

HUMÁN SZÖVET- ÉS FEJLŐDÉSTAN II.

MOLECULAR_BIOLOGY_PHARMACOLOGY

Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Tantárgy: **HUMÁN SZÖVET- ÉS FEJLŐDÉSTAN II.**

Év, szemeszter: 2. évfolyam - 1. félév

Óraszám:

Előadás: **32**

Gyakorlat: **48**

1. hét:

Előadás: A szájüreg és a fogak szövettana, fogak fejlődése.

Gyakorlat: a.-,b.-

2. hét:

Előadás: A garat szövettana és fejlődéstana. A gége szövettana és fejlődéstana. Az arc, az orr- és a szájüreg fejlődése. A kopolyúbél fejlődése.

Gyakorlat: a.- b. Ajak, nyelv, nyálmirigyek 1.

Ajak (HE) 2. Nyelv pp. fili- et fungiformes (HE)

3. Nyelv, papilla cicumvallata (HE) 4. Glandula

parotis (HE) 5. Glandula submandibularis (HE)

6. Glandula sublingualis (PAS+H)

3. hét:

Előadás: A nyirokszervek szövettana I. A nyirokszervek szövettana II.

Gyakorlat: a. Fog. 1. Fogcsiszolat (Fuchsin) 2.

Fogcsírák patkányfejben I-II (HE) 3. Fogcsírák

patkányfejben I-II (Azán) b. Nyirokszervek I. 1.

Thymus lymphaticus (HE) 2. Nyiroktüsző

(vastagbél, HE) 3. Nyirokcsomó (HE) 4.

Bemutatás: a nyirokcsomó sejtjei (videó)

4. hét:

Előadás: A nyirokszervek szövettana III. A bőr. A hypothalamo-hypophysealis rendszer. A hypophysis és az epiphysis.

Gyakorlat:

a. Nyirokszervek II. 1. Lép (HE) 2. Tonsilla

palatina (HE) 3. Tonsilla lingualis (HE)b. A bőr.

1. Ujjbegy (HE) 2. Fejbőr (HE) 3. Emlő (HE)

5. hét:

Előadás: A pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese. Az APUD rendszer.

Gyakorlat:

a. Endocrin szervek I. 1. Hypophysis (HE) 2.

Hypophysis (Azan) 3. Epiphysis (HE) b.

Endocrin szervek II. 1. Pajzsmirigy (HE) 2.

Mellékpajzsmirigy (HE) 3. Mellékvese (HE) 4.

Bemutatás: pajzsmirigy: parafollicularis (C)

sejtek (ezüstözés De-Grandi szerint,

immunhisztokémia)

6. hét:

Előadás: A szív fejlődése I. A szív fejlődése II. A trachea és a tüdők szövettana.

Gyakorlat:

a. KONZULTÁCIÓ: Ajak, nyelv, nyálmirigyek,

fogak (fejlődéstannal), nyirokszervek, bőr,

endocrin rendszer.

7. hét:

Előadás: A légutak fejlődése. Az oesophagus szövet és fejlődéstana.

Gyakorlat:

a. DEMONSTRÁCIÓ b. Légzőszervek. 1. Gége

(HE) 2. Trachea (HE) 3. Tüdő (HE) 4. Tussal

injiciált tüdő (HE)

8. hét:

Előadás: A tápcsatorna: bevezetés, a bélcső kialakulása. A gyomor szövettana. A vékonybelek szövettana. A vastagbelek szövettana.

Gyakorlat: a. Emésztőrendszer I. 1. Esophagus

(HE) 2. Gyomor (HE) 3. Gyomor (PAS+H) 4.

Bemutatás: Gyomor (GEP sejtek, Ag-imp. és

immunhiszt.) b. Emésztőrendszer II. 1. Pylorus-

duodenum (HE) 2. Pylorus-duodenum (PAS+H)

3. Jejunum (HE) 4. Jejunum (Goldner-féle

trichrom)

9. hét:

Előadás: A gyomor és a belek fejlődése. A pancreas szövet- és fejlődéstana. A máj szövet-

és fejlődéstana.

Gyakorlat: a. Az emésztőrendszer III. 1. Colon (HE) 2. Bemutatás: Colon (GEP sejtek, immunhisztokémia) 3. Appendix vermiformis (HE) 4. Rectum (HE) b. Emésztőrendszer IV. 1. Pancreas (HE) 2. Bemutatás: Pancreas (GEP sejtek, Ag-impregnáció és immunhiszt.) 3. Sertésmáj (HE) 4. Sertésmáj (Azan) 5. Emberi máj (HE) 6. Patkánymáj (Trypánkék-Kernechtrot) 7. Epehólyag (HE)

10. hét:

Előadás: A hashártya fejlődése. A testüregek elkülönülése.

Gyakorlat:

a. DEMONSTRÁCIÓ: Légzőrendszer, emésztőrendszer. b. Urogenitalis rendszer I. 1. Vese hosszmetset (HE)

11. hét:

Előadás: A vesék és húgyutak mikroszkópos szerkezete. A vesék és húgyutak fejlődése. A férfi nemiszervek: a here és mellékhere szövettana.

