

Stoffumfangsplan für das Testat Zentralnervensystem / Sinnesorgane

A. Zentralnervensystem

Innere Schädelbasis

- Durchtrittsstellen der 12 Hirnnerven durch Dura und Schädelbasis
- Herkunft, Verlauf und Versorgungsgebiete der Aa. meningae
- Verlauf und Einzugsgebiete der Sinus durae matris und V. jugularis interna
- Verlauf des Canalis caroticus
- Topographie und Inhalt des Sinus cavernosus

Gehirn

- Lagebeziehungen des Gehirns zum knöchernen Schädel
- Äußere Gestalt des Gehirns
- Äußere und innere Gliederung des Gehirns
- Makroskopischer Bau und Funktion aller Hirnabschnitte
- Lage und Funktion wichtiger Kerngebiete und Rindfelder
- Projektionsbahnen, Kommissurenbahnen, Assoziationsbahnen
- Verlauf, Funktion und Ausfallserscheinungen wichtiger Bahnen (Leitungssysteme für Schmerz, Temperatur, Berührung, Druck, Vibration und Tiefensensibilität; Geschmacksbahn, Hörbahn, Sehbahn, optische Reflexbahnen, Riechbahn; Tractus corticonuclearis und corticospinalis)
- Verschaltung der Basalganglien, des Thalamus und des Kleinhirns
- Limbisches System
- Lage, Aufbau, Nachbarschaftsbeziehungen und arterielle Versorgung der Capsula interna
- Lage, Aufbau, Nachbarschaftsbeziehungen und Funktion der Hypophyse, hypothalamo-hypophysäres System
- Hirnnervenkerne, zentrale Verschaltung, Ausfallserscheinungen (zentrale Lähmungen), Austritt der Hirnnerven aus dem Gehirn
- Arterielle und venöse Versorgung des Gehirns einschließlich des Verlaufs und der Lagebeziehungen der großen Arterien
- Anordnung, makroskopischer Bau, Lagebeziehungen, Funktion, Gefäß- und Nervenversorgung der Hirn- und Rückenmarkshäute, Duraduplikaturen
- Anatomische Grundlagen epiduraler, subduraler und subarachnoidaler Hämatom- bzw. Blutungen
- Lage, Gliederung, Anordnung und Lagebeziehungen der inneren und äußeren Liquorräume
- Anatomische Grundlagen der Lumbal- und Subokzipitalpunktion, Epiduralanästhesie
- Morphologische Grundlagen der Bildung, Zirkulation und des Abflusses des Liquor cerebrospinalis, Blut-Liquorschranke, Blut-Hirnschranke

Rückenmark

- Äußere Gestalt, Lagebeziehung zur Wirbelsäule
- Äußere und innere Gliederung
- Graue und weiße Substanz, Nervenzellen: Wurzelzellen, Binnenzellen, Strangzellen
- Eigenapparat des Rückenmarks
- Leitungssysteme des Rückenmarks (aufsteigende Bahnen, absteigende Bahnen)
- Aufbau eines Spinalnerven (als Wiederholung)

Besondere Hinweise:

- Entwicklung des Zentralnervensystems im Überblick
- Fehlbildungen: Spina bifida (Spina bifida occulta, Spina bifida cystica, Spina bifida aperta), Myelocoele, Meningomyelocoele, Meningoencephalocoele, Anencephalus, Mikroenzephalie, Dysgyrie, Arnold-Chiari-Syndrom, Hydrocephalus
- Mikroskopische Anatomie (Grundzüge) der verschiedenen Abschnitte des Gehirns und des Rückenmarks
- Aufbau einer Synapse (als Wiederholung)
- Eigen- und Fremdrelexe (als Wiederholung)

B. Sinnesorgane

Ohr

- Gliederung, Aufbau und Lagebeziehungen des äußeren Ohres (Ohrmuschel, äußerer Gehörgang, Trommelfell)
- Gliederung, Begrenzungen und Nachbarschaftsbeziehungen des Mittelohrs (Paukenhöhle, Tuba auditiva, Cellulae mastoideae)
- Anatomische Grundlagen der Ventilation der Paukenhöhle
- Anordnung und Funktion der Inhaltsgebilde der Paukenhöhle (Gehörknöchelchen, Nerven, Schleimhaut)
- Anatomische Grundlagen der Schalleitung
- Gliederung, Lage, Aufbau und Nachbarschaftsbeziehungen des häutigen und knöchernen Labyrinths
- Bau, Nerven- und Gefäßversorgung des Gleichgewichts- und Hörorgans
- Intrakranieller Verlauf des N. facialis und Ausfallserscheinungen bei Lähmungen (periphere Lähmungen)

Auge

- Gliederung und Aufbau der Orbita
- Hilfs- und Schutzeinrichtungen
- Ansatz/Ursprung und Funktion der äußeren und inneren Augenmuskeln
- Tränenapparat
- Nerven und Gefäße in der Orbita
- Aufbau des Bulbus oculi (Augenhäute, insbesondere Retina, Ziliarkörper)
- Kammerwasser (Produktion, Zirkulation, Abfluß)
- Lichtweg und Erregungsleitung
- Anatomische Grundlagen der Akkomodation, optische Reflexbahnen

Haut

- Gliederung und Aufbau der Haut
- Rezeptoren der Haut

Geschmacksorgan

- Topographie und Aufbau der Zungenpapillen
- Geschmacksknospen
- Geschmacksrezeption und zentrale Verschaltung

Geruchsorgan

- Topographie und Aufbau der Regio olfactoria
- Geruchsrezeption und zentrale Verschaltung

Besondere Hinweise:

- Entwicklung der Sinnesorgane

C. Mikroskopische Anatomie

- Die Inhalte des Histologiekurses ZNS/ Sinnesorgane werden im Rahmen des Testates „ZNS/Sinnesorgane“ mitgeprüft. Das Ergebnis geht in die Gesamtbewertung dieses Testates ein.
- Für die praktische Durchführung dieses Testatabschnittes werden den Studierenden Fotos von Präparaten aus dem Kurs der Mikroskopischen Anatomie vorgelegt. Im Einzelnen handelt es sich dabei um Präparate folgender Regionen: Cortex cerebri, Cerebellum, Rückenmark, Spinalganglion, Bulbus oculi, Cochlea, motorische Endplatte