

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Simulare medicină generală Iași Mai 2024 - Biologie Barron's -

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

Materie	Biologie Barron's
Centru Universitar	Iași
Specializarea	Medicină Generală
Data	Mai 2024
Număr de Grile	72
Complement Simplu	72

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

1. Prin homeostazie se înțelege:

- A. preluarea de ioni de hidrogen la introducerea unui compus în soluție
- B. eliberarea de ioni de hidrogen la introducerea unui compus în soluție
- C. echilibrul substanțelor la nivelul mediului intern al organismului
- D. întreaga cantitate de apă din corp
- E. niciun răspuns corect

2. Referitor la scheletul membrului inferior menționați afirmația corectă:

- A. oasele metatarsiene sunt în număr de 7
- B. coxalul este format din fuziunea a trei oase: acetabul, ischion și tuberozitate ischiadică
- C. fibula este cel mai rezistent os din corpul uman
- D. femurul se articulează cu coxalul la nivelul foramenului obturat
- E. tibia este situată în partea medială a gambei

3. Următoarele afirmații referitoare la schelet sunt adevărate, cu excepția:

- A. manubriul sternal este situat caudal
- B. osul temporal este os pereche
- C. între doi pediculi vertebrali suprapuși se delimitează foramenul intervertebral
- D. femurul este cel mai lung os din corpul uman
- E. ulna se articulează cu humerusul

4. Referitor la celulele gliale menționați afirmația corectă:

- A. oligodendrocitele formează bariera hematoencefalică
- B. microgliile învelesc fibrele nervoase periferice
- C. celulele Schwann au rol în fagocitoză
- D. sunt mai numeroase decât neuronii
- E. astrocitele au forma ovalară

5. Referitor la circulația sângelui menționați afirmația corectă:

- A. sfincterul precapilar reglează ieșirea sângelui din patul capilar
- B. arterele prezintă pliuri ale endoteliului care formează valve
- C. arterele coronare vascularizează cordul
- D. venele și venulele conțin aproximativ 30% din sângele circulant
- E. artera aortă transportă sânge doar de la nivelul abdomenului

6. Mușchii respiratori:

- A. mușchiul diafragma coboară în momentul contracției
- B. se contractă pentru a reduce volumul din cavitatea toracică
- C. principalii mușchi respiratori sunt mușchii dreپți abdominali
- D. mușchii intercostali acționează numai în respirația normală
- E. mușchiul diafragma acționează numai în respirația normală

7. Stratul papilar al dermului nu conține:

- A. fibroblaste
- B. vase sanguine
- C. macrofage
- D. eleidina
- E. țesut conjunctiv lax

8. Plămâni:

- A. conțin alveole
- B. plămânul drept are 2 lobi
- C. stratul intern al pleurei este numit pleura parietală
- D. cavitatea pleurală conține aer
- E. plămânul stâng are 4 lobi

9. Nivelul scăzut de glucoză în sânge stimulează:

- A. glicogenogeneza hepatică
- B. glicoliza hepatică
- C. secreția celulelor beta din insulele Langerhans
- D. glicogenoliza hepatică
- E. niciun răspuns corect

10. Referitor la enzimele digestive menționați afirmația corectă:

- A. lactaza descompune lipidele
- B. amilaza pancreatică transformă amidonul în maltoză
- C. tripsina descompune maltoza
- D. proteinele sunt descompuse de dizaharidază
- E. lipidele sunt în prealabil descompuse de peptidaze

11. Mușchiul striat scheletic prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

- A. este atașat scheletului
- B. viteza de contracție lentă
- C. are control voluntar
- D. capacitate redusă de a rămâne contractat
- E. se inseră pe oase

12. Difuziunea glucozei în hematii se realizează prin:

- A. exocitoză
- B. transport activ
- C. endocitoză
- D. osmoză
- E. difuziune facilitată

