



**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ**

Splaiul Independenței Nr. 105, sector 5, 050097, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
www.fmvb.ro , e-mail: info@fmvb.ro

DEPARTAMENT: ȘTIINȚE PRECLINICE

DISCIPLINĂ: BIOLOGIE CELULARĂ, HISTOLOGIE ,EMBRIOLOGIE

Cadru didactic responsabil: Prof.univ.dr. Nicolae Cornilă

TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

1. Aparatul digestiv (Cap.6, pag .148 –184) –36 pagini. (cu 16 figuri)
2. Aparatul respirator (Cap.7., pag.193 – 200), - 7 pagini (cu 4 figuri)
3. Aparatul urinar (Cap.11, pag 253 – 261, 263-266)- 11 pagini (cu 2 figuri)
4. Organele limfoide (Cap.10, 237 –252) – 15 pagini (cu 6 figuri)

Total 69 pagini (ce conțin un nr. de 28 figuri echivalentul a 14 pagini de text)

Bibliografie

N. Cornilă (2001),. *Morfologia microscopică a animalelor domestice*, vol. II, Ed.ALL Medica, București
28 noiembrie 2013

CHESTIONAR

APARATUL DIGESTIV

1.Care este dispunerea corectă , de la interior spre exterior, a celor patru tunici ce alcătuiesc peretele tubului digestiv ?

- a. adventicea, submucoasa, mucoasa, musculara
- b. mucoasa,submucoasa, musculara, adventicea (sau seroasa)
- c. submucoasa, musculara, adventicea, mucoasa
- d. mucoasa, musculara, submucoasa, adventicea (sau seroasa)
- e. musculara,mucoasa,adventicea,submucoasa

2.Din ce este este formată o mucoasa? Este formată din;

- a. epiteliu
- b. lamina propria
- c. musculara mucoasei
- d. corion
- e. epiteliu, corion sau lamina propria, musculara mucoasei

3. Ce cuprinde musculara mucoasei? Cuprinde:

- a-fibre de colagen
- b-fibre de reticulina
- c- fibremusculare netede
- d-fibre musculare striate
- e- fibre elastice

4.Unde se găsește plexul nervos Meissner ?

- a- în submucoasă
- b- în adventice
- c- în mucoasă
- d- în musculară
- e- între musculară și adventice

5. Plexul nevos mienteric (Auerbach) este situat :

- a- în adventice
- b- în submucoasă
- c- între straturile tunicii musculare
- d- în mucoasă
- e- între mucoasă și musculară

6. Enumerați, în ordinea de la exterior spre interior,structurile din componența buzelor ce delimiteaza orificiul bucal

- a. mucoasa labială
- b. pielea, stratul musculo-aponevrotico-conjunctiv, mucoasa labială
- c. stratul musculo-aponevrotico-conjunctiv
- d. pielea
- e. foliculii piloși

7. Ce epitelii prezintă mucoasa labială la rumegătoare?

- a- epitelii de tranziție
- b- epitelii simplu columnar
- c- epitelii bistratificat columnar
- d- epitelii stratificat pavimentos cheratinizat
- e-epitelii pseudostratificat prismatic

8. Care element structural lipsește din mucoasa palatului dur?

- a- epitelii stratificat pavimentos
- b- corionul mucoasei
- c- rețeaua de sinusuri venoase și capilare
- d- țesutul conjunctiv
- e-musculara mucoasei

9. Ce tip de epitelii prezintă mucoasa feței orale a valului palatin?

- a- epitelii de tranziție
- b- epitelii stratificat pavimentos necheratinizat
- c- epitelii bistratificat columnar
- d- epitelii simplu columnar
- e-epitelii pseudostratificat prismatic

