

• Admitere

• 60 Grile

Subiect Admitere 2022 Iulie - FM Braşov

Medicină Generală - Biologie

1. Este adevărat că:

- A) ventilația alveolară este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut și participă la schimburile de gaze respiratorii
- B) debitul respirator este egal cu volumul rezidual plus capacitatea vitală
- C) oxigenul difuzează din sângele capilarelor pulmonare spre alveolele pulmonare
- D) surfactantul este lichidul dintre foița parietală și foița viscerală a pleurei
- E) presiunea alveolară este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și cea parietală

2. Fibrele circulare ale mușchiului neted multiunitar, asemeni fibrelor circulare ale mușchiului neted din tunica medie a globului ocular:

- A) sunt inervate parasimpatic de fibrele somatomotorii ale nervului oculomotor
- B) sunt inervate simpatic, determinând midriază
- C) produce mioză
- D) sunt inervate de fibrele vegetative ale nervului cu origine reală în mezencefal
- E) măresc diametrul pupilelor

3. Factorii care influențează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt:

- A) presiunea parțială a gazului din alveolă
- B) presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
- C) dimensiunile membranei respiratorii
- D) toate variantele de mai sus sunt corecte
- E) coeficientul de difuziune al gazului

4. Referitor la fiziologia ovariană:

- A) prezintă o zonă corticală cu foliculi ovarieni
- B) prezintă o față medială acoperită de pavilionul trompei
- C) realizează activitatea exocrină prin producerea de progesteron în timpul sarcinii
- D) vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
- E) de la pubertate până la menopauză, în fiecare lună un folicul secundar devine matur

5. Despre contractilitatea musculară sunt adevărate următoarele afirmații, cu o excepție:

- A) contracțiile pot fi izometrice, izotonice și auxotonice
- B) toate contracțiile voluntare sunt tetanosuri
- C) reprezintă capacitatea mușchiului de a dezvolta tensiune între capetele sale sau de a se scurta
- D) se datorează proprietăților membranei celulare
- E) baza sa anatomică este reprezentată de sarcomer

6. Sistemul nervos vegetativ parasimpatic:

- A) arcul reflex are eferență preganglionară scurtă
- B) nervul X produce contracția detrusorului vezicii urinare
- C) nu are efect pe ficat și splină
- D) componenta vegetativă a nervului X stimulează secreția salivară
- E) inhibă secrețiile gastrică, pancreatică, intestinală

7. Coagularea sângelui constă în:

- A) transformarea tromboplastinei în trombină
- B) formarea fibrinogenului
- C) transformarea trombinei în protrombină
- D) metamorfoza vâscoasă a plăcuțelor sanguine
- E) transformarea fibrinogenului în fibrină

8. Fasciculul rubrospinal nu se caracterizează prin:

- A) originea lui este în mezencefal
- B) are rol în tonusul muscular
- C) este localizat superficial în substanța albă
- D) controlează mobilitatea extrapiramidală
- E) are ultimul neuron în cornul anterior al măduvei

9. Despre reabsorbția apei sunt adevărate următoarele afirmații, cu o excepție:

- A) 80% din apa filtrată este reabsorbită ca urmare a reabsorbției sărurilor, glucozei și a altor compuși utili
- B) reabsorbția facultativă are loc la nivelul tubilor colectori
- C) în tubul contort proximal are loc reabsorbția obligatorie
- D) toate segmentele nefronului pot reabsorbi apa, dar în proporții diferite
- E) apa se reabsoarbe prin osmoză, în gradient chimic

10. Referitor la secreția biliară:

- A) evacuarea bilei în duoden este consecința relaxării musculaturii vezicale, în paralel cu relaxarea sfincterului Oddi
- B) se varsă direct în duoden în perioadele interdigestive
- C) asigură excreția unor substanțe solubile în apă, cum este bilirubina
- D) are în compoziție lipidul prezent în alcătuirea tuturor citomembranelor
- E) este colectată de vena centrolobulară