Gyakorlat: a. Urogenitalis rendszer II. 1. Vese lapmetset (HE) 2. Vese, tussal injiciált (HE) b. Urogenitalis rendszer III. 1. Ureter (HE) 2. Húgyhólyag (HE) 3. Férfi húgycső (HE) 4. Embryonalis penis (HE) 5. Bemutatás: Penis keresztmetset (HE)

12. hét:

Előadás: Ductus deferens, funiculus spermaticus, vesicula seminalis, prostata szövettana. A penis.

null:

H. R. Ross: Szövettan. Kézikönyv és Atlasz. Medicina Kiadó, . ISBN: 978 963 226 052 5.
T.W. Sadler: Langman Orvosi Embryologia. Medicina Kiadó, . ISBN: 963-242-035-7.
Az intézet Elearning felületén megjelenített, a kurzus kapcsolódó előadásanyagok és egyéb segédanyagok

Követelmények

Az előadások és a gyakorlatok tematikája a Tanrendben megtalálható. Az Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata értelmében a gyakorlatok és szemináriumok mindegyikén az előadások legalább 30%-án való részvétel kötelező, a hiányzásokat a gyakorlatvezető jegyzi. Az intézet vezető a tárgy aláírását megtagadhatja, ha a gyakorlatról való nem pótol

Az erectio mechanizmusa. Női nemiszervek: a petefészek szövettana. Az uterus, a tuba uterina, vagina szövettana.

Gyakorlat: a. Urogenitalis rendszer IV. 1. Here és mellékhere (HE) 2. Funiculus spermaticus (HE) 3. Vesicula seminalis (HE) 4. Prostata (HE) 5. Bemutatás: Prostata (Goldner) b. Urogenitalis rendszer V. 1. Hüvely (HE) 2. Ovarium (HE) 3. Corpus luteum (HE)

13. hét:

Előadás: Az uterus és a tuba uterina szerkezete A menstruáció és hormonális háttere. Implantáció, a terhes méh. Placenta szerkezete I.

Gyakorlat: a. Az urogenitális rendszer VI. 1. Tuba uterina (HE) 2. Uterus, oestrogen fázis (HE) 3. Uterus, progesteron fázis (HE) 4. Bemutatás: tuba uterina "szögsejtekkel" (HE) b. Urogenitális rendszer VII. 1. Petekamra (HE) 2. Placenta (HE)

14. hét:

Előadás: A placenta szerkezete II. A magzati vérkeringés. Az erek fejlődése. A nemiszervek fejlődése. A cloaca differenciálódása. A sexualis differenciálódás. A nemek kialakulásának zavarai.

Gyakorlat:

a. KONZULTÁCIÓ b. DEMONSTRÁCIÓ Az urogenitalis rendszer szövettana.

hiányzás egy félévben akár igazoltan is meghaladja a kettőt. A gyakorlatokról való hiányzások csak ugyanazon a héten pótolhatók egy másik csoport gyakorlatán. A félév során maximum 2 gyakorlat pótlására van lehetőség.

A demonstrációkon (melyek időpontját és tematikáját a Tanrend tartalmazza) való részvétel kötelező. A demonstrációk a szemeszterben tartott előadások, gyakorlatok, szemináriumok és a hivatalos tankönyvek anyagát ölelik fel. A félév során három demonstrációt tartunk a tematikában megjelölt témakörökből és időpontokban.

Az évközi demonstrációkat pontszámokkal értékeljük. Az évközi demonstrációkat

sikeresnek tekintjük 60% vagy annál jobb teljesítés esetén. Sikeresen teljesített demonstrációkkal felmentés szereshető a vizsga megfelelő gyakorlati részei alól.

A sikeresen teljesített demonstrációkon nyújtott teljesítményt az alábbi módon számoljuk át szigorlati részjeggyé:
60-69 % 2 (elégséges)
70-79 % 3 (közepes)
80-89 % 4 (jó)
90-100 % 5 (jeles)

A szigorlat gyakorlati és elméleti részből áll.

A gyakorlati vizsga a gyakorlatok során megismert digitális metszetek felhasználásával,

számítógép mellett, szóban történik, a megfelelő demonstrációk anyagából egy metszetet húz a hallgató.

A gyakorlati vizsga részeit külön értékeljük. Ha a részjegyek bármelyike elégtelen, a vizsga eredménye elégtelen. Megismételt vizsgán csak a sikertelen részekből kell újra vizsgát tenni.

:

Az elméleti vizsga szóbeli. A hallgató tételt húz az előre kiadott tételsorból.

A végső jegyet a gyakorlati és elméleti vizsgán nyújtott teljesítmény együttes értékelése alapján határozzuk meg.

A vizsgaidőszak kezdete előtt a hallgatók kötelesek vizsgára lejelentkezni a NEPTUN rendszeren keresztül.