• Simulare • 100 Grile

Subiect Simulare 2026 Iunie UMFST "George Emil Palade" Târgu Mureș

Medicină Generală - Biologie

MARSUIN.RO a transcris și a pus la dispoziție acest examen în format PDF

1. Referitor la procesul de transport al electronilor și sinteza de ATP, este adevărat că:

A) Molecula de apă reziduală se formează prin unirea a doi electroni eliberați direct de ATP-sintetază cu un atom de oxigen și doi protoni din soluție.

B) Oxigenul acționează ca acceptor final preluând doi electroni printr-o reacție catalizată de enzima citocrom-oxidază, devenind astfel încărcat electric negativ.

C) Enzima ATP-sintetază utilizează direct energia eliberată de electroni din coenzime pentru a pompa protonii în spațiul intermembranar.

D) O moleculă de $NADH$ deține suficientă energie pentru a transporta trei protoni în compartimentul extern, comparativ cu molecula de $FADH_2$, care transportă doar doi protoni.

2. Despre oase este adevărat că:

A) Scapula aparține scheletului axial, formând, în asociere cu cușca toracică, axul central al organismului

B) În oase are loc un fenomen fiziologic a cărui intensitate e dependentă de nivelul de eritropoetină secretată de rinichi

C) Fibrele de colagen prezintă o rezistență ridicată la rupere, fiind responsabile de duritatea osului

D) Organele din cavitatea toracică sunt protejate în cea mai mare parte de oase alcătuite din os compact care acoperă osul spongios

3. Etapa ciclului celular care succede diviziunea mitotică și precede replicarea ADN-ului se caracterizează prin:

A) Creșterea în dimensiuni a celulei

B) Condensarea maximă a cromatinei pentru a forma cromozomi vizibili

C) Formarea a 46 de cromozomi cu câte două cromatide

D) Sinteza proteinelor structurale

4. Despre coloana vertebrală și cap este adevărat că:

A) Lordoza reprezintă exagerarea curburii lombare și a celor 5 vertebre componente spre posterior

B) La auzul unui tunet puternic, mezencefalul trimite semnale care stimulează rotirea capului

C) O hernie de disc la nivel cervical poate duce la amorțeală la nivelul brațului, prin afectarea plexului brahial

D) Cei 24 de nervi toracici traversează, imediat după emergența lor din măduva spinării, foramenele vertebrale delimitate de incizurile pediculilor

5. În procesul formării compușilor intermediari în respirația celulară:

A) Acidul malic se formează direct din descompunerea acidului citric pe parcursul primelor etape ale ciclului Krebs

B) Fructozo-1,6-difosfatul se scindează în procesul de glicoliză, formând dihidroxiaceton-fosfat și 3-fosfogliceraldehida.

C) Acidul α-cetoglutaric se formează în mitocondrie exclusiv prin unirea moleculelor de acetil-CoA cu acidul oxaloacetic

D) În citoplasmă, glucozo-1-fosfatul este transformat direct și imediat în acid piruvic, omițând etapa de glucozo-6-fosfat

6. Atunci când Marius, în timpul unui meci de fotbal, vrea să lovească mingea, va realiza o flexie plantară și astfel își va folosi următorii mușchi:

A) Solearul, cu originea pe tibie si fibulă

B) Tricepsul sural, ce se inseră prin tendonul ahilian comun pe osul calcaneu

C) Gastrocnemian, ce se inseră la nivelul condililor femurali

D) Gastrocnemian, ce se inseră pe osul cuneiform medial

7. Valentina, pacientă în vârstă de 53 de ani, se prezintă la medicul reumatolog, care pune diagnosticul de osteoporoză. În acest caz este adevărat că:

A) Raportul dintre activitatea osteoblastelor și cea a osteoclastelor crește

B) Plimbările lungi zilnice trebuie incluse în programul pacientei

C) La această pacientă se poate observa la nivelul humerusului placă epifizară

D) Netratată, afecțiunea poate duce la fracturi chiar și la un impact minor

8. După ingestia unei mese bogate în proteine:

A) Absorbția acestora se realizează sub formă de aminoacizi, după digestia realizată de enzimele proteolitice

B) Are loc o scădere a pH-ului la nivel gastric dată de creșterea cantității de HCl și scăderea cantității ionilor de H.

C) Cea mai mare parte a procesului de digestie a proteinelor are loc la nivelul intestinului gros

D) Are loc o stimulare a secreției HCl cu un rol important de a stimula transformarea pepsinogenului în pepsină

9. În faza foliculară a ciclului ovarian:

A) Ovulația este declanșată de o creștere bruscă a nivelului de LH, care survine ca răspuns la concentrația crescută de estrogeni

B) Nivelurile scăzute de estrogen exercită un feedback pozitiv asupra hipotalamusului pentru a declanșa secreția masivă de FSH

C) Sub influența FSH, mai mulți foliculi primordiali încep să se dezvolte, dar de regulă doar unul devine folicul matur

D) Celulele foliculare secretă progesteron în cantități mari pentru a pregăti proliferarea endometrului înainte de ovulație

10. Un pacient cu hemoragie masivă ajunge la urgențe confuz, cu tegumente reci și palide, tahicardie și puls slab. Evaluând mecanismele declanșate de această stare, este adevărat că:

A) Scăderea bruscă a volumului circulant activează chemoreceptorii carotidieni, aceștia trimițând impulsuri nervoase inhibitoare direct către sistemul excitoconductor.

B) Centrul vasomotor hipotalamic restabilește presiunea arterială prin trimiterea unui număr scăzut de impulsuri simpatice către mușchii netezi, acțiune care determină vasodilatație.

C) Aspectul palid al tegumentelor rezultă din constricția vaselor de sânge din piele, iar pulsul ridicat este o consecință a pierderii de sânge.

D) Pentru menținerea presiunii arteriale, secreția de epinefrină și eliberarea hormonului antidiuretic induc un puternic efect de vasoconstricție.

