• Simulare • 100 Grile

Subiect Simulare 2024 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 glanda tiroidă și vascularizația acesteia nu se poate afirma:

A) sângele venos din partea stângă se drenează în vena jugulară internă

B) sângele de la nivelul istmului se drenează printr-un vas ce se varsă în vena care încrucișează anterior 2 artere ce provin din crosa aortei

C) calcitonina scade nivelul din sânge al unui mineral ce are concentrația mai mare intracelular decât extracelular

D) hormonul stimulator tiroidian are rol indirect în inhibarea activității enzimelor asociate în metabolismul glucidic

2. Pielea îndeplinește funcția de barieră astfel:

A) stratul său extern conține cheratină, care o impermeabilizează, astfel că reprezintă o barieră împotriva substanțelor liposolubile

B) membrana bazală protejează structurile subiacente de traume sau leziuni

C) suprafața ei alcătuiește o barieră mecanică alterată în organism

D) suprafața ei alcătuiește o barieră fizică împotriva infecțiilor

3. Se definește ax antero-posterior distanța reală dintre punctul cel mai anterior al corneei și punctul în care lumina se focalizează. Astfel, se poate afirma:

A) în cazul miopiei, lentilele biconcave sunt folosite pentru a regla tulburarea de vedere a unui ax antero-posterior mult prea lung

B) lentilele convexe prelungesc posterior axul antero-posterior al globului ocular pentru a forma o imagine focalizată în mod corespunzător

C) în cazul astigmatismului, axul antero-posterior al globului ocular este normal, problema în acest caz localizându-se în extremitatea anterioară a axului, la nivelul corneei

D) în tulburarea de vedere caracteristică corectării cu lentile biconvexe, axul anteroposterior este mai lung decât normalul

4. Următoarele asocieri sunt adevărate:

A) mesoderm - ochi

B) mesoderm - epiderm

C) ectoderm - derm

D) ectoderm - ochi

5. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) structura cu rol în activarea cortexului ca răspuns la stimuli senzoriali conține nuclei, care se întind pe toată lungimea trunchiului cerebral

B) nervul cu originea aparentă în diencefal este mielinizat de o celulă glială care-și înfășoară corpul în jurul axonului neuronului

C) nervul abducens își are originea aparentă superior față de un alt nerv motor și cu rol în mișcările oculare

D) structura care leagă ventriculul 3 de 4, traversează cerebelul

6. Următoarele afirmații referitor la mișcarea de pronație sunt adevărate:

A) reprezintă o mișcare articulară în care antebrațul se rotește aducând palma spre anterior

B) reprezintă o mișcare articulară în care brațul se rotește aducând palma spre posterior

C) în urma acestei mișcări palma privește spre posterior

D) este o formă specială de rotație

7. Este adevărat despre diferite glande endocrine:

A) hipoxia determină producerea de eritropoietină la nivel renal pentru stimularea sintezei hematiilor în măduva osoasă roșie

B) eliberarea de secretină are ca efect stimularea motilității gastrice

C) prostaglandinele produc dilatația țesutului muscular neted

D) eliberarea de gastrină are ca efect creșterea motilității gastrice

8. Despre membranele ce înconjoară embrionul este adevărat:

A) după primele 6 săptămâni, embrionul are un sac vitelin cuprins într-o membrană vitelină

B) membrana alantoidă este o membrană slab vascularizată

C) membrana corionică stă la originea vilozităților coriale

D) membrana alantoidă va contribui la formarea cordonului ombilical

9. Alegeți afirmațiile corecte:

A) în timpul anabolismului lipidic, secundar acțiunii lipazei, rezultă o moleculă de apă

B) 10 molecule de lactoză împreună cu 24 de molecule de zaharoză și 7 molecule de maltoză conțin 48 de molecule de glucoză

C) în interiorul moleculei de apă se regăsesc legături de hidrogen, iar mai multe molecule de apă sunt unificate prin intermediul legăturilor covalente

D) pentru formarea clorurii de sodiu, din punct de vedere chimic, atomul de Na cedează un electron atomului de Cl

10. Alegeți afecțiunile ce pot fi cauzate de carențe alimentare:

A) tulburarea care rezultă dintr-un defect de curbură a structurii din spatele irisului, se corectează cu lentile torice

