

Program přednášek a praktických cvičení z histologie a embryologie pro I. ročník všeobecného lékařství

Program přednášek a praktických cvičení z histologie a embryologie pro I. ročník zubního lékařství

Přednášky

1. 18. 02. – 22. 02. 2019 Úvod. Histologie, rozdělení oboru a význam. Hraniční oblasti histologie. Cytologie I. Definice a charakteristika buňky. Biologická membrána. Buněčné kompartmenty.
2. 25. 02. – 01. 03. 2019 Cytologie II. Buněčná membrána, buněčné povrchy a spojení buněk. Buněčný cyklus a dělení buňky. Diferenciace buněk.
3. 04. 03. – 08. 03. 2019 Obecná embryologie I. Lidské gamety. Meióza: spermatogeneze a oogeneze. Kapacitace spermií a akrosomová reakce. Oplození, kortikální reakce. Rýhování. Morula a blastocysta.
4. 11. 03. – 15. 03. 2019 Obecná embryologie II. Implantace blastocysty. Diferenciace trofoblastu a embryoblastu. Vývoj amniového a žloutkového váčku. Chorion. Placenta.
5. 18. 03. – 22. 03. 2019 Obecná embryologie III. Embryoblast a zárodečný terčík. Stadia vývoje lidského embrya a plodu. Vrozené vývojové vady a prenatalní diagnostika.
6. 25. 03. – 29. 03. 2019 Obecná histologie. Tkáň - definice, klasifikace a jejich vznik. Tkáně pojivové: vazivo.
7. 01. 04. – 05. 04. 2019 Tkáně pojivové: chrupavka a kostní tkáň. Vývoj kostní tkáně – osifikace.
8. 08. 04. – 12. 04. 2019 Tkáň epitelová - definice a rozdělení. Povrchové epitely, žláznový epitel. Cytologická charakteristika žláznové buňky.

Praktika

1. 18. 02. – 22. 02. 2019 Úvod do praktických cvičení. Histologické vyšetřovací metody. Zpracování buněk a tkání pro pozorování ve světelném a elektronovém mikroskopu.
2. 25. 02. – 01. 03. 2019 Cytologie I. Jádro a buněčné organely (mitochondrie, Golgiho aparát, ribosomy, endoplazmatické retikulum a lyzosomy). <u>Pomůcky:</u> EM atlas.
3. 04. 03. – 08. 03. 2019 Cytologie II. Buněčné organely (peroxisomy, centrioly). Buněčné inkluze. Buněčný povrch a spoje mezi buňkami. <u>Pomůcky:</u> EM atlas.
4. 11. 03. – 15. 03. 2019 Obecná embryologie I. Sada embryologických schém a obrázků (I).
5. 18. 03. – 22. 03. 2019 Obecná embryologie II. Sada embryologických schém a obrázků (II).
6. 25. 03. – 29. 03. 2019 Obecná histologie. Postup barvení HE. Demonstrace výsledků barvení struktur pomocí základních metod (HE, HEŠ, AZAN, impregnace).
7. 01. 04. – 05. 04. 2019 Tkáň pojivová I: vaziva. <u>Preparáty:</u> Funiculus umbilicalis, oesophagus, zadní segment oční, lien, aorta.
8. 08. 04. – 12. 04. 2019 Tkáň pojivová II: Chrupavka a kost. Osifikace kosti. <u>Preparáty:</u> Trachea, auricula, elastická chrupavka, kost lamelózní, chondrogenní osifikace.

