

ASSIGNATURA: Histología d'òrgans i sistemes (24942)

Curs 2001/2002

PARTE I: SISTEMA NERVIOSO

1. Sistema nervioso central (I)

Organización histológica: sustancia gris y sustancia blanca. Neuroglía: astroglía, oligodendroglía, microglía. Fibra nerviosa. Revestimiento ependimario. Plexos coroideos. Meninges.

2. Sistema nervioso central (II)

Médula espinal: estructura general. Encéfalo: bases morfológicas y estratificación neuronal. Corteza cerebral: citoarquitectura del isocortex. Columnas corticales. Corteza cerebelosa: citoarquitectura de neuronas y células gliales. Fibras nerviosas aferentes. Organización sináptica: el circuito cerebeloso.

3. Sistema nervioso periférico

Organización histológica. Célula de Schwann. Terminaciones nerviosas aferentes y eferentes. Histofisiología del nervio periférico. Ganglios sensitivos y vegetativos. Células satélite de los ganglios nerviosos.

PARTE II: ORGANOS SENSORIALES

4. Receptores sensoriales

Criterios de clasificación morofuncional. Terminaciones nerviosas libres y encapsuladas. Mecano- y quimiorreceptores de invertebrados. Corpúsculos sensitivos en vertebrados. Epitelio olfatorio. Botones gustativos.

5. Organos estatoacústicos

Organos del equilibrio: estatocistos y línea lateral. Organos cordotoniales. Oído interno de Vertebrados: organización general. Organo vestibular: vesículas óticas y conductos semicirculares. Histofisiología de máculas y crestas ampulares. Organo acústico: la cóclea. Histofisiología del órgano de Corti.

6. Fotorreceptores

Células sensoriales: tipos ciliar y rabdomérico. Concepto de retina: bases morofuncionales. Ojo compuesto. El omatidio como unidad visual. Retinula y neuro-omatidios. Globo ocular de Vertebrados: organización general en capas. Túnica fibrosa y vascular. Medios transparentes. Retina: citoarquitectura e histofisiología.

PARTE III: SISTEMA CIRCULATORIO

7. Elementos integrantes del sistema circulatorio. Aparato cardiovascular. Capilares sanguíneos: clasificación e histofisiología. Arterias: organización general y variaciones estructurales. Venas: organización general y variaciones estructurales. Válvulas venosas. Corazón: organización tisular. Esqueleto fibroso y válvulas cardíacas. Sistema vascular linfático. Capilares, vasos y "corazones" linfáticos.

PARTE IV: APARATO DIGESTIVO

8. Tracto digestivo de Invertebrados. Cavidad bucal. Lengua. Papillas lingüales. Diente: arquitectura morfológica. Pulpa y dentina: citofisiología del odontoblasto. Estructura del esmalte y del cemento dentarios. Estructura general del tracto digestivo de Vertebrados. Esófago. Glándulas esofágicas. Histofisiología del esófago.

9. Estómago: regionalización morofuncional. Glándulas cardíacas, fúndicas y pilóricas. Histofisiología del estómago. Buce y molleja de Aves. Estómago de Rumiantes. Intestino. Intestino delgado: vellosidades intestinales y glándulas de Lieberkühn. Intestino grueso y canal anal. Histofisiología del intestino.

10. Glándulas anexas del tubo digestivo

Glándulas salivales: concepto y distribución. Histofisiología. Páncreas: estructura general. Histofisiología del páncreas exocrino. Islotes de Langerhans. Histofisiología del páncreas endocrino. Hígado: organización histológica. Lobulillos hepático y portal. Circulación: sinusoides hepáticos. Hepatocito y canalículo biliar. Circulación biliar. Histofisiología hepática. Vesícula biliar.

PARTE V: APARATO RESPIRATORIO

11. Superficies y órganos respiratorios

Branquias de Invertebrados. Histofisiología del filamento branquial. Branquias de Vertebrados. Arcos, filamentos y laminillas branquiales de Peces. Sistema traqueal de Artrópodos.

