

## Capitolul 10. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Bădărău Ioana Anca

### Întrebări tip complement simplu:

**1. Despre celulele senzoriale gustative este adevărată afirmația:**

- A. Citoplasma prezintă prelungiri temporare
- B. Nu sunt în contact cu celule de susținere
- C. Plasmalema conține numai molecule lipidice receptoare
- D. La polul apical prezintă canale ionice
- E. Sunt localizate în papilele filiforme

**2. Neuroni de formă stelată întâlnim în:**

- A. Ganglionul spinal
- B. Mucoasa olfactivă
- C. Coarnele anterioare ale măduvei
- D. Retină
- E. Ganglionul spiral Corti

**3. Sunt elemente somatice ale gâtului următoarele, cu excepția:**

- A. Mușchiul sternocleidomastoidian
- B. Mușchiul occipital
- C. Atlasul
- D. Mușchiul trapez
- E. Axisul

**4. Următoarea afirmație despre hormonii androgeni este incorectă:**

- A. Sunt de natură lipidică
- B. Sunt secretați de celulele interstițiale testiculare
- C. Sunt secretați de corticosuprarenală
- D. La bărbat sunt sintetizați numai de testicul
- E. LH-ul controlează secreția lor

**5. În cazul ingestiei unei cantități crescute de apă se poate produce:**

- A. Hipersecreție de ocitocină
- B. Hipersecreție de TSH
- C. Creșterea reabsorbției facultative a apei
- D. Scăderea secreției de ADH
- E. Creșterea osmolarității plasmei  $> 300\text{mOsm/l}$

**6. Motilitatea involuntară autonomă nu este controlată de fasciculul:**

- A. Olivospinal
- B. Corticospinal lateral
- C. Tectospinal
- D. Rubrospinal
- E. Nigrospinal

**7. Acizii grași pătrund în următoarele celule, cu excepția:**

- A. Celulei hepatice
- B. Celulei musculare
- C. Celulei nervoase
- D. Nefrocitului
- E. Celulei Brünner

**8. În structura bronhiolei lobulare întâlnim:**

- A. Țesut conjunctiv fibros
- B. Țesut cilindric unistratificat
- C. Țesut conjunctiv elastic
- D. Țesut cubic unistratificat
- E. Țesut cilindric pluristratificat

**9. Despre rolurile cortizolului liber este corectă afirmația:**

- A. Stimulează glicogenoliza în mușchi
- B. Stimulează condrogeneza diafizo-epifizară
- C. Stimulează sintezele proteice în mușchii scheletici
- D. Stimulează depunerea trigliceridelor în țesutul adipos
- E. Stimulează mobilizarea acizilor grași din depozite

**10. Următorii compuși sunt biocatalizatori de proveniență exogenă, cu excepția:**

- A. Calciferolul
- B. Cobalamina
- C. Calciul
- D. Adenilatkinaza
- E. Tiamina

**11. Pentru a ajunge în atriul stâng, o moleculă de O<sub>2</sub> din sângele arterei hepatice trebuie să străbată următoarele teritorii, cu excepția:**

- A. Vena centrolobulară
- B. Atriul drept

- C. Membrana alveolocapilară
- D. Arteriola pulmonară
- E. Venula pulmonară

**12. Despre enterokinază este adevărată afirmația:**

- A. Transformă chimotripsinogenul în chimotripsină
- B. Inactivează inhibitorul tripsinei
- C. Transformă pepsinogenul în pepsină
- D. Transformă tripsinogenul în tripsină
- E. Inactivează pepsina

**13. Din circuitul enterohepatic fac parte următoarele structuri, cu excepția:**

- A. Capilarele sinusoidale
- B. Canaliculele biliare
- C. Vena centrolobulară
- D. Canalul coledoc
- E. Vena portă

**14. Identificați afirmația incorectă cu privire la peristaltismul esofagian secundar:**

- A. Este declanșat de deglutiție
- B. Este dependent de prezența bolului alimentar
- C. Este coordonat de sistemul nervos enteric esofagian
- D. Continuă până la ajungerea bolului alimentar în stomac
- E. Produce unde de relaxare care precedă contracția

**15. Hipersecreția următorului hormon produce vasoconstricție:**

- A. TSH
- B. Vasopresina
- C. Tiroxină
- D. Vasotocină
- E. MSH

**16. Secreția gastrică este inhibată de:**

- A. Secretină
- B. Gastrină
- C. Glucagon
- D. Acetilcolină
- E. Colecistokinină

**17. La persoanele cu vârstă de peste 30 ani, diafizele sunt înconjurate de:**

- A. Strat subțire de cartilaj hialin
- B. Periost
- C. Cartilaj de creștere
- D. Țesut adipos
- E. Cartilaj articular

**18. Pătrunderea în duoden a glicerolului stimulează secreția de:**

- A. Pepsină
- B. Labferment
- C. Colecistokinină
- D. Somatostatină
- E. Gelatinază

**Complement grupat:**

**19. Despre substanța fundamentală sunt adevărate afirmațiile:**

- 1. Este o substanță intercelulară
- 2. Conține proteine în țesutul conjunctiv dur
- 3. În țesutul osos are o mare afinitate față de săruri minerale
- 4. Conține proteine în țesutului conjunctiv cartilagos

**20. Metabolismul sărurilor minerale poate fi influențat de:**

- 1. Cortizol
- 2. Insulină
- 3. Aldosteron
- 4. Vasotocină

**21. Despre capilarele peritubulare sunt corecte afirmațiile:**

- 1. Primesc sânge din arteriolele aferente
- 2. Cea mai mare parte se găsește în cortexul renal
- 3. Conțin 20% din debitul cardiac de repaus
- 4. Preiau substanțele reabsorbite din filtratul glomerular

