

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 2013 - 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 2013
Număr de Grile	60
Complement Simplu	30
Complement Grupat	30

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

La întrebările de mai jos 1-30 alegeți un singur răspuns corect

1. Asupra căror glande stimularea simpatică și cea parasimpatică au efecte similare?

- A. pancreas exocrin
- B. glande salivare
- C. glande intestinale
- D. medulosuprarenala
- E. glande sudoripare

2. Acizii grași:

- A. la nivel celular sunt utilizați exclusiv pentru resinteza diferiților compuși lipidici
- B. rămân în cantitate mare în plasmă
- C. suferă o beta-oxidare cu consum de energie
- D. sunt folosiți exclusiv în gluconeogeneză
- E. toate răspunsurile sunt incorecte

3. De o parte și de alta a hipogastrului se găsește:

- A. abdomenul lateral
- B. epigastrul
- C. hipocondrul
- D. cavitatea pelvină
- E. regiunea inghinală

4. Care afirmație caracterizează volumul rezidual?

- A. reprezintă volumul de aer prezent în plămâni după un inspir forțat
- B. intră în alcătuirea capacității vitale
- C. pentru măsurarea sa se utilizează metode de măsurare speciale
- D. are o valoare aproximativ egală cu a volumului curent
- E. niciunul de mai sus

5. Referitor la o serie de compuși de natură lipidică sunt adevărate următoarele, cu excepția:

- A. se absorb din tractul gastro-intestinal prin difuziune pasivă
- B. se regăsesc în plasmalemă
- C. intră în constituția citomembranelor
- D. intervin în faza a II-a a coagulării
- E. sunt implicați în sinteza unor hormoni

6. Radiațiile optice:

- A. străbat corpul vitros înainte de a stimula celulele cu conuri
- B. au lungime de undă cuprinsă între 390 - 770 nm
- C. descompun pigmentul vizual
- D. ajung la nivelul lobului occipital
- E. toate afirmațiile sunt false

7. Caracteristicile comune ale sensibilităților gustativă și vizuală sunt:

- A. receptorii sunt neuroni unipolari modificați
- B. axonii protoneuronilor se încrucișează
- C. sunt conduse prin nervi cranieni micști
- D. au stație de releu diencefalică
- E. niciuna de mai sus

8. Despre coloana vertebrală este adevărată următoarea afirmație:

- A. prezintă două lordoze în plan frontal
- B. prima vertebră se numește axis
- C. este legată de stern prin 12 perechi de coaste
- D. are un număr de vertebre cervicale egal cu numărul nervilor spinali cervicali
- E. niciuna de mai sus

9. Referitor la sfigmogramă este adevărată următoarea afirmație:

- A. este o manifestare electrică a ciclului cardiac
- B. reprezintă însumarea vectorială a biocurenților de depolarizare miocardică
- C. oferă informații despre modul de golire al ventriculului drept
- D. reprezintă o manifestare mecanică a ciclului cardiac
- E. niciuna de mai sus

10. Comanda motorie corticală care va determina ridicarea pleoapei superioare ajunge la nucleul motor al nervului III prin:

- A. fasciculul corticonuclear
- B. fasciculul gracilis
- C. nervul VII
- D. fasciculul corticospinal lateral
- E. niciunul de mai sus

11. Care din următoarele afirmații despre potențialul de repaus este adevărată:

- A. are o valoare apropiată de cea a potențialului de echilibru pentru K^+
- B. se datorează intrării K^+ din celulă prin canale voltaj-dependente
- C. se datorează creșterii permeabilității membranei pentru Na^+
- D. se datorează unor curenți electrici care apar la trecerea ionilor prin canalele membranare specifice
- E. niciuna de mai sus

12. Referitor la țesutul nervos sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

- A. impulsul nervos este condus la nivelul fibrelor mielinizate cu 100 m/s
- B. în cazul axonilor amielinici, potențialul de acțiune poate să apară în orice zonă a membranei
- C. axoplasma conține organite specifice - neurofibrile
- D. porțiunea inițială a dendritelor este mai groasă
- E. mediatorul chimic interacționează cu receptorii, determinând apariția potențialului de acțiune

