

- C. fac sinapsă cu celulele ganglionare retiniene
- D. sunt situate profund de stratul pigmentar
- E. lipsesc în pata oarbă

14. Nu acționează pe toate cele trei metabolisme intermediare:

- A. secreția foliculilor tiroidieni
- B. secreția celulelor  $\beta$  pancreatice
- C. secreția glandei pineale
- D. secreția medulosuprarenalei
- E. secreția celulelor  $\alpha$  pancreatice

15. Prin vena portă ajung la ficat următoarele substanțe absorbite din lumenul tubului digestiv, în afară de:

- A. fructoză
- B. aminoacizi
- C. apă
- D. tocoferol
- E. săruri biliare

16. Este celulă diploidă:

- A. spermia
- B. primul globul polar
- C. celula din foliculul ovarian primordial
- D. spermatida
- E. ovocitul II

17. Lobul occipital nu se caracterizează prin:

- A. este deasupra cortului cerebelului
- B. participă la reflexul de acomodare
- C. este implicat în mecanismul elaborării reflexului condiționat la un stimul luminos
- D. este conectat cu metatalamusul
- E. prezintă bazal șanțul calcarin

18. Despre compoziția chimică a osului este adevărată afirmația:

- A. hidroxiapatita este cea mai importantă componentă a matricei organice
- B. fibrele de collagen reprezintă 90-95% din compoziția osului
- C. oseina este formată din substanță fundamentală și fosfat de calciu
- D. conține apă
- E. osul conține 80% substanțe organice

19. Volemia:

- A. reprezintă volumul lichidelor extracelulare
- B. reprezintă volumul de plasmă
- C. este volumul de apă din plasmă
- D. este sinonimă cu mediul intern al organismului
- E. reprezintă 8% din masa corporală

20. Înălțimea undelor sonore:

- A. este determinată de amplitudine
- B. determină intrarea în rezonanță a anumitor porțiuni ale membranei bazilare
- C. este diminuată prin contracția mușchiului scârței
- D. variază între 20-20000decibeli
- E. este determinată de vibrațiile armonice supraadăugate

21. Despre lizozomi se pot afirma următoarele, exceptând:

- A. se găsesc în microgii
- B. prezintă membrană
- C. sunt organite specifice macrofagelor
- D. se găsesc în granulocite
- E. au enzime hidrolitice

22. Nu îndeplinesc rolul de biocatalizatori:

- A. substanțe ce nu pot fi sintetizate în organism
- B. hormoni
- C. substanțe minerale
- D. enzime
- E. vitamine

23. Despre reflexul rotulian se poate afirma:

- A. este un reflex de apărare
- B. este o secusă izometrică
- C. are calea eferentă reprezentată de motoneuronii  $\gamma$
- D. are o sinapsă pe calea arcului reflex
- E. apare prin lovirea tendonului efectorului

24. Care dintre enunțurile referitoare la funcțiile de relație este greșită?

- A. mecanismul fundamental de funcționare a sistemului nervos este reflexul
- B. sistemul endocrin integrează activitatea organelor în ansamblul funcțiilor organismului
- C. sistemele nervos și endocrin reglează majoritatea funcțiilor organismului
- D. mișcarea se realizează prin intermediul componentelor pasivă și activă
- E. aceste funcții înseamnă reacțiile ce au drept rezultat adaptarea organismului la condițiile mediului înconjurător

25. Contractia izotonică are următoarele caracteristici, exceptând:

- A. eliberează căldură
- B. realizează lucru mecanic extern
- C. prezintă o tensiune constantă
- D. lungimea mușchiului este variabilă
- E. este caracteristică mușchilor jgheaburilor vertebrale

26. Inima este înervată de:

- A. fibre colinergice din primul ganglion laterovertebral
- B. fibre mielinice adrenergice
- C. fibre adrenergice din cornul lateral T4

- D. fibre colinergice ce produc bradicardie
- E. fibre amielinice din ganghioni juxtaviscerali

27. Despre fibrele de proiecție corticale eferente sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

- A. sunt axoni ai neuronilor corticali cu pericarioul piramidal
- B. includ fibrele corticonucleare
- C. ajung la corpul striat
- D. ajung la cornul anterior medular
- E. nici o excepție

28. Este proces consumator de energie:

- A. traversarea membranei respiratorii de gazele respiratorii
- B. trecerea apei din capilarele glomerulare în capsula Bowman
- C. menținerea potențialului de repaus
- D. glicoliza
- E. absorbția intestinală a colesterolului