**22. Despre secusa musculară sunt corecte afirmațiile:**

- 1. Este numai izometrică
- 2. Durata ei variază în funcție de tipul de mușchi
- 3. Are o durată direct proporțională cu intensitatea stimulului
- 4. Se produce prin aplicarea unui stimul unic, cu valoare prag

**23. Următoarele afirmații despre tendonul de inserție al mușchiului cvadriiceps femural sunt adevărate:**

1. Este un țesut conjunctiv moale
2. În grosimea lui se află rotula
3. Lovirea lui cu un ciocan de cauciuc declanșează un reflex miotatic
4. Este de culoare alb-sidefie

**24. Despre arcul reflex vegetativ sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

1. Centrul reflexului salivar este subcortical
2. Calea eferentă este formată din neuroni ai SNC și SNP
3. Centrul vegetativ poate fi simpatic și parasimpatic
4. Efectorul este numai o glandă endocrină

**25. Despre hemoglobină sunt adevărate afirmațiile:**

1. Prin degradare formează acizii biliari
2. Este principalul transportor al O<sub>2</sub> în sânge
3. Transportă CO<sub>2</sub> în proporție de 90%
4. Este conținută de eritrocite

**26. Țesutul conjunctiv poate îndeplini următoarele roluri:**

1. De protecție a organelor
2. Termoizolator
3. Antitoxic
4. În reacția de apărare a organismului

**27. Următoarele afirmații despre celulele gliale sunt adevărate:**

1. Au rol în troficitatea neuronală
2. Sunt prezente atât în SNP cât și în SNC
3. Se divid
4. Sunt celule nervoase

**28. Despre corticotropină sunt adevărate afirmațiile:**

1. Este transportată de sistemul vascular port- hipotalamo-hipofizar
2. Stimulează secreția de adrenalină
3. Este precursorul hormonului melanocitostimulant
4. Este un hormon glandulotrop

**29. Frigul excesiv poate determina:**

1. Hipotensiune
2. Bradicardie

3. Adinamie
4. Lipoliză

**30. Următoarele celule pot avea mai mulți nuclei:**

1. Hematiile adulte
2. Celulele musculare striate
3. Celulele epitelului columnar
4. Hepatocitele

**31. Sunt secretate sub formă de proenzime următoarele:**

1. Enterokinaza
2. Inhibitorul tripsinei
3. Peptidazele intestinale
4. Fosfolipaza

**32. Despre secreția tubulară a H<sup>+</sup> sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

1. Are sediul principal în tubul contort proximal
2. Participă la reglarea echilibrului acido-bazic
3. Se realizează activ
4. Poate avea loc și în tubul contort distal

**33. Despre ionii de calciu sunt adevărate afirmațiile:**

1. Intervin în digestia gastrică
2. Intervin în coagulare
3. Intră în alcătuirea otolitelor
4. Intră în alcătuirea hidroxiapatitei

**34. Ciclul Krebs poate avea loc în:**

1. Neuronii
2. Nefrocitele din tubul contort proximal
3. Celulele musculare striate
4. Eritrocite

**35. Care dintre următoarele acțiuni nu aparține nervului vag:**

1. Reducerea frecvenței cardiace
2. Stimularea secreției intestinului subțire
3. Relaxarea sfîncterului Oddi
4. Relaxarea sfîncterului vezical intern

**36. Despre cavitatea abdominală sunt corecte afirmațiile:**

1. Conține mediastinul
2. Este limitată inferior de diafragma perineală
3. Se continuă direct cu cavitatea toracică
4. Este limitată superior de diafragmă

**37. Terminații nervoase libere se găsesc în:**

1. Derm
2. Epiderm
3. Capsula articulară
4. Retină

**38. Despre rolurile rinichiului sunt corecte afirmațiile:**

1. Activează calciferolul
2. Secretă eritropoietină
3. Secretă protoni
4. Stimulează glicogenoliza

**39. Următoarele afirmații despre ganglionii limfatici sunt adevărate, cu excepția:**

1. Participă la raspunsul imun secundar
2. Sunt organe limfoide centrale
3. Se găsesc pe traseul vaselor limfatice
4. Prezintă vase eferente mai numeroase decât cele aferente

**40. Tahicardia poate să apară în cazul hipersecreției:**

1. Neuronilor secretori care stimulează activitatea sistemului reticulat activator ascendent
2. Hormonilor secretați de insulele Langerhans
3. Hormonilor care determină diferențierea pericarionului
4. Hormonilor care determină limfopenie

**41. Prin sistemul port-hipotalamo-hipofizar sunt transportați:**

1. FSH-ul
2. ACTH-ul
3. FSH-ul
4. GRH-ul

**42. Următoarele substanțe pot influența secreția salivară:**

1. Vasotocina
2. Epinefrina

3. Cortizolul
4. Aldosteronul

**43. În metabolismul neuronal au rol:**

1. Nucleul
2. Neurofibrilele
3. Incluziunile citoplasmaticice
4. Corpii Nissl

**44. Următoarele substanțe pot influența metabolismul energetic:**

1. Piridoxina
2. Tiroxina
3. Tocoferolul
4. Nicotinamida

**45. Despre activitatea nervoasă superioară sunt adevărate afirmațiile:**

1. Este afectată în deficitul de acid ascorbic
2. Este afectată în deficitul de tiroxină
3. Este afectată în deficitul de cortizol
4. Cuprinde procesele psihice afectiv-emotionale

**46. Enzimele din secrețiile digestive pot fi activate direct de următoarele substanțe, cu excepția:**

1. HCl-ului
2. Aceticolinei
3. Tripsinei
4. Secretinei

**47. Următoarele structuri conțin celule cu microvili:**

1. Epiteliul bronhiolilor
2. Tunica internă a venei hepatice
3. Epiteliul mucoasei bucale
4. Epiteliul tubului contort proximal