10. Pe fața aborală, mucoasa vălului palatin prezintă:
- epiteliu stratificat pavimentos cheratinizat
 - epiteliu de tranziție
 - epiteliu simplu columnar
 - epiteliu bistratificat columnar
 - epiteliu de tip respirator
11. La rumegetoare, mucoasa linguală prezintă:
- epiteliu stratificat pavimentos cheratinizat
 - epiteliu simplu columnar
 - epiteliu bistratificat columnar
 - epiteliu de tranziție
 - epiteliu de tip respirator
12. Muschii limbii sunt formați din:
- fibre musculare netede
 - fibre de reticulină
 - fibre musculare striate
 - fibre de colagen
 - fibre musculare striate cardiace
13. La păsări, mucoasa linguală prezintă:
- epiteliu pseudostratificat prismatic
 - epiteliu simplu columnar
 - epiteliu de tranziție
 - epiteliu stratificat pavimentos cheratinizat
 - epiteliu bistratificat columnar
14. Dentina sau ivoriul este:
- țesut conjunctiv calcificat
 - țesut conjunctiv lax
 - țesut vascular
 - țesut nervos
 - țesut conjunctiv reticulat
15. Liniile de contur sau incrementale (**Owen**) se găsesc în;
- cement
 - în fibra musculară striată
 - dentină
 - sarcomer
 - fibra musculară netedă
16. Smalțul este format din:
- fibre de colagen
 - celule
 - fibre nervoase
 - prisme adamantine și substanță interprismatică
 - fibre musculare

17. Liniile incrementale (striațiile **Retzius**) se găsesc în;
- a- în prismele adamantine
 - b- în cement
 - c- sarcomer
 - d- dentina
 - e- fibra musculară striată
18. Smalțul este produs de :
- a- adamantoblaste
 - b- condrocite
 - c- odontoblaste
 - d- osteoclaste
 - e- osteoblaste
19. Dentina este produsă de:
- a- osteoblaste
 - b- condrocite
 - c- odontoblaste
 - d- osteoclaste
 - e- adamantoblaste
20. Cementul este produs de:
- A - osteoblaste
 - b- cementoplaste
 - c- odontoblaste
 - d- cementoblaste și cementocite
 - e- adamantoblaste
21. Pulpa dentară are origine :
- a- epidermică
 - b- nervoasă
 - c- endodermică
 - d- mezenchimală
 - e- vasculară
22. Odontoblaste sau dentinoblastele produc:
- a- smaltul
 - b- vase de sange
 - c- dentina
 - d- elastină
 - e- cementul
23. Dinții au origine:
- a- endodermică
 - b- nervoasă
 - c- conjunctivă
 - d- dublă, ectodermică și mezenchimală
 - e-vasculară

24. La rumegetoare, ligamentul alveolodentar este mai bogat în:
- a- fibre musculare
 - b- fibre elastice
 - c- fibre nervoase
 - d- fibre de reticulină
 - e- celule conjunctive
25. Organul smalțului sau organul adamantin cuprinde:
- a- adamantoblaste
 - b- celule conjunctive
 - c- celule musculare
 - d- celule gliale
 - e- celule nervoase
26. Papila dentară este:
- a- organul smalțului
 - b- formațiune musculară
 - c- formațiune nervoasă
 - d- organul dentinei
 - e- organul cementului
27. Cementul și ligamentul alveolodentar se dezvoltă din:
- a- organul dentinei
 - b- organul smalțului
 - c- saculp dentar
 - d- epiteliul bucal
 - e- gingie
28. Glandele salivare sunt:
- a- glande endocrine
 - b- glande mixte
 - c- glande holocrine
 - d- glande tubulo-acinoase
 - e- glande apocrine
29. Parenchimul glandelor salivare este format din:
- a- foliculi
 - b- cordoane celulare
 - c- acini secretori și din sistemul canalicular intraglandular
 - d- vase sanguine
 - e- insule celulare
30. Canaliculele striate (Pfluger) au lumenul delimitat de:
- a- membrana bazală
 - b- celule endoteliale
 - c- pericite
 - d- epiteliu simplu prismatic

e- celule gliale

31. Semilunele seroase (Gianuzzi) se gasesc în:

- a- acinii micști
- b- foliculii tiroidieni
- c- lobulii hepatici
- d- acinii mucoși
- e- acinii serosi

32. În orofaringe, mucoasa faringelui prezintă:

- a- endoteliu
- b- epitelii stratificat pavimentos de tip digestiv
- c- epitelii de tranziție
- d- epitelii pseudostratificat prismatic ciliat
- e- epitelii bistratificat columnar

