



**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ  
BUCUREȘTI  
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ  
Splaiul Independenței Nr. 105, sector 5, 050097, BUCUREȘTI, ROMÂNIA  
[www.fmvb.ro](http://www.fmvb.ro), e-mail: [info@fmvb.ro](mailto:info@fmvb.ro)**

**DEPARTAMENT: ȘTIINȚE PRECLINICE**

**DISCIPLINĂ: FIZIOLOGIE**

**Cadru didactic titular curs: Prof.univ. Dr. Nicolae Dojană**

### TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

1. *Sistemul digestiv, pag. 271-293*
2. *Homeostazia energetică, pag. 347-370*

#### Bibliografie

N. Dojană – *Fiziologia animalelor domestice*, București, Printech, 2010.

### CHESTIONAR

**100 întrebări cu câte cinci variantele de răspuns corespunzătoare.  
(Dintre aceste cinci variante numai una este corectă)**

<b>1. Absorbția fosforului are loc în:</b>	a – tot tractul digestiv
	b – stomac
	c – colon
	d – jejun
	e – duoden
<b>2. Absorbția fosforului este optimă la raportul Ca/P de:</b>	a – 2/3
	b – 2/4
	c – 2/1
	d – 1/2
	e – 1/1
<b>3. La tineret, concentrațiile plasmatică ale fosforului sunt:</b>	a – mai mari decât la adult
	b – mai mici decât la adult
	c – egale cu ale adultului
	d – nu există o corelație bine definită
	e – sunt valabile toate răspunsurile
<b>4. Raportul Ca/P la păsări este cuprins între:</b>	a – $\frac{1}{4}$ - 1/1
	b – 1/1 - 2/1
	c – $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$
	d – 3/1 - 3,5/1
	e – 1/3 - 1,5/3
<b>5. Unul dintre rolurile pe care</b>	a – intră în compoziția oaselor

<b>fosforul NU îl are în organism este :</b>	b – intră în compoziția dinților
	c – contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic al sângelui
	d – contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic al urinei
	e – contribuie la formarea influxului nervos
<b>6. În reglarea concentrației fosforului din sânge, hormonul paratiroidian are efect hiperfosfatemiant prin:</b>	a – reducerea eliminării renale a fosfaților
	b – modificarea raportului Ca/P
	c – stimularea absorbției fosfaților
	d – stimularea eliminării renale a fosfaților
	e – mobilizarea fosfaților din oase
<b>7. Absorbția fierului este stimulată de:</b>	a – acidul clorhidric
	b – tripsină
	c – chimotripsină
	d – prezența fosfaților
	e – prezența grăsimilor
<b>8. Fierul este utilizat în sinteza a numeroși compuși fiziologici, printre care NU se numără:</b>	a – riboflavinele
	b – hemoglobina
	c – mioglobina
	d – citocromii
	e – catalazele
<b>9. Excreția fierului se face pe cale:</b>	a – renală
	b – respiratorie
	c – digestivă
	d – fierul nu se excretă, fiind total recuperat din producției de catabolism
	e – pe cale urinară și digestivă deopotrivă
<b>10. Fosforul sanguin este:</b>	a – doar fosfor anorganic
	b – doar fosfor organic
	c – fosfor anorganic și fosfor organic
	d – nu este valabilă nicio variantă
	e – sunt valabile toate variantele de răspuns
<b>11. Acidul clorhidric din sucul gastric este produs de:</b>	a – celule principale ale glandelor gastrice
	b – celule parietale ale glandelor gastrice
	c – celule intermediare ale glandelor gastrice
	d – celule mucoase ale glandelor gastrice
	e – celule generatoare ale glandelor gastrice
<b>12. Cei doi ioni ai HCl sunt produși de:</b>	a – aceeași celulă
	b – celule diferite
	c – o celulă oxintică și o celulă parietală
	d – două celule oxintice
	e – toate tipurile de celule din structura glandelor gastrice

