbildung der Körperform	
Laterale Abfaltung, kranio-kaudale Krümmung	0
Mehrlingsschwangerschaften	0
Rumpf: Knochen, Bänder, Gelenke und Rückenmuskulatur	
Wirbelsäule	
Entwicklung, Aufbau, Krümmungen, Beweglichkeit der Wirk ala äula in ihran Casarath ait.	0
Wirbelsäule in ihrer Gesamtheit • Aufbau der Disci intervertebrales	0
Aufbau der Dischmervertebraies Aufbau aller Wirbel im Detail mit allen kennzeichnenden	Ö
Strukturen, Unterscheidungsmerkmale zwischen Wirbeln	
verschiedener Wirbelsäulenabschnitte; Varietäten	
Verbindungen der Wirbel: Articulationes zygapophyseales, alle	0
Bänder mit Verlauf, Kopfgelenke und zugehörige Bänder	
Kreuz-, Steißbein	
Os sacrum und Os coccygis mit allen kennzeichnenden	0
Strukturen	
Thorax	
Thorax als Ganzes: Form, Aperturen, Thoraxraum	0
Rippen: Costa, Cartilago costalis mit allen charakteristischen	0
Strukturen, Unterschiede zwischen den einzelnen Rippen	0
 Sternum mit allen kennzeichnenden Strukturen Alle Gelenke und Bänder des Thorax 	Ö
Alle Geletike und bander des molax	
Rückenmuskulatur	_
 Allgemeines zur Entwicklung, Gliederung, Innervation der Rückenmuskulatur 	0
	0
 Autochtone Rückenmuskulatur: Funktion des M. erector spinae in seiner Ganzheit ohne Unterteilung in verschiedene 	
Muskelzüge, Fascia thoracolumbalis	
Eingewanderte Muskulatur: M. trapezius, M. latissimus dorsi,	0
Mm rhomboidei, Mm. serrati mit Ursprung, Ansatz, Innervation	
und Funktion	
Obere Extremität: Knochen, Bänder, Gelenke	
Schultergürtel	
Scapula, Clavicula mit allen charakteristischen Strukturen	0
Articulationes sternoclavicularis und acromioclavivularis mit	0

allen dazugehörigen Bändern	
 Arm Humerus, Radius, Ulna mit allen charakteristischen Strukturen Art. humeri, cubiti und radioulnaris distalis mit allen dazugehörigen Bändern, Membrana interossea 	0
 Hand Alle Knochen der Hand: Lagebeziehung, gelenkige Verbindungen, aber ohne Details (z.B. Knochenvorsprünge) Hand- und Fingergelenke: Aufbau, Bewegungsmöglichkeiten, keine Bänder 	0
Untere Extremität	
 Becken Os coxae mit allen charakteristischen Strukturen Symphyse, Art. sacroiliaca Alle Bänder im Bereich des Beckens Beckenmaße, Geschlechtsunterschiede, Bedeutung für den Geburtsvorgang 	0 0 0 0
 Bein Femur, Tibia, Fibula, Patella mit allen charakteristischen Strukturen 	o
Art. coxae, genus: Aufbau, Bewegungsmöglichkeiten, alle	0
 Bänder Syndesmosis tibiofibularis, Membrana interossea Verletzungen des Kniegelenkes bzw. seiner Bänder 	0
 Fuß Alle Knochen des Fußes: Lagebeziehung, gelenkige Verbindungen, aber ohne Details (z.B. Knochenvorsprünge) Sprunggelenke: Aufbau, Bewegungsmöglichkeiten, alle Bänder Fußwölbungen und -formen Keine Bänder der kleinen Fuß- und Zehengelenke 	0 0 0 0
Schädel	
 Dreidimensionales Verständnis des Schädelaufbaus mit allen Schädelknochen mit gegebenenfalls verschiedenen Anteilen, aber ohne Foramina, Fissuren, Lineae, Processus o.ä. der einzelnen Schädelknochen Suturen, Fontanellen 	0
