

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Admitere medicină generală București 2010 - 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	Iulie 2010
Număr de Grile	60
Complement Simplu	40
Complement Grupat	20

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

La întrebările de mai jos 1-40 alegeți un singur răspuns corect

1. Calea sensibilității exteroceptive:

- A. are protoneuronul în ganglionul spinal
- B. are deutoneuronul în cornul anterior medular
- C. are ca receptori corpusculii neurotendinoși ai lui Golgi
- D. axonii celui de-al treilea neuron al căii exteroceptive se proiectează cortical difuz
- E. axonii deutoneuronului fac sinapsă cu al treilea neuron în mezencefal

2. Urina:

- A. se formează prin reabsorbția obligatorie a apei în prezența ADH
- B. se formează prin reabsorbția facultativă a apei în prezența ADH
- C. se formează prin reabsorbție și secreție glomerulară
- D. se formează în medie, în volum de 200-300 ml pe zi
- E. se formează prin filtrare tubulară

3. Absorbția intestinală:

- A. a vitaminei A se realizează printr-un sistem de transport activ Na-dependent
- B. a apei se realizează pasiv, izoosmotic
- C. a proteinelor se face cu ajutorul sărurilor biliare
- D. a vitaminei D se realizează cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară și activat de calciu
- E. a fructozei se realizează printr-un sistem de transport activ Na-dependent

4. Saliva:

- A. are rol bactericid prin lizozomi
- B. concentrația K⁺ este mai mică decât în plasmă
- C. are rol de excreție a maltozei
- D. are rol în vorbire
- E. conține gelatinază

5. Stimularea simpatică are ca efect:

- A. contractia splinei
- B. secreție salivară apoasă
- C. mioză
- D. relaxarea sfincterului vezical intern
- E. relaxarea sfincterelor digestive

6. Deutoneuronul fascicului spinotalamic lateral se găsește în:

- A. ganglionul spinal
- B. cordonul posterior
- C. cornul lateral
- D. cordonul lateral
- E. cornul posterior

7. Nervii cranieni:

- A. perechea V este alcătuită numai din fibre motorii
- B. perechea I este reprezentată de nervi cu originea în celulele multipolare din retină
- C. perechea VII are și fibre parasimpatice
- D. perechea XI are fibre senzoriale ce transmit informații provenite de la nivelul laringelui
- E. perechea II este alcătuită din fibre senzitive și motorii

8. Una din următoarele glande este mixtă:

- A. tiroida
- B. paratiroida
- C. pancreasul
- D. hipofiza
- E. corticosuprarenala

9. Celulele muscoasei gastrice secretă următoarele substanțe organice, cu excepția:

- A. amilază
- B. mucus
- C. pepsinogen
- D. gelatinază
- E. labferment

10. Hormonii tiroidieni:

- A. în exces produc mixedem
- B. sunt secretați de celulele parafoliculare tiroidiene („C”)
- C. sunt sintetizați sub acțiunea tiroxinei
- D. sunt tirozina și tireoglobulina
- E. au efect hipocolesterolemiant

11. Mediatorul chimic eliberat la nivelul sinapsei între fibrele pre și postganglionare simpatice este:

- A. acetilcolina
- B. cofeina
- C. epinefrina
- D. monoxidul de azot
- E. norepinefrina

12. Sângele din vena portă provine din:

- A. venele renale și splenică
- B. venele hepatice și mezenterice
- C. venele iliace interne și externe
- D. venele mezenterice și splenică
- E. venele lombare și renale

13. Craniul este alcătuit din:

- A. viscerocraniu, format din patru oase nepereche
- B. viscerocraniu, format din patru oase pereche
- C. neurocraniu, format din șase oase pereche
- D. opt oase pereche și șase oase nepereche
- E. neurocraniu, format din patru oase pereche

14. Una dintre afirmațiile de mai jos legate de nervul facial nu este adevărată:

- A. inervează musculatura mimicii
- B. asigură inervația parasimpatică a glandei parotide
- C. originea aparentă este în șanțul bulbo-pontin
- D. fibrele motorii au originea reală în punte
- E. fibrele gustative au deutoneuronul în bulb

15. Căile spermatică intratesticulare sunt:

- A. canalul ejaculator
- B. canalul epididimar
- C. tubii seminiferi drepecți
- D. canalele eferente
- E. canalul deferent