9. 15. 04. – 19. 04. 2019 Přehled stavby nervové tkáně: Neuron, synapse. Neuroglie a obaly nervových výběžků. Saltatorní vedení nervového vzruchu.	9. 15. 04. – 19. 04. 2019 Povrchové (krycí) epitely. <u>Preparáty</u> : Ren, vesica fellea, trachea, oesophagus, ureter, palpebra.
10. 22. 04. – 26. 04. 2019 Svalová tkáň: hladká, příčně pruhovaná kosterní a srdeční svalová tkáň. Myofibrila a mechanismus svalové kontrakce.	10. 22. 04. – 26. 04. 2019 Žlázový epitel. <u>Preparáty</u> : Intestinum tenue, gl. parotis, gl. submandibularis.
11. 29. 04. – 03. 05. 2019 Morfologie krevních elementů: erythrocyty, leukocyty, trombocyty. Rozpočet bílých krvinek. Prenatální a postnatální hemopoeza. Vývoj erythrocytů, leukocytů a trombocytů.	11. 29. 04. – 03. 05. 2019 Tkáň nervová. <u>Preparáty</u> : Cortex cerebri, cerebellum, medulla spinalis, ganglion spinale, periferní nerv, motorická ploténka.
12. 06. 05. – 10. 05. 2019 Mikroskopická anatomie a embryologie. Kardiovaskulární systém: Mikroskopická stavba srdce a cév.	12. 06. 05. – 10. 05. 2019 Tkáň svalová. <u>Preparáty</u> : Apex linguae, intestinum crassum, myokard. Opakování tkání.
13. 13. 05. – 17. 05. 2019 Vývoj srdce a cév. Primitivní a fetální krevní oběh.	13. 13. 05. – 17. 05. 2019 Krevní elementy : červené a bílé krvinky. Diferenciální bílý krevní obraz (DBOK). Krevní destičky. <u>Pomůcky</u> : Nátěr periferní krve. Krvetvorba (hemopoeza) – prezentace.
14. 20. 05. – 24. 05. 2019 pitvy VL	14. 20. 05. – 24. 05. 2019 pitvy VL
15. 27. 05. – 31. 05. 2019 pitvy VL	15. 27. 05. – 31. 05. 2019 pitvy VL
14. 20. 05. – 24. 05. 2019 náhr. téma ZL	14. 20. 05. – 24. 05. 2019 Opakování ZL
15. 27. 05. – 31. 05. 2019 náhr. téma ZL	15. 27. 05. – 31. 05. 2019 Náhr. cvičení. ZL

pozn.: odpadají přednášky:

- středa, 11. a 12. týden, **přednášky pro VL**; krev a hemopoeza bude přesunuta do 13. týdne a kardiovask. syst. + vývoj budou převedeny do dalšího semestru
- pátek, 9. týden, **přednáška pro ZL**; program od 9. týdne lze celý posunout a využít 14. a 15. týden s náhradním programem

Průběžná kontrola znalostí je prováděna formou testů, které jsou připraveny na každé praktikum a zahrnují vždy otázky z látky probírané v minulém a aktuálním praktiku. Každý student absolvuje během semestru 4 dílčí testy.

Testy jsou hodnoceny udělením bodu za správnou odpověď a nadpoloviční počet správných odpovědí (bodů) je hodnocen „prospěl“ (P). Pokud student neuspěl, je výsledek hodnocení „neprospěl“ (N) a v tom případě je pouze 1x možná oprava. Jednou z podmínek pro získání zápočtu je nutnost prospět ve všech testech, tzn. že je třeba prospět 4x ze 4 testů nebo s jednou opravou 4x z 5 testů. Nesplní-li student tuto podmínku, následuje ve stejném zkouškovém období opravný zápočtový test pokrývající celý semestr a v případě neúspěchu u zápočtového testu, nebude zápočet udělen.

Podmínky pro udělení zápočtu:

1. Absolvování všech praktických cvičení (100% účast, všechny absence musí být řádně omluvené v IS a nahrazené).
2. Úspěšné absolvování všech testů (dílčích, event. 1 opravného či zápočtového).
3. Předložení všech protokolů k zápočtu (řádně vyplněné formuláře protokolů, podepsané vyučujícím).

Doc. MVDr. **Aleš Hampl**, CSc.
přednosta ústavu