<b>13. În sinteza de HCl de către glandele gastrice, ionii de hidrogen din structura HCl provin din:</b>	a – disocierea acidului lactic
	b – disocierea apei
	c – disocierea intracelulară a CO <sub>2</sub>
	d – disocierea intracelulară a acidului carbonic
	e – disocierea intracelulară a fosfaților anorganici
<b>14. Acidul carbonic este sintetizat în celulele parietale ale glandelor gastrice sub controlul:</b>	a – xantinoxidazei
	b – anhidrazei carbonice
	c – izomerazelor
	d – emzimelor glicolitice
	e – pepsinei
<b>15. Așa numita „maree alcalină” a sângelui apare:</b>	a – în perioadele de înfometare prelungită
	b – în perioadele interdigestive
	c – în perioadele de secreție intensă de bicarbonat de sodiu
	d – în perioadele de secreție intensă a HCl
	e – nu există noțiunea de maree alcalină, aici fiind vorba de o întrebare capcană
<b>16. Acidul clorhidric din sucul gastric are roluri digestive. Printre rolurile sale NU se numără:</b>	a - transformarea pepsinogenului în pepsină
	b - reducerea Fe <sup>3+</sup> la Fe <sup>2+</sup>
	c- activarea tripsinogenului la tripsină
	d - inhibarea secreției de gastrină
	e - stimularea eliberării de secretină
<b>17. Acidul clorhidric din sucul gastric are roluri digestive. Printre rolurile sale NU se numără:</b>	a – transformarea pepsinogenului în pepsină
	b – reducerea Fe <sup>3+</sup> la Fe <sup>2+</sup>
	c – activarea chimotripsinogenului la chimotripsină
	d – inhibarea secreției de gastrină
	e – stimularea eliberării de secretină
<b>18. Activarea pepsinogenului la pepsină are loc:</b>	a -în celule gastrice secretoare
	b- în lumenul intestinal
	c - la contactul cu conținutul gastric acid
	d - oriunde în aceste compartimente și structuri precizate mai sus
	e - stomacul nu produce pepsinogen ci pepsină
<b>19. Activarea pepsinogenului constă în :</b>	a – legarea pepsinogenului de protoni (H <sup>+</sup> )
	b – adăugarea unui rest peptidic la molecula de pepsinogen
	c – clivajul moleculei de pepsinogen la pepsina activă și înlăturarea unui rest peptidic inhibitor
	d – înlăturarea din molecula pepsinogenului a unui radical anorganic inhibitor
	e – nicio variantă valabilă
<b>20. Sub denumirea generală de zimogeni sunt cunoscute:</b>	a – enzimele digestive în general
	b – proenzimele digestive activate în lumenul tractului digestiv

	c – enzimele sucului gastric
	d – enzimele sucului intestinal
	e – enzimele digestive eliberate în formă activă
<b>21. Secreția de HCl este stimulată de:</b>	a – somatostatin
	b – secretină
	c – prostaglandine
	d – acetilcolină
	e – factorul de creștere epidermic
<b>22. Secreția de HCl este stimulată de:</b>	a – somatostatin
	b – secretină
	c – prostaglandine
	d – gastrină
	e – factorul de creștere epidermic
<b>23. Secreția de HCl este stimulată de:</b>	a – somatostatin
	b – secretină
	c – prostaglandine
	d – histamină
	e – factorul de creștere epidermic
<b>24. Cantitatea de suc gastric produsă zilnic la cal poate ajunge la:</b>	a – 30 L
	b – 1 L
	c – 0,5 L
	d – 100 L
	e – 0,1 L
<b>25. Factorul intrinsec, o mucoproteină secretată de celule din glandele fundice, are rol în:</b>	a – absorbția factorului intrinsec
	b – absorbția vitaminei B12
	c – absorbția lipidelor
	d – absorbția apei
	e – absorbția fierului
<b>26. Coagularea intragastrică a laptelui este produsă de :</b>	a – pepsină la animale adulte, labferment la sugari
	b – lipază
	c – amilază
	d – tripsină
	e – chimotripsină
<b>27. Specificitatea pepsinei constă în faptul că:</b>	a – hidrolizează legăturile peptidice ale aminoacizilor aromatici
	b – hidrolizează legăturile peptidice ale aminoacizilor carboxilici
	c – hidrolizează legăturile peptidice ale aminoacizilor bazici
	d – nu are specificitate, hidrolizând toate proteinele
	e – sunt valabile variantele a și b
<b>28. pH-ul optim de acțiune al</b>	a – slab acid (5,5 - 6)

