

ŠTUDIJNÝ ODBOR: **Všeobecné lekárstvo**

PREDMET: **Histológia a embryológia**

ROČNÍK VÝUČBY: **1**

SEMESTER: **Zimný**

CVIČENIA

POČET HODÍN ZA TÝŽDEŇ: **3**

1. týždeň

Histologická technika

Odber tkaniva, fixácia, odvodňovanie, zalievanie do parafínu a celoidínu. Sánkový, rotačný a zmrazovací mikrotóm. Farbenie - princíp. Montovanie rezov.

Farbenie parafínových rezov hematoxylín-eozínom.

Histochemické reakcie.

Princíp svetelného a elektrónového mikroskopu (transmisný, rastrovací, elektrónový mikroskop).

2. týždeň

Cytológia.

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Ganglion spinale – okrúhly tvar bunky

Medulla spinalis – hviezdicovitý tvar bunky

Cortex cerebelli – hruškovitý tvar bunky

Cerebellum – hruškovitý tvar bunky

Intestinum tenue – pohárikový tvar bunky

3. týždeň

Epitelové tkanivo I.

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Pulmo – jednovrstvový plochý epitel

Ren – jednovrstvový kubický epitel

Vesica fellea – jednovrstvový cylindrický epitel

4. týždeň

Epitelové tkanivo II.

Ductus epididymidis – dvojradový cylindrický epitel

Trachea – viacradový cylindrický epitel

Ureter – prechodný epitel

Vagina – viacvrstvový plochý nerohovatejúci epitel

Cutis – viacvrstvový plochý rohovatejúci epitel

5. týždeň

Žľazový epitel

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Glandula parotis – serózne acíny

Glandula submandibularis – serózne acíny, mucinózne tubuly

Glandula sublingualis – mucinózne tubuly

Glandula thyreoidea – folikuly

Glandula suprarenalis – trámce endokrinných buniek

Testis – intersticiálne Leydigove bunky.

6. týždeň

Spojivá I. – väzivo

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Cutis – tuhé neusporiadané kolagénové väzivo v stratum reticulare corii

Cutis – riedke neusporiadané kolagénové väzivo v stratum papillare corii

Intestinum tenue – riedke neusporiadané kolagénové väzivo

7. týždeň

Spojivá II. – väzivo

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Arteria elastica, aorta – elastické väzivo

Nodus lymphaticus – retikulárne väzivo

Tukové väzivo – tukové väzivo

Funiculus umbilicalis – rôsolovité väzivo

Histiocyty - makrofágy

Tendo – tuhé usporiadané kolagénové väzivo

8. týždeň

Spojivá III. - chrupka

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Trachea – hyalínová chrupka

Epiglottis – elastická chrupka

Cartilago fibrosa -väzivová chrupka

9. týždeň

Spojivá IV. – kostné tkanivo

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Lamerálne kostné tkanivo kompaktné

Lamerálne kostné tkanivo špongiózne

Ossificatio – enchondrálna osifikácia

10. týždeň

Svalové tkanivo

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Intestinum tenue – hladké svalové tkanivo

Lingua – priečne pruhované kostrové svalstvo

Myocard – priečne pruhované srdcové svalstvo

11. týždeň

Nervové tkanivo

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Golgiho metódou impregnované rezy z mozgového kmeňa

Ramón – Molinerovou metódou impregnované rezy z miechy

12. týždeň

Krv

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Krvný náter – červené a biele krvinky

13. týždeň

Kardiovaskulárny systém

Svetelnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:

Cor – priečny rez srdcom, endokard, myokard

Artéria svalová a vena – artéria svalového typu

Artéria svalová a vena – žila

Aorta – artéria elastického typu

Myocard

14. týždeň

Zápočtový týždeň

Kolokvium - opakovanie