11. Despre structura organelor limfatice este adevărat că:

A) Splina este compartimentată în lobuli de septe din țesut conjunctiv

B) Secreția de hormoni tiroidieni, realizată de glanda tiroidă necesită iod

C) Timusul este împărțit în lobuli, care conțin celule de suport și limfocite B

D) Limfocitele sunt dispuse dens în corticala nodulului limfatic

12. Un aventurier se rătăcește și ajunge în deșertul Saharei. Ulterior este găsit într-o stare de deshidratare severă. În acest caz:

A) Apa nu este absorbită la nivelul tubilor contorti distali

B) Nivelul sanguin al aldosteronului este scăzut

C) Acesta a pierdut cantități importante de apă la nivelul celui mai mare organ al corpului uman

D) Scăderea volumului extracelular va duce la generarea unei presiuni osmotice, care în final va determina și o scădere a volumului intracelular

13. Care dintre următoarele asocieri este/sunt corectă/e:

A) Oase scurte - osul călcâiului precum și osul care contribuie la formarea unei articulații selare

B) Oase care se formează prin osificare endocondrală - femur, coasta III, articulată cu sternul prin cartilaje hialine

C) Oase neregulate - vertebra care se articulează cu condilii occipitali; pisiform

D) Oase care se formează prin osificare intramembranoasă - osul de care se atașează mușchii limbii

14. Cu privire la vasele limfatice este adevărat că:

A) Ductul limfatic drept, care drenează partea subdiafragmatică dreaptă, se unește cu vena subclaviculară dreaptă

B) Vasele limfatice sunt adaptate pentru îndepărtarea proteinelor interstitiale

C) Mișcarea limfei este asigurată de fibre alungite, cilindrice, cu capete ascuțite

D) Ductul toracic are un traseu ascendent în torace, anterior de vertebre și de esofag

15. În fiecare dimineață, mama își bea cafeaua și citește ziarul pe terasă, ascultând ciripitul păsărelelor. În acest caz este adevărat că:

A) În timp ce citește, mușchiul ciliar se contractă, crescând tensiunea ligamentului suspensor

B) Senzațiile descrise implică activarea unor receptori specializați, aparținând categoriei exteroceptorilor

C) Mecanoreceptorii de la nivelul urechii interpretează sunetele provocate de ciripitul păsărilor

D) Senzațiile generate de gustul cafelei sunt transmise prin intermediul aceluiași nerv ca și cele generate de temperatura acesteia

16. Despre structura și modificările uterului este adevărat că:

A) Stratul funcțional al endometrului este zona care suferă modificări ciclice și este eliminat în timpul menstruației dacă nu apare sarcina

B) Colul uterin comunică direct cu cavitatea peritoneală prin intermediul orificiului său extern

C) Arterele din endometru se contractă sub influența scăderii nivelului de progesteron, ducând la ischemia și desprinderea stratului funcțional

D) Miometrul este alcătuit din țesut muscular striat, permițând contracții voluntare puternice în timpul travaliului

17. Mircea, un pacient în vârstă de 56 de ani, în urma unui accident vascular cerebral, a primit vestea că neuronii piramidali din emisfera sa stângă au fost lezați. În urma consecințelor acestei afectări:

A) Va prezenta o slăbiciune musculară pe partea stângă a corpului

B) Nu va putea să își ridice brațul stâng

C) Va prezenta o slăbiciune musculară pe partea dreaptă a corpului

D) Bărbatul nu va putea să mai scrie, el fiind dreptaci

18. Următoarele asocieri privind originea aparentă a nervilor cranieni micști este/sunt corectă/e:

A) Nervul glosofaringian are originea aparentă la nivelul mezencefalului

B) Nervul vag are originea aparentă la nivelul bulbului rahidian, anterior de nervul accesor

C) Nervul trigemen are originea aparentă la nivelul bulbului rahidian, posterior de nervul olfactiv

D) Nervul facial are originea aparentă între bulb și punte, lateral de abducens

19. Despre aparatul reproducător masculin este adevărat că:

A) Testiculul este un organ sferic, aplatizat, având lungimea de 5 cm și lățimea de 2,5 cm

B) Coborârea testiculelor în scrot se realizează la finalul lunii în care se deschid ochii

C) Dezvoltarea testiculelor se desfășoară lângă un organ retroperitoneal

D) Fibrele alungite, fusiforme cu un nucleu central oferă un aspect neted suprafeței scrotului

20. Despre hormonii produși de tiroidă este adevărat că:

A) Prostaglandinele sunt incluse în clasa hormonilor non-steroidieni, având structură lipidică

B) Tiroxina și triiodtironina necesită aportul alimentar de iod pentru sinteză

C) TSH-ul stimulează captarea de iod de către glanda tiroidă, situată anterior și inferior de laringe

D) Hiposecreția de T4 determină creșterea în greutate corporală, corelată cu scăderea ratei metabolismului energetic

21. Colinesteraza este o enzimă care descompune acetilcolina la nivelul fantei sinaptice, determinând încetarea acțiunii acesteia asupra fibrei musculare. Selectați afirmația/ile corectă/e referitoare la modificările care au loc la nivelul fibrei musculare după descompunerea acetilcolinei:

A) Fibra musculară rămâne într-o stare permanentă de depolarizare

B) Difuzia ionilor de calciu din reticulul sarcoplasmic încetează

C) Contracția mușchiului scheletic poate fi inițiată de alți neurotransmițători, precum adrenalina

D) Concentrația intracelulară a ionilor de Na^+ se menține la valori reduse, aproximativ $10\ mEq/L$

22. Un pacient prezintă anemie pernicioasă cauzată de deficit de vitamina B12. Aceasta apare secundar distrucției:

A) Celulele parietale ale stomacului

B) Celulele enteroendocrine din duoden

C) Celulele principale ale glandelor gastrice

D) Vilozitățile jejunale

23. Notăm cu „X" un ventricul cerebral situat în diencefal, ce comunică inferior cu ventriculul cerebral notat cu „Y". Despre ventriculii „X" și „Y" este adevărat că:

A) Ventriculul „Y" este ventriculul IV și este situat cel mai inferior în cadrul sistemului ventricular

B) Ventriculul „Y" este delimitat anterior de cerebel și posterior de puntea trunchiului cerebral

C) Ambii ventriculi conțin un lichid ce se găsește și în canalul ependimar, servind nevoilor nutriționale și gazoase ale celulelor nervoase

D) Ventriculul „X" comunică cu ventriculul „Y" prin foramenul interventricular

24. Despre sistemul renină-angiotensină-aldosteron este adevărat că:

A) Angiotensina II produce creșterea concentrației de Ca^+ în celulele musculare netede ale vaselor de sânge

B) Ficatul asigură conversia angiotensinei I în angiotensină II, precum și producția de angiotensinogen

C) Angiotensina II acționează la nivelul medulosuprarenalei și determină eliberarea de aldosteron

D) Aparatul juxtaglomerular eliberează renină în condiții de presiune arterială crescută și creștere a concentrației ionilor de Na

25. Care dintre următoarele asocieri de tip organ – epiteliul care intră în alcătuirea lui și funcția acestuia este/sunt corectă/e:

A) Foliculi ovarieni - epiteliu stratificat cubic - secreție

B) Pavilionul urechii - epiteliu stratificat pavimentos - protecție

C) Uter - epiteliu simplu cilindric - secreție

D) Uretra masculină - epiteliu simplu cilindric – protecție

26. Un student introduce hematii într-o soluție cu 5% $NaCl$. În acest caz:

A) Apa iese prin transport activ, iar oxigenul prin osmoză.

B) Apa iese din hematii prin osmoză, iar oxigenul traversează membrana prin difuziune.

C) Transportul apei este dependent de molecule de ATP.

D) Apa intră în hematii prin difuziune facilitată, iar oxigenul prin transport activ.