<b>pepsinei este unul:</b>	b – neutru
	c – alcalin
	d – fără importanță
	e – foarte acid (1,5 – 3)
<b>29. Catepsina din suc gastric participă la:</b>	a – digestia proteinelor la animale sugare
	b – digestia lipidelor la animale sugare
	c – digestia glucidelor la animale sugare
	d – activarea tripsinogenului
	e – sunt valabile toate variantele de mai sus
<b>30. Catepsina din suc gastric este o:</b>	a – endopeptidază
	b – exopeptidază
	c – lipază
	d – amilază
	e – carboxipeptidază
<b>31. Principalul hormon care contribuie la reglarea secreției de suc gastric în faza gastrică este</b>	a – secretina
	b – colecistochinina
	c – gastrina
	d – bombesina
	e – adrenalina
<b>32. Principalul hormon care contribuie la reglarea secreției de suc gastric în faza cefalică este</b>	a – secretina
	b - colecistochinina
	c – gastrina
	d – bombesina
	e – adrenalina
<b>33. Gastrina este un hormon produs de:</b>	a – celulele G din mucoasa gastrică
	b – celulele I din epiteliul duodenal
	c – celulele oxintice ale glandelor gastrice
	d – celulele principale ale glandelor gastrice
	e – epiteliul gastric
<b>34. În secrețiile digestive, rolul gastrinei constă în:</b>	a - stimularea secreției de acid clorhidric
	b – inhibarea secreției glandelor gastrice
	c – stimularea secreției pancreatice
	d – stimularea secreției intestinale
	e - inhibarea secreției intestinale
<b>35. Secreția de gastrină este inhibată de:</b>	a - pH alcalin
	b – pH acid
	c - pH neutru
	d - CCK
	e - secretină
<b>36. Enterokinaza are următorul rol:</b>	a – catalizează transformarea tripsinogenului în tripsină
	b – catalizează transformarea pepsinogenului în pepsină

	c - catalizează transformarea chimotripsinogenului în chimotripsină
	d – stimulează sinteza de enzime pancreatice
	e – inhibă sinteza de enzime pancreatice
<b>37. Secreția glandelor Brunner are următoarele calități, mai puțin faptul că este:</b>	a – o secreție bogată în enzime digestive
	b - o secreție mucoasă
	c - o secreție lipsită de enzime digestive
	d - o secreție bogată în bicarbonat
	e - o secreție cu rol în protejarea epitelului intestinal
<b>38. Enterokinaza este produsă de:</b>	a – ficat
	b – celulele Brunner
	c – celulele Lieberkuhn
	d – glandele gastrice
	e - pancreas
<b>39. Majoritatea enzimelor sucului intestinal ajung în intestin:</b>	a – ca urmare a eliberării lor din celulele secretoare
	b – odată cu celulele epiteliale care le conțin
	c - prin excreție pasivă
	d – prin mecanism de vis-à-togo
	e – sunt valabile toate variantele de mai sus
<b>40. Prezența maltazei este o caracteristică a:</b>	a - tuturor secrețiilor digestive
	b - secreției salivare
	c - secreției pancreatice
	d - secreției intestinale
	e - secreției gastrice
<b>41. Aminopeptidazele au ca substrat specific:</b>	a – lipide
	b - amidon
	c - glicogen
	d - proteine în general
	e - peptide
<b>42. Carboxipeptidazele au ca substrat specific:</b>	a – lipide
	b - amidon
	c - glicogen
	d - proteine în general
	e - peptide
<b>43. În stimularea secreției de suc intestinal un rol revine:</b>	a – adrenalinei
	b – noradrenalinei
	c – atropinei
	d - secretinei
	e - serotoninei
<b>44. Majoritatea enzimelor intestinale își exercită acțiunea în</b>	a – exodigestiei
	b – digestiei luminale