13. Care afirmație referitoare la sfincterul extern al vezicii urinare este adevărată?

- A. tonusul lui oprește pătrunderea urinei la nivelul colului vezical
- B. poate preveni micțiunea
- C. se găsește la nivelul corpului vezicii
- D. este denumit deseori mușchiul colului vezical
- E. este controlat involuntar

14. În care dintre următoarele structuri se desfășoară ciclul acizilor tricarboxilici (ciclul Krebs):

- A. lizozomi
- B. aparat Golgi
- C. matricea mitocondrială
- D. centrozomi
- E. ribozomi

15. Unde au originea reală fibrele gustative ale nervului facial?

- A. ganglionul spinal
- B. nucleul solitar din bulb
- C. ganglionul geniculat
- D. ganglionul juxtavisceral
- E. nucleul salivator superior

16. Câte canale eferente care se deschid în canalul epididimar se găsesc la nivelul unui testicul?

- A. 25
- B. 10-15
- C. 2-3
- D. 120 milioane
- E. 250-300

17. Care dintre următoarele constituie o caracteristică a aldosteronului:

- A. stimulează reabsorbția renală a Na^+ și K^+
- B. determină acidurie și kaliurie
- C. este secretat de medulosuprarenale
- D. este un hormon sexosteroid
- E. stimulează catabolismul glucidic și lipidic

18. Legătura dintre coarnele posterioare medulare și cerebel se poate realiza prin:

- A. pedunculii cerebeloși inferiori
- B. fibre comisurale
- C. pedunculii cerebeloși mijlocii
- D. pedunculii cerebrali
- E. niciunul de mai sus

19. Vena ovariană stângă se varsă în:

- A. vena cavă superioară
- B. vena renală stângă
- C. vena uterină
- D. venele lombare
- E. vena cavă inferioară

20. Alegeți răspunsul incorect:

- A. capacitatea reziduală funcțională este cantitatea de aer rămasă în plămâni la sfârșitul unei inspirații normale
- B. capacitatea inspiratorie este de 2000 ml
- C. volumul inspirator de rezervă = volumul suplimentar ce poate fi inspirat peste volumul curent
- D. capacitatea pulmonară totală = 5000 ml
- E. volumul expirator de rezervă este de 1500 ml

21. Precizați care dintre următoarele fascicule ascendente nu se încrucișează și este format de prelungirile centrale ale protoneuronilor:

- A. spinotalamic lateral
- B. corticospinal anterior
- C. rubrospinal
- D. gracilis
- E. Flechsig

22. Care dintre afirmațiile următoare este corectă:

- A. 100 ml sânge eliberează în țesuturi în repaus 7 ml O₂
- B. hematia petrece în capilarul pulmonar aproximativ 0,75 secunde
- C. 1 gr. hemoglobină se combină cu maxim 1,34 ml O₂
- D. niciunul
- E. toate de mai sus

23. Despre ansa Henle este adevărată următoarea afirmație:

- A. la nivelul ei se realizează filtrarea glomerulară
- B. se deschide în tubul colector
- C. dacă este scurtă, ajunge în apropierea papilei renale
- D. continuă tubul contort proximal
- E. pornește de la nivelul capsulei Bowman

24. Gluconeogeneza:

- A. este inhibată de cortizol
- B. are ca scop formarea unui polimer al glucozei
- C. este inhibată de glucagon
- D. se poate realiza prin transformarea aminoacizilor în glucoză
- E. se realizează cu precădere în mușchi

25. Referitor la nucleii bazali este adevărată următoarea afirmație:

- A. realizează funcția asociativă a emisferelor cerebrale
- B. la nivelul lor ajunge tractul olfactiv
- C. se găsesc pe fața bazală a emisferei cerebrale
- D. sunt situați lateral de talamus
- E. la nivelul lor ajung fibre corticonucleare

26. Catabolismul proteic este favorizat de unul dintre următorii:

- A. sistemul nervos vegetativ parasimpatic
- B. hormonii estrogeni
- C. calcitonina
- D. testosteron
- E. cortizol

