GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

Pregătirea pentru admiterea la facultatea de medicină n-a fost niciodată mai simplă.

Simulare medicină generală București Mai 2017 - Biologie Corint -

Poți descărca și exersa completarea borderoului pe platform.ginamed.ro/grile/exersare-borderou.

Materie	Biologie Corint
Centru Universitar	București
Specializarea	Medicină Generală
Data	Mai 2017
Număr de Grile	60
Complement Simplu	18
Complement Grupat	42

Nu garantez corectitudinea subiectului. Dacă găsești erori, te rog să-mi scrii pe www.ginamed.ro/contact.

La întrebările de mai jos 1-18 alegeți un singur răspuns corect

1. Despre retină este adevărată următoarea afirmație:

A. primul strat de celule întâlnit de lumină este membrana limitantă internă

B. celulele orizontale fac sinapsă cu celulele multipolare

C. celulele bipolare sunt originea reală a nervului optic

D. celulele pigmentare sunt situate profund de membrana limitantă externă

E. toate afirmațiile sunt false

2. Despre neuronii pseudounipolari din ganglionii spinali sunt adevărate următoarele, cu excepția:

A. au prelungiri mielinizate

B. prelungirile celulifuge nu pot fi lungi

C. pot fi vegetativi sau somatici

D. prelungirile celulipete sunt lungi

E. niciun răspuns

3. Poate avea valoarea 3,5:

A. cantitatea maximă de globuline/dl de plasmă

B. volumul secreției exocrine a testicululi

C. debitul cardiac (în litri) în ritm joncțional

D. pH-ul sucului gastric

E. cantitatea minimă de K+ într-un litru de sânge

4. Care dintre următoarele valori ale proteinelor totale este corectă în cazul unui individ de 100 kg cu volumul globular procentual de 45%?

A. 220 g

B. 480 g

C. 264 g

D. 400 g

E. 380 g

5. În drumul său spre testicului stâng, colesterolul alimentar străbate următoarele vase, cu excepția:

A. canalului toracic

B. aortei ascendente

C. trunchiului pulmonar

D. venei brahiocefalice stângi

E. venei renale stângi

6. Despre cordonul anterior al măduvei spinării este adevărată următoarea afirmație:

A. conține fasciculul olivospinal

B. conține fascicule implicate în controlul tonusului muscular

C. conține mai multe fascicule ascendente decât descendente

D. conține substanța reticulată

E. fasciculul fundamental anterior este situat superficial, în imediata vecinătate a substanței cenușii

7. Care dintre hormoni stimulează atât anabolismul glucidic, cât și pe cel proteic:

A. insulina

B. STH-ul

C. tiroxina

D. cortizonul

E. glucagonul

8. Uretra nu vine în raport cu:

A. vaginul

B. prostata

C. glanda bulbo-uretrală

D. simfiza pubiană

E. uterul

9. Despre metabolismul bazal este fals să se afirme:

A. se măsoară prin calorimetrie directă și indirectă

B. crește în hipersecreția de tireostimulină

C. are o valoare de aproximativ 1200 kcal la o persoană ce are 4 litri de sânge

D. este crescut în hipersecreție de catecolamine

E. are o valoare de 40 kcal/m2 suprafață/oră

10. Despre plămân este corect să se afirme:

A. în pereții bronhiolelor respiratorii există alveole

B. în inspirația maximală ajunge la un volum de 5000 ml aer

C. are capilare alveolare ce conțin sânge din arterele pulmonară și bronșice

D. conține lichid pleural

E. are ca unitate structurală și funcțională membrana respiratorie

11. Colecistokinina:

A. favorizează activitatea lipazei gastrice

B. secreția sa este stimulată de adrenalină

C. are efecte similare cu stimularea parasimpatică asupra secreției de bilă

D. este o enzimă produsă de mucoasa duodenală la contactul cu compuși lipidici și eliberată în sânge

E. niciun răspuns

12. Pierderea vederii în câmpurile vizuale monoculare drept și stâng presupune o leziune la nivelul:

A. câmpurilor retiniene temporale stâng și drept

B. chiasmei optice

C. tractului optic drept

D. tractului optic stâng

E. nervului optic drept

13. Dorința de defecație apare când:

A. fecalele ajung în rect

B. fecalele ajung în canalul anal

C. se declanșează mișcările în masă

D. fecalele ajung în partea terminală a colonului

E. se relaxează sfincterul anal intern

14. O valoare sanguină a globulinelor de 3 g/dl semnifică:

A. o infecție

B. o afectare a metabolismului proteic în ficat

C. o modificare a secreției hidrocortizonului

D. o valoare normală

E. un deficit de sinteză a anticorpilor

15. Energia eliberată prin hidroliza ATP nu poate fi folosită pentru:

A. transportul Ca^{2+} în exteriorul celulei

B. conducerea impulsului nervos

C. reabsorbția Cl^- din tubii uriniferi

D. absorbția Na^+ în jejun

E. deschiderea valvelor atrioventriculare

16. Spermatidele se înmagazinează și își dezvoltă capacitatea de mișcare la nivelul:

A. canalului deferent

B. rețelei testiculare

C. epididimului

D. tubului seminifer contort

E. niciun răspuns

17. Despre organele localizate în pelvis este corect să se afirme:

A. rinichiul conține aproximativ 1 milion de nefroni

B. corticosuprarenala are origine mezodermală

C. la vascularizația ovarului participă o ramură a iliacei interne

D. sângele venos al testiculului stâng ajunge în vena renală stângă

E. nicio excepție

18. O secțiune a trunchiului cerebral între bulb și punte nu determină:

A. tulburări de vorbire

B. afectarea mișcărilor voluntare ale limbii

C. abolirea mișcărilor respiratorii

D. afectarea mișcărilor voluntare ale membrelor

E. le determină pe toate

La următoarele întrebări 19-60 răspundeți cu:
A - dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;
B - dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;
C - dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;
D - dacă numai soluția 4 este corectă;
E - dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

19. Care dintre următoarele substanțe nu stimulează motilitatea tubului digestiv:

1. acetilcolina

2. glucagonul

3. sărurile biliare

4. adrenalina

20. Sunt secretate exclusiv activ la nivelul corpusculului renal următoarele substanțe:

1. Na+

2. K+

3. Cl-

4. H+

21. Tonusul musculaturii netede din peretele vaselor sangvine depinde de următorii factori, cu excepția:

1. presiunea arterială

2. concentrația locală a unor metaboliți

3. activitatea unor mediatori

4. activitatea nervilor parasimpatici

22. Formarea și creșterea oaselor poate fi influențată de:

1. vitamine

2. cortizol

3. tiroxină

4. activitatea exocrină a ovarului

23. Fibrele cărui nerv cranian ajung la talamus:

1. facial

2. vestibulocohlear

3. vag

4. oculomotor

24. Care dintre următoarele nu sunt inervate senzitiv de către nervul mandibular:

1. buza inferioară

2. limba

3. dinții inferiori

4. fibrele musculare extrafusale ale mușchilor masticatori

25. Care dintre glande secretă hormoni ce sunt capabili să acționeze pe toate metabolismele intermediare?

1. tiroidă

2. pancreas

3. corticosuprarenală

4. epifiză

26. Sunt mecanoreceptori următorii receptori cutanați:

1. terminațiile nervoase libere

2. discurile Merkel

3. corpusculii Krause

4. corpusculii Vater Pacini

27. 5000 ml poate reprezenta:

1. ventilația alveolară

2. debitul sangvin/min în trunchiul pulmonar

3. debitul sangvin/min în aorta ascendentă

4. volumul de aer care se găsește în plămâni la începutul unui inspir forțat

28. Atât în cazul analizatorului vestibular, cât și al celui audiv:

1. celulele receptoare sunt celule epiteliale

2. protoneuronul are două prelungiri ce pleacă de la poli opuși ai pericarionului

3. deutoneuronii sunt în trunchiul cerebral

4. ultimul neuron al căii este în diencefal

29. Nu diferă în funcție de intensitatea stimulului:

1. potențialul generat la nivelul receptorului

2. amplitudinea pantei ascendente a potențialului de acțiune neuronal

3. potențialul excitator postsinaptic

4. durata secusei

30. În boala Basedow au valori crescute:

1. debitul cardiac

2. ventilația alveolară

3. tireostimulina

4. colesterolul sanguin

31. Neuronii din cornul anterior medular inervează:

1. mușchii vascularizați de artera axilară

2. mușchiul ce separă cavitatea toracică de cea abdominală

3. mușchii vascularizați de artera toracică internă

4. toți mușchii gâtului

32. În componenta presinaptică a unei sinapse chimice se află:

1. organite specifice celulei nervoase

2. organitele implicate în metabolismul neuronal

3. organite implicate în sinteza ATP

4. organite cu rol în sinteza proteică

33. Alegeți asocierile corecte dintre organul enunțat, respectiv vascularizația și inervația lui:

1. splina - o ramură din trunchiul celiac și fibre ale nervului vag

2. glanda parotidă - artera carotidă externă și fibre din primul ganglion simpatic cervical

3. globul ocular - o ramură a arterei carotide interne și fibre ale nervului III

4. inima - ramuri din aorta descendentă toracică și fibre din ganglionii paravertebrali cervicali

34. Au rol în metabolismul neuronal:

1. nucleul

2. neurofibrilele

3. corpii tigroizi

4. catecolaminele

35. La inervația organelor din hipocondrul stâng participă:

1. fibre postganglionare din lanțul paravertebral

2. fibre visceromotorii din ramura comunicantă cenușie

3. fibre amielinice dintr-un nucleu parasimpatic bulbar

4. fibre din segmentele medulare toracale

36. Stimularea receptorilor din dermul papilar al piciorului determină transmiterea de impulsuri prin:

1. fasciculul spinocerebelos direct

2. fasciculul cuneat

3. fasciculul spinotalamic lateral

4. fasciculul spinotalamic anterior

37. Se găsesc fibre vasomotorii în structura:

1. ramurii dorsale a nervului spinal

2. trunchiului nervului spinal

3. ramurii ventrale a nervului spinal

4. ramurii meningeale a nervului spinal

38. Preovulator, în căile genitale feminine se pot afla:

1. ovocitul II

2. foliculul secundar

3. zigotul

4. spermii

39. Prin ramurile sale, artera iliacă internă vascularizează:

1. canalul anal

2. diafragma pelviană

3. clitorisul

4. penisul

40. Despre calciu sunt adevărate următoarele:

1. eliminarea sa la nivel renal poate fi controlată de PTH

2. acromegalia poate determina creșterea cantității de calciu din organism

3. hipocalcemia determină tulburări de coagulare

4. absorbția intestinală a calciului crește sub acțiunea aldosteronului

41. Procesele anabolice predomină:

1. în copilărie

2. în cazul stimulării parasimpatice

3. în perioadele de convalescență

4. în cazul unui aport alimentar crescut

42. Între momentul închiderii valvelor semilunare și deschiderea orificiului mitral:

1. se modifică presiunea din ventriculul stâng

2. miocardul ventricular stâng este inexcitabil

3. volumul de sânge din ventricul nu se modifică

4. în atriul stâng ajunge cea mai mare cantitate de sânge

43. Tahicardia poate apărea în cazul hipersecreției:

1. hormonilor ce determină limfopenie

2. neurohormonilor ce stimulează activitatea sistemului reticulat activator ascendent

3. hormonilor secretați de insulele Langerhans

4. hormonilor ce scad colesterolemia

44. Nu se pot asocia cu o carență de fier:

1. anemia

2. scorbutul

3. secreția de HCl sub 1 mEq/oră

4. afectarea funcției splinei

45. Miofilamentele de miozină:

1. sunt mai numeroase decât cele de actină

2. intră împreună cu cele de actină atât în structura discului clar, cât și a celui întunecat

3. se inseră pe membrana Z

4. nu se scurtează în contracția musculară

46. Funcția endocrină a testiculului este controlată de următorii hormoni glandulotropi:

1. FSH

2. GRH

3. testosteron

4. LH

47. Enzimele din secrețiile digestive pot fi activate de următoarele substanțe, cu excepția:

1. tripsinei

2. acetilcolinei

3. HCl

4. secretinei

48. În sângele din vena cavă superioară se pot găsi:

1. acizi grași liberi

2. lipoproteine

3. glucoză

4. săruri biliare

49. Care dintre următoarele nu conține o componentă derivată din ectoderm:

1. măduva spinării

2. globul ocular

3. tubul digestiv

4. glanda suprarenală

50. Care dintre următoarele procese se desfășoară în mai mult de 0,1 s:

1. durata potențialului de acțiune pentru fibra miocardică ventriculară

2. umplerea ventriculară activă

3. conducerea unui impuls nervos printr-o fibră postganglionară cu lungimea de 2 m

4. faza de relaxare a secusei

51. Nu se găsesc la nivelul scrotului:

1. testiculul

2. canalul deferent

3. epididimul

4. artera testiculară

52. Neuronii somatomotori ai măduvei spinării primesc impulsuri de la:

1. neuroni din nuclei mezencefalici

2. neuroni din ganglioni spinali

3. neuroni multipolari corticali

4. neuroni multipolari medulari

53. Neuronii din nucleii mezencefalului sunt conectați cu deutoneuronii sensibilității:

1. auditive

2. vizuale

3. vestibulare

4. tactile a feței

54. Proteinele membranare sunt implicate în următoarele procese fiziologice:

1. absorbția intestinală a aminoacizilor

2. difuziunea oxigenului prin membrana respiratorie

3. reabsorbția tubulară a K+

4. absorbția intestinală a tocoferolului

55. Este corect să se afirme că:

1. celule epiteliale organizate în cordoane secretă un hormon ce controlează secreția calciferolului

2. celule epiteliale organizate în insule secretă singurul hormon lipogenetic

3. celule epiteliale organizate în foliculi secretă hormoni ce stimulează diferențierea sistemului nervos

4. celule epiteliale organizate în acini secretă nucleaze

56. La o persoană de 40 ani, cauza unei valori anormale a hematocritului poate fi:

1. o afecțiune ce interesează ganglionii limfatici

2. o afecțiune a stomacului

3. o afecțiune ce interesează coxalul

4. o afecțiune a timusului

57. La delimitarea pelvisului (cavității pelviene) participă:

1. ischionul

2. o parte a coloanei vertebrale cu concavitatea orientată anterior

3. pubisul

4. structuri vascularizate de artera iliacă internă

58. Este corect să se afirme că la nivelul piramidei Malpighi se desfășoară următoarele procese:

1. reabsorbția tubulară

2. adaptarea diurezei la starea de hidratare a organismului

3. secreția tubulară

4. reabsorbția de Na^+

59. Care dintre hormoni este capabil să influențeze atât secreția endocrină, cât și pe cea exocrină:

1. FSH-ul

2. prolactina

3. LH-ul

4. hormonul somatotrop

60. Biocatalizatorii pot fi:

1. macromolecule sintetizate din aminoacizi

2. substanțe a căror sinteză este stimulată de insulină

3. glucide

4. săruri minerale

Atenție, urmează baremul!

Pe pagina următoare se află baremul (răspunsurile corecte) pentru acest test.

Dacă vrei să simulezi condițiile reale de la admitere, oprește-te aici și nu continua la pagina următoare până nu ai răspuns la toate întrebările.

Barem

1 – E	**13 –** A	**25 –** E	**37 –** E	**49 –** E
2 – B	**14 –** D	**26 –** E	**38 –** D	**50 –** B
3 – A	**15 –** E	**27 –** A	**39 –** E	**51 –** E
4 – C	**16 –** E	**28 –** E	**40 –** A	**52 –** E
5 – E	**17 –** C	**29 –** C	**41 –** E	**53 –** A
6 – B	**18 –** C	**30 –** A	**42 –** B	**54 –** B
7 – A	**19 –** C	**31 –** A	**43 –** C	**55 –** E
8 – E	**20 –** E	**32 –** B	**44 –** E	**56 –** A
9 – A	**21 –** D	**33 –** A	**45 –** D	**57 –** E
10 – A	**22 –** A	**34 –** B	**46 –** D	**58 –** E
11 – E	**23 –** A	**35 –** D	**47 –** C	**59 –** A
12 – B	**24 –** D	**36 –** D	**48 –** A	**60 –** E