<b>cadrul:</b>	c – digestiei membranare
	d - digestiei intraluminale
	e – nu există o precizare anume
<b>45. La speciile cu veziculă biliară de capacitate mică, aceasta are doar rol de:</b>	a – absorbția apei din fluidul biliar
	b – pasajul bilei
	c – organ reglator al presiunii de evacuare
	d – sinteza de bicarbonat
	e – excreția produșilor de catabolism ai hemului
<b>46. În perioada de absorbție digestivă, procesele metabolice din ficat și țesuturile periferice sunt direcționate predominant spre:</b>	a – ficatul acționează în sens anabolic, iar țesuturile periferice sunt direcționate spre consum
	b – catabolizarea substanțelor nutritive provenite din aport
	c – în această perioadă, ficatul și țesuturile periferice sunt supraaglomerate și au o activitate metabolică suprasolicitată, fără o direcționare anume
	d – eliberarea spre țesuturi a excesului de substanțe nutritive absorbit pentru asigurarea cerințelor energetice
	e – depozitarea substanțelor nutritive provenite din aport
<b>47. În perioada de absorbție digestivă, ficatul:</b>	a – reține trigliceridele și le transformă în glucoză și glicogen care se depozitează în ficat
	b – reține surplusul de glucoză sanguină și îl transformă în glicogen și trigliceride
	c – eliberează glucoza deoarece acesta este necesară țesuturilor periferice iar preluarea ei de către ficat nu este controlată de insulină
	d – reține trigliceridele care sunt depozitate în ficat determinând „infiltrația grasă a ficatului”
	e – nicio variantă nu este valabilă
<b>48. Ciclul lui Krebs se desfășoară:</b>	a – în majoritatea țesuturilor, cu excepția creierului, care se poate hrăni și cu corpi cetonici în caz de absență parțială sau totală a glucozei
	b – în țesuturile periferice, inclusiv sânge
	c – doar ficat
	d – în majoritatea celulelor, cu excepția eritrocitelor
	e – toate variantele sunt valabile
<b>49. Lipoproteinele cu densitate mică sunt o formă de transport a:</b>	a – acizilor grași sintetizați și esterificați în ficat
	b – lipidelor din hrană absorbite, ajunse în limfă, apoi în sânge
	c – lipidelor mobilizate din țesutul adipos
	d – proteinelor absorbite ca atare, ca în cazul nou-născutului

