

PROGRAMA, OBJECTIUS I BIBLIOGRAFIA D'HISTOLOGIA

1er SEMESTRE - CURS 1995-96

Coordinador : Dolors Fondevila i Palau (Tutoria: DJ d'11h a 13h)

Professors : Martí Pumarola i Batlle (Tutoria: DJ d'11h a 13h)
Toni Ramis i Salvà (Tutoria: DJ d'11h a 13h.)
Alex Obach i Medrano (Tutoria: DJ d'11h a 13h.)

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

Aquesta assignatura de segon curs de Veterinària és un curs general d'Histologia que preten, juntament amb l'"Anatomia", la "Fisiologia" i la "Bioquímica", introduir a l'alumne a l'estudi de la morfologia i funcionament dels diferents òrgans i estructures dels animals sans.

La Histologia Veterinària és la ciència que estudia l'estructura i la ultraestructura dels diversos teixits bàsics i òrgans dels animals domèstics i salvatges. Al finalitzar el curs l'alumne:

1. Ha de ser capaç d'identificar, una preparació histològica de qualsevol teixit o organ.
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 TEÒRIQUES - CURS 1995-96

INTRODUCCIÓ A LA HISTOLOGIA

- Tema 1. Introducció. Concepte d'histologia. Teixits bàsics.
Anatomia microscòpica.

TEIXITS BÀSICS

- Tema 2. Teixit epitelial (1). Epitelis de revestiment: concepte i criteris de classificació.
- Tema 3. Teixit epitelial (2). Epitelis de revestiment: epitelis simples, epitelis pseudoestratificats i epitelis poliestratificats.
- Tema 4. Teixit epitelial (3). Epitelis de revestiment: funcions i renovació epitelial.
- Tema 5. Teixit epitelial (4). Epiteli glandular exocrí.
- Tema 6. Teixit epitelial (5). Epiteli glandular endocrí
- Tema 7. Teixit conjuntiu (1). Concepte i estructura general.
- Tema 8. Teixit conjuntiu (2). Components: substància fonamental amorfa (SFA), fibres i cèl.lules.
- Tema 9. Teixit conjuntiu (3). Varietats. Teixit adipós.
- Tema 10. Teixit conjuntiu (4). Teixit cartilaginós: estructura i varietats.
- Tema 11. Teixit conjuntiu (5). Teixit ossi: cèl.lules i matriu óssia.
- Tema 12. Teixit conjuntiu (6). Teixit ossi: estructura, os esponjós i os compacte.
- Tema 13. Teixit conjuntiu (7). Teixit ossi: ossificació intramembranosa i endocondral. Creixement dels ossos.

- Tema 14. Teixit nerviós (1). La neurona: estructura i classificació. Les cèl·lules de la glia: l'astròcit.
- Tema 15. Teixit nerviós (2). Les cèl·lules de la glia: l'oligodendròcit. La mielinització. La micròglia.
- Tema 16. Teixit nerviós (3). Les meninges. El Líquid Cefaloraquidi. Anatomia microscòpica del cervell.
- Tema 17. Teixit nerviós (4). Anatomia microscòpica del cerebel, la medul·la espinal, els ganglis raquidis i els nervis perifèrics. El Sistema Nerviós Autònom.
- Tema 18. Teixit muscular (1). Múscul estriat esquèletic.
- Tema 19. Teixit muscular (2). Múscul estriat cardíac i múscul llis.
- Tema 20. La sang (1). Eritròcit: morfologia i funcions.
- Tema 21. La sang (2). Leucòcits: concepte i tipus.
- Tema 22. La sang (3). Hematopoesi.
- Tema 23. Sistema circulatori. Vasos arterials i venosos. Capil·lars sanguinis. Vasos limfàtics.

ANATOMIA MICROSCÒPICA

- Tema 24. Òrgans limfàtics (1). Melsa i gangli limfàtic.
- Tema 25. Òrgans limfàtics (2). Timus, bossa d'en 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. Estòmac.
- Tema 31. Aparell digestiu (4). Intestí prim i intestí gruixut.
- Tema 32. Aparell digestiu (5). Fetge i vies biliars. Pàncreas.
- Tema 33. Aparell urinari (1). Ronyó: nefró, cels. epitelials 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 annexes.
- 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). Fol·licle pilós: cicle de creixement del pèl, glàndules annexes.
- Tema 41. Òrgans del sentits (1). Ull: globus ocular i estructures annexes.
- Tema 42. Òrgans dels sentits (2). Oïda: oïda externa, mitja i interna.

