

• Simulare

• 60 Grile

Simulare Mai 2018

Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București



Secțiunea I • Complement simplu

La întrebările 1 – 18 de mai jos, alegeți un singur răspuns corect.

1. Care dintre următoarele structuri are origine embriologică comună cu tegumentul:

- A) medulosuprarenala
- B) colonul transvers
- C) rinichiul
- D) mușchiul cardiac
- E) testiculul

2. Care dintre următoarele tipuri de țesut se întâlnește la nivelul sistemului respirator:

- A) cilindric pluristratificat
- B) conjunctiv moale fibros
- C) conjunctiv reticulat
- D) cartilagos fibros
- E) cubic unistratificat

3. Care dintre următoarele elemente nervoase nu străbat orbita:

- A) dendrite ale neuronilor din ganglionul trigeminal
- B) axonii neuronilor ganglionari din retină
- C) toate fibrele motorii somatice cu origine în mezencefal
- D) axonii neuronilor nucleului motor al nervului V
- E) fibrele neuronilor somatomotori din nucleul nervului abducens

4. Care dintre următoarele afirmații cu privire la glanda sublinguală este falsă:

- A) este o glandă anexă a unor structuri derivate din endoderm
- B) sub influența parasimpaticului cranian are loc creșterea secreției salivare apoase
- C) în secreția ei cantitatea de Na^+ este mai mică de 135 mmol/L
- D) la nivelul ei ajung axonii neuronilor din nucleul salivator superior din punte
- E) secretă o enzimă care transformă polizaharide în dizaharide

5. Care sunt rolurile glucocorticoizilor:

- A) modificări ale metabolismului fosforului și calciului
- B) hiperglicemie datorită gluconeogenezei
- C) scăderea lipolizei și a concentrației de acizi grași în plasmă
- D) scăderea eliminărilor de azot la nivel renal
- E) creșterea degradării proteinelor hepatice

6. Care dintre următoarele caracteristici se referă la componente ale căii optice:

- A) are stație în coliculi cvadrigemeni superiori
- B) străbate dinspre superficial spre profund retina
- C) are raporturi anterioare cu hipofiza
- D) are ca ultimă componentă tractul optic
- E) nervul optic face stație la nivelul diencefalului

7. Aparatul Golgi are următoarele caracteristici, cu o excepție:

- A) este format din macrovezicule
- B) este situat în zona cea mai activă a citoplasmei
- C) este situat în apropierea nucleului
- D) are rol de excreție a unor substanțe celulare
- E) are proteine histonice

8. Nucleii vestibulari bulbari trimit eferențe astfel:

- A) nucleii vestibulari nu trimit eferențe spre niciuna dintre regiunile precedente
- B) către nucleul accesoriu al nervului III pentru controlul mișcărilor globului ocular
- C) spre aria vestibulară localizată la nivelul cortexului
- D) spre măduvă pentru controlul echilibrului static și dinamic
- E) către cerebel pentru controlul tonusului muscular

9. Identificați afirmația greșită despre axe și planuri:

- A) planul transversal împarte corpul în două regiuni: cranială și caudală
- B) axul transversal este axul lățimii
- C) axul sagital este cel al metameriei
- D) planul frontal trece prin axul longitudinal și transversal
- E) planul sagital trece prin axul longitudinal și sagital

10. Despre originea aparentă a nervului

glosofaringian este adevărată afirmația:

- A) la nivelul ei, nervul conține fibrele motorii somatice și vegetative parasimpatice postganglionare
- B) este superior de originea aparentă a nervului pneumogastric
- C) la nivelul ei nervul conține atât dendrite cât și axoni
- D) este antero-medial de oliva bulbară
- E) se găsește inferior de originea aparentă a nervului accesoriu

11. Care este rolul ionilor de calciu în organism:

- A) coagularea laptelui produsă de lactoferment în jejun și ileon
- B) intervin în faza a II-a a timpului plasmatic al hemostazei fiziologice
- C) facilitează transportul ATP la nivelul membranei celulare
- D) favorizează absorbția intestinală a vitaminei D
- E) determină stimularea receptorilor din canalele semicirculare membranoase

12. Raporturile de vecinătate corecte ale pancreasului sunt:

- A) posterior: aorta descendentă abdominală
- B) anterior: duodenul
- C) anterior: glanda suprarenală stângă
- D) posterior: rinichiul drept
- E) inferior: trunchiul celiac

13. Depolarizarea celulelor gustative are la bază:

- A) deschiderea unor canale ionice
- B) ieșirea ionilor de Na^+ din celulă
- C) legarea substanțelor chimice de molecule lipidice receptoare
- D) pătrunderea ionilor de K^+ în celulă
- E) apariția potențialului de repaus

14. Ce volume putem spune că se găsesc în total în plămâni la sfârșitul unui inspir normal?

- A) niciunul dintre răspunsurile de mai sus
- B) capacitatea vitală
- C) capacitatea pulmonară totală
- D) capacitatea inspiratorie
- E) capacitatea reziduală funcțională

15. Care dintre următoarele organe cu rol în metabolismul celular se găsesc atât în corpul neuronal cât și la nivelul prelungirilor acestuia?