27. Domnul H. prezintă o placă aterosclerotică extinsă la nivelul arterei renale stângi, fapt ce determină un flux sanguin scăzut la nivelul rinichiului stâng. În succesiunea de evenimente determinate de scăderea fluxului sanguin renal:

A) Nivelul de renină de la nivelul venei renale stângi crește
B) Volumul sanguin plasmatic crește
C) Concentrația extracelulară a ionilor de potasiu crește la valori de peste $5\ \mathrm{mEq/L}$
D) Volumul extracelular scade, ca urmare a secreției unui hormon neurohipofizar

28. Alegeți afirmația/ile corectă/e referitoare la țesutul muscular scheletic:

A) Creatin fosfatul este un depozit de energie celulară folosit pentru regenerarea ADP-ului din ATP
B) Tubii T sunt situați în dreptul joncțiunilor A-I
C) Energia rezultată din ATP-ul scindat produce activitate actino-miozinică
D) Un singur neuron poate stimula maxim 50 de fibre musculare

29. Despre activitatea electrică cardiacă și electrocardiogramă este adevărat că:

A) Unda P indică depolarizarea atrială declanșată de nodul SA, situat în peretele atriului drept
B) Complexul QRS reprezintă repolarizarea ventriculară, generată de nodul AV localizat în septul interventricular
C) Unda T reflectă depolarizarea ventriculară
D) Impulsurile electrice trec între celulele cardiace prin discuri intercalare, declanșând contracții independente de sistemul nervos

30. Următoarele organite celulare nu sunt înconjurate de membrană:

A) Centrozomii
B) Nucleolul
C) Aparatul Golgi
D) Mitocondriile

31. Leucocitele granulocite includ:

A) Monocitele, care devin macrofage în țesuturi.
B) Limfocitele B și T, responsabile pentru imunitatea specifică.
C) Neutrofilele, primele celule care ajung la locul unei infecții și se mai numesc polimorfonucleate.
D) Eozinofilele, implicate în reacțiile alergice și apărarea antiparazitară, sunt evidențiate cu coloranți acidofili în colorația Wright.

32. Alegeți asocierea/ile corectă/e cu privire la deficiențe ale hormonilor steroizi:

A) Aldosteron - creșterea sanguină a concentrației de K - tulburări de conducere a impulsului prin țesutul excitoconductor
B) Norepinefrina - acțiune simpatică crescută – hipertensiune arterială
C) Testosteron - criptorhidie - întârzierea dezvoltării caracterelor sexuale secundare masculine
D) STH - reducerea sintezei proteice - nanism hipofizar

33. Referitor la organele anexe ale sistemului reproducător masculin este adevărat că:

A) Anterior de structura sacciformă care conține fibre musculare netede este localizată vezicula seminală
B) La rădăcina penisului sunt localizate glandele Cowper, care secretă mucus și substanțe alcaline
C) Vezicula seminală secretă prostaglandine și adaugă fluide nutritive în special glucoză
D) Glanda care secretă 30% din volumul seminal conține fibre fusiforme cu nucleu localizat central

34. În urma unei fracturi la nivelul femurului, Andrei prezintă edem la nivelul membrului inferior. În acest caz:

A) Activitatea osteoblastelor, controlată hormonal, este accentuată în urma fracturii
B) Proteinele atrag apa din vase prin difuziune, contribuind la tumefiere
C) Trecerea proteinelor în spațiile intercelulare duce la acumulare de lichid interstițial
D) Osul fracturat se formează prin osificare membranoasă

35. Care din următoarele repere anatomice este/sunt corectă/e:

A) Măduva spinării este localizată anterior de corpul vertebral
B) Sinusul dural este poziționat mai profund decât dura mater
C) Ganglionul care realizează relaxarea bronhiilor este localizat superior față de ganglionul care realizează relaxarea vezicii urinare
D) În secțiune sagitală, mezencefalul se poate observa superior de talamus

36. Analizând ciclul acizilor tricarboxilici și compușii săi intermediari, este adevărat că:

A) Pe parcursul reacțiilor chimice ale ciclului, se eliberează electroni cu nivel energetic ridicat către moleculele NAD^+, formându-se $NADH$
B) Ciclul Krebs folosește enzime specifice pentru a descompune glucozo-6-fosfatul în matricea mitocondrială
C) Acidul oxaloacetic, care este un acid cu 4 atomi de carbon, se unește cu acetil-CoA pentru a forma un acid cu 6 atomi de carbon, numit acid citric
D) Acidul fumaric este convertit direct în acid α-cetoglutaric în etapele finale ale ciclului Krebs pentru a regenera molecula inițială

37. Pacientul D se prezintă la medicul endocrinolog cu analize care indică hiponatremie, hipertensiune și aproximativ 5,8 milioane de hematii/mm³ de sânge. În urma investigațiilor se constată că prezintă hipersecreție de ADH. În acest caz:

A) Producția crescută a acestui hormon relevă o disfuncție a hipofizei, glanda care îl secretă
B) Apar edeme în urma deplasării centrului dinamic al capilarului spre capătul venos
C) Concentrația soluților în urina bolnavului crește invers proporțional cu producția de ADH
D) Concentrația de Na din plasmă crește direct proporțional cu producția de ADH

38. Un pacient adult este implicat într-un accident rutier cu traumatism pelvian sever. La examinarea CT (tomografie computerizată) se observă următoarele aspecte ale pelvisului: cavitate pelviană largă, distanța dintre spinele și tuberozitățile ischiadice mare, sacru larg. Pe baza aspectului anatomic descris este adevărat că:

A) Pelvisul aparține cel mai probabil unei femei
B) Acetabulul acestui pelvis este, în mod tipic, mic
C) Curbura sacrală este mai puțin accentuată spre posterior în mod tipic
D) Pelvisul descris nu este unul adaptat pentru o eventuală naștere

39. Despre nevroglii este adevărat că:

A) Distrugerea experimentală a astrocitelor poate duce la acumularea rapidă a substanțelor toxice în SNC
B) Oligodendrocitele contribuie la o conducere saltatorie a impulsului nervos în SNC
C) Activitatea celulelor Schwann duce la creșterea vitezei impulsului nervos în SNC
D) Microgliile sunt celule mobile cu rol fagocitar, specifice SNP

40. Un pacient supus spirometriei mobilizează un volum curent de 500 ml și prezintă un volum rezidual de 1000 ml. După o expirație normală, în plămânii săi rămân 2500 ml de aer, iar volumul suplimentar maxim ce poate fi inspirat forțat (peste volumul curent) este de 3000 ml. În acest caz:

A) Cantitatea totală de aer existentă în plămâni la finalul unei inspirații maximale este de 5500 ml, stare care poate fi menținută voluntar pentru o perioadă îndelungată

B) Cantitatea de aer ce poate fi expirată forțat măsoară 1500 ml, eliminarea sa fiind însoțită de scăderea volumului toracic și creșterea presiunii intrapulmonare