13. La un pacient cu boala Addison se întâlnește:

- A. deshidratare
- B. secreție crescută de mineralocorticoizi
- C. hipersecreție de glucocorticoizi
- D. hipertensiune
- E. niciun răspuns corect

14. Ficatul:

- A. vena portă transportă sânge cu oxigen la ficat
- B. apa nu intră în compoziția bilei secretată de ficat
- C. are doar doi lobi: drept și stâng
- D. secreția hepatocitelor (bila) se varsă în ductele hepatice
- E. artera hepatică transportă sânge încărcat cu nutrienți de la tubul digestiv la ficat

15. Referitor la scheletul membrului superior menționați afirmația corectă:

- A. spina scapulei se găsește pe suprafața anterioară a acestui os
- B. fosa olecraniană se articulează cu radiusul
- C. diafiza humerală prezintă tuberozitatea deltoidă
- D. clavicula se articulează cu apofiza coracoidă
- E. membrana interosoasă conectează radiusul cu humerusul

16. Următoarele afirmații referitoare la duoden sunt adevărate, cu excepția:

- A. este primul segment al intestinului subțire
- B. la nivelul său se deschide ductul coledoc
- C. la nivelul său se deschide ductul pancreatic
- D. prezintă la nivelul mucoasei glande
- E. la nivelul său se deschide ductul cistic

17. Pe secțiune frontală prin rinichi se remarcă:

- A. capsula renală dispusă la exteriorul corticalei renale
- B. deschiderea pelvisului renal în calicele mic
- C. cortexul renal format din piramide renale
- D. medulara renală în continuarea căreia se află calicele mare
- E. piramidele renale situate în corticală

18. Simțul gustativ:

- A. transmiterea impulsurilor se realizează pe calea nervului facial
- B. transmiterea impulsurilor se realizează pe calea nervului hipoglos
- C. receptorul este reprezentat de mugurii olfactivi
- D. transmiterea impulsurilor se realizează pe calea nervului oftalmic
- E. se bazează pe acțiunea substanțelor chimice volatile

19. Alegeți afirmația corectă:

- A. ribozomii fac parte din reticulul endoplasmatic neted
- B. la nivelul lizozomilor se eliberează energie
- C. lizozomul este derivat din sacii aparatului Golgi
- D. aparatul Golgi are rol în depozitarea calciului
- E. în ribozomi se formează lipidele

20. Un osteon conține următoarele elemente, cu excepția:

- A. osteocite
- B. canal central
- C. canale perforante
- D. periost
- E. lamele osoase

21. Despre insulină se poate afirma că:

- A. este un hormon hiperglicemiant
- B. stimulează glicogenoliza
- C. stimulează gluconeogeneza
- D. în diabetul zaharat de tip 2, organismul prezintă un număr redus de receptori pentru insulină
- E. niciun răspuns corect

22. Despre alcaloză se pot afirma următoarele, cu excepția:

- A. apare odată cu scăderea pH-ului mediului intern
- B. poate fi respiratorie
- C. apare după hiperventilație
- D. este dată de creșterea eliminării de dioxid de carbon
- E. poate avea și cauze metabolice

23. Teaca de mielină este sintetizată de:

- A. neuroni
- B. astrocite
- C. oligodendrocite
- D. microglijii
- E. toate răspunsurile sunt corecte

24. Modelul universal Watson Crick privind structura ADN-ului, prevede:

- A. aranjarea bazelor conform principiului complementarității acestora, pentru a forma un simplu helix
- B. două lanțuri lungi de nucleotide cu bazele orientate spre interior, asemănător treptelor unei scări
- C. două lanțuri scurte cu nucleotidele orientate spre interior, asemănător treptelor unei scări
- D. două lanțuri lungi de baze cu nucleotidele orientate spre interior, asemănător treptelor unei scări
- E. că ADN-ul conține dezoxiriboză și baza azotată purinică: timina