- A) neurofibrile
- B) aparat Golgi
- C) niciunul de mai sus
- D) dictiozomi
- E) mitocondrii

16. Pompa de Na^+/K^+ asigură:

- A) o distribuție egală a sarcinilor de o parte și de alta a membranei celulare
- B) ieșirea ionului de K^+ din celulă
- C) transportul unui număr egal de ioni de Na^+ și K^+
- D) menținerea potențialului membranar de repaus
- E) pătrunderea activă a ionului de Na^+ în celulă

17. Despre epididim este adevărată una dintre următoarele afirmații:

- A) la nivelul său se divid spermatozoidele
- B) este format din canalele eferente și canalul epididimar
- C) din partea lui superioară pornește canalul deferent
- D) are forma unei virgule, așezat pe marginea anterioară a testiculului
- E) conține căi spermatice intratesticulare

18. Despre ventriculul III sunt adevărate următoarele afirmații:

- A) comunică prin orificiul interventricular cu ventriculul IV
- B) se găsește anterior de cerebel
- C) prezintă trei comunicări
- D) se continuă superior cu canalul ependimar
- E) este delimitat de trunchiul cerebral

Secțiunea II • Complement grupat

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. La formarea substanței albe a trunchiului cerebral participă următoarele tipuri de fibre nervoase:

1. fibre nervoase ce pornesc din ganglionii spinali
2. fibre cu originea în trunchiul cerebral care ajung la talamus
3. fibre corticale de proiecție
4. fibre cu originea în coarnele medulare anterioare

20. Metabolismul energetic nu poate fi influențat de următoarele:

1. epifiză
2. vasopresină
3. piridoxină
4. nicotinamidă

21. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vagin sunt adevărate?

1. se inseră pe istmul uterin
2. mucoasa lui este reprezentată de un epiteliu pavimentos simplu
3. extremitatea inferioară conține uretra
4. anterior are raporturi directe cu simfiza pubiană

22. Ce se poate afirma cu privire la hormonul luteotrop:

1. stimulează expulzia laptelui din glanda mamară
2. acționează asupra celulelor Leydig
3. stimulează dezvoltarea glandelor mamare
4. este un hormon glandulotrop

23. Prin ce se caracterizează diastola ventriculară:

1. este cuprinsă între zgomotul sistolic și cel diastolic
2. în tot acest timp valvele atrioventriculare sunt deschise
3. prezintă o fază de eiecție
4. la frecvența 75 bătăi/minut are o durată mai mare decât diastola generală

24. Care dintre următoarele oase ale membrului superior realizează doar două articulații?

1. ulna
2. humerus
3. radius
4. scapula

25. Reflexele miotatice se caracterizează prin următoarele afirmații, cu excepția:

1. apar ca răspuns la stimuli dureroși
2. centrii sunt polisinaptici
3. centrii lor se găsesc în cordoanele anterioare medulare
4. au rol în menținerea tonusului muscular

26. Care dintre următoarele substanțe reprezintă hormoni ce pot influența secreția biliară?

1. colecistokinina
2. acetilcolina
3. adrenalina
4. glucagonul

27. Care afirmații referitoare la hemostaza fiziologică sunt false?

1. hemostaza primară începe cu formarea tromboplastinei din protrombina
2. trombocitele participă în faza a II-a a coagulării
3. în faza a II-a factorii plachetari transformă fibrinogenul în fibrină
4. în prima fază a timpului plasmatic intervin fosfolipide

28. Vascularizația peretelui antero-lateral toracic este asigurată de:

1. aorta descendentă toracică
2. artera toracică internă
3. vena azygos
4. artera axilară

29. Caracteristicile neuronilor din SNC sunt afirmațiile:

1. formează nucleii din trunchiul cerebral unde se termină nervii cranieni I, II, VIII
2. axonii lor pot străbate ramura comunicantă cenușie a nervului spinal
3. formează originea reală a fibrelor postganglionare amielinice
4. corpii neuronali formează comisura cenușie

30. Care dintre următoarele structuri aparțin circuitului enterohepatic al sărurilor biliare?

1. venele hepatice
2. vena mezenterică inferioară
3. artera hepatică
4. capilarele sinusoidale

31. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la transportul CO₂ plasmatic:

1. se realizează în cantitate mai mare decât legat de hemoglobină
2. are aceeași concentrație în arterele bronșice și în venele pulmonare
3. este influențat de eritrocit
4. se face legat de grupele amino din structura hemoglobinei