C) Volumul maxim de aer ce poate fi schimbat la nivel pulmonar este de 5000 ml, manevră care presupune un efort muscular intens

D) Printr-o expirație forțată, pacientul elimină un volum suplimentar de 2500 ml, aerul deplasându-se dintr-o regiune cu presiune joasă spre una cu presiune înaltă

41. Un pacient se prezintă în cadrul secției de primiri urgențe în urma unui traumatism cranian, în care a fost lezat lobul frontal. În acest caz este afectată:

A) Capacitatea de a auzi

B) Masticația

C) Salivația

D) Elaborarea gândirii

42. Țesutul muscular:

A) Neted are cea mai mare capacitate de a rămâne contractat

B) Cardiac prezintă nuclei așezați periferic la nivel celular

C) Striat scheletic prezintă fibre alungite, fusiforme cu capete ascuțite

D) Cardiac prezintă proteinele contractile cu o organizare mai complexă decât cele din mușchiul neted

43. Un plan transversal care trece prin torace și străbate inima, nu poate trece și prin:

A) Arborele bronșic, ramificații ale arterelor, vene

B) Esofag, lobi pulmonari, epicard

C) Printr-o vertebră, stern, coaste

D) Alveole pulmonare, capilare alveolare, arc aortic

44. În etapa de depolarizare:

A) Are loc deschiderea canalelor specifice ionului de potasiu

B) Sodiul se află la exteriorul neuronului într-o concentrație de 10 ori mai mare decât în citoplasma neuronului

C) Ionii de mangan difuzează rapid în celula nervoasă

D) Are loc influxul rapid al ionilor de sodiu prin canale voltaj-dependente specifice, aflate în membrana neuronului

45. Într-o eprubetă se găsesc 20 de molecule de glucoză, 8 molecule de fructoză, 12 molecule de maltoză, 17 molecule de zaharoză și 11 molecule de lactoză. În eprubetă:

A) Se găsesc în total 40 molecule de dizaharide

B) Galactoza nu este detectată după adăugarea enzimelor ce descompun dizaharidele în monozaharide

C) După adăugarea enzimelor ce descompun dizaharidele în monozaharide, se găsesc în total 24 molecule de fructoză

D) După adăugarea enzimelor care descompun dizaharidele, numărul total de molecule de glucoză este 62, iar cel de monozaharide este 108

46. Despre componentele celulare membranoase este adevărat că:

A) Nucleolul conține ARN, care contribuie la formarea subunităților unor particule submicroscopice numite ribozomi.

B) Nucleul are un înveliș cu două bistraturi fosfolipidice, care prezintă pori ce permit mediului intern al nucleului să comunice cu citoplasma.

C) Corpii Nissl sunt structuri membranoase, cu rol în sinteza lipidelor neuronale

D) Lizozomul este o veziculă cu enzime care oxidează particule pătrunse în celulă și eliberează produșii finali.

47. Maria, în vârstă de 9 ani, cade de pe bicicletă și suferă o leziune la nivelul membrului superior. În această situație este adevărat că:

A) Când Maria realizează ce s-a întâmplat, își strigă mama, mobilizând articulația de tip balama dintre fosa mandibulară a temporalului și condilul mandibular

B) Când fata plânge din cauza suferinței, lacrimile se scurg din orbite în cavitatea nazală prin șanțurile celor mai mici oase faciale

C) Dacă nu se mai poate realiza flexia antebrațului, cel mai probabil e afectată articulația trohleară dintre capitulum și ulnă

D) Aria responsabilă pentru înregistrarea senzației dureroase este situată inferior de aria senzorială a gurii

48. Țesutul muscular neted:

A) Formează mușchii scheletici

B) Prezintă celule fusiforme și cu capete ascuțite

C) Este format din celule musculare cu capete rotunjite și numeroși nuclei

D) Se află sub control involuntar

49. Nervul fesier superior inervează:

A) Mușchiul gracilis

B) Mușchiul tensor al fasciei late

C) Mușchiul fesier mare

D) Mușchiul fesier mic

50. Despre țesutul epitelial este adevărat că:

A) La nivelul epiteliului simplu cilindric al tractului digestiv apar glande unicelulare care își excretă produsul direct în sânge

B) Epiteliul stratificat pavimentos căptușește porțiuni din vezica urinară.

C) Epiteliul simplu cubic se află pe suprafața posterioară a unui organ esențial în refracție

D) Epiteliul tranzițional tapetează vezica urinară

51. Dermul:

A) Conține în stratul papilar fibre conjunctive cu multiple traiectorii.

B) Conferă o mare parte din rezistența mecanică a pielii

C) Prezintă în stratul său reticular glande care secretă o substanță cu proprietăți antibacteriene.

D) Prezintă prelungiri numite papile dermice care îl ancorează de hipoderm.

52. Despre dinamica ciclului cardiac şi parametrii funcţionali asociaţi este adevărat că:

A) Joncțiunile comunicante blochează trecerea rapidă a ionilor în timpul sistolei.

B) Sângele pompat de ventriculul stâng în aortă exercită asupra pereților vasculari o presiune sistolică de aproximativ $120\ \text{mmHg}$.

C) Închiderea valvelor atrioventriculare generează zgomotul „lub”, prevenind refluxul sângelui în atrii în timpul sistolei ventriculare.

D) Debitul cardiac determină nivelul presiunii arteriale și reprezintă cantitatea totală de sânge expulzată de atrii pe minut.

53. Despre mușchii feţei este adevărat că:

A) Mușchiul a cărui origine este pe arcul zigomatic și osul zigomatic este implicat în mișcarea de închidere a gurii, fiind inervat de singurul nerv cu originea aparentă în punte

B) Mușchii mimicii se află sub inervația unui nerv mixt, a cărui origine aparentă este între bulbul rahidian și punte și care, din punct de vedere senzitiv, are rol în sensibilitatea feței

C) Mușchiul pterigoid medial se inseră pe suprafața internă a ramurii mandibulei, participând la mișcarea de deschidere a gurii

D) Mușchii masticatori se numesc mușchi cutanați, datorită fixării lor de piele și a poziției lor față de aceasta

54. Referitor la anatomia rinichiului este adevărat că:

A) Coloanele renale au formă triunghiulară și se găsesc în medulara renală

B) Ramurile arterei renale parcurg inițial corticala, iar apoi medulara

C) Papilele renale se deschid în calicele mari

D) Nu intră în contact cu foița viscerală a peritoneului

55. Despre neurotransmiţători este adevărat că:

A) Noradrenalina este principalul neurotransmițător inhibitor de la nivelul măduvei spinării

B) Acetilcolina este eliberată la nivelul joncțiunii neuromusculare pentru a declanșa contracția musculară

C) Potențialele postsinaptice inhibitorii apar prin deschiderea canalelor de sodiu și depolarizare intensă