Herz-Kreislauf-System	
 Herz Topographie: Lage, Projektion im Röntgenbild, Perikard, Epikard 	0
 Histologische Kennzeichen der Herzmuskulatur Aufbau: Vorhöfe, Ventrikel mit charakteristischen Strukturen, 	0
Herzskelett • Klappen: Aufbau, Auskultationspunkte, Stenose, Insuffizienz	0

 Herztöne, Herzgeräusche Erregungsbildungs- und -leitungssystem: Abschnitte, Lage, Funktion 	0
 Innervation des Herzens: Auswirkungen von Aktivierung des Sympathicus/Parasympathicus auf das Herz (ohne Detailkenntnisse der Bildung des Plexus cardiacus) 	0
Eigenversorgung des Herzens: Aa. coronariae mit ihren Hauptästen, Versorgungstypen	0
Blutgefäße	
Prinzipien des Wandbaus	0
Aorta, Arterien, Arteriolen, Kapillaren, Venolen, Venen: Wandhay, Unterpolation and Arteriolen, Venelen, Venel	0
Wandbau, Unterscheidungsmerkmale, FunktionArterielle und venöse Hauptgefäße: Bezeichnungen,	О
Versorgungsgebiete	_
Atemsystem	
Obere Atemwege	_
 Nasenhöhle, Nasennebenhöhlen: Übersicht über Topographie, Nasengänge, -muscheln, Schleimhaut, Riechschleimhaut 	0
Untere Atemwege	
 Kehlkopf: Übersicht des Aufbaus, Skelett, Funktion, keine Muskeln 	0
Trachea: Wandbau, Lage, Verlauf	O
Lunge	0
 Makroskopie: Lappen- und Segmentgliederung Bronchialbaum: Abschnitte und ihre Charakteristika 	0
Alveolen: Feinbau, Zelltypen, Blut-Luft-Schranke, Surfactant	0
Pleura: Pleuraspalt, -blätter, -recessus, Projektion der Pleura-	0
und Lungengrenzen auf den Thorax	
Atemmechanik	
Prinzip der Brust- und Bauchatmung	0
 Atemmuskulatur: Mm scaleni, Mm. intercostales externi, Mm. intercostales interni 	0
mit Ursprung, Ansatz und Funktion	
Mm. obliquus abdominis externus, internus und transversus mit	
verlauf und Funktion (ohne Ursprung/Ansatz)	•
Atemhilfsmuskulatur: M. pectoralis major, minor, M. serratus antorior mit Usprung, Apsatz und Funktion	0
 anterior mit Ursprung, Ansatz und Funktion Diaphragma: verschieden Abschnitte mit Ursprung, Ansatz und 	0
Funktion, muskuläre Schwachstellen	
Verdauungssystem	
Allgemeines	_
Entwicklung des Verdauungstraktes, Übersicht, Gliederung, Lagebeziehungen	0
LagebeziehungenPeritonealverhältnisse: viszerales, parietales Blatt; Definitionen	0
intraperitonel, primär/sekundär retroperitoneal	_

 Allgemeiner Wandbau Topographie des Bauchsitus, Lagebeziehungen der Organe, 	0
Mesenterien, Omentum majus und minus Überblick über die verschiedenen Phasen der Verdauung und deren nervale/humorale Regulation 	0
Mundhöhle • Mundhöhle, Gaumen: Allgemeine Gliederung, Aufbau,	0
Begrenzungen	0
 Speicheldrüsen. Aufbau, Lage, Sekret (mukös/serös), Zusammensetzung des Speichels 	
 Zähne: Zahnformel, Aufbau, Histologie, Milchgebiss, permanentes Gebiss, Unterscheidungsmerkmale der Zähne, Zahndurchbruch, Zahnwechsel 	0
Zunge	
Makroskopischer Aufbau, Gliederung, FunktionPapillen: Typen, Lage, Funktion	0