	e – toate variantele sunt valabile
<b>50. Chilomicronii și lipoproteinele cu densitate mică din sânge eliberează acizii grași în țesuturile periferice, procesul fiind controlat de către</b>	a – tiroxină
	b – adrenalină
	c – insulină
	d – glucagon
	e – cortizol
<b>51. Cantitatea totală de glicogen care poate fi stocată în ficat este limitată la:</b>	a – maxim 5% din greutatea ficatului
	b – maxim 20% din greutatea ficatului
	c – maxim 2% din greutatea ficatului
	d – ficatul nu stochează glicogen, el având rol metabolic de sinteză a diferitelor substanțe energetice
	e – maxim 10% din greutatea ficatului
<b>52. Ficatul nu poate prelua și stoca sub formă de glicogen întreaga cantitate de glucoză absorbită. De aceea organismul posedă și alte mecanisme de preluare a excesului de glucoză. Un astfel de mecanism este:</b>	a – sinteza de acizi grași
	b – sinteza de vitamine cu structură pe bază de glucoză
	c – sinteza de proteine
	d – sinteza de acizi nucleici, aceștia având în structura lor și glucide
	e – excesul de glucoză este eliminat prin urină, ceea ce este cunoscut sub numele de glucozurie
<b>53. În grupul aminoacizilor de transport sunt incluși:</b>	a – leucina, izoleucina și valina
	b – acidul glutamic, acidul aspartic și alanina
	c – arginina, histidina, lizina
	d – cisteina, glicina, prolina
	e – niciun răspuns nu este valabil
<b>54. Din cantitatea totală de aminoacizi absorbiți, ajunși din circulația portală în ficat, trec în circulația sistemică circa:</b>	a – 23%
	b – 10%
	c – zero, ficatul reținând întreaga cantitate de aminoacizi ajunși la acest nivel, pentru sinteza de proteine plasmatice (albumine)
	d – procente larg variabile funcție de starea fiziologică
	e – 45%
<b>55. Proteinele serice îndeplinesc numeroase funcții. Una din funcțiile care NU este îndeplinită de aceste proteine este</b>	a – transportul acizilor grași
	b – constituie sursă de aminoacizi pentru sinteze proteice extrahepatice
	c – rol de creare a presiunii oncotice a plasmei
	d – vehicul de transport pt. diferiți hormoni
	e – vehicul de transport pt. diferite vitamine
<b>56. Dezaminarea aminoacizilor</b>	a – rumegătoare



<b>pentru producerea de glucoză este economică la:</b>	b – carnivore
	c – omnivore
	d – păsări granivore
	e – sunt valabile variantele a și b
<b>57. La rumegătoare, pe lângă aminoacizii glucoformatori, o parte însemnată din necesarul de glucoză este asigurat prin:</b>	a – conversia beta-hidroxibutiratului
	b – conversia acetatului
	c – conversia propionatului
	d – sunt valabile variantele a, b și c
	e – nu există surse suplimentare pentru completarea necesarului de glucoză, nici la rumegătoare, nici la alte specii
<b>58. Hormonul cheie cu rol în amorsarea mecanismelor de conversie a aminoacizilor proveniți din absorbția digestivă, în glucoză este:</b>	a – hidrocortizonul
	b – tiroxina
	c – cortizolul, ca hormon ce se eliberează în situații de stres, ce necesită cantități sporite de glucoză
	d – insulina, deoarece este hormon hipoglicemiant
	e – glucagonul
<b>59. În cazul unei ingeste echilibrate în glucide și proteine, creșterea aminoacidemiei stimulează atât secreția de insulină cât și secreția de glucagon. Secreția intensă de glucagon are următorul rol:</b>	a – scăderea aminoacidemiei
	b – contracarează efectele unei hiperinsulinemii postprandiale prin amorsarea mecanismelor gluconeogenice
	c – contribuie la menținerea glicemiei prin inhibarea preluării periferice a glucozei
	d – reglarea concentrației lipidelor serice prin efect lipolitic
	e – nicio variantă nu e valabilă
<b>60. Unul din dezavantajele depozitării energiei sub formă de lipide îl constituie faptul că:</b>	a – țesutul adipos conține puțină apă
	b – grăsimile, fiind insolubile în apă, necesită forme speciale de transport sanguin
	c – acizii grași sunt convertiți la glucoză, scăzând disponibilul în caz de solicitări energetice intense
	d – lipidele sunt substanțe puternic reduse, ceea ce le scade calitatea energetică
	e – nicio variantă valabilă
<b>61. Dintre aminoacizii absorbiți ajunși la ficat, se rețin aproape în totalitate de ficat:</b>	a – aminoacizii esențiali
	b – alanina
	c – aminoacizii cu catenă ramificată
	d – arginina
	e – cisteina
<b>62. Lipoproteinlipaza, enzima care este răspunzătoare de transferul lipidelor plasmatice în țesuturi, este activată de:</b>	a – insulină
	b – glucagon
	c – tiroxină
	d – produși intermediari de degradare lipidică