**48. Sistemul nervos periferic are în structura sa:**

1. Nervi spinali
2. Nervi cranieni
3. Ganglioni spinali
4. Sinapsele cu celule musculare

**49. Procese fotochimice pot avea loc la nivelul:**

1. Stratului pigmentar
2. Stratului celulelor fotoreceptoare cu con
3. Stratului celulelor orizontale
4. Stratului celulelor fotoreceptoare cu bastonaș

**50. Despre sinapsa electrică sunt adevărate afirmațiile:**

1. Prezintă fantă sinaptică
2. Conducerea este bidirecțională
3. Terminația presinaptică prezintă receptori
4. Este dendrodendritică

**51. Următoarele afirmații despre absorbția fierului sunt adevărate:**

1. Are loc în jejun
2. Este inhibată de HCl
3. Are loc în ileon
4. Este inhibată de acidul ascorbic

**52. La apărarea organismului împotriva bacteriilor participă:**

1. Lizozimul
2. Pepsina
3. Gamma-globulinele
4. Gelatinaza

**53. O valoare a calciului plasmatic de 12 mg/dl poate produce:**

1. Stimularea secreției de PTH
2. Formarea de calculi urinari
3. Activarea osteoclastelor
4. Stimularea secreției de CT

**54. Despre efectele tiroxinei sunt corecte afirmațiile:**

1. Produce vasodilatație
2. Crește debitul cardiac
3. Crește debitul respirator
4. Produce hipercolesterolemie

**55. Creșterea cantității de țesut adipos poate fi cauzată de:**

1. Sindromul Cushing
2. Aportul excesiv de glucide
3. Sedentarism
4. Hiperfuncția tiroidiană

**56. Despre presiunea din capsula Bowman sunt adevărate afirmațiile:**

1. Se opune filtrării
2. Are o valoare de 60 mmHg
3. Este mai mică decât presiunea proteinelor plasmatice capilare
4. Are o valoare de 32 mmHg

**57. În piasmă se găsește:**

1. Vasopresină
2. Eritropoietină
3. Uree
4. Fibrinogen

**58. Accelerarea ritmului cardiac apare în:**

1. Emoții
2. Efort fizic intens
3. Căldură excesivă
4. Hiperfuncție tiroidiană

**59. Următoarele substanțe nu stimulează motilitatea tubului digestiv:**

1. Acetilcolina
2. Glucagonul
3. Sărurile biliare
4. Adrenalina

**60. În structura glandei tiroide intră:**

1. Celule epiteliale
2. Celule a căror secreție este influențată hormonal
3. Coloid
4. Celule secretoare de hormoni hipercalcemianți

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. D, pag. 7, 10, 43, fig. 46/pag. 43
2. C, pag. 13, 19
3. B, pag. 4, 65, fig. 67/pag. 65, fig. 71, pag. 69
4. D, pag. 55, 56, 57, 121, 122
5. D, pag. 55, 104
6. B, pag. 22, 23
7. C, pag. 70, fig. 72/pag. 70, pag. 72, 78, fig. 82/pag. 78, 104, 110
8. D, pag. 11, 97, fig. 95/pag. 97
9. E, pag. 56, 108, 109, 110
10. D, pag. 108, 112, 113, 114
11. C, pag. 78, fig. 82/pag. 78, pag. 88, 97, fig. 95/pag. 97
12. D, pag. 77, 78
13. C, pag. 78, fig. 83/pag. 79
14. A, pag. 76
15. B, pag. 55, 58, 60
16. C, pag. 34, 35, 60, 77, 79
17. B, pag. 63, fig. 63/pag. 63
18. C, pag. 77, 79, 80

### COMPLEMENT GRUPAT

19. E, pag. 11, 66, 110
20. E, pag. 56, 59, 60
21. C, pag. 103, 104
22. C, pag. 70, 71
23. E, pag. 11, 24, 63, 68
24. D, pag. 18, 26, 32, 33, 34
25. C, pag. 78, 100, 101
26. E, pag. 11, 66, 84, 86, 110
27. A, pag. 11, 15
28. D, pag. 54, 55, 56
29. C, pag. 56, 57, 91, 110

30. C, pag. 7, 42, fig. 45/pag. 42
31. E, pag. 78, 79, fig. 84/pag. 79, pag. 80
32. E, pag. 104, 105
33. E, pag. 50, 66, 77, 86
34. A, pag. 7, 14, 70, fig. 72/pag. 70, pag. 84, 108
35. D, pag. 28, 35, 36, fig. 41/pag. 36, pag. 78
36. D, pag. 4, fig. 2/pag. 4
37. A, pag. 38, 39, 41, 45
38. A, pag. 54, 103, 108, 114
39. B, pag. 11, 60, 84, 85, 89, fig. 90/pag. 89
40. B, pag. 14, 56, 57, 58
41. D, pag. 54, 55, 120, fig. 107/pag. 120
42. C, pag. 35, 56, 57, 60
43. D, pag. 7, 14
44. C, pag. 58, 114, 115
45. A, pag. 31, 56, 58, 114
46. C, pag. 77, 78
47. D, pag. 7, 11, 104, fig. 100/pag. 104, pag. 88, 89
48. E, pag. 13, 15, 16, 71, fig. 74/pag. 71
49. C, pag. 45, fig. 49/pag. 45, 46, 47
50. C, pag. 15, 16, fig. 14/pag. 16, fig. 15/pag. 17
51. B, pag. 77, 81, 114
52. B, pag. 75, 77, 84
53. C, pag. 58, 59, 126
54. A, pag. 58, 90, 99
55. A, pag. 57, 109, 110
56. B, pag. 85, 103, 104
57. E, pag. 54, 55, 85, 103, 104, 126
58. E, pag. 57, 58, 91
59. C, pag. 34, 35, 60, 78
60. A, pag. 11, 55, 58, 59