25. Alegeți afirmația corectă:

- A. uterul este situat anterior față de vezica urinară
- B. mesovarium leagă ovarul de ligamentul rotund al uterului
- C. stratul intern al uterului este numit perimetru
- D. ligamentul larg al uterului conține ureterul
- E. vaginul este situat posterior față de rect

26. Despre splină se poate afirma că:

- A. componentele eritrocitelor tinere sunt reciclate în splină
- B. amprenta gastrică este posterior de hilul splenic, vizibilă pe fața sa diafragmatică
- C. conține amprenta renală, vizibilă pe fața sa concavă
- D. este un organ subdiafragmatic, aflat în hipocondrul drept
- E. conține o zonă medulară bogată în limfocite

27. Următoarele afirmații referitoare la anatomia urechii sunt adevărate, cu excepția:

- A. organul lui Corti este situat în interiorul cohleei
- B. nicovala este conectată cu fereastra ovală
- C. ciocanul este situat în urechea medie
- D. trompa lui Eustachio are rolul de a egaliza presiunile de ambele părți ale timpanului
- E. pavilionul face parte din urechea externă

28. Procesul metabolic prin care se produce glucoza, poartă denumirea de:

- A. glicogenogeneza
- B. glicoliza
- C. lipoliză
- D. lipogeneză
- E. glicogenoliza

29. Alegeți caracteristicile corecte ale țesutului epitelial:

- 1 - conține matrice
- 2 - conține substanță fundamentală
- 3 - căptușește cavitățile din organele corpului
- 4 - formează glandele
- 5 - facilitează mișcările organismului
- 6 - are funcție de absorbție
- 7 - are funcție de transport a diferitelor substanțe din organism
- 8 - au rol de suport
- 9 - pot sintetiza și elibera secreții
- 10 - contribuie la pomparea sângelui
- 11 - contribuie la propulsarea hranei în tractul gastrointestinal
- 12 - conduce impulsuri electrice între diverse părți ale organismului
- 13 - are rol în recepționarea și transmiterea semnalelor

- A. 10, 11, 12, 13
- B. 7, 8, 9
- C. 1, 2, 3, 4, 5
- D. 4, 5, 6, 7
- E. 3, 4, 6, 9

30. Referitor la măduva spinării menționați afirmația corectă:

- A. pe secțiune transversală substanța albă este la interior
- B. substanța cenușie este constituită din neuroni amielinici
- C. se termină la nivelul discului intervertebral L4-L5
- D. are o lungime de 55 cm
- E. începe la nivelul discului vertebral C1-C2

31. Despre edem este adevărat că:

- A. apare din cauza trecerii proteinelor în spațiile intracelulare
- B. poate apărea într-o infecție
- C. este o acumulare de lichid interstițial în capilarele intracelulare
- D. apare atunci când funcția renală nu este afectată
- E. niciun răspuns corect

32. Următoarele afirmații referitoare la hipotalamus sunt adevărate, cu excepția:

- A. controlează activitatea glandei hipofize
- B. nu intervine în echilibrul hidric
- C. este o componentă a diencefalului
- D. are conexiuni cu talamusul
- E. are conexiuni cu emisferele cerebrale

33. La nivelul osului coxal întâlnim următoarele elemente, cu excepția:

- A. foramenul obturat
- B. acetabul
- C. creasta iliacă
- D. marele trohanter
- E. spina ischiadică

34. Componentele arcului reflex sunt următoarele, cu excepția:

- A. celulele Schwann
- B. interneuronul
- C. receptorul
- D. efectorul
- E. neuronul senzitiv

35. Mecanismul contracurent are loc la nivelul:

- A. ansei Henle
- B. arterei renale eferente
- C. arterei renale aferente
- D. tubului contort proximal
- E. capsulei Bowman

36. Inferior de regiunea ombilicală se află:

- A. flancul stâng
- B. hipocondrul drept
- C. hipogastrul
- D. hipocondrul stâng
- E. flancul drept

