



SEMMELWEIS EGYETEM

Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Intézetigazgató
Dr. Alpár Alán
egyetemi tanár

FOK II. évfolyam Mikroszkópos anatómia és fejlődéstan II. 2022/2023 őszi félév

Szigorlati tájékoztató:

Anyaga: Mikroszkópos anatómia és fejlődéstan I. és II. anyaga.

A vizsga gyakorlati és elméleti részből áll, a végső jegyet ezen részjegyek átlaga fogja adni. (3 db részjegy)

Az **elméleti vizsga írásbeli** (e-learning), teszt formájában (1 részjegy) kerül megrendezésre. Az elméleti teszt 50 db feleletválasztós kérdésből áll (42 db mikroszkópos anatómia + 8 db fejlődéstan kérdés), amelyre 50 perc áll rendelkezésükre. Az elégséges osztályzathoz a teszten min. 50%-ot (25,00 pont) el kell érni.

A **gyakorlati vizsga** szóbeli, szövettani preparátumon való tájékozódás és elméleti tétel ismertetése. Részjegyek:

- 1 db szövettani metszet ismertetése
- Tétel ismertetése
- Elégtelen (1) érdemjegyű demonstráció/demonstrációk esetében a hallgató a nem teljesített demonstráció/demonstrációk témakörében szövettani metszetet kap a vizsga elméleti teszt részének sikeres teljesítése után. Amennyiben a szövettani metszet/metszetek ismertetése sikeres a vizsga folytatható. Amennyiben a szövettani metszet/metszetek ismertetése sikertelen (elégtelen érdemjegy) a vizsga nem folytatható, a Neptun-rendszerbe elégtelen (1) érdemjegy kerül bevezetésre.
 - Amennyiben a 3 darab konzultációs teszt összpontszáma nem éri el a 15 pontot, akkor a hallgatónak a szigorlat szóbeli részén külön kérdést kell megválaszolnia a konzultáció anyagából.

A szigorlatra bocsátás feltétele az aláírás megléte.

A hallgató csak abban az időpontban jogosult letenni a vizsgát, amely időpontra a Neptun rendszerben regisztrált. Vizsgáról való igazolatlan távolmaradás vizsgaalkalom-vesztésnek minősül. Váratlan megbetegedés esetén 3 munkanapon belül orvosi igazolást kell bemutatni, melynek elfogadásáról az Intézetigazgató dönt. Pozitív elbírálás esetén a hallgató nem veszít vizsgaalkalmat.

Sikeres elméleti tesztvizsgát követően, a hallgató a gyakorlati vizsgarészt teljesíti.

Amennyiben a vizsgázó a vizsgatesztre elégtelen osztályzatot kap, a Neptun rendszerbe elégtelen (1) bejegyzés kerül és a vizsgát meg kell ismételnie.

A második utóvizsgán az írásbeli teszt egyéni kérés alapján szóban is letehető, amennyiben ezt a kérését a hallgató 48 órával a vizsga kezdete előtt emailben jelzi a tanulmányi felelősnek (palfi.emese@med.semmelweis-univ.hu).

Amennyiben a hallgatónak a tesztvizsgálója sikeres, ám a gyakorlati szigorlatának bármelyik részjegye elégtelen, úgy a Neptun rendszerbe elégtelen (1) bejegyzés kerül és a vizsgát meg kell ismételnie.

Amennyiben a tesztvizsgálója 4-es, vagy 5-ös eredményű volt, ebben az esetben csak a gyakorlati vizsgát kell megismételni, azonban annak minden részét újból le kell tennie.

Amennyiben a sikertelen demonstráció/demonstrációk miatt kapott szövettani metszet/metszetek ismertetése sikeres, de a szigorlat eredménytelenül zárul, abban az esetben a sikertelen demonstráció/demonstrációk miatt kapott metszet/metszetek ismertetését nem kell megismételni a következő alkalommal.

Amennyiben a sikertelen konzultációs tesztek miatt kapott elméleti kérdés ismertetése sikeres, de a szigorlat eredménytelenül zárul, abban az esetben a sikertelen konzultációs tesztek miatt kapott elméleti kérdés ismertetését nem kell megismételni a következő alkalommal.

Sikeres vizsga javítására csak a tanulmányi felelősnél lehet jelentkezni (palfi.emese@med.semmelweis-univ.hu), és kizárólag előzetesen egyeztetett időpontban van lehetőség a javítóvizsgára. A jelentkező tudomásul veszi, hogy a javítóvizsga megkezdésével a korábbi vizsgán szerzett jegye érvényét veszti, azaz javítóvizsgán rontani is lehet.

Budapest, 2022. november 17.

Dr. Gerber Gábor
egyetemi docens
tantárgyi előadó

Tételek

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

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 és emlő)

Méh falszerkezete (menstruációs ciklus)

Placenta és köldökzsínór szöveti szerkezete

Maxillo-faciális szövettan

A zománc szerkezete

Amelogenesis

A dentin szerkezete

Dentinogenesis

A pulpa finomszerkezete

A cementállomány szerkezete és képződése

A parodontium

A gingiva részei és szöveti szerkezete

Eruptio dentis

A szájpad szöveti szerkezete

A nyelv szöveti szerkezete

Nyálmirigyek szövettana

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
Dúcélcből kialakuló neuronok és támasztósejtek morfológiája
Perifériás ideg szerkezete
Receptorok és effectorok
Interneuronális synapsisok
Hypophysis és a neurohypophysis szöveti szerkezete, fejlődése
Hypophysis vérellátása és az adenohypophysis 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 hámszármarékainak 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)
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