PROGRAMA DE CLASSES PRÀCTIQUES - CURS 1994-95

PRÀCTIQUES DE MICROSCOPIA

Pràctica 1. Epitelis de revestiment i glandulars (I).

- 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

Pràctica 2. Epitelis de revestiment i glandulars (II).

Glàndules exocrines

- 2.1 Ací secretor mucós
- 2.2 Ací secretor serós

Glàndules endocrines

- 2.3 Glàndula tiroides
- 2.4 Glàndula adrenal
- 2.5 Glàndula mamària
- 2.6 Glàndula sebàcia

Pràctica 3. Teixit conjuntiu (I).

- 3.1 Fibres de col.làgena. Teixit conjuntiu dens no orientat.
- 3.2 Fibres de col.làgena. Teixit conjuntiu dens orientat
- 3.3 Fibres de reticulina
- 3.4 Teixit adipós
- 3.5 Cartílag hialí
- 3.6 Cartílag elàstic

Pràctica 4. Teixit conjuntiu (II) i Teixit muscular.

Teixit conjuntiu

- 4.1 Teixit ossi compacte
- 4.2 Teixit ossi esponjós
- 4.3 Creixement de l'os

- Teixit muscular
- 4.4 Múscul esquelètic
- 4.5 Múscul cardíac
- 4.6 Múscul llis

Pràctica 5. Teixits bàsics: epitelis, conjuntiu i muscular.

Pràctica 6. Sistema nerviós.

- 6.1 Cervell
- 6.2 Cerebel
- 6.3 Medul·la espinal
- 6.4 Gangli raquidi
- 6.5 Nervi

Pràctica 7. Hematologia

- 7.1 Frottis de sang. Mamífers.
- 7.2 Frottis de sang. Aus.
- 7.3 Frottis de sang. Peixos.

Pràctica 8. Sistema limfoide

- 8.1 Gangli limfàtic
- 8.2 Melsa
- 8.3 Timus
- 8.4 Tonsil·la palatina
- 8.5 Bursa de Fabrici

Pràctica 9. Sistemes: nerviós, sanguini i immunitari.

Pràctica 10. Aparell respiratori

- 10.1 Cavitat nasal
- 10.2 Tràquea
- 10.3 Pulmons
 - . mamífers
 - . aus (acumuls limfoides peribronquials (BALT)
 - . brànquia peixos.

Pràctica 11. Aparell digestiu (I)

- 11.1 Llengua
- 11.2 Esòfag
- 11.3 Preestómacs remugants
 - . rumen
 - . reticle
 - . omàs

Pràctica 12. Aparell digestiu (II) i estructures annexes

- 12.1 Estómac glandular
- 12.2 Intestí prim
- 12.3 Intestí gruixut (plaques de Peyer)
- 12.4 Pàncreas
- 12.5 Fetge
- 12.6 Bufeta biliar

Pràctica 13. Aparells urinari i reproductor

- 13.1 Ronyó
- 13.2 Bufeta de l'orina
- 13.3 Testicle i epidídim
- 13.4 Pròstata i uretra
- 13.5 Ovari
- 13.6 Úter

Pràctica 14. Anatomia microscòpica.

SEMINARIS

- Seminari 1. Presa de mostres i processament rutinari per a l'estudi histològic.
- Seminari 2. Història de la Histologia.
- Seminari 3. Tècniques histològiques rutinàries i especials
- Seminari 4. Citologia d'òrgans i teixits.
- Seminari 5. Seminari d'epitelis.
- Seminari 6. Citologia del aparell reproductor.
- Seminari 7. Seminari de teixit conjuntiu.
- Seminari 8. Santiago Ramón y Cajal i la escola de neurologia espanyola.
- Seminari 9. Regeneració del teixit nerviós i muscular.
- Seminari 10. Seminari de teixit nerviós i muscular.
- Seminari 11. Morfofisiologia de les aus.
- Seminari 12. El microscòpic electrònic.

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

Banks (1993): Applied Veterinary Histology.

Dellman y Brown (1994): Histologia Veterinaria.

Fawcett (1987): Tratado de Histología.

Ham y Cormark (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.

AVALUACIÓ DE L'ASSIGNATURA

L'examen final constarà de dues proves:

- un examen pràctic de microscopia
- un examen tipus test (multirespostes)

Caldrà aprovar ambdues proves. La nota final s'obtindrà a partir de la nota de les dues proves.