37. Mușchii care realizează masticția sunt următorii, cu excepția:

- A. mușchiul maseter
- B. mușchiul pterigoidian medial
- C. mușchiul temporal
- D. mușchiul pterigoidian lateral
- E. mușchiul zigomatic

38. Despre mezoteliu se poate afirma că:

- A. tapetează cavitățile interne
- B. își modifică forma ca reacție la distensie
- C. este un tip de epiteliu simplu cilindric
- D. secretă mucus
- E. este un tip de epiteliu simplu cubic

39. Diabetul insipid prezintă următoarele caracteristici:

- A. produce concentrarea urinei
- B. apare ca urmare a hipersecreției de ADH
- C. apare ca urmare a secreției normale de vasopresină
- D. determină senzație de sete excesivă
- E. apare ca urmare a hiposecreției de insulină

40. Emisferele cerebrale:

- A. lobul insular este localizat profund
- B. aria lui Broca aparține lobului parietal și este responsabilă de planificarea vorbirii
- C. șanțul central separă lobul frontal de cel temporal
- D. sunt acoperite de meningele spinal
- E. șanțul lateral separă lobul frontal de cel parietal

41. Oasele au următoarele roluri, cu excepția:

- A. hematopoieză
- B. stocare de minerale
- C. protecție
- D. transmitere a informațiilor
- E. de susținere

42. Masa atomică a unui element este dată de suma dintre:

- A. protoni și numărul de electroni de pe ultimul strat
- B. protoni și electroni
- C. protoni și neutroni
- D. electroni și neutroni
- E. totalitatea elementelor din alcătuirea atomului

43. Ingestia bacteriilor de către leucocite se realizează prin:

- A. osmoză
- B. transport activ
- C. exocitoză
- D. difuziune facilitată
- E. endocitoză

44. Hormonul luteinizant determină:

- A. favorizează secreția de progesteron
- B. inhibă ovulația
- C. inhibă secreția de testosteron
- D. stimulează funcția exocrină a gonadelor
- E. stimulează producția de spermatozoizi

45. Referitor la țesutul muscular menționați afirmația corectă:

- A. mușchiul neted formează miocardul
- B. mușchii striați scheletici au control voluntar
- C. mușchiul neted prezintă striatii
- D. mușchiul striat scheletic prezintă conexiuni prin intermediul joncțiunilor de tip „gap”
- E. mușchiul cardiac formează vasele de sânge

46. Variante de țesut conjunctiv sunt următoarele, cu excepția:

- A. osul
- B. țesutul adipos
- C. mușchii netezi
- D. cartilajul
- E. sângele

47. Un medicament are ca efect micșorarea diametrului arteriolei eferente, dar nu are efect asupra arteriolei aferente. În acest caz:

- A. în tubul contort proximal intră o cantitate mică de lichid
- B. scade rata de filtrare glomerulară
- C. în capilarele peritubulare intră o cantitate mare de lichid
- D. crește permeabilitatea capilarelor glomerulare
- E. niciun răspuns corect

48. Următoarea afirmație referitoare la sistemul vascular este adevărată:

- A. vena cavă superioară se deschide în ventriculul drept
- B. artera aortă transportă sânge la cei doi plămâni
- C. trunchiul pulmonar pornește din ventriculul drept
- D. vena cavă superioară transportă sânge de la abdomen către atriu drept
- E. poligonul lui Willis este o structură de tip venos

49. Mușchiul mare fesier:

- A. este flexor al membrului inferior
- B. are originea pe femur
- C. acționează asupra articulației genunchiului
- D. are originea pe tibie
- E. este voluminos

50. Despre glanda mamară se poate afirma că:

- A. este o glandă sebacee modificată
- B. este o glandă ecrină
- C. este o glandă holocrină modificată
- D. este o glandă apocrină specializată
- E. secretă sebum