D) Neurotransmițătorii sunt eliberați prin exocitoză din veziculele sinaptice la nivelul membranei presinaptice

56. În hemoragia severă:

A) Rinichii secretă eritropoietină ca răspuns la scăderea nivelului de oxigen din sânge

B) În faza inițială a hemostazei, are loc o vasoconstricție locală reflexă pentru a limita pierderea sanguină

C) Presiunea hidrostatică a plasmei crește brusc în timpul hemoragiei pentru a forța lichidul interstițial să intre în capilare și să refacă volumul sanguin

D) Ritmul cardiac scade semnificativ (bradicardie) pentru a reduce presiunea arterială și a permite sângelui să se coaguleze mai rapid la locul leziunii

57. Următorii mușchi contribuie la realizarea mișcării de extensie a gâtului:

A) Mușchiul longissimus

B) Mușchiul lung al gâtului, cu originea pe vertebrele cervicale superioare

C) Mușchiul sternocleidomastoidian, ce se inseră pe apofiza mastoidă

D) Mușchiul splenius al capului, asistat de mușchiul semispinal al capului

58. Despre lipide este adevărat că:

A) Cerurile sunt alcătuite din acizi grași și alcooli cu lanțuri lungi ce contribuie la amortizarea șocurilor și la izolarea termică

B) Structura cu patru inele ce conferă stabilitate membranară este caracteristică steroizilor, cum ar fi testosteronul

C) Macromolecula alcătuită din acizi grași, glicerol, fosfați și o grupă R intră în structura membranei citoplasmatice

D) Acidul gras saturat din compoziția grăsimilor conține legături duble în moleculă

59. Despre hormonii masculini este adevărat că:

A) Testosteronul stimulează producția de LH

B) LH-ul induce spermatogeneza în tubii seminiferi și stimulează producția de testosteron

C) FSH stimulează maturarea tubilor strâns încolăciți din structura testiculului

D) Glicoproteinele eliberate de hipofiza anterioară sunt sub control hipotalamic

60. Despre centura pelviană și scheletul membrului inferior este adevărat că:

A) Pelvisul feminin, spre deosebire de cel masculin, prezintă o cavitate pelvină largă, încăpătoare, și un sacru mai îngust

B) Epicondilii femurului reprezintă locuri de inserție pentru mușchii gambei

C) Cele două găuri obturate sunt delimitate de oasele care formează marginea pelvisului adevărat și, respectiv, de oasele care corespund zonei pe care ședem

D) Dacă un plan sagital străbate mijlocul femurului, trohanterul mare și maleola laterală sunt ipsilaterale

61. Despre mușchii pelvisului este adevărat că:

A) Mușchiul ridicător anal este compus din mușchiul pubo-coccigian și ischiococcigian

B) Mușchiul coccigian susține organele pelvine

C) Rafeul format de ridicătorul anal are în partea anterioară o zonă sub forma unei bandelete

D) Mușchiul ischiococcigian are originea pe spina ischiadică

62. Despre structurile ochiului este adevărat că:

A) Structura cunoscută drept „albul ochilor” reprezintă locul în care se inseră mușchii intrinseci ai globului ocular

B) Compartimentul cuprins între cristalin și retină refractă lumina prin intermediul umorii apoase

C) Structura pigmentată, ce determină culoarea ochilor, are și rolul de a controla cantitatea de lumină ce trece prin pupilă

D) Stratul cel mai intern al globului ocular se extinde până la porțiunea posterioară a corpului ciliar

63. Cu privire la anexele cutanate este adevărat că:

A) Hyponychium-ul reprezintă un pliu al pielii situat la capătul distal al patului unghial

B) Foliculul pilos este o structură tubulară de origine epidermică ce conține glandele sudoripare ale firului de păr

C) Glandele sebacee sunt structuri alveolare simple neramificate, de tip apocrin, a căror activare este declanșată de stimuli emoționali și sexuali

D) Axul firului de păr este format din celule care se cheratinizează și mor, fiind rezultatul proliferării celulelor din stratul bazal

64. În legătură cu secvența evenimentelor din ciclul celular, faza S:

A) Este perioada în care cromozomii se spiralizează puternic, devenind ușor de distins.

B) Urmează fazei G1 și are ca rezultat dublarea numărului de cromatide, fără a modifica numărul de cromozomi

C) Precede faza G1, stadiu în care cromozomii sunt formați din câte două cromatide.

D) Este precedată de faza G2, pregătind celula direct pentru mitoză

65. La nivelul capilarelor glomerulare se filtrează un cation notat X, și o moleculă notată Y. Dacă:

A) X este reabsorbit la nivelul tubului contort proximal, prin mecanism pasiv; X poate fi ionul de clor

B) La un pacient sănătos, concentrația în urină a lui Y este mai mare decât a unui diabetic; Y este glucoza

C) Principala cale de excreție a ionului X este secreția la nivelul tubului contort distal; X poate fi ionul de potasiu

D) Persoana este sănătoasă; Y nu este o proteină

66. O celulă este introdusă într-o soluție cu 0,3% $NaCl$, iar după câteva minute se observă liza celulară. În acest caz:

A) Soluția este izotonă și nu apare mișcare de apă

B) Soluția este hipotonă și apa intră în celulă prin osmoză

C) Apa intră în celulă prin transport activ dependent de ATP

D) Soluția este hipertonă și apa părăsește celula

67. Despre transportul și schimbul de gaze este adevărat că:

A) Majoritatea oxigenului circulă dizolvat în plasmă, în timp ce 70-75% din dioxidul de carbon se leagă de hemoglobină în același situs ocupat anterior de oxigen

B) La traversarea rețelei capilare pulmonare, oxigenul difuzează pasiv din sacul alveolar în plasmă și pătrunde ulterior în interiorul globulelor roșii

C) Transformarea dioxidului de carbon în acid carbonic este catalizată de anhidraza carbonică, iar efluxul ionilor de bicarbonat din eritrocite atrage influxul clorului

D) La nivel alveolar, hematiile convertesc rapid moleculele de dioxid de carbon în ioni de bicarbonat, proces celular activ care generează energie sub formă de ATP

68. Moleculele de ARNm proaspăt transcrise părăsesc nucleul pentru a se atașa de organitele care:

A) Au rol în sinteza glucidelor și a lipidelor

B) Sunt formate din acid ribonucleic și proteine

C) Au structură membranoasă

D) Sunt formate dintr-o rețea de membrane alcătuite din saci și canale

69. Despre organele de simț este adevărat că:

A) Conștientizarea mirosurilor se intensifică odată cu trecerea timpului

B) Câmpul vizual extern este spațiul cuprins cu privirea de ambii ochi

C) Spre deosebire de ampulă, maculele sunt alcătuite dintr-o membrană ce conține mici fragmente de carbonat de calciu

D) Mugurii gustativi sunt localizați pe suprafața dorsală a limbii, la baza papilelor gustative