## Capitolul 11. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Șef Lucrări Dr. Banu Mihaela

### Întrebări tip complement simplu:

- 1. NU este determinată de impulsuri provenite de la nucleii din bulbulb contracția:**
  - A. mușchiului drept extern al globului ocular
  - B. musculaturii esofagiene
  - C. mușchiului sternocleidomastoidian
  - D. mușchilor faringelui
  - E. mușchilor din peretele gastric
  
- 2. Ca urmare a procesului de ovulație ajunge în trompa uterină:**
  - A. ovogonia
  - B. zona pellucida
  - C. foliculul de Graaf
  - D. teaca foliculară internă
  - E. zigotul
  
- 3. La nivel digestiv, fără consum de energie, sunt preluate în mediul intern:**
  - A. dipeptide
  - B. monozaharide
  - C. micelii
  - D. sucroză
  - E. aminoacizi
  
- 4. NU vine în raport cu baza neurocraniului:**
  - A. hipofiza
  - B. cavitatea nazală
  - C. piramida bulbară
  - D. faringele
  - E. lobul occipital
  
- 5. Organele digestive ce intervin în degradarea hemoglobinei și eliminarea cataboliților săi NU includ:**
  - A. splina
  - B. vezica biliară
  - C. ficatul

- D. colonul
- E. duodenul

**6. TOATE fibrele nervului spinal:**

- A. sunt mielinice
- B. sunt prelungiri axonale
- C. au teacă Henle
- D. merg în teritoriul somatic
- E. provin din cele două rădăcini ale nervului

**7. Hormonii glandulotropi NU au valori crescute în:**

- A. boala Addison
- B. boala Basedow
- C. diabetul bronzat
- D. gușa endemică
- E. boala Conn

**8. NU are un traiect mai lung:**

- A. artera iliacă comună dreaptă comparativ cu vena omonimă
- B. artera subclaviculară stângă comparativ cu cea dreaptă
- C. artera renală dreaptă comparativ cu vena renală dreaptă
- D. artera mezenterică inferioară comparativ cu vena mezenterică inferioară
- E. aorta toracică comparativ cu cea abdominală

**9. Toate celulele au:**

- A. proteine histonice
- B. canale ionice
- C. prelungiri citoplasmatic
- D. proteine nonhistonice
- E. incluziuni pigmentare

**10. În canalul vertebral, în dreptul vertebrei L3 se pot afla neuroni:**

- A. senzitivi
- B. simpatici
- C. parasimpatici
- D. somatomotori
- E. de asociație

**11. Substanța ce poate străbate miezul hidrofob al plasmalemei celulelor epitelului gastric este:**

- A. pepsina
- B. etanolul
- C. glucoza
- D. gastrina
- E. ptialina

**12. Alegeți afirmația FALSĂ referitoare la organele de la nivelul viscerocraniului:**

- A. sunt vascularizate de ramuri ale arterelor carotide internă și externă
- B. primesc impulsuri din măduva spinării și trunchiul cerebral
- C. eliberează produșii de secreție în mediul extern și intern
- D. deservesc funcțiile de nutriție și relație
- E. deservesc reflexe somatice și vegetative

**13. Măduva sacrală NU inervează:**

- A. sfincterul anal extern
- B. detrusorul vezical
- C. arteriole tegumentare
- D. colonul sigmoid
- E. musculatura membrului inferior

**14. La articulațiile de la nivelul bazei craniului participă următoarele oase, EXCEPTÂND:**

- A. etmoidul
- B. temporalul
- C. axisul
- D. nazalul
- E. sfenoidul

**15. Glandele endocrine intersectate de planul mediosagital NU secretă:**

- A. glucagon
- B. calcitonină
- C. melatonină
- D. ADH
- E. tiroxină

**16. În cutia craniană NU se află:**

- A. originea reală a fibrelor nervului maxilar
- B. originea reală a fibrelor tractului optic
- C. originea reală a tuturor fibrelor nervului mandibular
- D. originea reală a tuturor fibrelor nervului oculomotor
- E. originea reală a tractului olfactiv

**17. Neuronii din gg paravertebrali NU aparțin căii eferente a reflexului/reflexelor:**

- A. bronhodilatator
- B. de micțiune
- C. cardioaccelerator
- D. sudoral
- E. pupilodilatator

**18. Boala Addison NU se asociază cu:**

- A. hiperpotasemie
- B. pigmentarea pielii
- C. hipoglicemie
- D. limfopenie
- E. hipotensiune

**Complement grupat:**

**19. Teritoriul afectat în cazul obstrucției arterei subclaviculare include:**

- 1. mușchiul deltoid
- 2. mușchiul dințat
- 3. mușchiul pectoral
- 4. cerebelul

**20. Pe fața palmară sunt:**

- 1. mușchi flexori ai mâinii
- 2. glande sudoripare inervate de simpatic și parasimpatic
- 3. glande sebacee
- 4. corpusculi Golgi-Mazonni

**21. Sunt aduse în organism doar prin alimentație:**

- 1. acidul ascorbic
- 2. substanțele minerale

3. nicotinamida
4. filochinona

**22. Despre circulația limfei prin canalul toracic este corect:**

1. este favorizată de activitatea cardiacă de pompă aspiro-repingătoare
2. se realizează unidirecțional
3. este favorizată de mișcările respiratorii
4. se realizează antigravitational