 Innervation: somatosensibel, Geschmack, motorisch 	0
 Binnenmuskeln, Außenmuskeln mit Ursprung, Ansatz, Funktion, Innervation 	0
Pharynx B	0
 Etagengliederung, Begrenzungen, charakteristische Strukturen Mm. constrictor pharyngis sup., med. inf: Lage/Verlauf ohne 	0
genauen Ursprung/Ansatz	0
Plexus pharyngeusLymphatischer Rachenring	0
Schluckakt	
Ösophagus	
Lage, Wandbau, Abschnitte, VerlaufEngstellen	0
Magen	
Makroskopie: Lage, Abschnitte, Bänder	0
Histologie: Wandbau, Magendrüsen, Zelltypen Finaldian des Magendriusen, des Brüsen	0
Funktion des Magens, insbesondere der DrüsenMolekularer Mechanismus und Regulation der	Ö
Salzsäuresekretion	0
Innervation und arterielle Versorgung, venöser Abfluss	0
Dünndarm ■ Lagebeziehungen, Abschnitte, Funktion	0
Wandbau und deren Unterschiede in den verschiedenen	0
Abschnitten	0
Arterielle Versorgung, Innervation	
DickdarmLagebeziehungen, Abschnitte, Funktion, arterielle Versorgung,	0
venöser Abfluss, Innervation	

	,
 Wandbau und deren Unterschiede in den verschiedenen Abschnitten Charakteristika von Caecum, Colon, Rectum und Canalis analis Appendix vermiformis: Aufbau, Lagevarianten, McBurney- und Lanz-Punkt Sphinkteren 	0 0 0
 Leber und Gallenblase Lagebeziehungen, Makroskopie (Lappengliederung, Bänder, Porta hepatis), Funktion V. portae und deren drei Hauptzuflüsse, portocavale Anastomosen Aufbau, Lage, Funktion von Gallenwegen und Gallenblase Regulation des Gallenflusses (Cholezystokinin, Sekretin) 	0 0 0
 Pankreas Entwicklung, makrokopische Gliederung, Lagebeziehungen, Funktion Exokrine Drüse: Zusammensetzung des Pankreassekrets, Gangsystem, Regulation der Sekretabgabe Endokrine Drüse: Zelltypen, Funktion Arterielle Versorgung 	0 0
Urogenitalsystem	
 Niere Lagebeziehungen, Makroskopie, Hilum Histologie: Aufbau, Abschnitte und Charakterstika von Kapsel, Rinde, Mark, Glomeruli, Nephronen und Samelrohren Funktion: Prinzipien der Harnbildung, endokrine Funktion Arterielle Versorgung, venöser Abfluss Juxtaglomerulärer Apparat 	0 0 0 0
 Harnwege Nierenbecken: Aufbau, Lage Harnleiter: Aufbau, Lage, Funktion, Abschnitte, Verlauf, Engstellen Harnblase: Aufbau, Lage, Funktion, Gliederung, Wandbau, Innenrelief, Verschluss, Miktion Harnröhre: Aufbau, Lage, Verlauf, Abschnitte der Harnröhre von Frau und Mann 	0 0 0
 Weibliche Geschlechtsorgane Entwicklung der inneren weiblichen Geschlechtsorgane: Müller-Gang, Wolff-Gang, hormonelle Regulation der Geschlechtsdifferenzierung, Entwicklung der äußeren Geschlechtsorgane Äußere Geschlechtsorgane: makroskopischer Aufbau Vagina; Aufbau, Lagebeziehungen Uterus: Aufbau, Lagebeziehungen, makroskopische Gliederung, Wandbau mit Charakteristika der verschiedenen Schichten, 	0 0 0 0 0

 zyklische Veränderungen, Bänder Tube: Aufbau, makroskopische Gliederung, Wandbau, Funktion Ovar: Aufbau, Lage, Bänder, Arteria ovarica, Histologie (siehe auch Embryologie) 	0