11. Despre secreția tubulară se poate afirma că:

- A) pentru potasiu, se realizează prin schimb ionic cu amoniacul
- B) este activată de ADH
- C) se realizează doar în tubul colector
- D) se realizează dinspre interstițiul peritubular înspre interiorul tubului
- E) secreția de protoni se realizează numai prin mecanism pasiv

12. Receptorii vestibulari:

- A) maculele otolitice detectează viteza de deplasare a corpului și capului
- B) cupola gelatinoasă și crestele ampulei sunt receptorii accelerației liniare
- C) receptorii maculari din utriculă detectează accelerația orizontală, iar cei din saculă detectează accelerația verticală
- D) sunt localizați în canalul cohlear
- E) receptorii otolitici participă la menținerea echilibrului în condițiile accelerațiilor circulare ale corpului și capului

13. Simțul poziției și mișcării în spațiu pentru membrul inferior:

- A) utilizează calea fasciculului spinobulbar cuneat (Burdach)
- B) nu utilizează calea cordoanelor posterioare
- C) utilizează calea cordoanelor laterale, ca și calea termic dureroasă
- D) utilizează calea cordoanelor posterioare, ca și sensibilitatea epicritică
- E) are ca receptori fusurile neuromusculare

14. Care dintre următoarele afirmații este incorectă?

- A) ovarul secretă hormoni cu rol anabolic proteic
- B) cortizolul prezintă efecte similare glucagonului asupra metabolismului intermediar proteic
- C) celulele G din antrul piloric secretă o substanță necesară reducerii Fe_3^+ la Fe_2^+
- D) secreția glandelor parotide este inhibată sub influența vasopresinei
- E) pigmentogeneza poate fi inhibată de către un hormon secretat de hipotalamus

15. Forțele care participă la filtrarea la nivelul glomerulului în capsula Bowman sunt:

- A) presiunea coloid-osmotică a proteinelor plasmatiche din capilare
- B) presiunea din capilarele glomerulare
- C) presiunea din capsula Bowman
- D) toate variantele de mai sus sunt corecte
- E) presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman

16. Despre plămâni nu se poate afirma că:

- A) sunt localizați la nivelul vertebrei T_4
- B) împreună cu căile respiratorii formează sistemul respirator
- C) au ca unitate morfo-funcțională acinul
- D) sunt înveliți de o seroasă numită pleură
- E) au o capacitate totală de 5000 mL de aer, cu variații individuale

17. Funcțiile rinichilor sunt următoarele, cu excepția:

- A) de a activa vitamina D_3
- B) de a excreta cea mai mare parte a produșilor finali de metabolism
- C) de a forma și elibera renina și eritropoietina
- D) de a controla concentrațiile majorității constituenților organismului
- E) de a reține numeroase substanțe toxice (Hg, Pb) pătrunse accidental în organism

18. Membrana alveolo-capilară prezintă, în ordine, următoarele structuri:

- A) interstițiul pulmonar, endoteliul capilar, surfactant, epiteliul alveolar
- B) endoteliul capilar, interstițiul pulmonar, epiteliul alveolar, surfactant
- C) endoteliul capilar, surfactant, epiteliul alveolar, interstițiul pulmonar
- D) epiteliul alveolar, interstițiul pulmonar, surfactant, endoteliul capilar
- E) epiteliul alveolar, surfactant, endoteliul capilar, interstițiul pulmonar

19. În timpul inspirației nu se realizează:

- A) creșterea presiunii alveolare la aproximativ +1 cm H_2O
- B) scăderea presiunii în alveole sub nivelul presiunii atmosferice
- C) contracția mușchilor gâtului
- D) coborârea diafragmei și ridicarea coastelor
- E) creșterea diametrului antero-posterior

20. La nivelul ileonului:

- A) se absoarbe vitamina condiționată de prezența unei glicoproteine
- B) se absorb miceliile hidrosolubile cu săruri biliare ce vor intra în vasele sanguine
- C) se absorb vitaminele liposolubile prin mecanism activ
- D) se reabsorb pigmentii biliari
- E) se absoarbe Fe_3^+ care este mai ușor absorbabil