12. Aparato respiratorio de Vertebrados terrestres

Vías respiratorias superiores. Árbol tráqueo-bronquial. Pulmón: porción respiratoria, estroma y pleura.

Histofisiología de la pared alveolar. Pulmón de Aves: parabronquios y capilares aéreos.

PARTE VI: TEGUMENTO

13. Piel

Epidermis: organización celular, variaciones topográficas y filogenéticas. Queratinocito y proceso de queratinización. Dermis. Células pigmentarias. Vascularización e inervación de la piel. Hipodermis.

14. Anexos cutáneos

Glándulas. Glándulas unicelulares. Glándulas simples de Anfibios. Glándulas sebáceas y coccígeas. Glándulas sudoríparas y ceruminosas. Estructuras mecánicas y protectoras. Escamas epidérmicas y dérmicas. Uña. Casco. Pluma. Aparato pilosebáceo.

PARTE VII: APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

15. Ovario

Histoarquitectura en la madurez sexual. Ovogénesis. Desarrollo morfológico de los folículos ováricos: ciclo ovárico. Formación y desarrollo del cuerpo lúteo. Atresia folicular. Glándula intersticial del ovario. Control endocrino del ovario.

16. Vías genitales femeninas

Oviducto. Organización general del útero. Ciclo endometrial. Vagina.

PARTE VIII: GLÁNDULA MAMARIA

17. Estructura general de la glándula mamaria. Variaciones cíclicas sexuales. Modificaciones en gestación y lactancia.

PARTE IX: APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

18. Testículo

Organización general. Túbulo seminífero. Células germinales y espermatogénesis. Células de Sertoli. Tejido intersticial: células de Leydig. Vascularización e inervación testicular.

19. Vías seminales y glándulas anexas

Conductos seminales intratesticulares. Vías espermáticas extratesticulares: organización general. Epidídimo. Uretra. Vesículas seminales. Próstata. Glándulas bulbouretrales. Tejidos eréctiles peneanos.

PARTE X: APARATO EXCRETOR

20. Órganos excretores de Invertebrados

Nefridios: estructura general y barrera de filtración. Proto- y metanefridios. Tubos de Malpighio. Uroceles y cavidad pericárdica.

21. Aparato excretor de Vertebrados

Riñón: bases morfológicas. Compartimento excretor renal: nefrona y tubos colectores. Corpúsculo y túbulo renales. Circulación sanguínea. Compartimento endocrino renal. Vías urinarias: conductos excretores, vejiga urinaria y uretra.

PARTE XI: SISTEMA INMUNITARIO

22. Tejido linfoide difuso y nodular. Timo: estructura general. Zonas cortical y medular. Vascularización. Desarrollo e involución. Histofisiología del timo. Bolsa de Fabricio. Bazo: estructura general. Pulpa blanca: vaina linfoide periarterial y corpúsculos de Malpighio. Pulpa roja: cordones de Billroth y senos venosos. Circulación sanguínea. Histofisiología del bazo.

23. Gánglio linfático: organización histológica. Estructura de la corteza: nódulos linfoides y senos linfáticos. Estructura de la médula: cordones y senos medulares. Histofisiología. Tejido linfoide asociado a mucosas. Amígdalas, placas de Peyer y apéndice.

PARTE XII: SISTEMA ENDOCRINO

24. Glándulas y sistema endocrino difuso. Neurosecreción. Hipófisis: dualidad morfológica. Adenohipófisis: tipos celulares. Sistema portahipofisario. Haz hipotalámico-neurohipofisario. Neurohipófisis: axones y pituicitos. Epífisis: citofisiología del pinealocito.

25. Tiroides y glándula ultimobranquial. Citofisiología del folículo tiroideo. Células parafoliculares. Glándula suprarrenal: dualidad morfológica. Corteza suprarrenal: tejido interrenal. Médula suprarrenal: tejido cromafín. Paraganglios. Sistema APUD.