16. Alegeți afirmația corectă:

- A. potențialul membranelor de repaus are valoarea medie de -65 mV până la -85 mV
- B. repolarizarea membranei se datorează creșterii permeabilității acestuia pentru Na⁺
- C. depolarizarea membranei se datorează ieșirii K⁺ din celulă
- D. transportul membranelor al moleculelor organice polarizate nu utilizează proteine transportoare
- E. presiunea osmotică este proporțională cu mărimea particulelor dizolvate într-o soluție

17. Sângele:

- A. conține limfocite, cu rol în apărarea specifică
- B. conține trombocite, cu rol în menținerea echilibrului acido-bazic
- C. conține eritrocite, cu rol în apărarea nespecifică
- D. este alcătuit din limfă și elemente figurate
- E. conține leucocite, cu rol în hemostază

18. Calea sensibilității protopatică:

- A. al III-lea neuron se află în talamus
- B. are protoneuronul localizat în cornul posterior medular
- C. formează fasciculul spinotalamic lateral
- D. are deutoneuronul localizat în bulb
- E. conduce sensibilitatea tactilă fină

19. Dintre mediile refringente ale globului ocular nu face parte:

- A. corneea
- B. cristalinul
- C. corpul vitros
- D. umoarea apoasă
- E. pupila

20. Proprietățile miocardului sunt:

- A. automatismul, adică proprietatea miocardului de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
- B. excitabilitatea, adică proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale
- C. conductibilitatea, adică proprietatea miocardului de a se autostimula
- D. elasticitatea, adică proprietatea miocardului de a se lăsa destins când crește presiunea sângelui
- E. contractilitatea, adică proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale

21. Mușchii lojei anterioare a coapsei sunt:

- A. mușchiul drept medial și mușchiul semitendinos
- B. mușchii croitor și cvadriceps
- C. mușchii adductori mare, scurt și lung
- D. mușchii semitendinos și semimembranos
- E. mușchiul croitor, mușchii adductori și mușchiul drept medial

22. Ovarul:

- A. fiecare ovar conține la naștere 300-400 foliculi primordiali
- B. în zona corticală se găsesc vase sangvine, limfatice și fibre nervoase vegetative
- C. este situat în cavitatea pelviană
- D. după ovulație foliculul matur se transformă în corp alb
- E. în zona medulară conține foliculi ovarieni

23. Fibrele corticonucleare se desprind din fibrele fasciculului piramidal:

- A. în cordoanele posterioare ale măduvei
- B. în cordoanele anterioare ale măduvei
- C. în traiectul lor prin trunchiul cerebral
- D. în cordoanele laterale ale măduvei
- E. în corpii striați

24. Membrana alveolo-capilară:

- A. permite difuziunea oxigenului dinspre sângele capilarelor pulmonare spre alveolele pulmonare
- B. permite difuziunea CO₂ dinspre alveolele pulmonare spre sângele capilarelor pulmonare
- C. are o grosime medie de 0,6 mm
- D. are o suprafață totală de 50-100 mm²
- E. este alcătuită din endoteliu capilar, interstițiu pulmonar, epiteliu alveolar, surfactant

25. Se numesc catecolamine hormonii secretați de:

- A. glanda tiroidă
- B. glanda epifiză
- C. medulosuprarenală
- D. glanda hipofiză
- E. corticosuprarenală

26. Glucocorticoizii:

- A. în exces determină boala Addison
- B. reduc lipoliza
- C. produc hipoglicemie
- D. stimulează catabolismul proteic în mușchii scheletici
- E. sunt secretați de medulosuprarenală

27. În timpul activității cardiace:

- A. sângele este pompat de ventriculi cu o frecvență medie de 150 bătăi/min
- B. valvele semilunare mitrală și tricuspidă se închid în timpul diastolei ventriculare
- C. valvele atrio-ventriculare aortice și pulmonare se deschid în timpul sistolei ventriculare
- D. sângele este pompat din ventriculi în atrii
- E. debitul cardiac de repaus este de aproximativ 5 l/min