	e – enzima CPT I
<b>63. În ficat, glucagonul:</b>	a – stimulează glicoliza
	b – stimulează glicogenoliza
	c – inhibă glicogenoliza
	d – inhibă gluconeogeneza
	e – stimulează glicogenogeneza
<b>64. Mobilizarea de aminoacizi din mușchi este stimulată în mare grad de:</b>	a – hormonii sexuali catabolizanți proteici
	b – tiroxină, eliberată în condiții de solicitare energetică
	c – insulină
	d – absența cortizolului și prezența insulinei
	e – absența insulinei și prezența cortizolului
<b>65. Dezaminarea aminoacizilor cu catenă ramificată în mușchi implică existența unei substanțe care să preia gruparea amino pentru a o elimina. Această substanță este:</b>	a – alanina
	b – piruvatul
	c – acetatul
	d – propionatul
	e – nu e necesară eliminarea grupării amino deoarece este reutilizată în diferite sinteze
<b>66. În procesul de eliminare a amoniacului din organism, reconvertirea alaninei la cetoanalogul este realizată în:</b>	a – splină
	b – pulmoni
	c – rinichi
	d – mușchi
	e – ficat
<b>67. Dominanta metabolică a țesutului adipos în faza postabsorbțivă a digestiei este:</b>	a – țesutul adipos nu prezintă o dominantă metabolică în această fază, aceasta fiind o întrebare capcană
	b – reținerea lipidelor plasmaticice pentru evitarea slăbirii
	c – mobilizarea acizilor grași
	d – sinteza de lipide
	e – sinteza de novo a acizilor grași
<b>68. Acizii grași eliberați din țesutul adipos în sânge, pentru a putea fi transportați:</b>	a – nu necesită prezența unor molecule vehicul
	b – sunt legați reversibil de gamma-globuline
	c – sunt legați reversibil de albumine
	d – sunt împachetați în lipoproteine cu densitate mică
	e – sunt împachetați în chilomicroni
<b>69. Prevenirea reînțoarcerii în țesutul adipos a lipidelor cu densitate mică sintetizate în ficat, în perioada postabsorbțivă, din acizii grași neesterificați, și dirijarea lor preferențială către țesutul muscular este asigurată</b>	a – lipoproteinlipaza activată de insulină
	b – o lipoproteinlipază insulino-independentă
	c – inhibarea enzimei CPT I, cu rol în controlul pătrunderii acizilor grași în mitocondrie
	d – glucagon
	e – insulină

<b>de:</b>	
<b>70. În perioadele lungi de subnutriție sau în inaniția completă, organismul utilizează pentru producerea de energie cu precădere:</b>	a – acizi grași liberi
	b – acizii grași și corpii cetonici
	c – beta-oxidarea acizilor grași
	d – eliberearea de glicerol în cantitate mare
	e – sinteza de lipide, pentru susținerea degradărilor energetice caracteristice acestei perioade
<b>71. Catabolizarea corpurilor cetonice pentru producerea de energie implică prezența:</b>	a – fructoză pentru sinteza de nucleoproteine
	b – acetil-coA
	c – lactoză
	d – NADH și FADH <sub>2</sub>
	e – riboză și dezoxiriboză
<b>72. Enzima cheie cu rol în comutarea catabolismului acizilor grași din ciclul lui Krebs în producerea de corpi cetonici este:</b>	a – lipoproteinlipaza
	b – coenzima A
	c – acetil Co A
	d – malonil coenzima A
	e – carnitinpalmitoil transferaza I
<b>73. Propionatul este un precursor al glucozei important la rumegătoare. La rumegătoare, propionatul provine din:</b>	a – sinteza endogenă de novo
	b – absorbția ruminală ca acid gras volatil
	c – catabolismul acizilor grași
	d – catabolismul acidului propionic
	e – catabolismul intermediar al glucozei
<b>74. Rumegătoarele își asigură stocul de glucoză și prin protejarea degradării metabolice a acesteia, prin faptul că :</b>	a – acizii grași sunt sintetizați pornind de la acetat
	b – acizii grași sunt sintetizați pornind de la glucoză
	c – nu produc acizi grași
	d – acizii grași sunt sintetizați pornind de la aminoacizi
	e – sunt valabile variantele a și d
<b>75. Rumegătoarele se află permanent într-o potențială stare de carență de:</b>	a – glucoză
	b – propionat
	c – acetat
	d – proteine
	e – lipide
<b>76. Principala cale metabolică luată de acizii grași neesterificați ajunși în ficat în perioade de inaniție prelungită este:</b>	a – producerea de beta-hidroxibutirat
	b – producerea de propionat
	c – oxidare
	d – esterificare
	e – producerea de corpi cetonici
<b>77. În timpul fazei postabsorbitive a digestiei, sursa primară de energie pentru mușchi este reprezentată de:</b>	a – acizii grași
	b – aminoacizii cu catenă ramificată
	c – aminoacizii glucoformatori
	d – aminoacizii de transport

