

NÁPLŇ PREDNÁŠOK A CVIČENÍ

Názov predmetu:	Histológia a embryológia 1		
Študijný program:	<i>Všeobecné lekárstvo</i>	Obdobie štúdia:	<i>1.r. letný</i>
Hodnotenie predmetu:	<i>Absolvoval (A-E)</i>	Závaznosť predmetu:	<i>povinný</i>
Rozsah výučby:	<i>2 h. prednášky a 3 h. cvičenia / týždeň</i>		<i>spolu 28/42 hodín</i>

Pracovisko: **Ústav Histológie a embryológie, UPJŠ LF**

Týždeň	Prednášky http://portal.lf.upjs.sk	Cvičenia
1.	<p>Úvod do histológie Prehľad vývoja histológie. Začlenenie histológie medzi medicínske disciplíny.</p> <p>Cytológia I Biologické membrány, štruktúra, chemické zloženie. Funkcie biologických membrán, transport látok, bunkové receptory.</p>	<p>Histologická technika Odber tkaniva, fixácia, odvodňovanie, zalievanie do parafínu a celoidínu. Sánkový, rotačný a zmrazovací mikrotóm. Farbenie - princíp. Farbenie rezov HE. Histochemické reakcie. Princíp svetelného a elektrónového mikroskopu (transmisný a rastrovací).</p>
2.	<p>Cytológia II Cytoplazma a jadro. Stavebné súčasti cytoplazmy – bunkové organely, bunkové inklúzie, cytoskelet. Jadro, jadierko.</p>	<p>Svetnomikroskopické pozorovanie histologických preparátov:</p> <p>Cytológia ganglion spinale – okrúhly tvar bunky medulla spinalis – hviezdicovitý tvar cerebellum – hruškovitý tvar intestinum tenue – pohárikový tvar</p>
3.	<p>Epitelové tkanivo I Charakteristika epitelového tkaniva, krycí epitel, medzibunkové spojenia. Povrchová diferenciácia epitelových buniek. Bazálna membrána. Typy krycích epitelov.</p>	<p>Epitelové tkanivo I pulmo – jednovrstvový plochý epitel ren – jednovrstvový kubický epitel vesica fellea – jednovrstvový cylindrický epitel epididymis – dvojradový cylindrický epitel</p>
4.	<p>Epitelové tkanivo II Žľazový epitel – exokrinný, endokrinný, klasifikácia, sekrécia. Ultraštruktúra buniek produkujúcich proteíny, biogénne amíny a polypeptidy, hlien, steroidy, bunky zabezpečujúce transport iónov.</p>	<p>Epitelové tkanivo II trachea – viacradový cylindrický epitel s cíliami ureter – prechodný epitel vagina – viacvrstvový plochý nerohovatejúci epitel cutis – viacvrstvový plochý rohovatejúci epitel</p>
5.	<p>Spojivové tkanivo Všeobecne o spojivových tkanivách. Klasifikácia spojív. Väzivové tkanivo, bunky a medzibunková hmota. Typy vlákien. Typy väzivového tkaniva.</p>	<p>Spojivá I – väzivo cutis – riedke kolagénové väzivo v stratum papillare corii cutis – tuhé neusporiadané kolagénové väzivo v stratum reticulare corii histiocyty – trypanová modrá tendo – tuhé kolagénové väzivo usporiadané</p>

NÁPLŇ PREDNÁŠOK A CVIČENÍ

6.	<p>Chrupka Bunky chrupky, medzibunková hmota, typy vlákien, izogenetické skupiny, perichondrium, typy chrupky.</p>	<p>Spojivá II – väzivo aorta – elastické väzivo textus reticularis - nodus lymphaticus – retikulárne väzivo textus adiposus – tukové väzivo funiculus umbilicalis – rôsolovité väzivo</p>
7.	<p>Kostné tkanivo I Všeobecné poznatky o kostnom tkanive. Bunky kosti, medzibunková hmota. Kostné tkanivo vláknité a lamelárne. Kompaktné a špongiózne.</p>	<p>Spojivá III - chrupka trachea – hyalínová chrupka epiglottis – elastická chrupka cartilago fibrosa -väzivová chrupka</p>
8.	<p>Kostné tkanivo II Osteogenéza dezmozogénna, chondrogénna. Erytropoéza.</p>	<p>Spojivá IV – kostné tkanivo textus osseus - lamelárne kostné tkanivo kompaktné ossificatio – epifýza: lamelárne kostné tkanivo špongiózne</p>
9.	<p>Svalové tkanivo I Kostrové svalstvo. SM a EM štruktúra, funkcia. Sarkoplazmatické retikulum a mechanizmus kontrakcie.</p>	<p>Osifikácia ossificatio – enchondrálna osifikácia, dezmozogénna osifikácia</p>
10.	<p>Svalové tkanivo II Srdcové svalstvo, hladké svalstvo. SM a EM štruktúra, funkcia. Ultraštruktúra motorickej platničky.</p>	<p>Svalové tkanivo lingua – priečne pruhované kostrové svalstvo myocardium – priečne pruhované srdcové svalstvo intestinum tenue – hladké svalové tkanivo</p>
11.	<p>Nervové tkanivo Neurón, štruktúra a ultraštruktúra. Dendrity. Axón a axonálny transport. Klasifikácia neurónov. Ultraštruktúra, morfológická a funkčná klasifikácia synáps. Mediátory. Neuroglia. Hematoencefalická bariéra.</p>	<p>Nervové tkanivo medulla spinalis – neuróny, ependýmové bunky (Nisslova metóda) cerebrum – neuroglia (impregnácia)</p>
12.	<p>Embryológia I 1. a 2. týždeň vývinu. Gametogenéza, oplodnenie, zygota, morula, blastocysta, implantácia.</p>	<p>Krv sanguis – krvný náter: červené a biele krvinky, krvné doštičky Krvná plazma. Krvné sérum.</p>
13.	<p>Embryológia II Tretí a štvrtý týždeň vývinu. Primitívny prúžok, vývin mezodermy, notochorda, neurulácia. Primitívny kardiovaskulárny systém. Somity.</p>	<p>Hematopoéza Vývoj erytrocytov. textus osseus – červená kostná dreň ossificatio – epifýza: červená a žltá kostná dreň</p>

NÁPLŇ PREDNÁŠOK A CVIČENÍ

14.	Semestrálny test	Praktická kontrola štúdia
------------	-------------------------	----------------------------------