

PROGRAMA, OBJETIUS I BIBLIOGRAFIA D'HISTOLOGIA

Professors: Toni Ramis Salvá (Tutoria: DJ de 11h. a 13h.)
Rosa Rabanal Prados (Tutoria: DJ de 11h. a 13h.)
M. J. Marlasca Hernández (Tutoria: DM de 11h. a 13h.)

INTRODUCCIO I OBJETIUS

La assignatura "Histologia" de segon curs de veterinària és un curs general d'histologia que pretén, juntament amb la "Anatomia", "Fisiologia" i "Bioquímica", introduir al alumne al estudi de la morfologia i funcionament dels diferents òrgans i estructures en els animals sans. La Histologia Veterinària és la ciència que estudia la estructura i ultraestructura dels diversos teixits bàsics i òrgans dels animals domèstics i salvatges. Al finalitzar el curs l'alumne:

1. Ha de ser capaç de identificar, en una preparació histològica, qualsevol teixit o òrgan.
2. Ha de conèixer les interrelacions entre les diferents estructures orgàniques i la seva funció.
3. Ha de conèixer el fonament bàsic i la utilització dels diferents aparells i tincions que es fan servir al laboratori d'histologia.

PROGRAMA DE CLASES TEORÍQUES

INTRODUCCIÓN A LA HISTOLOGÍA

Tema 1. Introducción. Concepto de histología. Tejidos básicos. Anatomía microscópica.

TEJIDOS BÁSICOS

Tema 2. Tejido epitelial (1). Epitelio de revestimiento: concepto y criterios de clasificación.

Tema 3. Tejido epitelial (2). Epitelio de revestimiento: epitelio simple, epitelio pseudoestratificado y epitelio poliestratificado.

Tema 4. Tejido epitelial (3). Epitelio de revestimiento: funciones y renovación epitelial.

Tema 5. Tejido epitelial (4). Epitelio glandular exocrino.

Tema 6. Tejido epitelial (5). Epitelio glandular endocrino.

Tema 7. Tejido conjuntivo (1). Concepto y estructura general.

Tema 8. Tejido conjuntivo (2). Componentes: substancia fundamental amorfa (SFA), fibras y células.

Tema 9. Tejido conjuntivo (3). Variedades. Tejido adiposo.

Tema 10. Tejido conjuntivo (4). Tejido cartilaginoso: estructura y variedad.

Tema 11. Tejido conjuntivo (5). Tejido óseo: células y matriz ósea.

Tema 12. Tejido conjuntivo (6). Tejido óseo: estructura, os esponjosos y os compactos.

Tema 13. Tejido conjuntivo (7). Tejido óseo: osificación intramembranosa y endocondral. Crecimiento de los huesos.

Tema 14. Tejido muscular (1). Músculo estriado esquelético.

Tema 15. Tejido muscular (2). Músculo estriado cardíaco y músculo liso.

Tema 16. Tejido nervioso (1). La neurona: estructura y clasificación. Las células de la glía: el astrocito.

Tema 17. Tejido nervioso (2). Las células de la glía: el oligodendrocto. La mielinización. La microglia.

- Tema 18. Teixit nerviós (3). Les meninges. El Líquid Cefalorraquídi. Anatomia microscòpica del cervell.
- Tema 19. Teixit nerviós (4). Anatomia microscòpica del cerebel, la medul·la espinal, els ganglis raquidis i els nervis perifèrics. El Sistema Nerviós Autònom.
- Tema 20. La sang (1). Eritrocit: morfologia i funcions.
- Tema 21. La sang (2). Leucòcits: concepte i tipus.
- Tema 22. La sang (3). Hematopoiesi.

ANATOMIA MICROSCOPICA

- Tema 23. Sistema circulatori. Vasos arterials i venosos. Capilars sanguinis. Vasos limfàtics.
- Tema 24. Òrgans limfàtics (1). Melsa i gangli limfàtic.
- Tema 25. Òrgans limfàtics (2). Timus, bossa de Fabrici, GALT i BALT.
- Tema 26. Aparell respiratori (1). Vies respiratòries: fosses nasals, laringe, tràquea i bronquis.
- Tema 27. Aparell respiratori (2). Estructura pulmonar.
- Tema 28. Aparell digestiu (1). Cavitat bucal i llengua.
- Tema 29. Aparell digestiu (2). Dents: formació i estructura histològica.
- Tema 30. Aparell digestiu (3). Estructura general del tub digestiu. Esòfag. Estómac.
- Tema 31. Aparell digestiu (4). Budell prim i budell gruixut.
- Tema 32. Aparell digestiu (5). Fetge i vies biliars. Pàncrees.
- Tema 33. Aparell urinari (1). Ronyó: nefrona, cels. epiteliais tubulars, cels. mesangials. Aparell juxtaglomerular.
- Tema 34. Aparell urinari (2). Vascularització renal. Vies urinàries.
- Tema 35. Aparell genital del mascle (1). El testicle.
- Tema 36. Aparell genital del mascle (2). Vies espermàtiques, glàndules anexes.
- Tema 37. Aparell genital de la femella (1). L'ovari.
- Tema 38. Aparell genital de la femella (2). Oviducte, úter, vagina i vulva.