	e – glucoză
<b>78. Amoniacul rezultat din dezaminarea aminoacizilor este eliminat din organism sub formă de:</b>	a – cetoanalogi
	b – uree
	c – amoniu ureic
	d – alanină
	e – leucină
<b>79. Masa musculară reacționează la solicitările energetice prin:</b>	a – sinteza de glucoză pentru susținerea cerințelor de efort
	b – sinteza de aminoacizi
	c – mobilizarea de glucoză
	d – mobilizarea de lipide
	e – mobilizarea de aminoacizi
<b>80. Necesarul de apă al animalelor de fermă este direct proporțional cu:</b>	a – starea fiziologică
	b – gradul de deshidratate
	c – greutatea
	d – suprafața corporală
	e – vârsta, fiind mai mare la vârstele înaintate
<b>81. Apa îndeplinește numeroase roluri în organism. Unul dintre rolurile pe care nu le îndeplinește este:</b>	a – solvent pentru substanțe chimice
	b – mediu de difuziune
	c – transport de căldură
	d – lubrifiant
	e – solvent pentru grăsimile ingerate
<b>82. Sinteza majorității corpurilor cetonice în metabolismul lipidelor este realizată în :</b>	a – rumen
	b – intestin
	c – ficat
	d – rinichi
	e – pulmoni
<b>83. Reglarea metabolismului calciului implică controlul mișcării calciului între fluidul extracelular și următoarele structuri corporale:</b>	a – intestin și os
	b – os, ficat și tract gastrointestinal
	c – os și rinichi
	d – os, tract gastrointestinal și rinichi
	e – tract gastrointestinal
<b>84. Creșterea concentrației calciului sanguin cu aproximativ 10% determină creșterea imediată a secreției de:</b>	a – parathormon
	b – calcitonină
	c – cortizol
	d – hormoni androgeni
	e – hormoni estrogeni
<b>85. Hormonul care stimulează activitatea osteoclastelor și reabsorbția renală a calciului este:</b>	a – parathormonul
	b – calcitonina
	c – insulina
	d – glucagonul