21. Spre deosebire de componenta proteică a plasmalemei, miezul hidrofob al fosfolipidelor:

- A) este dispus spre extremitățile membranare
- B) realizează funcțiile specializate ale membranei
- C) este constituit din glicolipide
- D) asigură transportul substanțelor hidrosolubile
- E) restricționează pasajul de Na^+

22. Următoarele afirmații despre schelet sunt adevărate, cu o excepție:

- A) este alcătuit din oase conectate prin diartroze
- B) coastele sunt oase alungite
- C) scheletul membrelor inferioare este format din centura pelviană și scheletul membrului inferior propriu-zis
- D) coloana vertebrală reprezintă scheletul axial, fiind situată în partea mediană și posterioară a corpului
- E) neurocraniul este alcătuit din patru oase neperechi și din două oase perechi

23. Hipotalamusul se caracterizează prin:

- A) conține centrul foamei și sațietății
- B) este centrul superior de integrare, reglare și coordonare a unor funcții principale ale organismului
- C) are legătură anatomică, funcțională cu hipofiza
- D) secretă neurohormoni
- E) toate variantele de mai sus sunt corecte

24. Despre ovulație nu este corectă afirmația:

- A) este determinată prin feedback-ul pozitiv al progesteronului asupra LH și LTH
- B) ovulația și formarea corpului galben sunt stimulate de LH
- C) în ziua a 14-a, foliculul se rupe și ovulul este expulzat în cavitatea abdominală
- D) anumite celule foliculare încep să producă progresiv progesteron
- E) necesită totdeauna vârful preovulator de LH

25. Pe fața bazală a emisferelor cerebrale sunt vizibile:

- A) șanțul temporooccipital din lobul orbital
- B) șanțul olfactiv cu direcție anteroposterioară, în lobul orbital
- C) șanțul hipocampic în lobul orbital
- D) șanțurile orbitale delimitează girul orbital de cel colateral
- E) șanțul central Rolando

26. Secționarea canalului ce trece lateral de vezica urinară înainte de unirea cu canalul veziculei seminale:

- A) blochează drumul spermilor spre canalul ejaculator
- B) întrerupe comunicarea dintre canalul epididimar și canalul deferent
- C) blochează lichidul seminal al veziculelor seminale
- D) stopează pătrunderea în ejaculat a fluidului vâcos al glandelor ce se deschid în uretră
- E) întrerupe secreția glandei prostatice

27. Tunica internă a venei iliace externe este alcătuită din:

- A) fibre musculare netede
- B) epiteliu pluristratificat
- C) țesut conjunctiv lax
- D) țesut conjunctiv elastic
- E) epiteliu simplu, unistratificat pavimentos

28. Inhibiția corticală:

- A) este procesul cortical care accelerează o activitate anterioară
- B) inhibiția internă este numai de stingere și întârziere
- C) inhibiția internă este necondiționată
- D) inhibiția externă este de protecție și prin inducție negativă
- E) este un proces exclusiv pasiv

29. Proprietățile mușchilor striati scheletici sunt:

- A) conductibilitatea și elasticitatea
- B) conductibilitatea și contractilitatea
- C) secusa și tetanosul
- D) contractilitatea, excitabilitatea, extensibilitatea, elasticitatea, tonusul muscular
- E) extensibilitatea, elasticitatea și excitabilitatea și conductibilitatea

30. Substanța reticulată din măduva spinării:

- A) cea din cordonul lateral este mai bine individualizată în regiunea cervicală, iar cea din jurul canalului ependimar, pe toată lungimea măduvei
- B) are poziție intermediară între cornul lateral și anterior
- C) este localizată în cele trei perechi de coarne
- D) nu este localizată în jurul canalului ependimar
- E) este localizată în jurul canalului epididimar

31. Acomodarea:

- A) nu se datorează elasticității cristalinului
- B) la reflexul de acomodare participă și centrii corticali din ariile vizuale primare și secundare
- C) reprezintă variația puterii de refracție a corneei în raport cu distanța la care privim un obiect
- D) organul activ al acomodării este cristalinul care își modifică raza de curbură și convergență
- E) este un act reflex reglat exclusiv de coliculii cvadrigemeni superiori