 Männliche Geschlechtsorgane Entwicklung der inneren und äußeren männlichen Geschlechtsorgane: Müller-Gang, Wolff-Gang, hormonelle Regulation 	0
 Aufbau der Spermien, Spermiogenese, Zusammensetzung des Ejakulats 	0
 Übersicht über die Makroskopie von Hoden, Nebenhoden, Ductus deferens, Penis und akzessorische Geschlechtsdrüsen (nur Übersicht über Aufbau, Lage und Funktion ohne histologischem Aufbau, arterieller Versorgung und Innervation) 	0
Endokrines System	
 Hormone: Definition, Wirkmechanismen (membranständiger versus cytoplasmatischer Rezeptor) 	0
 Prinzipien der Regulation der Hormonausschüttung: Regelkreise, Hypothalamus, Hypophyse 	0
 Schilddrüse: Lage, makroskopischer Aufbau, Hormone, Funktion 	0
Nebenniere: Lage, Schichtengliederung, Hormone, Funktion	0
 Endokrines Pankreas (s.o.) Disseminierte endokrine Zellen des Magen-Darm-Traktes: Lage 	0
und Funktion der Gastrin-, Histamin-, CCK-, Sekretin- sezernierenden Zellen (siehe auch Verdauungssystem)	
Nervensystem	
Allgemeines • Grundlagen der Organisation, Gliederung, Einteilung des	0
 Grundlagen der Organisation, Gliederung, Einteilung des Nervensystems 	J
 Entwicklung des ZNS: Neuralinduktion, Neurulation, Regionalisierung des Gehirns, Hirnbläschen 	0
Zelluläre Bestandteile des Nervengewebes • Neurone: Neuronentypen, Aufbau und Charakteristika eines	0
Neurons, Myelinisierung, Aufbau von Synapsen, Glia: Unterschiede der Gliazelltypen, Vorkommen, Funktion	0
Rückenmark	
 Gestalt, Lage, Oberflächenanatomie, Segmentgliederung, Rückenmarkshäute 	0
 Innerer Aufbau: Graue, weiße Substanz, Vorder-, Hinterhorn, Seitenhorn 	0
Gehirn	
 Hirnhäute, Bezug zu intrakraniellen Blutungen Ventrikelsystem, äußere und innere Liquorräume, Liquorbildung 	0 0

Gliederung des GehirnsÜbersicht über Lage, Aufbau, Funktion der einzelnen	0
 Hirnabschnitte Übersicht über Lage, Bezeichnung, Funktion wichtiger Kerngebiete der einzelnen Hirnabschnitte: Vierhügelplatte, Substantia nigra, Thalamus, Hypothalamus, Epiphyse, Basalganglien (ohne Faserverbindungen und Verschaltungen) Telenzephalon: Gestalt, Lappengliederung, Bezeichnung und Lage aller Lobi, Sulci, primäre Rindenfelder (Lage, Bezeichnung, Funktion) Arterielle Versorgung des ZNS: Circulus arteriosus Willisi mit seinen Abgängen und Versorgungsgebieten Prinzipien des venösen Abflusses: Hirnvenen, Sinus durae 	0 0 0
matris (nur Hauptgefäße)	
 Peripheres Nervensystem Hirnnerven: Bezeichnung aller Hirnnerven und Übersicht über Funktionen/Innervationsgebiete Spinalnerven: Prinzipieller Aufbau eines Spinalnerven mit seinen Wurzeln, Rami communicantes, Hauptäste eines Spinalnervens und deren Funktion Spinalganglien Aufbau des autonomen Nervensystems: Prinzip der Gliederung in Sympathicus und Parasympathicus mit wichtigsten Strukturen (N. vagus, Truncus sympathicus) 	0 0 0