33. În nazo-faringe și laringo-faringe, mucoasa prezintă:

- a- epitelii bistratificat columnar
- b- endoteliu
- c- epitelii pseudostratificat prismatic ciliat
- d- epitelii de tranziție
- e- epitelii stratificat pavimentos de tip digestiv

34. La rumegătoare, epitelii mucoasei esofagiene este:

- a- epitelii de tranziție
- b- endoteliu
- c-epitelii stratificat pavimentos puternic cheratinizat
- d-epitelii bistratificat columnar
- e- epitelii pseudostratificat prismatic ciliat

35. La carnivore, epitelii mucoasei esofagiene este:

- a- epitelii de tranziție
- b- endoteliu
- c- epitelii bistratificat columnar
- d- epitelii pseudostratificat prismatic ciliat
- e- stratificat pavimentos necheratinizat

36. Mucoasa diverticulului ingluvial (gușa) prezintă :

- a- epitelii bistratificat columnar
- b- epitelii de tranziție
- c- endoteliu
- d- epitelii stratificat pavimentos cheratinizat
- e- epitelii pseudostratificat prismatic ciliat

37. Mucoasa gastrică prezintă un epitelii de suprafață:

- a- pavimentos unistratificat
- b- cilindric stratificat
- c- pavimentos stratificat

- d- simplu prismatic
- e- pseudostratificat

38. Corionul mucoasei gastrice cuprinde:

- a- fibre musculare striate
- b- acini mixti
- c- acini seroși
- d- glande cardiale, fundice, pilorice
- e- foliculi glandulari

39. Celulele marginale (parietale,oxintice sau delomorfe) din glandele fundice produc:

- a-adrenalină
- b- glicogen
- c- insulina
- d- acidul clorhidric
- e-tiroxină

40. Glandele fundice sunt:

- a- acinoase
- b- tubulare simple, rar ramificate
- c- veziculare
- d-tubulare compuse
- e- coordonale

41. Musculara din structura stomacului glandular conține:

- a- fibre roșii (sau de tip I)
- b- fibre striate cardiace
- c- fibre striate scheletice
- d- fibre musculare netede
- e – fibre albe (sau de tip II)

42. Mucoasa prestomacelor prezintă un epiteliu:

- a- epiteliu stratificat pavimentos moale
- b- epiteliu simplu pavimentos
- c- epiteliu de tranziție
- d- epiteliu pseudostratificat prismatic ciliat
- e- epiteliu stratificat pavimentos cornificat

43. În corionul porțiunii apicale a papilelor din rețea se găsesc:

- a. glande tubulare
- b. acini seroși
- c. fibre musculare striate
- d. fibre musculare netede
- e. foliculi secretorii

44. Din axul conjunctiv al papilelor ruminale lipsește:

- a- musculara mucoasei
- b- fibrele elastice

- c- corionul
- d- fibrele de colagen
- f- țesutul conjunctiv

45. In corionul lamelor din foios fibrele musculare netede sunt dispuse in :
- a- în trei straturi (unul central și două periferice)
 - b- într-un strat
 - c- în patru straturi
 - d-două straturi
 - e-în cinci straturi
46. Care sunt celulele ce lipsesc din glandele fundice ?
- a- celulele principale
 - b- celulele mucoase
 - c- celulele marginale
 - d- celulele caliciforme
 - e- celulele endocrine
47. La păsări, ventriculul (stomacul muscular) are musculoasa compusă din:
- a- fibre roșii sau de tip I
 - b- fibre musculare striate scheletice
 - c- fibre musculare netede
 - d- fibre albe sau de tip II
 - e- fibre musculare striate cardiace
48. Vilozitatea intestinală prezintă pe suprafața sa :
- a- un epiteliu pseudustratificat
 - b- enterocite (celule absorbitive) cu microvili la polul apical
 - c- celule cu microvili la polul bazal
 - d- mai multe straturi de celule epiteliale
 - e- celule epiteliale lipsite de microvili
49. Vilozitățile intestinale sunt prezente în .
- a- duoden
 - b- jejun
 - c- ileon
 - d- intestinul gros
 - e- în formațiunile de la punctele a,b și c
50. Vilozitățile intestinale lipsesc în :
- a- colonul ascendent
 - b.colonul transvers
 - c-în formațiunile de la punctele a,b,e
 - d-intestinul subțire
 - e-descendent
51. In glandele intestinale nu se găsesc :
- a- enterocite