32. Alegeți afirmația corectă:

- A) vasotocina stimulează ovulația
- B) hormonul luteinizant stimulează secreția lactată
- C) LTH este secretat de nucleii hipotalamici
- D) în boala Conn apare creșterea concentrației K^+ plasmatic
- E) hormonii gonadotropi sunt hormoni glandulotropi

33. Care dintre următoarele nu intră în componența sângelui?

- A) lichidul interstițial
- B) eritrocitele
- C) apa
- D) proteinele
- E) limfocitele

34. În cadrul funcției spermatogenetice:

- A) au loc diviziuni reducționale ale spermatogoniilor ce vor genera spermatoците de ordin I (haploide)
- B) se produc spermatide haploide
- C) se asigură secreția endocrină de către celulele tubilor seminiferi
- D) se generează spermii diploide ce se acumulează în rețeaua testiculară
- E) spermatidele haploide se maturează în epididim

35. Substanțele recirculate prin circuitul enterohepatic:

- A) asigură emulsionarea lipidelor prin creșterea tensiunii superficiale
- B) scad mobilitatea intestinală
- C) în lipsa lor se pierd prin materiile fecale 60% din lipide
- D) nu sunt liposolubile
- E) ajută la absorbția din tractul intestinal a vitaminelor hidrosolubile

36. Care dintre următorii hormoni stimulează mineralizarea osoasă?

- A) aldosteronul
- B) parathormonul
- C) extractele de timus
- D) cortizonul
- E) adrenalina

37. Glanda anexă a tractului digestiv situată inferior de trunchiul celiac și anterior față de rinichiul stâng:

- A) prezintă celule ductale ce secretă patru categorii enzimaticice
- B) proenzimele sale sunt activate odată cu inhibitorul tripsinei
- C) secretă proenzime reprezentate de α amilaze
- D) prezintă două canale de colectare a secrețiilor exocrine: canalul principal Santorini și accesoriu Wirsung
- E) electroliții din compoziția sa au aceeași concentrație ca și în plasma sanguină, cu excepția HCO_3

38. Mușchiul cvadriceps:

- A) este localizat în partea medială a coapsei
- B) este localizat în loja anterioară a coapsei, sub mușchiul croitor
- C) are origine unică
- D) se găsește în planul profund al lojei posterioare a gambei
- E) are formă circulară

39. Care dintre următoarele afirmații este corectă?

- A) gluconeogeneza constă în transformarea glucozei în acizi grași
- B) prin beta-oxidarea aminoacizilor se eliberează energie
- C) prin metabolizarea unui cetoacid în ciclul Krebs rezultă CO_2 și H_2O
- D) glicogenogeneza se face prin transformarea acizilor grași și a aminoacizilor în glicogen
- E) insulina stimulează lipoliza

40. Enzimele marginii în perie:

- A) transformă cazeinogenul solubil în paracazeinat de calciu insolubil
- B) sunt reprezentate de α amiloză și izomaltoză
- C) sunt activate de enterokinază
- D) acționează direct pe esterii insolubili din lumenul intestinal
- E) acționează asupra dizaharidelor

41. Alegeți afirmația corectă:

- A) în timpul sistolei atriale ventriculele sunt în diastolă
- B) sistola ventriculară determină deschiderea valvelor atrioventriculare
- C) scăderea volemiei determină creșterea presiunii arteriale
- D) sistola atrială determină deschiderea valvelor sigmoide
- E) rezistența periferică este cu atât mai mare cu cât vasul este mai dilatat

42. Masticația:

- A) este precedată de digestia bucală
- B) este inițiată de un nucleu vegetativ pontin
- C) este un reflex involuntar controlat de fibrele unui nerv spinal
- D) inițiază secreția gastrică
- E) asigură excreția unor substanțe endogene patogene

43. Referitor la esofag este corectă afirmația:

- A) este vascularizat arterial de sistemul azygos
- B) terminal prezintă un sfincter cu relaxare receptivă
- C) prezintă peristaltism secundar coordonat vagal
- D) la nivelul său sistemul nervos enteric declanșează peristaltismul primar
- E) prezintă o undă peristaltică în cadrul căreia contracția precede unda de relaxare

