

ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA GENERALE DEGLI ANIMALI DOMESTICI (2 CFU, 20 ore)

Fine dell'insegnamento è quello di fare comprendere:

- A) l'organizzazione morfologica, anche a livello ultrastrutturale, della cellula eucariotica in interfase, dei tessuti e la relazione esistente tra struttura e funzione;

Lo studente sarà in grado:

- A) di conoscere criticamente le caratteristiche morfologiche e funzionali essenziali delle strutture sub-cellulari, delle cellule e dei tessuti;
- B) di conoscere le correlazioni tra struttura e funzione, quale indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della Anatomia microscopica, della Fisiologia e della Patologia degli organi e degli apparati;

Lezioni

Temi e competenze acquisite	Argomenti	Contenuti specifici	Ore
<p>CITOLOGIA (4 ORE)</p> <p>Questa prima parte del corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base relative all'organizzazione della cellula al fine di favorire lo studio e la comprensione della morfologia delle cellule nei diversi tessuti.</p>	Metodi	Cenni relativi a strumenti e metodi usati per lo studio della cellula e dei tessuti.	0,5
	Teoria cellulare	Organizzazione strutturale della cellula procariota ed eucariota. Composizione molecolare e architettura e delle membrane biologiche (modello a mosaico fluido)	0,5
	Membrana cellulare, Nucleo e Nucleolo	Ruolo della membrana cellulare. Modalità di trasporto attraverso la membrana cellulare. Nucleo interfascico, cromatina (eucromatina, eterocromatina). Nucleolo.	1
	Citoplasma e Organuli citoplasmatici	Reticolo Endoplasmatico rugoso e liscio e significato funzionale. Ribosomi. Apparato del Golgi. Secrezione.	1
Mitocondri: struttura, funzione. Lisosomi		1	
<p>TESSUTI EPITELIALI (4 ORE)</p> <p>Lo studente acquisisce le caratteristiche morfologiche del tessuto epiteliale</p>	Epiteli di rivestimento	Epiteli di rivestimento: classificazione. Differenziazioni della superficie libera: microvilli, ciglia, stereocilia. Cenni relativi alle giunzioni intercellulari: zonula occludente, zonula aderente, macula aderente, giunzioni "gap".	2
	Epiteli ghiandolari	Epiteli ghiandolari: classificazione morfo-funzionale delle ghiandole: ghiandole esocrine ed endocrine. Ghiandole esocrine: unicellulari e pluricellulari. Ghiandole sierose e mucose. Modalità di secrezione. Ghiandole endocrine: cordonali, follicolari e interstiziali.	2

<p>TESSUTO CONNETTIVO (4 ORE)</p> <p>Lo studente acquisisce le caratteristiche morfologiche del tessuto connettivo</p>	<p>Tessuto connettivo propriamente detto</p>	<p>Cellule e sostanza intercellulare. <u>Tessuto connettivo propriamente detto</u> Morfologia e struttura del fibroblasta. Classificazione ed esempi di: mesenchima, t.c. mucoso maturo, t.c. lasso, t.c. denso (o compatto) regolare e irregolare, t.c. reticolare, t.c. elastico. Popolazioni cellulari del tessuto connettivo lasso: morfologia, struttura e funzione dei: Macrofagi, Plasmacellule, Mastociti, Melanociti.</p>	2
	<p>Tessuto adiposo</p>	<p><u>Tessuto adiposo</u>: tessuto adiposo primario (o multiloculato o grasso bruno). Tessuto adiposo secondario (o uniloculato o grasso giallo/bianco). Significato funzionale del tessuto adiposo primario negli animali ibernanti.</p>	0,5
	<p>Tessuto cartilagineo</p>	<p><u>Tessuto cartilagineo</u> Cartilagine ialina: Pericondrio e meccanismi di nutrizione della cartilagine. Morfologia e struttura del condrocita. Gruppi isogeni. Matrice cartilaginea.</p>	0,5
	<p>Tessuto osseo</p>	<p><u>Tessuto osseo</u> Componente organica e inorganica del tessuto osseo. Le cellule del tessuto osseo: morfologia e struttura degli: osteoblasti, osteociti, osteoclasti. Cenni sull'ossificazione diretta e indiretta.</p>	1
<p>TESSUTO MUSCOLARE (3,5 ORE)</p> <p>Lo studente acquisisce le caratteristiche morfologiche del tessuto muscolare</p>	<p>Tessuto muscolare scheletrico</p>	<p><u>Tessuto muscolare striato scheletrico</u>: organizzazione strutturale. Struttura della fibra muscolare. Apparato contrattile: struttura delle miofibrille (sarcomero). Organizzazione del reticolo sarcoplasmatico. Sistema T. Triade.</p>	1,5
		<p>Proteine contrattili e loro organizzazione in miofilamenti (sottili e spessi). Disposizione dei miofilamenti nel sarcomero.</p>	1
	<p>Tessuto muscolare cardiaco e tessuto muscolare liscio</p>	<p><u>Tessuto muscolare cardiaco</u>: struttura del miocardiocita. Dischi intercalari. Tessuto di conduzione del cuore <u>Tessuto muscolare liscio</u>: morfologia e struttura della cellula muscolare liscia.</p>	1
<p>TESSUTO NERVOSO (3,5 ORE)</p> <p>Lo studente acquisisce le caratteristiche morfologiche del tessuto nervoso</p>	<p>Citologia del neurone e delle cellule gliali</p>	<p>Struttura e classificazione del neurone: corpo cellulare, dendriti e assone. Guaina mielinica. Cenni su cellule gliali.</p>	2
	<p>Guaina mielinica, sinapsi e terminazioni nervose</p>	<p>Trasmissione dell'impulso: Sinapsi chimiche (struttura e ultrastruttura). Neurotrasmettitori. Sinapsi elettriche. Placca motrice.</p>	1,5

<p>SANGUE (1 ORE)</p> <p>Lo studente acquisisce le caratteristiche morfologiche del sangue</p>	<p><i>Sangue</i></p>	<p>Generalità. Plasma. Elementi corpuscolati del sangue: globuli rossi. Granulociti (eosinofili, eterofili, basofili), degli agranulociti (monociti, linfociti), piastrine.</p>	<p>1</p>
--	----------------------	---	----------