- b- celule argentafine
- c- celule caliciforme
- d- celule Paneth
- e- celule endoteliale

52. Celulele Paneth din glandele intestinale se aseamăna cu:

- a. celule zimogene din glandele fundice
- b. celulele conjunctive
- c. celulele seroase din pancreas
- d. celulele caliciforme
- e. celulele de punctele a și c

53. Glandele duodenale (Brunner) sunt situate în:

- a- mucoasă
- b- seroasa
- c- submucoasă
- d- în structurile de la punctele a și c
- e- în musculoasă

54. Intestinul gros se caracterizează prin :

- a- lipsa glandelor tubulare
- b- prezența acinilor mucoși
- c- prezența unui epiteliu stratificat pavimentos
- d- lipsa vilozităților intestinale
- e- lipsa celulelor caliciforme

55. Zona intermediară a canalului anal prezintă:

- a- epiteliu simplu prismatic cu platou striat
- b- endoteliu
- c- un epiteliu stratificat pavimentos de tip moale
- d- epiteliu de tranziție
- e- epiteliu pseudostratificat prismatic ciliat

56. În alcătuirea glandei parotide predomină :

- a- celulele mucoase
- b- celulele grase
- c- celulele musculare
- d- celulele seroase
- e- celulele conjunctive

57. În glandele salivare mixte predomină :

- a- celulele grase
- b- celulele conjunctive
- c- celulele mucoase
- d- celulele seroase
- e- celulele musculare

58. Un lobul hepatic este alcătuit din :

- a- hepatocite (celule hepatice)
- b- capilare sinusoide
- c- celule nervoase
- d- canaliculi biliari intralobulari
- e- formațiunile de la punctele a, b și d

59. Ficatul are origine:

- a- mezodermică
- b-ectodermică
- c- endodermică
- d-în amnios
- e.în corionul embrionar

60. Forma lobului hepatic este:

- a- sferoidală
- b- cilindrică
- c- cubică
- d- prismatică,cu baza poligonală
- e-conică

61. Spațiul port (Kiernan) este angular,delimitat de ;

- a- o membrană bazală
- b- endoteliu
- c- un epiteliu
- d doi sau mai mulți lobuli învecinați -
- e-o capsulă

62. Lobulul hepatic port (**Sabourin**) este centrat pe :

- a- un capilar sinusoid
- b- o venă centrolobulară
- c- cordon Remak
- d- un canal biliar din spațiul port
- e-un canalicul biliar intralobular

63. Acinul hepatic (**Rappaport**) este format din:

- a- trei vene centrolobulare
- b- două arii triunghiulare situate în același lobul hepatic
- c- hepatocite situate în trei lobului hepatici
- d- două arii tringhiulare, cu bazele în contact
- e-trei artere intralobulare

64. În zona periferică sau portală a unui lobul hepatic se găsesc:

- a- hepatocite diferențiate
- b- celule caliciforme
- c- celule care asigură regenerarea parenchimului
- d- enterocite
- e-podocite