**23. Contractia diafragmei**

1. ajută la naștere
2. permite menținerea unei presiuni scăzute în vena cavă superioară
3. crește presiunea în cavitatea abdominală
4. favorizează întoarcerea sângelui venos la inimă

**24. În mezencefal se află nucleii care sunt activați de impulsuri generate la nivelul:**

1. celulelor cu con și bastonaș
2. scoarței cerebrale
3. creștelor ampulare
4. organului Corti

**25. Asupra glandelor sistemului reproducător feminin își manifestă efectul hormonii:**

1. gonadotropi
2. ovarieni
3. din lobul posterior hipofizar
4. non-glandulotropi hipofizari

**26. Doar la nivelul extremității cefalice sunt glande care:**

1. secretă neurohormoni
2. influențează absorbția intestinală a calciului
3. au efect pe toate metabolismele intermediare
4. influențează metabolismul bazal

**27. În peretele atriului drept sunt sinapse:**

1. neuro-neuronale
2. chimice
3. neuro-efectoare
4. electrice

**28. Senzația de foame poate apărea:**

1. în cazul stimulării hipotalamusului lateral
2. sub acțiunea produșilor metabolismului lipidic
3. în cazul omiterii uneia dintre mese
4. în cazul reducerii depozitelor de substanțe nutritive sub normal

**29. Alegeți afirmația corectă referitoare la lobul temporal**

1. este separat de lobul frontal prin șanțul lateral Sylvius
2. include hipocampusul
3. nu este vizibil pe fața medială a emisferei cerebrale
4. este vascularizat de artera carotidă externă

**30. La nivelul diafizei femurale NU se poate găsi:**

1. țesut conjunctiv moale la adult
2. țesut adipos la adult
3. țesut cartilaginos hialin la embrion
4. țesut osos spongios la copil

**31. Sub acțiunea enzimelor digestive se formează aminoacizi în:**

1. lumenul gastric
2. enterocite
3. lumenul duodenal
4. lumenul jejunal

**32. Se caracterizează prin elasticitate:**

1. membrana bazilară
2. peretele aortic
3. bicepsul femural
4. peretele venei cave inferioare

**33. Atât nervii cranieni, cât și cei spinali inervează mușchi ai:**

1. diafragmei perineale
2. pereților toracelui
3. pereților abdominali
4. gâtului

**34. O valoare de 140 mmHg a presiunii sistolice se poate asocia cu valori crescute ale:**

1. glucocorticoizilor
2. hormonilor tiroidieni

3. catecolaminelor
4. vasopresinei

**35. Rinichiul intervine în menținerea echilibrului acido-bazic prin:**

1. reabsorbția  $\text{HCO}_3^-$
2. secreția de  $\text{NH}_3$
3. secreția  $\text{H}^+$
4. secreția de aldosterone

**36. Pielea are următoarele roluri:**

1. rezervor de energie
2. în termoreglare
3. senzorial
4. de protecție

**37. Atât pe scheletul toracelui, cât și pe cel al bazinului se prind:**

1. dreptul abdominal
2. oblicul extern
3. marele dorsal
4. mușchii jgheaburilor vertebrale

**38. Tunica externă a globului ocular vine în contact cu:**

1. țesut adipos
2. umoare apoasă
3. dendrite și axoni
4. conjunctiva

**39. În organele vascularizate de trunchiul celiac, bilirubina:**

1. se excretă
2. se stochează temporar
3. se produce
4. este propulsată distal

**40. Orificiile atrioventriculare sunt închise:**

1. când presiunea din ventricul este superioară celei din atriu
2. în prima parte a diastolei generale
3. cât timp orificiile arteriale sunt deschise
4. când se închid orificiile venoase

**41. Vermisul prezintă:**

1. folii
2. componente ale paleocerebelului
3. substanță albă
4. raport cu ventriculul IV

**42. La nivel digestiv, glucoza:**

1. difuzează prin membrana enterocitului
2. este preluată în mediul intern cu consum de ATP
3. străbate membrana prin transport activ primar
4. străbate membrana cu ajutorul căraușilor transmembranari

**43. Pe humerus se prind mușchi din grupul:**

1. anterolateral al toracelui
2. umărului
3. spatelui
4. brațului

**44. Fibrele plexului lombar inervează:**

1. vezica urinară
2. glande sudoripare
3. rectul
4. mușchi ai coapsei

**45. Mucoasa olfactivă are un epiteliu:**

1. senzorial
2. pseudostratificat
3. cu celule columnare
4. ciliat

**46. Arterele ce vascularizează teritoriul inervat de ramurile ventrale ale nervilor spinali cervicali se desprind din:**

1. artera radială
2. artera carotidă externă
3. artera axilară
4. artera carotidă internă

**47. Atât aria auditivă, cât și cea vizuală:**

1. primesc impulsuri generate la nivelul exteroreceptorilor
2. primesc fibre de proiecție din metatalamus

3. pot fi componente ale centrului reflexelor condiționate
4. primesc impulsuri generate de celule receptoare situate atât pe partea dreaptă, cât și pe cea stângă

**48. Pe fibulă se prind mușchi:**

1. laterali ai gambei
2. posteriori ai coapsei
3. posteriori ai gambei
4. laterali ai coapsei

**49. Când presiunea în ventricule atinge valoarea maximă are loc:**

1. închiderea orificiului atrio-ventricular
2. deschiderea valvelor semilunare
3. zgomotul sistolic
4. sângele este expulzat în artere

**50. Etmoidul este componentă a:**

1. tavanului cavității nazale
2. peretelui intern al orbitei
3. podelei cutiei craniene
4. peretelui lateral al cavității nazale

**51. Substanță cenușie se află la nivelul:**

1. gg trigeminal
2. hipocampului
3. ramurii comunicante ce intră în trunchiului nervului spinal
4. nucleului amigdalian

