

Vizsgakövetelmények:

A vizsga a két félév tananyagának számonkérése. Írásbeli és gyakorlati szövettani vizsga, preparátumokon való tájékozódásból és elméleti kérdésekből.

Vizsgatételek, kérdéscsoportok:**Mikroszkópos anatómia és fejlődéstan I tételei:*****Alapszövetek fogalma, szervek szöveti szerkezete***

Hámszövetek fogalma és felosztásuk

Egyrétegű fedőhámok

Többrétegű fedőhámok

Hámsejtek felszíni specializációi és felszínzáró szerkezetei

Mirigyhám

Kötőszöveti sejtek

Kötőszövet sejtközötti állománya és a kötőszöveti rostok

Kötőszövet típusai

Vér és alakos elemei és fejlődésük

Porcszövet

Csontszövet

Desmogen és chondrogen csontosodás

Simaizomszövet és a myoepithelium

Harántcsíkos izomszövet

Idegyszövet

Szívizomszövet

Arteriák és arteriolák szöveti szerkezete

Capillarisok és vénák szöveti szerkezete

Parenchymás és tömlős zsigerek szerkezete

Bélbolyhok szöveti szerkezete és az enteroendocrin rendszer

Nyelv, ajak szöveti szerkezete

Nyelőcső falszerkezete

Gyomor szöveti szerkezete

Duodenum, jejunum és az ileum mikroszkópiája

Vastagbél szöveti szerkezete

Máj szöveti szerkezete

Epehólyag és az extrahepatikus epeutak, pancreas mikroszkópiája

Gége, trachea és tüdő szöveti szerkezete

Vese szöveti szerkezete

Húgyhólyag, húgyvezeték szöveti szerkezete

Férfi nemi szervek szöveti szerkezete (here, mellékhere, ondózsínór, Vesicula seminalis , prostata és a penis)

Női nemi szervek szöveti szerkezete (méh, tuba uterina, vagina , ovarium)

Méh falszerkezete (menstruációs ciklus)

Fejlődéstan:

Spermiogenezis, Oogenezis

Megtermékenyítés és a barázdálódás

Blastula és differenciálódása, az ectoderma és az entoderma kialakulása Beágyazódás

Chorda dorsalis és a mesoderma kialakulása Gastrulatio

Neurulatio

Ectoderma származékai
Endoderma származékai
Mesoderma differenciálódása és a somiták kialakulása, valamint származékaik
Mesoderma származékai
Oldallemezek és származékai Magzatburkok kialakulása és a köldökzsinór
Magzati keringés kezdeti formái és a placentaris keringés kialakulása
Placenta szerkezete
Szívcső részei, szerkezete
Pitvarok fejlődése és a septum interatriale kialakulása
Kamrák fejlődése és a septum aorticopulmonale kialakulása
Arteriák fejlődése
A v. cava inferior és a v. portae fejlődése
V. cava superior, valamint a v. azygos és a v. hemiazygos fejlődése
Magzati keringés
Középbél kialakulása és fejlődése Utóbél kialakulása és differenciálódása
Máj és a pancreas fejlődése
Alsó légutak és a tüdő fejlődése
Vese fejlődése
Húgyelvezető rendszer fejlődése Gonádok fejlődése
Férfi és női genitalis csatorna fejlődése
Külső nemi szervek fejlődése

Maxillofaciális szövet- és fejlődéstan:

A zománc szerkezete,
Amelogenesis
A dentin szerkezete
Dentinogenesis
A pulpa finomszerkezete
A cementállomány szerkezete és képződése
A parodontium
A gingiva részei és szöveti szerkezete
A fogak fejlődése és fejlődési rendellenességei
Eruptio dentis
Az állcsontok fejlődése
Az arc fejlődése
Az arc fejlődési rendellenességei
Kopolyútasok és a kopolyúbarázdák, valamint származékaik
Kopolyúívek és származékai
Fogak és az állcsontok fejlődése és fejlődési rendellenességei
A szájpád szöveti szerkezete és fejlődése (primer és secunder szájpád)
A nyelv szöveti szerkezete és fejlődése
Nyálmirigyek szövettana

Mikroszkópos anatómia és fejlődéstan II tétel:

Fejlődéstan:

Velőcső korai tagozódása és differenciálódása
Telencephalon fejlődése
Környéki idegrendszer fejlődése
Látószerv fejlődése
Halló- és egyensúlyozó szervek fejlődése

Szövettan:

Velőcsőből kialakuló neuronok szöveti szerkezete
Gliasejtek
Dúcélból kialakuló neuronok és támasztősejtek morfológiája Perifériás ideg szerkezete
Receptorok és effectorok
Interneuronális synapsisok
Hypophysis és a neurohypophysis szöveti szerkezete, fejlődése
Hypophysis vérellátása és az adenohipophysis szöveti szerkezete, fejlődése
Corpus pineale és szöveti szerkezete
Pajzsmirigy és szöveti szerkezete, fejlődése
Mellékpajzsmirigy és szöveti szerkezete, fejlődése
Mellékvese kéregállománya szöveti szerkezete és fejlődése
Mellékvese szöveti szerkezete, fejlődése
Pancreas szöveti szerkezete és a Langerhans-féle szigetek
Nyirokcsomó szöveti szerkezete
Lép szöveti szerkezete Thymus szöveti szerkezete
Tonsillák szöveti szerkezete
Bőr szöveti szerkezete
Emlő és a bőr hámszármazékainak szöveti szerkezet

Érzékszervek:

Szem külső burka
Szem középső burka
Szem belső burka
Szemlencse és az alkalmazkodás
Pupilla reflex
Szemcsarnokok és az üvegtest
Külső szemizmok és mozgásaik
Szemhéjak, kötőhártya, a szemüreg fasciái és az apparatus lacrimalis
Cornea reflex
Látópálya, n. opticus
Külső fül és dobhártya
Dobüreg falai és tuba auditiva
Hallócsontocskák, ízületeik és izmaik
Csontos és hártyás ívjáratok, valamint a vestibulum
Csontos csiga és a ductus cochlearis
Corti-szerv, hallópálya, n. vestibulocochlearis
Vestibularis rendszer
Az ízézés anatómiai alapjai (organum gustus, ízéző pálya)(neuroból áthelyezve)
Szaglószer, szaglás pályarendszere, n. olfactorius

Neuroanatómia:

Gerincvelő mikroszkópos szerkezete
Gerincvelői proprioceptív reflexív
Végtagrövidítő reflexív
Vegetatív reflexívek
Nyúltvelő mikroszkópos szerkezete
Híd mikroszkópos szerkezete
Középagy mikroszkópos szerkezete
Agyidegek magjai
Agytörzs (nyúltvelő, híd és középagy) pályái
Formatio reticularis és az agytörzsi monamin rendszerek

Kisagy mikroszkópos szerkezete
Kisagy afferens és efferens összeköttetései
Diencephalon részei, leírása, a diencephalon vérellátása és fejlődése
Thalamus és mikroszkópos szerkezete
Hypothalamo-neurohypophysealis rendszerek
Törzsdúcok és mikroszkópos szerkezetük
Nagyagykéreg mikroszkópos szerkezete, kérgi mezők
Tr. spinothalamicus
Hátsó kötegi-lemniscus medialis rendszer
Pyramispálya rendszer
Extrapyramidalis rendszer
Limbikus rendszer
A rágóizmok proprioceptív reflexíve (masseter reflex)
A trigeminalis fájdalom anatómiai alapjai
A nyálmirigyek vegetatív beidegzése

Budapest, 2021. október 11.

Dr. Gerber Gábor
egyetemi docens
FOK tantárgyi előadó