65. În zona mijlocie sau medio-lobulară a unui lobul hepatic se găsesc:
- a- celule caliciforme
 - b- hepatocite diferențiate
 - c- podocite
 - d- hepatocite tinere imature
 - e- enterocite
66. În zona centrală sau pericentrolobulară a unui lobul hepatic, se găsesc:
- a- hepatocite îmbatrânite sau uzate
 - b- podocite
 - c- hepatocite tinere imature
 - d- timocite
 - e- hepatocite diferențiate
67. Membrana (plasmalema) hepatocitului prezintă:
- a- cili
 - b- flagel
 - c- pseudopode
 - d- microvili
 - e- membrane ondulate
68. Capilarele sinusoide se întind între:
- a- două canalicule biliare intralobulare
 - b- arterele interlobulare și vena centrolobulară
 - c- vena centrolobulară și venele interlobulare
 - d- vena centrolobulară și canaliculele biliare intralobulare
 - e- vena centrolobulară și canalele biliare extralobulare
69. Spațiul **Disse** (perisinusoidal) este cuprins între:
- a- două capilare sinusoide
 - b- capilarele sinusoide și hepatocite
 - c- două hepatocite
 - d- între două canalicule biliare intralobulare
 - e- vena centrolobulară și limitele unui lobul
70. Canaliculele biliare intralobulare au lumenul delimitat de:
- a- celule endoteliale
 - b- membranele hepatocitelor adiacente
 - c- celule grase
 - d- celule seroase
 - e- celule gliale
71. Pasajele Herring fac trecerea de la:
- a- un capilar sinusoid la alt capilar sinusoid
 - b- venele perilobulare la vena centrolobulară
 - c- un capilar sinusoid la un canaliculiliar intralobular
 - d- arterele perilobulare la vena centrolobulară
 - e- canaliculele biliare intralobulare la canalele biliare extralobulare

72. Canalele biliare extralobulare au lumenul delimitat de :
- a- un epiteliu simplu pavimentos
 - b- un epiteliu simplu prismatic
 - c- epiteliu stratificat pavimentos pavimentos
 - d- epiteliu de tranziție
 - e-epiteliu bistratificat prismatic
73. Pancreasul exocrin are o structură tubulo-acinoasă compusă asemănătoare :
- a- ficatului
 - b- splinei
 - c- rinichiului
 - d- glandelor salivare
 - e- pulmonului

APARATUL RESPIRATOR

74. Cartilajele laringelui laringelui sunt de tip:
- a- fibros
 - b- seros
 - c- hialin (cu excepția epiglotei)
 - d- striat
 - e-neted
75. Mușchii intrinseci și extrinseci ai laringelui sunt de tip:
- a- de tip elastic
 - b- de tip mixt
 - c- striat cardiac
 - d - neted
 - e- striat scheletic
76. Mușchiul traheal este format din:
- a- fibre musculare striate scheletice
 - b- fibre albe de tip II
 - c- fibre musculare striate cardiace
 - d-fibre roșii de tip I
 - e- fibre musculare netede
- 77.Bronhiile extralobulare prezintă în tunica musculo-fibro-cartilaginoasă:
- a- epiteliu pseudostratificat prismatic ciliat
 - b- fibre musculare striate
 - c- insule (plăci) de cartilaj
 - d- fibre albe de tip II
 - f- fibre roșii de tip I
78. În structura bronhiilor intralobulare (a bronhiolelor) lipsesc:
- a- fibrele musculare netede
 - b- insulele (plăcile) de cartilaj
 - c- celulele secretorii neciliate (Clara)
 - d- infiltrațiile limfoide

e- fibrele elastice

79. La mamifere, componenta respiratorie a pulmonului cuprinde:

- a- alveolele pulmonare
- b- sacii alveolari
- c- bronhiiolele terminale
- d- structurile de la punctele a, b și e
- e- canalele alveolare

80. Epiteliul alveolar cuprinde următoarele tipuri de celule:

- a- pneumocitul membranos (celula de tip I)
- b- pneumocitul granulos (celula de tip II)
- c- celulele de la punctele a, b, d și e
- d- pneumocitul cu margine în perie
- e- macrofagul alveolar

81. Lipsesc structurile cartilajinoase, dar conțin un strat muscular neted dezvoltat:

- a- bronhiile extralobulare
- b- bronhiiolele respiratorii
- c- bronhiiolele terminale
- d- formațiunile de la puinctele b și c
- e- traheea

82. Cum se prezintă epiteliul alveolei pulmonare ?

- a- pseudostratificat
- b- unistratificat (simplu) pavimentos
- c- stratificat
- d- lipsit de membrană bazală
- e- bogat în fibre elastice

APARATUL EXCRETOR

83. Structura unui corpuscul renal include în:

- a- capsula glomerulară
- b- tubul contort proximal
- c- glomerulul capilar
- d- ansa Henle
- e- formațiunile de la punctele a și c