**52. La adult, există sinostoze la nivelul:**

1. coxalului
2. sacrului
3. bolții craniene
4. humerusului

**53. Prelungirile celulelor senzoriale pot fi:**

1. cili
2. bastonașe
3. dendrite
4. microvilli

**54. Prin inspir forțat crește:**

1. cantitatea de oxigen ce străbate membrana respiratorie
2. capacitatea inspiratorie
3. frecvența respiratorie
4. diametrul sagital pulmonar

**55. Din ileon pot trece în intestinul gros:**

1. glucide
2. pigmenți biliari
3. lipide
4. săruri biliare

**56. Au zonă corticală și medulară:**

1. ovarul
2. rinichiul
3. suprarenala
4. ganglionul limfatic

**57. În cazul bolii Basedow cresc:**

1. debitul respirator
2. colesterolemia
3. consumul de energie
4. capacitatea vitală

**58. La formarea de leucocite participă:**

1. coxalul
2. splina
3. măduva hematogenă
4. țesutul conjunctiv reticulat

**59. Impulsurile generate la nivelul chemoreceptorilor ajung la neuroni din:**

1. lobul temporal
2. lobul parietal
3. bulb
4. punte

**60. Ajunge sânge cu cataboliți azotați la:**

1. inimă
2. parotidă
3. plămân
4. rinichi

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. C, pag. 27, 28, 51, 76
2. B, pag. 116, 119, 120
3. B, pag. 8, 9, 80, 81
4. E, pag. 26, 29, 97
5. A, pag. 74, 75, 78, 79, 89
6. C, pag. 14, 15, 23, 24, 33
7. E, pag. 54, 55, 56, 57, 58
8. D, pag. 87
9. B, pag. 6, 7, 8
10. A, pag. 18, 19, 33
11. B, pag. 8, 9, 77
12. C, pag. 26, 36, 54, 87
13. C, pag. 19, 23, 33, 35, 36
14. C, pag. 29, 50, 63, 65, 66
15. D, pag. 5, 4, 55, 58, 59, 60
16. B, pag. 26, 27, 31, 42, 47, 55
17. B, pag. 25, 35, 36
18. D, pag. 55, 56

### COMPLEMENT GRUPAT

19. E, pag. 69, 87
20. D, pag. 34, 38, 39, 69
21. A, 113, 114, 115
22. E, pag. 89, 94
23. E, pag. 94, 123
24. E, pag. 23, 26, 27, 47, 50, 51
25. E, pag. 54, 55, 120, 123
26. E, pag. 4, 56, 57, 58, 59, 60
27. E, pag. 16, 33, 36

28. E, pag. 114
29. A, pag. 30, 31, 87
30. D, pag. 11, 63, 66
31. E, pag. 77, 78, 79, 80
32. A, pag. 51, 70, 93, 94
33. C, pag. 23, 26, 27, 28, 68, 69
34. A, pag. 55, 57, 58, 93
35. A, pag. 56, 104, 105
36. E, pag. 38, 110
37. E, pag. 23, 65, 69
38. E, pag. 27, 44, 45, 110
39. E, pag. 74, 78, 88, 89
40. A, pag. 92
41. E, pag. 29
42. D, pag. 8, 9, 80
43. E, pag. 65, 69
44. D, pag. 19, 23, 36
45. A, pag. 11, 42
46. A, pag. 19, 23, 87
47. E, pag. 18, 29, 31, 32, 47, 50
48. A, pag. 69, 70
49. C, pag. 92
50. E, pag. 29, 42, 63
51. C, pag. 19, 23, 31, 32, 42
52. E, pag. 63, 64, 65, 67
53. E, pag. 7, 17, 42, 43, 45, 50
54. D, pag. 78, 79
55. E, pag. 78, 79
56. E, pag. 56, 89, 103, 116
57. B, pag. 55, 58, 99
58. E, pag. 11, 63, 66, 89
59. E, pag. 18, 42, 43, 101
60. E, pag. 75, 87, 103, 104, 124, 125

**11. Printr-o singură inspirație de repaus se înlocuiește cu aer atmosferic:**

- A. Mai puțin de  $\frac{1}{2}$  din aerul alveolar, deoarece, o mică parte din aerul inspirat rămâne în căile respiratorii
- B. Întreg aerul alveolar
- C. Circa  $\frac{1}{2}$  din aerul alveolar
- D. Cu aproximativ  $\frac{1}{10}$  din aerul alveolar
- E.  $\frac{1}{6}$  din aerul alveolar

**12. Celulele nevroglice:**

- A. Se interpun între neuroni și vasele de sânge
- B. Au rol de susținere
- C. Au rol trofic
- D. Toate cele de mai sus
- E. Nimic din cele de mai sus

**13. Când razele luminoase focalizează înapoia retinei ochiul este:**

- A. Miop
- B. Emetrop
- C. Hipermetrop
- D. Presbit
- E. Răspunsurile C și D corecte

**14. Inaniția determină:**

- A. Creșterea secreției de glucagon
- B. Un mai mare procentaj din energia totală este derivată din lipide
- C. Este stimulată secreția de catecolamine
- D. Un mai mare procentaj din energia totală este derivată din proteine
- E. Toate cele de mai sus

**15. Inervația plămânilor provine din:**

- A. Ramurile nervului frenic
- B. Nervii intercostali
- C. Ramurile nervului vag
- D. Toate variantele corecte
- E. Nicio variantă corectă

**16. Care dintre afirmațiile următoare referitoare la canalul toracic nu este adevărată:**

- A. Este cel mai mare colector limfatic
- B. Începe printr-o porțiune dilatată, cisterna chili care este situată la limita între coloana toracală cu cea lombară