B) absența unei structuri cu rol senzitiv și lubrifiată de secreția unei glande cu rata de diviziune scăzută, poate duce la alopecie

C) o secreție scăzută a estrogenului în menopauză poate accentua procesul prin care este descompus cel mai dur țesut conjunctiv, provocând osteoporoza

D) vitamina liposolubilă ce contribuie la integritatea și funcționarea normală a celulelor epiteliale, aflată în deficiență poate cauza nictalopie

11. Alegeți afirmațiile adevărate referitoare la cel de-al treilea nivel de organizare structurală a organismului:

A) globulele albe care au granulații strălucitoare sunt aproximativ 70/mm3 și sunt cele mai mari dintre globulele granulate

B) celula uninucleată care prezintă un tub aflat la nivelul liniei Z, se ramifică și se află sub control involuntar

C) în substanța cenușie, celula care conectează capilarul de axonul neuronului, încetinește accesul unei substanțe străine spre neuron

D) în structura în care, în majoritatea timpului, este de aproximativ 15 cm care reprezintă și un pasaj pentru spermatozoizi, există un singur strat de celule cilindrice care au rol strict de protecție

12. Edemul nu apare dacă:

A) viteza sângelui este încetinită, ca de exemplu în cazul apariției unui cheag de sânge

B) în plasmă există un exces ușor de proteine, care vor atrage după ele apa

C) scade permeabilitatea capilarelor sanguine, favorizând astfel scăderea proteinelor din plasmă

D) ductul toracic nu poate drena corespunzător limfa din cadranul superior drept

13. Este adevărat că:

A) adenozin difosfatul conține în structura lui două legături energetice macroergice

B) anticorpii cu greutatea moleculară de 200,000 de daltoni facilitează eliberarea unei molecule care, dacă e eliberată în altă localizare de altă celulă la acțiunea altui stimul, joacă rolul unui neurotransmițător implicat în reglarea somnului și a stării de veghe

C) policitemia este o patologie în care elementele figurate se găsesc în număr de aproximativ 4,8 milioane/mm cub la bărbați

D) în urma sintezei unei molecule de grăsime se elimină 2 moli de H2O ce reprezintă 70% din compoziția organismului

14. Despre sistemul imun este/sunt adevărat/e:

A) celulele primitive (celulele stem) se formează în măduva osoasă în timpul dezvoltării fetale, în luna în care este accelerată creșterea în lungime a corpului

B) celulele imunitare umane care se maturizează prin sintetizarea anticorpilor pe care-i poziționează pe suprafața membranei, trec prin acest proces în bursa lui Fabricius

C) componentul principal al răspunsului primar are capacitatea de a traversa placenta, în schimb cel al răspunsului secundar, nu

D) unele limfocite T mature se pot acumula în măduva osoasă, dar majoritatea se acumulează în țesuturi limfoide

15. Reflexul prezintă următoarele caracteristici:

A) reflexul de retragere este polisinaptic

B) în reflexul de retragere există interneuron

C) reflexul rotulian este un exemplu tipic de arc reflex, în care este prezentată extensia gambei

D) actul reflex este baza anatomică a arcului reflex

16. Referitor la sistemul port hepatic, nu sunt adevărate următoarele:

A) vena gastro-duodenală confluează în vena portă superior de vena mezenterică superioară

B) vena hepatică se formează direct din vena portă, vena mezenterică superioară și vena mezenterică inferioară

C) vena colică dreaptă confluează în vena mezenterică inferioară, superior de vena ileocolică

D) vena mezenterică inferioară este afluentul direct al unei vene ce drenează un organ cu rol de rezervor de sânge și limfocite

17. Se dă următoarea secvență de baze azotate: TTAACGCGTACGCGTAATGCCGATAAT. Despre aceasta se poate afirma:

A) aceasta aparține unei molecule bicatenare, a cărei catenă complementară prezintă în cadrul aceluiași segment 6 nucleotide ce conțin citozină

B) poate aparține unei molecule care se sintetizează prin complementaritatea bazelor azotate și care părăsește nucleul pentru a putea fi folosită ca matriță pentru sinteze proteice

C) catena ce prezintă această secvență se leagă de complementara ei prin intermediul a 10 legături triple slabe de hidrogen