84. Nefrocitele se găsesc în:

- a- mezangiu
- b- în lacis
- c- în tubul contort proximal
- d- în capilarele glomerulului
- e- în epiteliul foiței interne a capsulei glomerulului

85. Complexul juxtaglomerular renal este format din :
- a- macula densa
 - b- celule juxtaglomerulare
 - c- lacis
 - d- nefrocite
 - e- structurile a,b și c
86. Mucoasa calicelor și bazinetului prezintă :
- a-epiteliu simplu pavimentos
 - b- epiteliu stratificat pavimentos moale
 - c- epiteliu pseudostratificat
 - d- epiteliu de tranziție
 - e- epiteliu bistratificat prismatic
87. Musculara vezicii urinare cuprinde:
- a- trei straturi de fibre musculare netede
 - b- un strat de fibre musculare netede
 - c- două straturi de fibremusculare netede
 - d- un strat de fibre musculare striate
 - e- trei straturi de fibre musculare striate

ORGANELE LIMFOIDE

- 88.Țesutul limfoid, componenta de bază organelor limfoide, este alcătuit din:
- a-reticul
 - b- celule libere
 - c- celule seroase
 - d- din a și b
 - e-celule gliale
89. Organe limfoide centrale (primare) se caracterizează prin :
- a- limfopoieza este independentă de stimularea antigenică
 - b- sunt populate cu celule limfoide diferențiate
 - c- apar târziu în cursul evoluției filo- și ontogenetice
 - d- cuprind compartimente specializate pentru limfocite T și B
 - e- nu pot fi extirpate în totalitate
90. Organele limfoide periferice (secundare) se caracterizează prin:
- a- apar de timpuriu în cursul dezvoltării filo- și ontogenetice
 - b- limfopoieza este intensă înainte de naștere
 - c- sunt centre de formare, diferențiere și diseminare a limfocitelor T sau B
 - d- nu pot fi extirpate în totalitate
 - e- limfopoieza este independentă de stimularea antigenică
91. Organele limfoide primare sunt:
- a- bursa cloacală (Fabricius)
 - b- timusul
 - c- splina

- d- nodulii limfoizi
- e-organele de la punctele a și b

92. Celulele epiteliale din timus sunt:

- a- celule adipoase
- b- celulele c, d și e
- c-celulele epiteliale din cortexul profund (dendritice)
- d-celulele epiteliale din medulară (reticulare și interdigitate)
- e- celulele doică

93. Corpusculii **HASSAL** se găsesc în :

- a- neuroni
- b-ficat
- c- splină
- d- medulara lobulilor timici
- e-pancreas

94. Bursa cloacală (Fabricius) prezintă foliculi (noduli) bursali situați în:

- a- lamina propria din mucoasa
- b- seroasa ce acoperă bursa
- c- musculoasa bursei
- d- coprodeum
- e- în lumenul bursal

95. Nodulii limfoizi sunt formați din:

- a- epiteli glandulare
- b- țesut elastic
- c- țesut limfoid dens
- d-țesut limfoid lax
- e-țesut adipos brun

96.În limfonoduri, cortexul difuz sau regiunea paracorticală se găsește

- a-între capsulă și corticală
- b- în zona hilului
- c- în cortexul superficial
- d-în medulară
- e - între corticală și medulară

97. Pulpa roșie a parenchimului splenic este formată din:

- a- trabecule conjunctive
- b-formațiunile c și e
- c- sinusuri venoase
- d-fibre musculare netede
- e-cordoane splenice

98. Pulpa albă a parenchimului splenic cuprinde:

- a-formațiunile de la punctele c și d
- b- fibre musculare netede

- c-foliculii (noduli) limfatici
- d- tecile limfoide periarteriolare
- e- trabecule conjunctive

99. Coordonatele splenice se găsesc în:

- a- pulpa albă
- b-pulpa roșie
- c-în trabeculele splenice
- d- foliculii splenici
- e-capsula splenică

100. Structurile limfoide ale mucoaselor sunt reprezentate de:

- a- amigdale bucale (palatine, faringiene), cecale
- b- formațiunile de la punctele a,c și e
- c- plăci Peyer
- d- țesuturi musculare
- e-diverticulul vitelin

Prof.univ.dr. Nicolae Cornilă