- C. Se varsă în vena subclaviculară stângă
- D. Este situat anterior de coloana vertebrală
- E. Drenează limfa de la nivelul jumătății inferioare a trunchiului și pătrimea superioară stângă a corpului

**17. Corticosuprarenala nu se caracterizează prin:**

- A. Are o capsulă conjunctivă formată dintr-un țesut conjunctiv cu celule conjunctive fuziforme
- B. Zona fasciculată este organizată în cordoane celulare paralele
- C. Zona glomerulară este organizată în cordoane celulare anastomozate și glomeruli
- D. Zona reticulată este organizată în cordoane celulare anastomozate
- E. Zona fasciculată are o grosime egală cu cea glomerulară

**18. Diabetul zaharat nu se caracterizează prin:**

- A. Este o boală metabolică complexă
- B. Hiperglicemie
- C. Glicozurie, poliurie, polidipsie, polifagie
- D. Sinteză de corpi cetonici
- E. Hipoglicemie severă ce afectează sistemul nervos

**19. Reticulul endoplasmic neted este foarte bine dezvoltat în fibra musculară deoarece:**

- A. Ribozomii se găsesc liberi în citoplasmă
- B. Unda de depolarizare se transmite de la nivelul sarcolemei până la miofibrile prin intermediul lui
- C. Sintetizează proteine specifice
- D. Este reprezentat de saci de stocare a calciului care sunt situați în apropierea miofibrilelor
- E. Eliberează energie în citoplasma fibrei musculare.

**20. Printre manifestările oboselii musculare se enumeră:**

- A. Creșterea excitabilității
- B. Scurtarea perioadei de relaxare a contracțiilor
- C. Creșterea forței musculare
- D. Scăderea excitabilității
- E. Relaxarea fiziologică prin dispariția contracției

**33. O persoană a cărei plasmă conține aglutinine beta nu poate dona sânge unui individ cu grup sanguin:**

1. OI
2. AII
3. BIII
4. ABIV

**34. Ciclul cardiac:**

1. Este format din 2 sistole și două diastole
2. Se manifestă prin două zgomote: sistolic și diastolic
3. 50% din durata lui reprezintă starea de repaus mecanic a inimii
4. Are o durată de 0,8 secunde, indiferent de componenta țesutului nodal care generează impulsul nervos contractil

**35. Canalul deferent:**

1. Porțiunea din bursa scrotală are un traseu ondulat
2. La intrarea în cavitatea pelvină traseul este rectiliniu
3. La baza prostatei, unde se unește cu canalul veziculei seminale, prezintă o dilatație
4. Străbate prostata și se deschide în uretra prostatică

**36. Vasele care irigă organele din micul bazin la femeie au următoarele origini:**

1. Artera mezenterică inferioară
2. Aorta descendentă abdominală
3. Artera iliacă internă
4. Vena renală stângă

**37. Capilarele renale:**

1. Provin din arteriola aferentă și se numesc glomerulare
2. Cele peritubulare provin din arteriola eferentă
3. Se interpun între arteriola aferentă și arteriola eferentă
4. Capilarele glomerulare formează împreună cu foița internă a capsulei Bowman, membrana glomerulară

**38. Precizați care sunt structurile endocrine care nu sunt controlate de hipotalamus:**

1. Tiroida
2. Paratiroidale
3. Corticosuprarenala
4. Celule B din insula Langherhans

**39. În legătură cu raporturile anatomice ale pancreasului nu se poate afirma:**

1. Trunchiul brahiocefalic se găsește posterior de corpul pancreasului
2. Canalul coledoc are traseu posterior de duoden și apoi anterior de capul pancreasului, și se găsește la dreapta venei cave inferioare
3. Flexura duodenojejunală se găsește inferior de corpul pancreasului și la stânga arterei mezeneterice superioare
4. Corpul pancreasului vine în raport anatomic cu canalele hepatice drept și stâng care se găsesc în hilul hepatic

**40. Foliculii tiroidieni:**

1. Au formă rotundă sau ovală
2. Sunt formați dintr-un epiteliu simplu cubic format din celule foliculare
3. Conțin în centru un material vâscos
4. În structura lor se găsesc și celule parafoliculare

**41. Nervul VIII are următoarele caracteristici:**

1. Originea lui aparentă se găsește superior de originea aparentă a nervului IX
2. Formează prima parte a căii vestibulare
3. Se întinde între ganglionul Scarpa și nucleii vestibulari bulbari
4. Proiectează în aria vestibulară din lobul temporal

**42. Scurtarea fibrei musculare striate este:**

1. Consecința diminuării grosimii discului întunecat
2. Consecința diminuării atât a discului clar, cât și a discului întunecat
3. Consecința diminuării discului întunecat, ca urmare a alunecării filamentelor de actină printre cele de miozină
4. Consecința apropierii membranelor Z datorită scurtării discurilor clare

**43. În traseul lor către inimă sărurile biliare nu trec prin:**

1. Vena cavă inferioară
2. Vena centrolobulară
3. Vena splenică
4. Venele colice stângi

**44. Osul sfenoid are următoarele caracteristici:**

1. Formează împreună cu alte oase baza craniului
2. Se articulează cu osul etmoid
3. Are la nivelul lui șaua turcească ce găzduiește glanda hipofiză
4. Este un os al viscerocraniului

**45. Osificarea encondrală (de cartilaj):**

1. Se face pe model de cartilaj fibros (de exemplu discurile intervertebrale)
2. Începe după naștere
3. Centrele de osificare primară apar în epifize
4. Formează oasele de la baza craniului

**46. Mușchiul tibial anterior:**

1. Face parte din grupul anterior al gambei
2. Este mușchi flexor al plantei
3. Realizează extensia degetelor
4. Face extensia plantei în raport cu gamba