27. Ultima porțiune a colonului este reprezentată de:

- A. colon descendent
- B. canal anal
- C. rect
- D. colon sigmoid
- E. cec

28. Din nucleii accesori ai oculomotorului pleacă fibre:

- A. motorii somatice
- B. vegetative preganglionare parasimpatice
- C. vegetative preganglionare simpatice
- D. senzitive somatice
- E. comunicante cenușii

29. Arterele digitale se desprind din:

- A. arcadele palmare
- B. artera radială
- C. artera brahială
- D. răspunsurile corecte sunt: artera ulnară, artera radială
- E. artera ulnară

30. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte:

- A. recepționarea accelerației orizontale este posibilă datorită orientării canalelor semicirculare în cele 3 planuri ale spațiului
- B. receptorii maculari detectează viteza de deplasare a corpului
- C. receptorii otolitici participă la menținerea echilibrului în accelerațiile circulare
- D. cilii celulelor senzoriale din canalele semicirculare sunt excitați de deplasarea perilimfei
- E. receptorii analizatorului vestibular sunt și sediul unor reflexe posturale

La următoarele întrebări 31-60 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;

31. Principalele substanțe organice conținute în salivă sunt:

1. amilaza
2. ptialina
3. lizozim
4. mucus

32. Despre sinapsele electrice sunt adevărate:

1. sunt dendro-axonice
2. reprezintă baza anatomică a actului reflex
3. sunt prezente la nivelul sistemului nervos vegetativ
4. conducerea la nivelul lor este bidirecțională

33. Manifestările fundamentale ale contracției miocardice sunt:

1. apariția tensiunii între capetele fibrelor
2. legea „totul sau nimic”
3. viteza de scurtare a fibrelor miocardice
4. legea inexcitabilității periodice

34. Variația puterii de refracție a cristalinului în raport cu distanța la care este privit un obiect se datorează:

1. elasticității cristalinului
2. aparatului suspensor
3. mușchiului ciliar
4. proceselor ciliare

35. Care dintre următorii hormoni sunt implicați în metabolismul mineral:

1. hormonii epifizari
2. hormonii tiroidieni
3. aldosteronul
4. hormonul timic

36. Referitor la colonul transvers, sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

1. este vascularizat de două ramuri ale aortei abdominale
2. este influențat hormonal
3. prezintă neuroni intramurali cu axoni ce eliberează ca mediator acetilcolina
4. este inervat simpatic de fibre postganglionare ale nervilor pelvieni

37. Despre glandele sebacee sunt adevărate următoarele afirmații:

1. secreția lor este stimulată de acetilcolină
2. sunt influențate de mineralocorticoizi
3. se găsesc în același strat al tegumentului ca și corpusculii Vater-Pacini
4. sunt situate în apropierea firului de păr

38. Care afirmații referitoare la aminoacizi sunt false:

1. se absorb intestinal Na-dependent
2. se reabsorb renal activ la nivelul capsulei Bowman
3. intră în alcătuirea unor componente ale bilei
4. în sinteza de proteine sunt folosiți doar aminoacizii de proveniență alimentară

39. La nivelul bulbului se pot întâlni:

1. axoni ai deutoneuronilor căilor sensibilităților specifice
2. axoni ai protoneuronilor căilor descendente
3. aferențe care ajung la cerebel
4. prelungiri centrale ale neuronilor din ganglionii laterovertebrali

40. Care dintre următoarele structuri secretă estrogeni?

1. teaca externă a foliculului ovarian
2. placenta
3. zona medulară a suprarenalei
4. testiculul

41. Care dintre următorii hormoni influențează secreția lactată?

1. progesteronul
2. hormonul luteinizant
3. prolactina
4. ocitocina

42. Despre proteine putem afirma următoarele:

1. participă la formarea chilomicronilor
2. influențează filtrarea glomerulară
3. traversează placentă
4. realizează transportul plasmatic al oxigenului

43. Despre paleocortex sunt adevărate următoarele:

1. reprezintă sediul activității nervoase superioare
2. ocupă o zonă restrânsă pe fața bazală a emisferelor cerebrale
3. conține segmentul central al analizatorului cutanat
4. este sediul proceselor psihice afectiv-emoționale