51. Eliberarea histaminei:

- A. blochează trecerea proteinelor în spațiile intercelulare
- B. nu are impact asupra funcției respiratorii
- C. produce contracția mușchilor striați
- D. nu determină efecte specifice
- E. poate cauza urticaria

52. Care dintre următoarele caracteristici sunt comune catabolismului și anabolismului:

- A. mediat de enzime
- B. consumă energie
- C. necesită energie
- D. sintetizează molecule mari
- E. degradează molecule mari

53. Mușchiul neted prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

- A. formează peretele vaselor de sânge
- B. nucleul este situat periferic
- C. viteza de contracție este lentă
- D. striaiile fibrelor musculare sunt absente
- E. formează peretele intestinal

54. Într-o zi caniculară un pacient vârstnic este adus la spital în șoc cauzat de deshidratare severă. Referitor la acest pacient este adevărat că:

- A. cantitatea urinei formate este mare
- B. concentrația ADH-ului din sânge este scăzută
- C. concentrația aldosteronului este scăzută
- D. rata filtrării glomerulare este probabil scăzută
- E. niciun răspuns corect

55. Mușchiul croitor:

- A. determină mișcări doar în articulația genunchiului
- B. este localizat pe fața posterioară a coapsei
- C. este un mușchi al gambei
- D. inserția este pe suprafața medială a tibiei
- E. este un mușchi lat

56. Mediastinul conține următoarele structuri anatomice, cu excepția:

- A. ficatul
- B. timusul
- C. esofagul
- D. traheea
- E. inima

57. În reglarea echilibrului hidric al organismului nu intervin:

- A. centrul setei stimulat de creșterea concentrației plasmaticice a solviților
- B. hipotalamusul
- C. declanșarea senzației de sete
- D. baroreceptorii
- E. talamusul

58. Alegeți afirmația corectă:

- A. ficatul și splina sunt ipsilaterale
- B. traheea este situată superior față de stomac
- C. inima este situată inferior față de splină
- D. plămânii sunt situați medial față de inimă
- E. colonul descendent și colonul ascendent sunt ipsilaterale

59. Cordul:

- A. pericardul visceral se numește și epicard
- B. vena cavă superioară se deschide în atrial stâng
- C. ventriculele au rol de umplere
- D. endocardul este stratul mijlociu al peretelui cordului
- E. inflamația miocardului se numește pericardită

60. Alegeți afirmația corectă cu privire la sistemul reproducător feminin:

- A. trompa uterină are rol în contactul sexual
- B. uterul este locul fecundației
- C. în vestibul se deschid orificiul anal și uretra
- D. labia mare formează marginile vestibulului
- E. niciun răspuns corect

61. Referitor la cord menționați afirmația corectă:

- A. cordajele tendinoase împiedică deplasarea cuspisurilor către ventriculi
- B. valva aortică previne refluxul sanguin în ventriculul stâng
- C. între atrial drept și ventriculul stâng se găsește valva tricuspida
- D. mușchii papilari se găsesc în cavitățile atriale
- E. valva pulmonară previne refluxul sângelui în atrial drept

62. Apariția edemului poate fi dată de:

- A. acumularea de proteine intracelular
- B. circulația rapidă a sângelui prin vene
- C. acumularea de proteine în spațiile intercelulare
- D. acumularea de glucide intracelular
- E. circulația rapidă a sângelui prin artere

63. Alegeți afirmația incorectă:

- A. vezicula seminală se găsește anterior de rect
- B. ductul deferent străbate canalul inghinal
- C. vezicula seminală se găsește posterior de vezica urinară
- D. prostata se găsește inferior de vezica urinară
- E. scrotul conține vezicula seminală

64. În structura foliculului pilos intră următoarele structuri, cu excepția:

- A. teaca radiculară externă
- B. papilă de țesut conjunctiv
- C. adenomul glandei sudoripare
- D. vase sanguine
- E. teaca radiculară internă