28. Stimulii luminoși produc, prin intermediul nervilor simpatici, o reducere a secreției de:

- A. cortizol
- B. parathormon
- C. glucagon
- D. calcitonină
- E. melatonină

29. Grupele sangvine:

- A. AB (IV) și B (III) au aglutinine β (beta)
- B. A (II) și B (III) pot dona la grupa O (I)
- C. AB (IV) și A (II) au aglutinine α (alfa)
- D. O (I) și A (II) pot primi sânge de la grupa AB (IV)
- E. sunt determinate de prezența aglutinogenelor în structura membranei hematiilor

30. Cărei perechi de nervi cranieni nu i se alătură fibre preganglionare din nucleii parasimpatici din trunchiul cerebral:

- A. perechii VII de nervi cranieni
- B. perechii X de nervi cranieni
- C. perechii IX de nervi cranieni
- D. perechii III de nervi cranieni
- E. perechii XI de nervi cranieni

31. Sucul gastric conține:

- A. mucus, cu rol în protecția mucoasei gastrice
- B. tripsină, cu rol în digestia amidonului
- C. α (alfa) amilază, cu rol în digestia amidonului
- D. colesterol-lipaza, cu rol în digestia trigliceridelor
- E. labferment, cu rol în digestia proteinelor

32. Fibrele eferente postganglionare parasimpatice:

- A. sunt prevăzute cu teacă de mielină
- B. cresc frecvența cardiacă
- C. stimulează glicogenoliza hepatică
- D. formează ramura comunicantă cenușie
- E. sunt mai scurte decât fibrele eferente postganglionare simpatice

33. Analizatorii:

- A. transmit informații către scoarța cerebrală rapid pe calea sistemului reticulat ascendent activator
- B. au un segment periferic, un segment de conducere și o arie de proiecție corticală
- C. transmit informații din mediul extern și intern ce determină formarea de senzații în ariile subcorticale
- D. pe cale directă, informațiile sunt conduse lent și proiectate cortical difuz și nespecific
- E. segmentul central percepe o anumită formă de energie din mediul extern sau intern, sub formă de stimuli

34. Deasupra vârfulor cililor celulelor receptoare din organul Corti se află:

- A. membrana tectoria
- B. membrana reticulată
- C. lama spirală osoasă
- D. membrana vestibulară
- E. membrana bazilară

35. Următoarele asocieri sunt corecte, cu excepția:

- A. mitocondrii - fosforilare oxidativă
- B. reticul endoplasmatic neted - sistem circulator intracitoplasmatic
- C. aparat Golgi - excreția unor substanțe celulare
- D. reticul endoplasmatic rugos - metabolismul glicogenului
- E. ribozomi - sinteză proteică

36. Hemostaza:

- A. este un proces la care participă eritrocitele, care aderă la nivelul plăgii vasculare, cu oprirea sângerării
- B. oprește sângerarea la nivelul vaselor mari
- C. presupune formarea fibrinei, proces care durează 2-4 minute
- D. se desfășoară în trei etape succesive: timp vascular, timp plasmatic și timp de metamorfoză vâscoasă a eritrocitelor
- E. are un timp de coagulare ce se desfășoară în trei faze

37. Din arcul aortic se desprind direct:

- A. artera carotidă comună dreaptă
- B. artera subclaviculară dreaptă
- C. artera carotidă externă stângă
- D. artera carotidă internă stângă
- E. artera subclaviculară stângă

38. Hormonii secretați în hipotalamusul anterior:

- A. sunt glandulotropi
- B. ajung la lobul posterior hipofizar prin tractul nervos hipotalamo-hipofizar
- C. controlează activitatea lobului intermediar hipofizar
- D. controlează activitatea lobului anterior hipofizar
- E. sunt ACTH-ul și TSH-ul

39. Articulațiile sunt:

- A. artrodii, articulații fixe
- B. sinartroze, articulații semimobile
- C. amfiartroze, articulații semimobile
- D. sindesmoze, articulații mobile
- E. sinostoze, articulații mobile

40. Circulația pulmonară:

- A. trunchiul pulmonar se împarte în cele patru vene pulmonare
- B. sângele încărcat cu O₂ este colectat de venele pulmonare
- C. venele pulmonare se varsă în atricul drept
- D. începe în ventriculul stâng
- E. transportă sânge cu O₂ spre plămâni

La următoarele întrebări 41-60 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;

