

Programma
BIOLOGIA DEI TESSUTI E DEGLI ORGANI
(9 cfu)

Prof.ssa Rosaria Sciarrillo

Università degli Studi del Sannio
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
Corso di Laurea in Biotecnologie
ANNO ACCADEMICO 2015-2016

Citologia:

Caratteristiche morfologiche degli organelli della cellula eucariotica :

- Membrana cellulare.
- Ribosomi.
- Reticolo endoplasmatico liscio.
- Reticolo endoplasmatico rugoso.
- Apparato di Golgi.
- Lisosomi e perossisomi.
- Mitocondri.
- Cromosomi.
- Involucro nucleare.
- Nucleo, cromatina, nucleolo.
- Citoscheletro.
- Aspetti morfologici della mitosi e meiosi.

Istologia:

- Definizione di tessuto, organo, ed apparato.
- Classificazione dei tessuti.
- Tessuto epiteliale : caratteri generali e rapporti con i tessuti connettivi; epiteli di rivestimento ed epiteli ghiandolari esocrini ed endocrini: criteri di classificazione, principali localizzazioni.
- Tessuti connettivi: caratteri generali e classificazione; i diversi tipi di tessuti connettivi.
- I connettivi propriamente detti.
- Tessuto cartilagineo: classificazione e principali localizzazioni.
- Tessuto osseo e fenomeni di ossificazione.
- Sangue: caratteristiche del sangue; aspetti morfologici e ruolo funzionale degli elementi figurati; emopoiesi.
- Tessuto muscolare liscio, tessuto muscolare striato volontario e miocardio : caratteri generali, classificazione e principali localizzazioni.
- Tessuto nervoso: caratteri generali; neurone, fibre mieliniche ed amieliniche e sinapsi; modalità di terminazione periferica delle fibre effettrici (somatiche e viscerali) e sensitive.
- Nevroglia.
- Osservazione al microscopio ottico di preparati istologici dei diversi tessuti e loro descrizione

Anatomia Umana:

- Divisione in parti del corpo umano.
- Piani di riferimento.
- Terminologia anatomica.
- Principi di costruttività corporea (spazi corporei).

- Organi parenchimatosi, a tonache sovrapposte e filamentosi.

Apparato locomotore:

- *Ossa*: struttura e classificazione; ossa della componente assile e degli arti.
- *Articolazioni*: sinartrosi e diartrosi: classificazione e struttura; studio delle articolazioni più Rappresentative.
- *Muscoli*: morfologia e struttura; tendini: struttura; studio dei principali muscoli e gruppi Muscolari.
- Pareti della testa, del collo, del torace e dell'addome e relativi spazi.

Apparato circolatorio:

- Composizione organica e principi generali di organizzazione.
- Cuore: morfologia, sede, struttura.
- Pericardio.
- Struttura dei vasi.
- Circolazione polmonare.
- Circolazione generale.
- Grossi vasi arteriosi e venosi.
- Circolazioni distrettuali: principi generali della vascolarizzazione endo- ed esocranica, parietale del tronco e degli arti, vascolarizzazione dei visceri.

Apparato digerente, respiratorio, urinario, genitale maschile e femminile, endocrino:

morfologia generale, sede, principali rapporti, struttura e riferimenti morfofunzionali degli organi dei diversi apparati.

Apparato nervoso:

- Circuiti nervosi.
- Sistema nervoso centrale: suddivisione in organi e principi di struttura interna.
- Principi di organizzazione del sistema nervoso centrale: vie nervose della sensibilità, vie nervose di moto e sistemi di controllo (cervelletto e gangli della base).
- Formazione reticolare, sistema limbico, ipotalamo e controllo delle funzioni viscerali.
- Sistema nervoso periferico: principi di innervazione somatica e viscerale.
- Apparato della vista.

Testi consigliati:

Martini *FM*, Timmons *MS*, *Anatomia umana*. Edises.

Colombo R., Olmo E. *Biologia della cellula*- Edi-ermes.

Colombo R., Olmo E. *Biologia dei tessuti*- Edi-ermes.