44. Referitor la mușchiul solear sunt adevărate următoarele:

1. este un mușchi al piciorului
2. este un mușchi din planul superficial
3. este implicat în apariția reflexului rotulian
4. se găsește pe fața posterioară a gambei

45. Cine are rol în menținerea echilibrului acido-bazic?

1. aldosteronul
2. ADH
3. eritrocitul
4. adrenalina

46. Despre cobalamină sunt adevărate următoarele, cu excepția:

1. este vitamina B6
2. are rol în biocataliza enzimatică
3. în caz de avitaminoză apar dermatite
4. are rol în hematopoieză

47. Precizați care dintre următoarele afirmații privind epifiza este falsă:

1. este situată între tuberculii cvadrigemeni inferiori
2. are rol endocrin în prima parte a ontogenezei
3. secretă melatonina cu acțiune puternică antigonadotropă
4. anatomic și funcțional are conexiuni cu hipotalamusul

48. Următoarele afirmații cu privire la transportul celular sunt adevărate:

1. membrana celulară reprezintă o barieră în difuziunea moleculelor nepolarizate
2. în cazul difuziunii facilitate, moleculele se deplasează conform gradientului de concentrație
3. membrana permite pasajul ionic liber
4. presiunea osmotică este proporțională cu numărul de particule dizolvate în soluție

49. Mielina:

1. se așează concentric la nivelul dendritelor
2. produce teaca Schwann
3. secretă teaca Henle
4. are rol de izolator electric

50. Țesutul cartilaginios:

1. este de cinci tipuri
2. cel elastic intră în structura epiglotei
3. este de tip fibros în tunica medie a venelor
4. cel fibros formează meniscuri articulare

51. Nucleii vegetativi parasimpatici bulbari sunt:

1. lacrimal
2. ambiguu
3. accesoriu al oculomotorului
4. dorsal al vagului

52. Care dintre următoarele valori corespund formulei leucocitare:

1. limfocite 25-33%
2. eozinofile 1-3%
3. monocite 3-9%
4. plachete (trombocite) 150.000-300.000/mm³

53. Despre structura tubului digestiv sunt adevărate următoarele:

1. stomacul prezintă două curburi
2. apendicii epiploici sunt de natură adipoasă
3. dentiția adultă prezintă pe arcada superioară 4 premolari
4. flexura colică stângă este între colonul descendent și sigmoid

54. Despre spermie sunt adevărate:

1. are un heterozom
2. prezintă flagel
3. este o celulă haploidă
4. se formează prin mitoză din spermatidă

55. Perechea a VIII-a de nervi cranieni (acustico-vestibulari):

1. ajung la corpul geniculat medial unde se află neuronul 4 al căii acustice
2. prezintă o ramură auditivă cu originea aparentă în ganglionul spiral Corti
3. conduc impulsuri către nucleii cohleari și vestibulari
4. conțin axoni proveniți de la celulele receptoare auditive

56. Care dintre următoarele elemente structurale se regăsesc în structura lobulului hepatic:

1. celule hepatice
2. capilare sinusoide
3. canalicule biliare
4. vena centrolobară

57. Care dintre următoarele fascicule nu ajung la talamus:

1. spinobulbar
2. spinotalamic anterior
3. rubrospinal
4. spinotalamic lateral

58. Efectele stimulării parasimpaticului sunt următoarele, cu excepția:

1. stimulează motilitatea tractului gastro-intestinal
2. inhibă secreția exocrină a pancreasului
3. determină constricție la nivelul arborelui bronșic
4. relaxează detrusorul

59. Despre canalul deferent sunt adevărate:

1. se deschide în uretră
2. se continuă cu canalul epididimar
3. se termină la vârful prostatei
4. străbate scrotul

60. Terminațiile nervoase libere:

1. sunt terminații încapsulate
2. se găsesc doar la nivelul analizatorului cutanat
3. sunt arborizații axonice ale neuronilor din ganglionii spinali
4. sunt receptori de presiune

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