70. După simulare, Delia merge la magazin și decide să își cumpere o înghețată drept consolare. În timp ce mănâncă înghețata:

A) Impulsurile nervoase trec prin bulb, unde fac sinapsă cu neuronii ce duc la unul dintre nucleii diencefalului

B) Gustul dulce este detectat cel mai bine la nivelul vârfului limbii, contrar celui sărat

C) Transmiterea impulsurilor este realizată doar prin ramurile nervului glosofaringian

D) Stimulii gustativi sunt interpretați la nivelul cortical, posterior de șanțul central

71. Un copil de 6 ani este adus la medic pentru statură mică, letargie, întârziere în dezvoltarea mentală și trăsături faciale îngroșate. Părinții provin dintr-o regiune cu deficit alimentar de iod. La examenul clinic se observă o creștere de volum în regiunea anterioară a gâtului. În acest caz:

A) Creșterea de volum a glandei reprezintă o gușă produsă prin deficit de iod

B) Glanda afectată este localizată posterior de stomac

C) Deficitul de calcitonina este principalul hormon responsabil în apariția retardului mental

D) Administrarea iodului alimentar poate ameliora creșterea în dimensiuni a glandei endocrine implicate

72. Despre transportul și schimbul gazelor respiratorii este adevărat că:

A) Aproximativ 98% din oxigenul sanguin circulă sub formă de oxihemoglobină în interiorul hematiilor

B) Difuziunea ionilor de bicarbonat în plasmă atrage expulzarea extracelulară a ionilor de clor

C) Moleculele de dioxid de carbon se leagă de hemoglobină în același situs ca al oxigenului

D) Trecerea gazelor prin membrana respiratorie este un proces pasiv, lipsit de consum energetic

73. Un pacient prezintă un volum sanguin total de 4,2 litri și o frecvență cardiacă constantă de 90 de bătăi pe minut. Știind că volumul său bătaie este de 70 ml, în urma evaluării parametrilor săi hemodinamici, se constată faptul că:

A) Volumul aproximativ de sânge localizat în venele și venulele pacientului este de 2520 ml

B) Debitul cardiac al acestui pacient este de 6300 ml pe minut

C) Durata ciclului cardiac este mai mare de o secundă

D) Îngustarea severă a lumenului arterial la acest pacient ar determina scăderea presiunii arteriale

74. Selectați informațiile corecte și stabiliți succesiunea cronologică a evenimentelor: 1-Exocitoza glicinei în fanta sinaptică; 2-Declanșarea unui potențial postsinaptic excitator; 3-Deschiderea canalelor de Ca^{2+} voltaj-dependente; 4-Declanșarea unui potențial postsinaptic inhibitor; 5-Legarea glicinei de receptorii specifici de pe membrana neuronului postsinaptic; 6-Pătrunderea ionilor de Ca^{2+} în axon; 7-Pătrunderea ionilor de Na^{+} în dendrita neuronului postsinaptic.

A) 3-6-1-5-7-4

B) 3-6-1-5-7-2

C) 3-6-1-5-4

D) 3-6-7-1-5-2

75. Despre raporturile osoase și orientarea oaselor la nivelul craniului este adevărat că:

A) Osul aflat între cilii olfactivi și bulbul olfactiv prezintă o proeminență verticală numită crista galli

B) Osul sfenoid, a cărui aripi mari sunt situate inferior, este un suport osos pentru glanda care secretă un hormon cu rol în stimularea eliminării laptelui

C) În vederea inferioară a cutiei craniene, apofiza mastoidă se află medial de apofiza stiloidă

D) Orificiul acustic intern se află anterior de gaura jugulară

76. Într-o expediție la munte, Adina ajunge față în față cu un urs brun. La nivelul organismului ei:

A) Activitatea, motilitatea și secreția gastrică vor fi inhibate

B) Frecvența respiratorie va scădea sub acțiunea nervului vag

C) Salivația va fi puternic stimulată prin intermediul nervului cranian glosofaringian

D) Ritmul cardiac va fi accelerat prin intermediul activității nervului vag

77. Se descriu trei mușchi ai peretelui abdominal. A=cel mai superficial dintre cei trei, ce se extinde în jos și medial, B=implicat în realizarea mișcării de flexie a trunchiului și are rol în comprimarea cavității abdominale, C=situat lateral de mușchiul B și contribuie la expirația forțată. Stabiliți care sunt acești trei mușchi si ordinea lor la nivel abdominal dinspre profund spre superficial.

A) B= oblicul intern, A= oblicul extern, C= transversul abdominal.

B) A= dreptul abdominal, B= transversul abdominal, C= oblicul intern.

C) C= transversul abdominal, B= dreptul abdominal, A= oblicul extern.

D) B= dreptul abdominal, A=oblicul extern, C= transversul abdominal.

78. Alegeți asocierea/ile corectă/e:

A) Strat intern - retina - acomodarea vederii

B) Strat mijlociu - corneea - acomodarea vederii

C) Strat extern - corneea - refractă lumina

D) Strat mijlociu - corpul ciliar - secretă umoare apoasă

79. Referitor la intersecția căilor metabolice prin compușii intermediari și la procesele de sinteză sau degradare, este adevărat că:

A) În cadrul gluconeogenezei, moleculele de glicerol și anumiți aminoacizi pot fi transformați în molecule de glucoză în ficat

B) Lipoliza este definită ca fiind formarea de trigliceride din glucide și aminoacizi cu scopul de a stoca energie

C) Moleculele de acid piruvic sunt convertite exclusiv în glucozo-1-fosfat prin procesul de glicogenogeneză din mucoasa intestinală

D) Dihidroxiaceton-fosfatul (DHAP) reprezintă un compus intermediar în glicoliză care poate rezulta din conversia glicerolului în citoplasmă

80. Zuko, în urma unei toxiinfecții alimentare cauzate de consumarea unor alimente expirate, prezintă stare de greață urmată de o serie de vărsături prelungite, în urma cărora organismul acestuia intră în șoc hipovolemic datorat pierderilor mari de lichide. În acest caz:

A) pH-ul sângelui arterial sistemic nu crește peste valoarea de 7,45

B) Sistemul tampon al proteinelor intervine în reglarea acido-bazică prin grupările COOH

C) Concentrația extracelulară de Cl scade sub valoarea normală de $105\ \mathrm{mEq/L}$

D) Se înregistrează o rată de filtrare glomerulară accelerată, cu o retenție crescută de ioni de Na^{+}

81. Considerăm: 1= formarea centrelor de osificare, 2= secreția matricei osoase, 3= extinderea zonei osificate, 4= migrarea osteoblastelor în membrană, 5= formarea măduvei osoase roșii, 6= formarea traveelor. Cronologia corectă a procesului de formare a osului plat este:

A) 4-1-2-3-6-5

B) 1-2-4-3-6-5

C) 4-1-6-2-3-5

D) 2-4-1-6-5-3

82. Despre subdiviziunile anatomiei și fiziologiei este adevărat că:

A) Citologia reprezintă studiul organelor reproducătoare și al modalităților de reproducere

B) Neurofiziologia studiază funcția sistemului nervos

C) Anatomia dezvoltării studiază dezvoltarea individului de la stadiul de ou fecundat până la adult

D) Histologia studiază structurile corpului vizibile fără utilizarea microscopului

83. Despre funcțiile specifice ale elementelor anorganice în organismul uman este adevărat că:

A) Sulful este mineralul utilizat de glanda tiroidă pentru producția tiroxinei și a altor hormoni implicați în controlul metabolic

B) Sodiul reprezintă cel mai des întâlnit cation intracelular și influențează direct transmiterea impulsurilor nervoase

C) Cuprul este un element mineral utilizat de organism atât în producția hemoglobinei, cât și în producția pigmentului melanină

D) Manganul este un component structural al vitaminei B12 și are un rol esențial în procesul de maturare a eritrocitelor

84. Sunt esențiali în procesul de coagulare a sângelui:

A) Ionii de calciu, care acționează precum cofactori în cascada coagulării

B) Vitamina K, necesară pentru sinteza hepatică a unor factori ai coagulării

C) Ionii de potasiu

D) Albumina care transformă fibrinogenul în fibrină

85. Referitor la vitamine, rolul lor metabolic și patologiile asociate deficienței, este adevărat că:

A) Vitaminele liposolubile, cum ar fi vitamina C și vitamina E, sunt absorbite odată cu lipidele și sunt stocate în cantități mari în ficat

B) Vitamina B6, piridoxina, acționează ca coenzimă în metabolismul aminoacizilor și lipidelor, deficitul ei putând duce la anemie și dermatită

C) Biotina servește ca și componentă esențială a moleculei de coenzimă A, fiind direct implicată în intrarea acidului piruvic în ciclul Krebs

D) Vitamina B3, cunoscută și sub numele de nicotinamidă, este utilizată la formarea coenzimei NAD, iar deficiența ei duce la pelagră

86. Maria se prezintă la medic pentru depistarea cauzei unor dificultăți de auz apărute recent. Pierderea de auz poate fi determinată de:

A) Lezarea nervului cranian cu originea aparentă la nivelul diencefalului

B) Incapacitatea stimulării celulelor ciliate, situate în urechea internă la nivelul saculei

C) Acumularea în exces de acizi grași și alcooli cu lanțuri lungi la nivelul canalului auditiv extern

D) O tumoră la nivelul lobului ce se ocupă și de elaborare senzorială

87. Următoarele afirmații privind homeostazia este/sunt corectă/e:

A) Organismul se află în homeostazie doar în condițiile unui mediu extern constant

B) Homeostazia reprezintă menținerea constantă a parametrilor mediului intern

C) Toate sistemele de organe participă la menținerea homeostaziei

D) Compoziția fluidelor din organism este menținută inconstantă

88. Despre procesul de ovogeneză și etapele diviziunii celulare este adevărat că:

A) Oocitul primar își începe prima diviziune meiotică în perioada fetală, însă procesul este stopat în profaza I până la pubertate

B) Ovogoniile sunt celule diploide care se multiplică prin mitoză exclusiv în perioada vieții intrauterine

C) Primul globul polar este o celulă diploidă rezultată din diviziunea egală a oocitului primar

D) Finalizarea celei de-a doua diviziuni meiotice are loc lunar, imediat după vârful de LH, rezultând ovulul și al doilea globul polar

89. Filtrarea glomerulară se datorează:

A) Permeabilității crescute a capilarelor glomerulare

B) Presiunii sanguine mai mari la nivelul capilarelor ce provin din arteriola eferentă

C) Presiunii coloid-osmotice crescute de la nivelul capsulei glomerulare

D) Diametrului mai redus al arteriolei aferente, comparativ cu cel al arteriolei eferente

90. În cazul înregistrării nivelului unui pat capilar, a unei presiuni hidrostatice de $25\ \text{mmHg}$ la capătul arterial și $10\ \text{mmHg}$ la capătul venos, respectiv a unei presiuni coloid-osmotice de $15\ \text{mmHg}$:

A) Fenomenele de filtrare și reabsorbție se desfășoară normal

B) Presiunile determinate pot indica o afectare a funcției cardiace

C) Mișcarea netă a apei la nivelul capătului arterial este înspre interstițiu

D) Presiunile determinate pot indica o afectare a funcției hepatice

91. Analizând mecanismele nervoase și chimice implicate în controlul ventilației pulmonare, este adevărat că:

A) Chemoreceptorii din ventriculii cerebrali monitorizează cantitatea de oxigen dizolvat

B) Centrul de control respirator este localizat la nivelul cerebelului, iar activarea acestuia determină relaxarea diafragmei și inițierea expirației forțate

C) Impulsurile nervoase provenite din cortexul cerebral permit oprirea voluntară a respirației, mecanism anulat ulterior de creșterea concentrației ionilor de hidrogen

D) Concentrația dioxidului de carbon din sângele arterial influențează indirect centrii trunchiului cerebral, generând o creștere a acidității la nivelul lichidului cefalorahidian

92. O gravidă la termen (aproximativ 266 zile de la fecundație) intră în travaliu. Se observă inițierea contracțiilor uterine și o serie de modificări hormonale și mecanice care conduc la expulzia fătului și ulterior a placentei. Ordinea corectă a succesiuni evenimentelor care urmează să se întâmple este:

A) Creșterea secreției de progesteron – inhibarea contracțiilor uterine – eliberarea de oxitocină – dilatarea colului uterin – expulzia fătului

B) Ruptura spontană a amniosului - scăderea bruscă a oxitocinei - încetarea contracțiilor uterine - expulzia placentei - expulzia fătului

C) Scăderea secreției de progesteron – creșterea sintezei de prostaglandine – stimularea contracțiilor uterine – eliberarea unui hormon care produce și contracțiile uterine în timpul menstruației, prin mecanism de feedback pozitiv – expulzia fătului

D) Creșterea nivelului de estrogen – inhibarea secreției unui hormon produs de neurohipofiză – scăderea contracțiilor uterine – relaxarea colului uterin – eliminarea placentei

93. Referitor la mecanica ventilației pulmonare este adevărat că:

A) Dinamica modificărilor de presiune depinde de prezența unui spațiu toracic închis, de elasticitatea țesutului pulmonar și de alinierea strânsă a foițelor pleurale

B) Impulsurile transmise prin nervul frenic determină relaxarea diafragmei, mișcare ce permite destinderea plămânilor elastici și declanșează inspirul

C) Pătrunderea aerului atmosferic în alveole are loc exclusiv atunci când presiunea gazului din interiorul tractului respirator devine inferioară presiunii externe

D) În timpul expirației normale, relaxarea mușchilor intercostali externi crește volumul toracic, acțiune care diminuează treptat presiunea aerului alveolar