44. Organul Corti:

- A) toate variantele de mai sus sunt corecte
- B) dendritele Corti de la baza celulelor receptoare ale stratului intern nu străbat tunelul Corti
- C) membrana reticulată secretată de celulele de susținere nu permite ruperea cililor
- D) deasupra organului Corti este membrana tectoria
- E) este localizat în canalul cohlear pe membrana bazilară

45. Care dintre următoarele artere este ramură directă din arcul aortic?

- A) artera carotidă internă
- B) artera carotidă comună stângă
- C) artera carotidă comună dreaptă
- D) artera carotidă externă
- E) artera care irigă peretele anterolateral al toracelui

46. Următoarele afirmații despre cerebel sunt adevărate, cu excepția:

- A) este conectat cu trunchiul cerebral prin trei perechi de pedunculi cerebeloși
- B) substanța cenușie este formată din scoarță cerebeloasă și nucleii cerebeloși
- C) extirparea cerebelului produce astenie, astazie, anestezie
- D) șanțurile cerebelului sunt de diferite adâncimi
- E) cerebelul este localizat înapoia bulbului și punții

47. Hipertensiunea arterială poate apărea în următoarele circumstanțe, cu excepția:

- A) scăderii secreției de aldosteron
- B) creșterea debitului cardiac
- C) creșterea vâscozității sângelui
- D) creșterea rezistenței vasculare arteriolare
- E) scăderea elasticității arteriale

48. Debitul cardiac este direct proporțional cu următorii parametri, cu excepția:

- A) forța contracției ventriculare
- B) volumul sistolic
- C) vâscozitatea sângelui
- D) volumul de sânge aflat în ventricul la sfârșitul diastolei
- E) frecvența cardiacă

49. Referitor la motilitatea tractului digestiv sunt corecte următoarele afirmații, cu excepția:

- A) contracțiile de amestec de la nivelul intestinului subțire apar de 8-12 ori pe minut
- B) forța contracțiilor peristaltice gastrice este controlată de acetilcolină și gastrină
- C) activitatea motorie a stomacului realizează stocarea alimentelor ca urmare a contracției tonice
- D) mișcările de propulsie intestinale asigură trecerea chimului de la pilor la valvula ileocecală în 3-5 ore
- E) peristaltismul secundar esofagian este controlat de sistemul nervos enteric

50. Despre fiziologia măduvei spinării se poate spune:

- A) este formată exclusiv din substanță albă
- B) are substanță cenușie la exterior
- C) este localizată în canalul vertebral
- D) conține neuroni de asociație
- E) are funcție reflexă și de conducere

51. Care dintre următoarele procese metabolice prezintă cea mai mare eficiență energetică?

- A) ciclul acizilor tricarboxilici
- B) fosforilarea oxidativă
- C) calea pentozofosfaților
- D) ciclul Krebs
- E) glicoliza anaerobă

52. Retina:

- A) membranele limitante sunt formate din celule
- B) are zece straturi parcurse de razele de lumină în următoarea ordine: limitanta internă - neuronii multipolari - neuronii bipolari - conuri și bastonașe
- C) toate celulele fotosensibile ating membrana limitantă externă
- D) conține conuri și bastonașe care au în citoplasmă pigmenți fotosensibili
- E) este sensibilă la radiații optice cu o lungime de undă cuprinsă între 390 și 770 nm

53. Alegeți afirmația falsă:

- A) vaccinarea determină o reacție de apărare specifică dobândită artificial activ
- B) agenții imunogeni declanșează o reacție de apărare prin fagocitoză
- C) în urma trecerii prin boală apare o imunitate dobândită natural activ
- D) administrarea de antitoxine declanșează o reacție de apărare specifică dobândită artificial pasiv
- E) transferul transplacentar de anticorpi conferă o imunitate dobândită natural pasiv

54. Calea auditivă:

- A) neuronul 3 este în corpii geniculați laterali
- B) neuronul 3 este în coliculii cvadrigemeni superiori
- C) este formată din trei neuroni
- D) este formată din patru neuroni
- E) se proiectează exclusiv pe emisfera cerebrală contralaterală