32. Despre reabsorbția tubulară a apei la nivelul nefronului sunt adevărate următoarele afirmații:

1. se face în proporție de 1% la nivelul corpusculului renal
2. se realizează conform gradientului la nivelul glomerulului renal
3. la reabsorbție participă ramuri din arteriola aferentă
4. presupune acțiunea aldosteronului la nivelul corticalei renale

33. Structuri de natură proteică pot fi implicate în:

1. imunitate
2. transport hormonal
3. contracție musculară
4. coagulare

34. Secusa musculară are următoarele caracteristici, cu excepția:

1. amplitudinea ei variază invers proporțional cu intensitatea stimulului
2. poate fi autoaxonică
3. aspectul grafic este identic, indiferent de mușchiul în cauză
4. în faza de latență are loc manifestarea electrică a contracției

35. Precizați afirmațiile adevărate legate de inspirație:

1. în plămâni pătrunde în mod normal un volum maxim de aer de 4,5-5 l/min
2. în timpul ei crește presiunea din cavitățile abdominală și toracică
3. este un proces ce se realizează fără consum de ATP
4. determină pătrunderea aerului în capilarele pulmonare

36. Care afirmații referitoare la arcul aortic sunt adevărate:

1. în sistola ventriculară la nivelul său ajunge un volum egal cu volumul-bătaie
2. are raporturi inferioare cu artera pulmonară stângă
3. pornește din ventriculul stâng
4. dă ramuri ce distribuie sânge doar extremității cefalice

37. Care dintre următoarele afirmații în legătură cu reglarea aportului alimentar sunt adevărate?

1. este realizată și prin reglarea periferică
2. implică stimuli fiziologici pe termen scurt, cum ar fi plenuținea gastrointestinală
3. presupune implicarea sistemului limbic
4. este realizată prin reglare nutritivă, rolul cel mai important fiind al metaboliților glucidelor

38. Care dintre următoarele enunțuri referitoare la calea gustativă sunt adevărate?

1. are releu în diencefal
2. deutoneuronii străbat etajele trunchiului cerebral
3. informațiile gustative sunt conduse prin axoni ai unor neuroni extranevraxiali
4. se proiectează pe fața medială a emisferei cerebrale

39. Care dintre enunțurile următoare reprezintă o caracteristică a celor mai mobile articulații:

1. mișcările se pot realiza în jurul a trei axe
2. în categoria lor intră simfizele
3. prezintă membrana sinovială
4. se împart în sinostoze și sincondroze

40. Depe axonii neuronilor din componența fascicului Goll (gracilis) sunt adevărate următoarele:

1. se proiectează la nivelul ariei somestezice primare
2. străbat mezencefalul în traiectul lor spre talamus
3. se încrucișează la nivelul bulbului
4. prezintă teaca Schwann

41. Despre ovocitul II sunt adevărate următoarele afirmații:

1. se găsește în căile genitale
2. are același număr de cromozomi ca și spermatozoidul
3. este haploid
4. prezintă la interior zona pellucida

42. Despre pancreasul exocrin sunt adevărate următoarele afirmații:

1. secretă o cantitate crescută de HCO_3^- pentru neutralizarea acidității gastrice
2. prin enzimele produse intervine în procesul de digestie a proteinelor
3. prezintă celule organizate în acini
4. secretă doar enzime în formă inactivă

43. Referitor la terminațiile dendritice ale neuronilor din ganglionul Corti sunt adevărate afirmațiile:

1. formează ramura acustică a nervului VIII
2. ajung la polul apical al celulelor senzoriale auditive
3. preiau impulsuri de la celulele ciliate stimulate de deplasarea otolitelor
4. fac sinapsă cu deutoneuronii din nucleii cohleari ventral și dorsal

44. Precizați care dintre următoarele structuri se găsesc pe traseul unui acid gras transportat de la nivel intestinal până la retina ochiului drept:

1. vena mezenterică inferioară
2. venele pulmonare
3. artera vertebrală
4. trunchiul brahiocefalic

45. Despre filtrarea glomerulară sunt adevărate următoarele:

1. reprezintă metoda principală de eliminare a compușilor azotați
2. are ca rezultat imediat formarea de urină primară în glomerulul renal
3. se realizează independent de prezența aldosteronului
4. are loc cu precădere în piramidele Malpighi

46. Fasciculul cuneat se caracterizează prin următoarele:

1. preia informații senzitive de la pielea feței
2. împreună cu fasciculul gracilis formează în întregime cordonul posterior medular
3. împreună cu gracilis sunt singurele fascicule care conduc două tipuri de sensibilitate
4. străbate măduva pe o distanță mai lungă decât gracilis