29. Nu transmite impulsuri generate la nivelul exteroceptorilor:

- A. fasciculul gracilis
- B. fasciculul spinotalamic lateral
- C. fasciculul Flechsig
- D. radiația optică
- E. nervul trigemen

30. Care dintre următoarele componente ale urinei finale nu se regăsește și în urina primară?

- A. uree
- B. leucocite
- C. Na<sup>+</sup>
- D. apă
- E. Cl<sup>-</sup>

### COMPLEMENT GRUPAT

31. Axonii neuronilor din gg. spinal pot face sinapsă cu neuroni din:

- 1. cornul posterior
- 2. nucleii ai trunchiului cerebral
- 3. cornul lateral
- 4. cornul anterior

32. Colonul transvers:

- 1. este vascularizat de arterele mezenterice superioară și inferioară
- 2. prezintă mișcări lente
- 3. are ganghioni intramurali
- 4. absoarbe ioni de clor, la schimb cu cei de sodiu

33. Zgomotul diastolic apare:

- 1. la începutul diastolei ventriculare
- 2. la sfârșitul fazei izovolumetrice a sistolei ventriculare
- 3. la începutul diastolei generale
- 4. la începutul diastolei atriale

34. Hormonii androgeni:

- 1. sunt liposolubili
- 2. determină involuția tirozului
- 3. sunt molecule nepolarizate
- 4. străbat membrana celulară cu ajutorul unor proteine membranare

35. Corpusculii lui Palade se găsesc:

- 1. răspândiți în hialoplasmă
- 2. atașați membranei nucleare
- 3. atașați RE
- 4. în componenta presinaptică

36. Alegeți asocierea structurală corectă:

- 1. lob posterior al hipofizei-țesut nervos
- 2. corticosuprarenala-țesut epitelial
- 3. albuginea ovarului-țesut epitelial
- 4. medulosuprarenala- neuroni

37. Metabolismul bazal este influențat de:

- 1. vârstă
- 2. sex
- 3. talie
- 4. nivelul plasmatic al hormonilor tiroidieni

38. Atât catecolaminele, cât și tiroxina:

- 1. stimulează catabolismul proteic
- 2. au acțiune calorigenă
- 3. stimulează glicogenoliza musculară
- 4. au acțiune lipolitică

39. Există receptori specifici pentru mediatorul chimic la nivelul:

- 1. neurilemei
- 2. dendritei
- 3. axolemei
- 4. sarcolemei

40. Întoarcerea în inimă a sângelui din venă cavă superioară este favorizată de:

- 1. sistola ventriculară
- 2. gravitație
- 3. inspirație
- 4. sistemul valvular

41. Organele digestive implicate în absorbția vitaminelor hidrosolubile sunt:

1. duodenul
2. stomacul
3. ileonul
4. ficatul

42. Care dintre hormoni hipofizari pot influența atât secreția endocrină, cât și pe cea exocrină?

1. FSH
2. prolactină
3. LH
4. estrogenii

43. Eliminarea unor cantități mari de urină nu apare în cazul:

1. hiposecreției de vasopresină
2. bolii Addison
3. diabetului zaharat
4. stimulării parasimpatice

44. Care dintre afirmații este valabilă în cazul tuturor fasciculelor ascendente ale măduvei spinării:

1. sunt formate din axoni ai deutoneuronilor
2. transmit impulsuri preluate de receptorii tegumentari
3. urcă de parte opusă originii
4. sunt vizibile la joncțiunea măduvă-bulb

45. Care dintre hormoni determină atât tahicardie, cât și vasodilatație?

1. noradrenalina
2. epinefrina
3. catecolaminele
4. hormonii tiroidieni

46. Despre arcul aortic nu se poate afirma că:

1. se află în mediastin
2. merge dinspre anterior spre posterior
3. este deasupra bifurcației trunchiului pulmonar
4. dă ramuri viscerale și parietale

47. Faza de latență a secusei:

1. precede faza de contracție
2. are o durată ce depinde de intensitatea stimulului
3. reprezintă timpul care se scurge din momentul aplicării stimulului până la manifestarea mecanică
4. durează 0,1 sec

48. Endodermul reprezintă originea embrionară a:

1. traheei

2. cavității bucale
3. colonului
4. arterei hepatice

49. Nivelul plasmatic al estrogenilor poate influența:

1. secreția de FSH
2. secreția hipotalamusului
3. secreția de LH
4. secreția de lapte