	e – estrogenii
<b>86. Faza intestinală de reglare a secreției de suc gastric se declanșează la:</b>	a- pătrunderea ingestei în stomac
	b - pătrunderea ingestei în duoden
	c - ingestia de furaje
	d - imediat după prehensiunea, masticăția și deglutiția furajelor ingerate
	e - în fază cefalică
<b>87. Enterogastrona este un hormon cu rol în reglarea secreției de suc gastric. Rolul său este unul:</b>	a – stimulator al secreției de suc gastric
	b – stimulator al secreției de secretină, care stimulează la rândul ei și secreția de suc gastric
	c - enterogastrona nu are rol în acest sens
	d - inhibitor al secreției de suc gastric
	e – sunt valabile variantele a și b
<b>88. Rolul inhibitor al secreției asupra secreției de suc gastric se exercită prin:</b>	a - acționează direct asupra celulelor principale secretoare de suc gastric
	b - acționează asupra celulelor G secretoare de gastrină
	c - acționează asupra celulelor oxintice inhibând direct secreția de suc gastric în ansamblu
	d - sunt valabile variantele a și b
	e - secretina nu este un hormon cu rol în reglarea secreției de suc gastric
<b>89. Unul din hormonii alături și nu are efecte inhibitoare asupra secreției de suc gastric:</b>	a - secretina
	b - colecistokina
	c- somatostatina
	d- enteroglucagonul
	e - gastrina
<b>90. În legătură cu reglarea secreției de suc gastric, injecția de atropină la câine provoacă:</b>	a – stimularea secreției de suc gastric
	b – nu are nici un efect
	c - inhibarea secreției de suc gastric
	d – stimularea parasimpaticului și în consecință stimularea secreției de suc gastric, parasimpaticul fiind cunoscut pentru astfel de efect
	e – stimularea sistemului vegetativ simpatic și, în consecință inhibarea inductivă a parasimpaticului, cu stimularea secreției de suc gastric
<b>91. Secreția de bicarbonat de sodiu a sucului pancreatic este realizată de:</b>	a - celulele centrocinare, situate la joncțiunea acinului cu canalul colector
	b - celulele care delimitează lumenul canalelor colectoare
	c - celulele acinilor secretori de suc pancreatic
	d - celulele Langerhans

	e - sunt valabile variantele a și b
<b>92. Enzima care stimulează sinteza de acid carbonic necesar pentru producerea de bicarbonat de sodiu pancreatic este:</b>	a – pepsina
	b – tripsina
	c – chimotripsina
	d – anhidraza carbonică
	e – anhidraza bicarbonică
<b>93. Sucul pancreatic con ține numeroase proteaze. Una dintre proteazele pe care nu le con ține este:</b>	a – tripsină
	b - chimotripsină
	c – carboxipeptidază
	d - collagenază
	e - pepsina
<b>94. Noțiunea de zimogen este sinonimă cu cea de:</b>	a – proenzimă
	b – enzimă activă, inactivată în lumenul digestiv
	c – lipază
	d – enzimă glicolică
	e – sunt valabile variantele a și b
<b>95. Activarea tripsinogenului din suc pancreatic este realizată de:</b>	a – tripsină
	b – autocatalitic
	c – enterokinază
	d- sunt valabile variantele a, b și c
	e - nu este valabilă nici o variantă
<b>96. Activarea chimotripsinogenului constă în:</b>	a – crearea unui pH ușor alcalin, optim pentru activare
	b – înlăturarea unor fragmente peptidice din structura moleculei sale
	c – asigurarea substratului specific este suficientă pentru activare
	d – chimotripsinogenul este o enzimă activă, nu necesită activare
	e – sunt valabile variantele a și b.
<b>97. Coagularea intra-intestinală a laptelui este realizată de:</b>	a – pepsină
	b – tripsină
	c – chimotripsină
	d- nicio enzimă în intestin, coagularea laptelui se realizează în stomac
	e – sunt valabile variantele b și c
<b>98. Reglarea secreției de bilă se face printr-un mecanism:</b>	a – feed back pozitiv
	b – feed back negativ
	c – feed forward
	d – push-pull
	e – nicio variantă, secreția de bilă este continuă
<b>99. Hormonul cu principalul rol</b>	a – gastrina

<b>coleretic este:</b>	b – colecistokinina
	c – secretina
	d – motilinul
	e – peptidul gastric inhibitor
<b>100. Secreția de colecistokinină încetează :</b>	a – la pătrunderea în duoden a chimului gastric
	b – odată cu alcalinizarea chilului intestinal
	c – la încheierea digestiei grăsimilor din lumenul intestinal
	d – în momentul demarării digestiei grăsimilor
	e – condiționat de scăderea pH-ului duodenal sub valoarea 3