55. Articulațiile sunt:

- A) sinartroze și diartroze
- B) toate variantele de mai sus sunt corecte
- C) fixe, imobile; semimobile, mobile
- D) amfiartroze și artrodii - care prezintă un grad variabil de mobilitate
- E) sindesmoze, sincondroze și sinostoze - după tipul țesutului care se interpune între cele două oase care se articulează

56. Receptorii chimici ai organelor de simț:

- A) cei gustativi sunt localizați în mugurii gustativi din papilele filiforme de pe limbă
- B) receptorii olfactivi sunt celulele epiteliale olfactive asociate cu un epiteliu columnar
- C) cei mai mulți muguri gustativi pot fi stimulați de un singur stimul
- D) celulele epiteliale gustative se depolarizează la contactul cu substanța chimică sapidă
- E) omul poate distinge până la 10000 de mirosuri primare

57. Hipersecreția de parathormon determină următoarele efecte, cu excepția:

- A) fracturilor osoase spontane
- B) hiperfosfatemiei
- C) creșterii absorbției intestinale a calciului
- D) apariției de calculi urinari
- E) activării osteoclastelor

58. Care dintre următoarele afirmații este corectă?

- A) indivizii Rh negativi prezintă antigen D în plasmă
- B) indivizii cu grup sanguin B (III) prezintă aglutinine de tip B
- C) hematiile Rh negative ale fătului pot ajunge în circulația maternă
- D) copiii rezultați dintr-o mamă cu Rh pozitiv și un tată Rh negativ au întotdeauna Rh negativ
- E) aglutininele anti-Rh materne pot distruge hematiile fetale

59. Afirmația corectă despre oase este:

- A) oasele bolții cutiei craniene se formează prin osificare endocondrală
- B) oasele reprezintă componenta activă a mișcării
- C) vertebrele sunt oase late
- D) la adult toate oasele conțin măduva roșie hematogenă
- E) după originea lor, oasele se împart în oase de membrană și oase de cartilaj

60. Despre potențialul de acțiune nu este corectă afirmația:

- A) în timpul depolarizării se deschid canalele de K^+ și acesta intră în celulă
- B) pe durata depolarizării se instalează perioada refractară absolută
- C) mecanismele de producere și durata sunt variabile în funcție de tipul celulei
- D) reprezintă un răspuns de tip „tot sau nimic”
- E) principiul de bază este același: apariția unor curenți electrici la trecerea ionilor prin canale

Barem Admitere Iulie 2022

Medicină Generală - Biologie

Facultatea de Medicină Braşov

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



Baremul îți spune *ce*.
marsuin.ro îți spune *de ce*.

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe marsuin.ro găsești explicații complete, gratuit, pentru fiecare variantă de răspuns, împreună cu referințe la pagina exactă din manual, precum și la tabele și figuri.

Baremul îți spune *ce*. marsuin.ro îți spune *de ce*.

Un răspuns nimerit corect nu înseamnă că ai învățat cum trebuie.

Pe marsuin.ro găsești, pentru fiecare grilă, de ce A este greșit, de ce B este parțial greșit, de ce D este răspunsul corect, cu referințe la paginile exacte din manual.

01 · ÎNȚELEGE MATERIA

Explicație pentru fiecare variantă

Nu doar litera corectă. Pentru fiecare opțiune de răspuns primești motivul exact și sursa din manual.

02 · MONITORIZEAZĂ PROGRESUL

Vezi unde greșești des

Capitole, subcapitole, timpul mediu petrecut pe fiecare întrebare. Știi exact unde excelezi, dar și unde mai ai de lucrat.

03 · GĂSEȘTE REFERINȚE CLARE

Trimitere la pagină

„Figura 15.8 de la pagina 354 ilustrează grafic diferențele dintre peretele arterei, capilarului și venei, precum și valvele venoase.” Verifică în 30 de secunde, nu în 30 de minute.

04 · ÎNCEPE COMPLET GRATUIT

Gratuit, doar cu un cont

Începe gratuit, cu 25 de puncte de energie pe zi. 1 punct de energie = 1 răspuns corect, cu o rată de încărcare de 1 punct/oră. Abonamentul Pro îți oferă energie nelimitată.