47. Celulele principale ale paratiroidelor secretă un hormon cu următoarele efecte:

1. acționează prin efecte directe exercitate de vitamina D_3 asupra întregului nefron
2. crește eliminările urinare ale calciului
3. determină hipocalcemie
4. activează osteoclastele

48. Referitor la mușchii extrinseci ai globului ocular sunt adevărate următoarele, cu excepția:

1. sunt inervați motor de fibre cu originea reală în cele trei etaje ale trunchiului cerebral
2. se inseră în același punct pe sclerotică
3. sunt singurii mușchi striați inervați de nervul oculomotor
4. se găsesc integral în orbită

49. Care dintre următoarele afirmații sunt caracteristice intestinului subțire:

1. inervația parasimpatică este asigurată de fibre cu origine S2-S4
2. are rol în absorbția galactozei
3. mucoasa prezintă vilozități acoperite de un epiteliu cilindric pluristratificat
4. în partea sa proximală se absoarbe acidul ascorbic

50. Alegeți enunțul corect dintre afirmațiile referitoare la fibrele vegetative:

1. cele preganglionare parasimpatice de la nivelul trunchiului fac sinapsa intramural
2. toate fibrele simpatice preganglionare fac sinapsa în ganglionii para sau pre-vertebrali
3. cele parasimpatice de la nivelul extremității cefalice se opresc în ganglioni juxtaviscerali sau intramurali
4. cele cu originea în trunchiul cerebral sunt postganglionare

51. Fibrele preganglionare cu originea în nucleul parasimpatic pelvin se caracterizează prin următoarele:

1. spre deosebire de cele din nervii splanhnici, fac sinapsă în ganglioni extranevraxiali
2. au același mediator chimic cu cele postganglionare corespunzătoare
3. fac sinapsă cu neuroni postganglionari din ganglionii juxtaviscerali ai tubului digestiv
4. stimulează motilitatea tubului digestiv asemănător nervului vag

52. Inervația fusurilor neuromusculare este asigurată de:

1. motoneuronii gamma pentru fibrele cu lanț nuclear
2. neuroni motori din coarnele medulare anterioare
3. dendrite ale neuronilor extranevraxiali
4. axoni ai neuronilor vegetativi preganglionari

53. Care dintre următoarele se pot găsi în mod normal în plasmă la un nou născut cu grup sanvin B III Rh⁻ cu mama AB IV Rh⁺ imediat după naștere:

1. antigene B
2. imunoglobuline materne
3. anticorpi anti-D
4. aglutinine alfa

54. Precizați afirmațiile corecte despre secreția tubulară:

1. se realizează în medulara renală
2. se realizează la nivelul capilarelor arteriolei aferente
3. intervine în menținerea potasemiei între 3,5-5,3 mmol/L
4. completează funcția de eliminare a substanțelor bazice

55. Care dintre următoarele afirmații caracterizează metabolismul glucidic:

1. acetil-coenzima A este implicată în glicoliza anaerobă
2. gluconeogeneza este stimulată de gluocorticoizi și glucagon
3. galactoza și fructoza absorbite sunt transformate integral în glucoză la nivel hepatic
4. este influențat de tiamină și vitamina PP

56. Care dintre următorii hormoni pot genera hiperglicemie prin modalitățile prezentate?

1. hidrocortizonul prin gluconeogeneză
2. insulina prin glicogenogeneză
3. glucagonul prin glicogenoliză
4. adrenalina prin glicoliză

57. Fasciculul corticonuclear se caracterizează prin următoarele afirmații:

1. are originea în coliculii cvadrigemeni mezencefalici
2. coordonează motilitatea involuntară
3. aparține căilor extrapiramidale cu origine corticală
4. conduce impulsul nervos motor voluntar la nucleul nervului abducens

58. Despre structura și funcția rădăcinii anterioare a nervilor spinali toracali sunt adevărate următoarele:

1. are fibre care ajung la ganglioni prevertebrali
2. are fibre motorii somatice și vegetative
3. conduce impulsuri ce determină dilatația arborelui bronșic
4. conține prelungiri celulifuge ale neuronilor somatomotori alfa și gamma medulari

59. Identificați afirmațiile corecte legate de secrețiile hormonale:

1. glucagonul și tirozina scad forța de contracție cardiacă
2. GRH-ul este un neurohormon transportat prin tractul hipotalamo-hipofizar
3. vasotocina din tractul hipotalamo-hipofizar este un neurohormon din hipotalamusul anterior
4. secreția de melanină crește la întuneric, frânând funcția gonadică

60. Despre splină sunt adevărate următoarele informații:

1. produce anticorpi
2. în structura ei găsim celule epiteliale de tip reticulat
3. este un organ limfoid central
4. are structură conjunctivă, asemănătoare ganglionilor limfatici

Barem Simulare Mai 2018

Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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



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.