Tema 39. Sistema tegumentari (1). Pell: epidermis, dermis i hipodermis.

Tema 40. Sistema tegumentari (2). Follicle pilós: cicle de creixement del pèl, glandules anexes.

Tema 41. Òrgans dels sentits (1). Ull: globus ocular i estructures anexes.

Tema 42. Òrgans dels sentits (2). Oïda: oïda externa, mitja i interna.

PROGRAMA DE CLASES PRACTIQUES

PRACTIQUES DE MICROSCOPIA

Pràctica 1. Epiteliis de revestiment i glandulares.

- 1.1 Epiteli simple: pla i cúbic
- 1.2 Epiteli simple: cilíndric ciliat
- 1.3 Epiteli pseudoestratificat amb estereocilis
- 1.4 Epiteli estratificat pla queratinitzat i no queratinitzat
- 1.5 Epiteli de transició

Glandules endocrines

- 1.6 Aci secretor mucós
- 1.7 Aci secretor serós

Glandules exocrines

- 1.8 Glàndula tiroides
- 1.9 Glàndula adrenal

Pràctica 2. Teixit conjuntiu (I).

- 2.1 Fibres de col.làgena. Teixit conjuntiu dens no orientat.
- 2.2 Fibres de col.làgena. Teixit conjuntiu dens orientat
- 2.3 Fibres de reticulina
- 2.4 Teixit adipós
- 2.5 Mastòcits
- 2.6 Cèl.lules plasmàtiques
- 2.7 Cèl.lules gegants

Pràctica 3. Teixit conjuntiu (II) i Teixit muscular.

Teixit conjuntiu

- 3.1 Cartílag hialí
- 3.2 Cartílag elàstic
- 3.3 Teixit ossei compacte
- 3.4 Teixit ossei esponjós
- 3.4 Creixement de l'os

Teixit muscular

- 3.5 Muscul esquelètic
- 3.6 Muscul cardiac
- 3.7 Muscul llis

Pràctica 4. Hematologia

- 4.1 Frotis de sang. Mamífers.
- 4.2 Frotis de sang. Aus.
- 4.3 Frotis de sang. Peixos.

Pràctica 5. Sistema nerviós.

- 5.1 Cervell
- 5.2 Cerebel
- 5.3 Medul·la espinal
- 5.4 Gangli raquidi
- 5.5 Nervi

Pràctica 6. Sistema limfoide

- 6.1 Gangli limfàtic
- 6.2 Melsa
- 6.3 Timus
- 6.4 Tonsila palatina
- 6.5 Plaques de Peyer (GALT)
- 6.6 Acúmuls limfoides peribronquials (BALT)
- 6.7 Bursa de Fabrici

Pràctica 7. Aparell respiratori

- 7.1 Cavitat nasal
- 7.2 Tràquea
- 7.3 Pulmons

Pràctica 8. Sistema digestiu (I)

- 8.1 Llengua
- 8.2 Esòfag
- 8.3 Preestòmacs remugants
- 8.4 Estòmac glandular

Pràctica 9. Sistema digestiu (II) i estructures anexes

- 9.1 Duodè
- 9.2 Jejú
- 9.3 Ceg
- 9.4 Colon
- 9.5 Pàncrees
- 9.6 Fetge
- 9.7 Bufeta biliar

Pràctica 10. Sistema urinari i reproductor

- 10.1 Ronyó
- 10.2 Bufeta de l'orina
- 10.3 Testicle i epididim
- 10.4 Pròstata i uretra
- 10.5 Ovari
- 10.6 Uter

Pràctica 11. Pell, Glàndula mamària i ull.

Pell

11.1 Pell

11.2 Orella

11.3 Parpella

11.4 Glàndula mamària

11.5 Ull

SEMINARIS

Seminari 1. Presa de mostres i processament rutinari per a l'estudi històlogic.

Seminari 2. Tècniques històlogiques rutinàries i especials.

Seminari 3. Microscopia electrònica.

Seminari 4. Cèl.lules i teixits (1)

Seminari 5. Cèl.lules i teixits (2).

Seminari 6. Santiago Ramón y Cajal i la escola de neurologia espanyola.

Seminari 7. Regeneració del teixit nerviós i muscular.

Seminari 8. Bases cel.lulars de la resposta immunitària (1).

Seminari 9. Bases cel.lulars de la resposta immunitària (2).

Seminari 10. Morfofisiologia de les aus (1): aparell respiratori.

Seminari 11. Morfofisiologia de les aus (2): aparell digestiu.

Seminari 12. Morfofisiologia dels peixos: la brànquia.

Seminari 13. Citologia del aparell reproductor.

BIBLIOGRAFIA BASICA

Banks (1986): Applied Veterinary Histology.

Dellman y Brown (1981): Histología Veterinaria.

Fawcett (1987): Tratado de Histología.

Ham y Cormack (1984): Tratado de Histología.

Maillet (1980): Histología e Histofisiología Humanas.

Ross y Romrell (1989): Histología. Texto y Atlas Color.

Weather et al. (1980): Histología Funcional. Texto y Atlas color