41. Hematiile adulte:

- 1. sunt celule anucleate
- 2. au rol în transportul O₂ și CO₂
- 3. au rol în menținerea echilibrului acido-bazic
- 4. membrana lor posedă aglutinine

42. Glucagonul:

1. stimulează secreția gastrică
2. stimulează glicogenoliza
3. inhibă secreția biliară
4. stimulează proteoliza

43. Ajung la ficat pe calea venei porte următoarele monozaharide:

1. glucoza
2. fructoza
3. galactoză
4. maltoza

44. Retina conține:

1. celule cu conuri, pentru vederea diurnă
2. celule cu bastonașe, pentru vederea nocturnă
3. celule de susținere
4. celule de asociație

45. Glicogenoliza este activată de:

1. adrenalină
2. insulină
3. glucagon
4. melatonină

46. Fusurile neuromusculare:

1. sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate, numite fibre extrafusale
2. inervația lor motorie este asigurată de axonii neuronilor α (alfa) care se distribuie porțiunii periferice a fibrelor cu sac nuclear
3. inervația lor senzitivă este asigurată de dendrite ale neuronilor γ (gamma) din cornul anterior medular
4. sunt receptori ai sensibilității proprioceptive

47. Filtratul glomerular:

1. este o plasmă care nu conține proteine în cantități semnificative
2. este reabsorbit în proporție de 90%
3. conține glucoză
4. reprezintă 20% din debitul cardiac de repaus

48. Ciclul cardiac:

1. cuprinde sistola atrială, urmată de diastola atrială
2. sistola ventriculară se desfășoară în două faze
3. sistola ventriculară este urmată de diastola generală
4. faza de contracție izovolumetrică aparține sistolei atriale

49. Procesul de coagulare:

1. se desfășoară în trei faze
2. formarea tromboplastinei durează 4-8 minute
3. formarea trombinei din protrombină, sub acțiunea tromboplastinei, durează 10 secunde
4. formarea fibrinei durează 1-2 secunde

50. Sistemul limfatic:

1. are funcție de drenare a țesuturilor
2. este alcătuit din capilare cu structură identică cu a capilarelor sangvine
3. are vase cu pereții mai subțiri ca ai veselor sangvine
4. este alcătuit din capilare interpuse între sistemul arterial și cel venos

51. Hormonii estrogeni sunt secretați de:

1. celulele tecii interne
2. placentă
3. corpul galben
4. testicul

52. Specificați perechile de coaste care se articulează direct cu sternul:

1. perechea a II-a
2. perechea a IV-a
3. perechea a VI-a
4. perechea a VIII-a

53. Sinapsa:

1. este o conexiune funcțională între un neuron și o celulă efectorie în sistemul nervos periferic
2. este o conexiune morfologică între un neuron și o altă celulă
3. poate fi chimică sau electrică
4. în sinapsa chimică conducerea este bidirecțională

54. Fasciculele care pleacă de la cei patru nuclei vestibulari bulbari se îndreaptă către:

1. măduva spinării
2. cerebel
3. nucleii nervilor cranieni III, IV și VI
4. talamus

55. Rolurile oaselor sunt:

1. rezervor de calciu
2. antitoxic
3. de pârghii ale aparatului locomotor
4. rezervor de fosfor

56. Timusul:

1. este o glandă mixtă, endocrină și exocrină
2. este localizat în zona anterioară a gâtului
3. are funcțiile puternic stimulate de hormonii steroizi
4. conține timocite, care ajung în splină

57. Insulina:

1. are efect hipoglicemiant
2. este secretată de pancreasul exocrin
3. stimulează sinteza proteică în mușchi
4. stimulează gluconeogeneza hepatică

58. Țesutul epitelial de acoperire:

1. poate fi pavimentos
2. poate fi cubic
3. poate fi cilindric
4. poate fi de tip folicular

59. Orice celulă din organismul uman are:

1. membrană
2. nucleu
3. citoplasmă
4. corpi Nissl

60. Bila:

1. este locul unde se acumulează produsul de secreție a hepatocitelor
2. conține enzime cu rol în digestia lipidelor
3. conține pigmenți biliari cu rol în absorbția lipidelor
4. conține săruri biliare, cu rol în emulsionarea lipidelor

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