

**PROGRAMMA DEL CORSO DI
CITOLOGIA ED ISTOLOGIA ANIMALE E LABORATORIO
(V gruppo)
Prof.ssa A. Cardone**

CITOLOGIA ANIMALE

Livelli di organizzazione della materia vivente: virus, procarioti, eucarioti. Dimensioni e forma degli organismi viventi.

Organizzazione della cellula: membrana plasmatica (fisiologia della membrana plasmatica, meccanismi di trasporto), sistemi di giunzione cellulare, citoscheletro, differenziazioni della superficie cellulare (microvilli, ciglia e flagelli). Meccanismi di esocitosi ed endocitosi (esocitosi, fagocitosi, pinocitosi, endocitosi mediata dal recettore).

Nucleo: la matrice nucleare; la struttura dell'involucro nucleare; organizzazione della cromatina (eucromatina ed eterocromatina); cromosomi. Il nucleolo; la trascrizione e maturazione dell'RNA ribosomiale. Struttura dei ribosomi. Principali tappe della sintesi proteica (cenni).

Compartimenti intracellulari: il reticolo endoplasmatico (ruvido e liscio); l'apparato del Golgi, i lisosomi, i perossisomi. Presenza di segnali che regolano il movimento intracellulare delle molecole proteiche

Metabolismo energetico: i mitocondri; ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa.

Divisione cellulare: il ciclo cellulare; divisione mitotica; divisione meiotica.

ISTOLOGIA ANIMALE

Tessuto epiteliale: gli epiteli di rivestimento (classificazione), l'epidermide; gli epiteli ghiandolari esocrini (classificazione), modalità di secrezione; gli epiteli ghiandolari endocrini; principali ghiandole endocrine (ipofisi, tiroide, paratiroidi, pancreas endocrino, gonadi, surrene).

Tessuti connettivi: la sostanza intercellulare del connettivo (parte amorfa e fibre), le cellule dei connettivi. Connettivi propriamente detti (mesenchima, tessuto mucoso maturo, tessuto connettivo fibrillare lasso e denso, tessuto elastico, tessuto reticolare, tessuto adiposo).

Tessuti di sostegno: tessuto cartilagineo, la sostanza intercellulare e le cellule; tessuto osseo, la sostanza intercellulare e le cellule; cenni sull'ossificazione.

Sangue: il plasma, gli eritrociti, i leucociti e le piastrine; cenni sull'emopoiesi.

Tessuto muscolare: liscio, scheletrico, cardiaco; meccanismo della contrazione.

Tessuto nervoso: il neurone, la fibra nervosa, sinapsi, trasmissione dell'impulso.