94. Un nou-născut cu deficit de labferment nu poate digera eficient laptele matern. Dintre componentele alimentare, rămân parțial nedigerate:

A) Proteinele
B) Peptidele mici
C) Grăsimile
D) Glucidele

95. Despre formarea și sinteza oaselor este adevărat că:

A) Cartilajul elastic depus la nivelul plăcii metafizare este înlocuit prin osificare odată cu înaintarea în vârstă
B) Osteoblastele sintetizează fosfat de calciu, principala componentă a hidroxiapatitei
C) Oasele lungi se formează din mezoderm în aproximativ a 3-a săptămână a dezvoltării fetale, sub forma unor tije de cartilaj hialin
D) În rahitism se poate întâlni o sinteză deficitară a osteoblastelor

96. Stelică prezintă un deficit congenital de amilază pancreatică. Care din următoarele este/sunt proces incomplet/e:

A) Absorbția apei
B) Digestia proteinelor
C) Digestia amidonului
D) Secreția gastrinei

97. O persoană are pancreas exocrin nefuncțional. Următorul proces este afectat:

A) Formarea chimului gastric
B) Emulsionarea lipidelor
C) Absorbția apei în colon
D) Transformarea amidonului în maltoză

98. Analizând etapele premergătoare și reacțiile propriu-zise ale ciclului Krebs:

A) În reacția 6 a ciclului se eliberează suficientă energie pentru a sintetiza o moleculă de $FADH_2$, în timp ce molecula de ATP se formează exclusiv în reacția 7
B) Pentru fiecare moleculă de glucoză intrată inițial în metabolism, în stadiul ciclului Krebs se formează un total de două molecule de ATP, alături de molecule de $NADH$ sintetizate în reacțiile 4, 5 și 9
C) Moleculele de dioxid de carbon eliberate în reacțiile 4 și 5 reprezintă atomii de carbon proveniți din molecula de acid oxaloacetic, care inițiază ciclul
D) Înainte de a intra în compartimentul mitocondrial intern, molecula de acid piruvic pierde un atom de carbon sub formă de dioxid de carbon și generează o moleculă de $NADH$ cu nivel energetic ridicat

99. Despre mușchii alcătuiți din fibre multinucleate este adevărat că:

A) Mușchiul alb conține un depozit de oxigen redus, astfel în timpul unui efort intens sarcoplasma are adesea un pH acid
B) Mușchiul unitar conține fibre ce se contractă ritmic, fiind unite prin joncțiuni de tip „gap”
C) Mușchiul roșu se mai numește și mușchi rapid pentru că e capabil să genereze rapid ATP din oxigenul stocat în mioglobină
D) Prezintă capete ascuțite și sunt mușchii majoritari localizați la nivelul tubului digestiv

100. Mușchiul cardiac și cel scheletic se aseamănă din punct de vedere al:

A) Localizării tubilor T

B) Prezenței reticulului sarcoplasmic

C) Aspectului striat a fibrelor

D) Vitezei de contracție

Barem Simulare Iunie 2026
Medicină Generală
Biologie

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie "George Emil Palade" Târgu Mureș

1. **B, D**
2. **B, D**
3. **A, D**
4. **B, C**
5. **B**
6. **A, B**
7. **B, D**
8. **A, D**
9. **A, C**
10. **C, D**
11. **D**
12. **C, D**
13. **A, D**
14. **B**
15. **B**
16. **A, C**
17. **C, D**
18. **B, D**
19. **C**
20. **B, D**
21. **B, D**
22. **A**
23. **A**
24. **A**
25. **B, C**
26. **B**
27. **A, B**
28. **B, C**
29. **A, D**
30. **A, B**
31. **C, D**
32. **A, C**
33. **B, D**
34. **A, C**
35. **B, C**
36. **A, C**
37. **B**
38. **A, B**
39. **A, B**
40. **B, C**
41. **B, D**
42. **A, D**
43. **D**
44. **D**
45. **A**
46. **B, D**
47. **A, B**
48. **B, D**
49. **B, D**
50. **D**
51. **B, C**
52. **B, C**
53. **A**
54. **D**
55. **B, D**
56. **A, B**
57. **A, D**
58. **B, C**
59. **D**
60. **C, D**
61. **B, D**
62. **C, D**
63. **A, D**
64. **B**
65. **C, D**
66. **B**
67. **B, C**
68. **B**
69. **C, D**
70. **A, D**
71. **A, D**
72. **A, D**
73. **A, B**
74. **C**
75. **A, D**
76. **A**
77. **C**
78. **C, D**
79. **A, D**
80. **B, C**
81. **A**
82. **B, C**
83. **C**
84. **A, B**
85. **B, D**
86. **C**
87. **B, C**
88. **A, B**
89. **A**
90. **A, C**
91. **C, D**
92. **C**
93. **A, C**
94. **A**
95. **D**
96. **C**
97. **D**
98. **B, D**
99. **A**
100. **B, C**

MARSUIN.RO

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

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

VEZI EXPLICAȚII
PENTRU ACEST SUBIECT

MARSUIN.RO

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

Un răspuns nimerit nu înseamnă că ai învățat. Pe marsuin.ro ai acces la explicații detaliate pentru fiecare variantă de răspuns. Poți să exersezi la biologie și chimie în fiecare zi complet gratuit, ca să te antrenezi constant până la examen.

Explicații complete

Pentru fiecare variantă afli de ce e corectă sau greșită, cu trimitere la pagina exactă din manual.

Zeci de mii de grile

Și nu doar grile - exerciții de diverse tipuri, conform bibliografiei centrului tău.

Dificultate reglabilă

Tu alegi gradul de dificultate pe care vrei să îl aibă exercițiile lucrate. Noi doar îți recomandăm un nivel.

Figuri interactive

Ai acces la desenele din Barron's și Corint, recreate și cu mod de testare. Gratuit, fără cont.

Vezi progresul tău

Ai acces la acuratețea pe fiecare capitol și subcapitol, ca să știi unde mai ai de lucrat.

Ai control total

Alegi capitolele, subcapitolele și tipurile de exerciții, apoi lucrezi la nesfârșit.

COMUNITATE

Dai admiterea la Târgu Mureș? Hai în grupul de WhatsApp!

Aici găsești răspunsuri de la meditatori verificați și vorbești despre admitere cu alți colegi care se pregătesc pentru același examen.

WHATSAPP · TÂRGU MUREȘ

PENTRU PROFESORI ȘI MEDITATORI

Oferiți meditații pentru Admitere? Ne-am bucura să colaborăm!

Dedicat celor care pregătesc elevi pentru Admiterea la Medicină, programul marsuin.ro pentru profesori și meditatori vă oferă un cod de invitație personal, cu care elevii dumneavoastră beneficiază de o reducere la marsuin.ro.

SCANAȚI PENTRU DETALII