**47. Fosa poplitee se caracterizează prin:**

1. Are formă de romb
2. Este delimitată inferior de mușchii gastronemieni
3. Este delimitată superior și lateral de m.biceps femural
4. Este traversată de artera și vena poplitee

**48. Ansa Henle:**

1. Este mai lungă la glomerulii situați în zona internă a corticalei rinichiului
2. Are în structura ei un epiteliu simplu pavimentos
3. Este mai scurtă la glomerulii situați în zona externă a corticalei rinichiului
4. Este înconjurată de capilare sanguine provenite din arterioala aferentă

**49. Marginea convexă a rinichiului:**

1. Este dispusă lateral
2. Este orientată spre coloana vertebrală
3. Corespunde zonei corticale a rinichiului
4. Este locul pe unde pătrund vasele limfatice aferente

**50. Piramidele renale:**

1. Au baza situată spre zona corticala renală
2. Sunt înconjurate de ansele Henle ale nefronilor juxtamedulari
3. Participă la formarea lobului renal
4. Se deschid în pelvisul renal

**51. Membrana bazilară:**

1. De la vârful melcului intră în rezonanță la sunetele cu frecvență joasă de 20-500 și amplitudine mare
2. Este comprimată dinspre rampa timpanică de către endolimfă
3. Participă împreună cu lama spirală la împățirea melcului osos în două rampe superioară vestibulară și inferioară timpanică
4. Este o structură strict fibroasă

**52. Celulele care intră în structura organului Corti au formă:**

1. Pavimentoasă
2. Poligonală
3. Cilindrică
4. Piriformă

**53. Specializarea zonală în transmiterea sunetelor de-a lungul căii acustice are următoarele caracteristici mai puțin:**

1. Fiecare neuron din gg spiral Corti transmite impulsuri de la o anumită zonă a membranei bazilare
2. Sunetele de o anumită frecvență activează anumiți neuroni cohleari, coliculari și metatalamici
3. Excitațiile sonore, separate în frecvențele componente la nivelul membranei bazilare se transmit prin „fire izolate” spre neuronii corticali
4. Hiperpolarizarea celulelor senzoriale reduce frecvența potențialelor de acțiune

**54. Vitamina antirahitică:**

1. Are rol în metabolismul calciului și fosforului
2. Secreția ei este controlată de parathormon
3. Hipovitaminoza D determină spasmofilia
4. Este considerată vitamina sterilității

**55. Funcționalitatea epitelilor de acoperire este controlată de:**

1. Vitamina antixeroftalmică
2. Cobalamina
3. Piridoxina
4. Filochinona

**56. Energia necesară pentru contracția musculară provine din:**

1. În urma glicolizei aerobe
2. Hidroliza fosfocreatinei (PC)

3. Arderea sub influența enzimelor oxidoreducătoare a diferitelor substraturi energetice
4. Hidroliza ATP-ului

**57. Foliculul matur de Graaf:**

1. Este cel mai mare folicul ovarian
2. Se găsește în zona cea mai externă a corticalei ovariene
3. Este un folicul cavitat
4. Ovocitul din structura lui este înconjurat de zona pellucida și corona radiata

**58. În legătură cu structura și raporturile anatomice ale ovarului se pot face următoarele afirmații:**

1. Hilul ovarului se găsește medial
2. În zona medulară pătrund vase cu traseu spiralizat
3. Zona corticală conține foliculi ovarieni de diferite dimensiuni, corp galben și corp alb
4. Foliculi ovarieni pot fi evidențiați și în zona medulară

**59. Din endoderm se formează:**

1. CSR
2. Ficatul
3. Sistemul locomotor
4. Traheea și bronhiile principale

**60. Cea mai mare celulă pe linia spermatogenezei este:**

1. Spermatogoniile
2. Celula rezultată prin diviziune mitotică din spermatogonii
3. Spermatidele
4. Spermatocitul primar

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. E, pag. 85, 85, 56, 103, 111
2. B, pag. 101
3. B, pag. 114
4. E, pag. 124
5. E, pag. 85
6. B, pag. 85
7. B, pag. 5, 84
8. C, pag. 100
9. C, pag. 103
10. D, pag. 112, 70, 72
11. D, pag. 99
12. D, pag. 15
13. E, pag. 45, 46
14. E, pag. 109
15. C, pag. 35
16. B, pag. 89
17. E, pag. 56
18. E, pag. 59, 60
19. D, pag. 70, 71
20. D, pag. 72

### COMPLEMENT GRUPAT

21. A, pag. 99
22. B, pag. 97
23. B, pag. 126, 84, 84, 57, 89
24. C, pag. 86
25. E, pag. 100, 99
26. C, pag. 84
27. A, pag. 85
28. B, pag. 100
29. A, pag. 89
30. A, pag. 47, 27, 28, 101
31. B, pag. 55, 56
32. A, pag. 86
33. B, pag. 85, 86
34. A, pag. 91, 92
35. A, pag. 117, 118
36. A, pag. 116, 88
37. E, pag. 103, 104
38. C, pag. 62
39. D, pag. 59
40. A, pag. 58
41. A, pag. 26, 51
42. D, pag. 70
43. D, pag. 88, 78
44. A, pag. 63
45. D, pag. 63
46. A, pag. 69, 70
47. E, pag. 69
48. A, pag. 103
49. B, pag. 103
50. B, pag. 103
51. B, pag. 49, 51
52. E, pag. 50
53. D, pag. 51
54. A, pag. 114
55. B, pag. 114
56. D, pag. 112
57. E, pag. 119
58. A, pag. 119, 116
59. C, pag. 123
60. C, pag. 121