50. Se găsesc noduri Ranvier la nivelul:

1. axonilor neuronilor din nucleul accesoriu al oculomotorului
2. fibrelor nervului marele splanhnic
3. axonilor neuronilor alfa
4. dendritelor neuronilor din ganglionul spinal

51. Despre limfocitele circulante se poate afirma:

1. sunt activate prin administrarea de antitoxine
2. sunt celule conjunctive
3. cresc numeric sub acțiunea glucocorticoidilor
4. sunt cele mai numeroase agranulocite

52. Dacă fecundația a avut loc:

1. foliculul matur devine corp galben
2. corpul galben se transformă în placenta
3. se formează pronucleul masculin dacă spermia a avut cromozomul Y
4. zigotul se divide în timp ce se deplasează spre locul de implantare

53. În timpul unei expirații liniștite:

1. se elimină din plămâni volumul curent
2. grilajul costal coboară
3. se manifestă forța de tensiune superficială
4. presiunea pleurală crește la aprox. +1cmH<sub>2</sub>O

54. În corticala renală:

1. se produce reabsorbția facultativă a unei părți din apă
2. se produce reabsorbția obligatorie a apei
3. se formează urina primară
4. are loc secreția H<sup>+</sup>

55. Se găsesc mitocondrii:

1. în butonii terminali
2. sub sarcolemă
3. în globulele albe
4. la polul apical al nefrocitelor

56. Care dintre nervii cranieni transmit impulsuri preluate de la celule epiteliale senzoriale?

1. optic
2. glosofaringian
3. olfactiv
4. vestibulocohlear

57. Despre parietal este corect să se afirme:

1. se dezvoltă sub acțiunea STH-ului
2. se articulează fix
3. se formează din țesut conjunctiv fibros
4. este os pereche

58. Sunt mecanoreceptori:

1. receptorii maculari
2. celulele receptoare ale organului Corti
3. receptorii utriculari
4. corpusculii neurofendinoși Golgi

59. Diencefalul este conectat cu:

1. cornul posterior medular
2. cortexul temporal
3. deutoneuronii din bulb
4. paleocortexul

60. Sunt cartilaje hialine:

1. cartilajele traheale
2. humerusul embrionar
3. cartilajele costale
4. discul intervertebral

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. A-pg.11,35,36,87,97
2. D-pg.59,109
3. B-pg.35,36,60,77,89,125
4. E-pg.11,54,55
5. C-pg.13,15,16,17,45
6. E-pg.41
7. B-pg.70
8. E-pg.103
9. D-pg.98,99
10. A-pg.85,86
11. E-pg.80,81,114
12. E-pg.27,36
13. C-pg.13,45
14. D-pg.57,58,59,60
15. D-pg.80,81,114
16. C-pg.119,121
17. E-pg.29,30,32,47,46
18. D-pg.66
19. E-pg.84,93
20. B-pg.51
21. C-pg.7,15,56,84,125
22. B-pg.108,113
23. E-pg.24,41,70,71
24. E-pg.13,17,54,63,108
25. E-pg.71
26. D-pg.33,35,36,91
27. E-pg.13,22,23,31
28. C-pg.9,81,100,103,108,112
29. C-pg.16,20,21,47
30. B-pg.104,105

### COMPLEMENT GRUPAT

31. E-pg.20,21,24,25
32. A-pg.36,56,81,82,88
33. B-pg.92
34. A-pg.8,9,57,60
35. A-pg.7,8,14,16
36. C-pg.54,55,56,57,116
37. E-pg.113
38. C-pg.57,58,110,112
39. E-pg.16,70
40. A-pg.94
41. A-pg.77,81
42. A-pg.54,55,120
43. D-pg.35,55,56,60
44. D-pg.20,21
45. C-pg.57,58,91
46. D-pg.4,87
47. B-pg.71
48. B-pg.123
49. E-pg.120,123
50. E-pg.14,19,27,33,36
51. C-pg.11,56,85,125
52. D-pg.120,122,123
53. B-pg.98,99
54. E-pg.103,104
55. A-pg.14,70,84,104
56. C-pg.17,26,27,28
57. E-pg.54,63,67
58. E-pg.18,41,50,51
59. B-pg.21,29,30,31,50
60. A-pg.11,63