65. Cea mai frecvent întâlnită monozaharidă din organism este:

- A. maltoza
- B. zaharoza
- C. glucoza
- D. galactoza
- E. maltaza

66. Alegeți afirmația corectă:

- A. monocitele conțin granulații roșii strălucitoare
- B. un tip de anemie este și policitemia
- C. neutrofilele conțin un nucleu reniform
- D. în siclemie nu se pot sintetiza corespunzător unul sau mai multe lanțuri polipeptidice din structura hemoglobinei
- E. eozinofilele pot crește în infestații parazitare

67. Următoarele afirmații referitoare la faringe sunt adevărate, cu excepția:

- A. este cale comună pentru sistemul respirator și cel digestiv
- B. are trei segmente: nazofaringe, orofaringe și laringofaringe
- C. amigdalita este inflamația amigdalelor palatine
- D. amigdalele palatine se găsesc pe peretele posterior al nazofaringelui
- E. se continuă inferior cu esofagul

68. Timusul nu se află:

- A. posterior față de stern
- B. între plămâni
- C. în partea superioară a toracelui
- D. ventral față de stern
- E. în mediastin

69. Referitor la globul ocular menționați afirmația corectă:

- A. camera anterioară conține umoarea vitroasă
- B. camera posterioară nu conține umoarea apoasă
- C. pupila conferă culoarea ochilor
- D. cristalinul este ancorat prin ligamentul suspensor
- E. cristalinul are forma de disc biconcav

70. Selectați afirmația corectă:

- A. rețeaua testiculară se continuă cu ductul ejaculator
- B. piesa intermediară din structura spermatozoidului conține mitocondrii
- C. acrozomul, situat la nivelul piesei intermediare a spermatozoidului conține hormoni cu rol în fertilizare
- D. înainte de a ajunge la glanda bulbouretrală, epididimul prezintă o porțiune dilatată numită ampulă
- E. scrotul este situat deasupra perineului și posterior de anus

71. Un tub colector prezintă următoarele caracteristici:

- A. la nivelul său acționează hormonul antidiuretic
- B. colectează și transportă urina de la un singur nefron
- C. la nivelul său acționează un hormon secretat de către lobul posterior al hipofizei
- D. fiecare tub colector prezintă o papilă renală care se deschide în calicele mare
- E. se află în continuarea capsulei Bowman

72. Următoarele oase sunt neregulate:

1 - stern

2 - omoplat

3 - vertebre

4 - coastele

5 - oasele sesamoide

6 - oasele vormiene

7 - oasele carpiene

8 - oasele tarsiene

9 - oasele craniului

10 - patelele

11 - oasele membrelor inferioare

12 - rotulele

13 - oasele pelvisului

- A. 8, 9, 10, 11, 12, 13
- B. 3, 5, 6, 10, 12
- C. 3, 4, 5, 7, 8, 10
- D. 3, 5, 6, 11, 12, 13
- E. 1, 2, 3, 4, 5

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 - C	16 - E	31 - B	46 - C	61 - B
2 - E	17 - A	32 - B	47 - E	62 - C
3 - A	18 - A	33 - D	48 - C	63 - E
4 - D	19 - C	34 - A	49 - E	64 - C
5 - C	20 - D	35 - A	50 - D	65 - C
6 - A	21 - D	36 - C	51 - E	66 - E
7 - D	22 - A	37 - E	52 - A	67 - D
8 - A	23 - C	38 - A	53 - B	68 - D
9 - D	24 - B	39 - D	54 - D	69 - D
10 - B	25 - D	40 - A	55 - D	70 - B
11 - B	26 - C	41 - D	56 - A	71 - A
12 - E	27 - B	42 - C	57 - E	72 - B
13 - A	28 - E	43 - E	58 - B	
14 - D	29 - E	44 - A	59 - A	
15 - C	30 - B	45 - B	60 - E	