D) prin transcripție, această secvență se poate transforma în următoarea secvență de baze azotate: AATTGCGCATGCGCATTACGGCTATTA

18. La ora de anatomie sunt aduse un schelet feminin și un schelet masculin. Despre ele se pot afirma următoarele:

A) micul bazin al scheletului de sex feminin este mai lung și mai larg decât al bărbatului

B) cele mai largi foramenuri ale scheletelor sunt mai apropiate între ele la scheletul feminin

C) cele două schelete au 8 apofize coronoide și 4 apofize coracoide

D) un singur schelet are la nivelul mandibulei 2 orificii diferite traversate de vase și nervi

19. Alexandra are 25 de ani și este însărcinată. Alegeți informațiile adevărate:

A) în cazul nașterii în prezentație pelviană, vezica urinară se află imediat anterior de capul bebelușului, iar posterior se află curbura sacrată

B) dacă este însărcinată în luna a 4-a fetală, în pielea bebelușului se dezvoltă elemente vasculare, care mai târziu vor servi la conservarea temperaturii

C) dacă este însărcinată în luna a 8-a fetală, în organismul bebelușului a avut loc deja formarea vaselor mari de sânge, precum artera aortă și venele cave superioare/inferioare

D) Alexandra poate prezenta dilatări ale peretelui venos la nivelul unei vene cu traiect ascendent, situată la nivelul coapsei medial de vena peronieră

20. În ceea ce privește mecanismele de feedback implicate în reglarea unui nivel scăzut a HGH-ului putem afirma că:

A) aceste simptome pot să apară ca urmare a lezării organului situat cefalic de glanda hipofiză

B) felul în care se depozitează produsul de sinteză al lipogenezei rămâne nealterat

C) la nivelul hipofizei anterioare se poate observa o intensificare a procesului de translație în sinteza unor hormoni

D) acest pacient poate avea o patologie în care extremitățile membrelor suferă modificări, acestea crescând în dimensiuni

21. Alexandra își face un test pentru glicemie, iar valoarea este mult ridicată peste normal. Următoarea/următoarele poate fi cauză/cauze ale acestei creșteri:

A) activitate crescută a celulelor alfa a insulelor Langerhans

B) insulina nu poate intra în celule, astfel pacienta suferă de diabet zaharat de tip I

C) hipersecreție de un hormon proteic format din 51 de aminoacizi

D) cantitate crescută de cortizol

22. În cadrul unui experiment se introduc celule umane în următoarele soluții: 1. 10% clorură de sodiu, 2. soluție conținând 10 mEq/L Na, 3. soluție de concentrație 32 mEq/L Ca, 4. soluție de 1% clorură de sodiu. Astfel, se poate afirma:

A) soluția 4 poate să fie folosită ca solvent pentru diluarea unor medicamente pentru administrarea în fluxul sanguin

B) în cazul introducerii celulelor în soluția 2, acestea își vor menține volumul datorită inexistenței unor diferențe de concentrație de o parte și de alta a membranei semipermeabile

C) în cazul diluării soluției 1 cu 5 ml de apă și introducerii celulelor în soluția rezultată, acestea o să își mărească volumul ca urmare a osmozei solvitului

D) în cazul introducerii celulelor în soluția 3, concentrația solvitului este mai mare intracelular, celulele având tendința să își micșoreze volumul datorită osmozei

23. Alegeți afirmațiile corecte în ceea ce privește regiunile anatomice ale cavității abdominale:

A) hipocondrul stâng adăpostește un organ compartimentat în lobi, iar la nivelul hilului acestuia artera este poziționată caudal venei

B) trunchiul celiac se proiectează la nivelul regiunii epigastrice

C) ligamentul falciform este o structură a cărei proiecție la tegument se realizează la nivelul regiunii situate controlateral de regiunea drenată de vena mezenterică inferioară

D) la nivelul hipogastrului, cele două uretere își au deschiderea la nivelul fetei ventrale a vezicii urinare

24. În ceea ce privește procesul de replicare a 2 molecule de ADN se poate afirma că:

A) la finalul procesului rezultă două molecule de ADN

B) secundar fazei G2, procesul replicării debutează prin intermediul unor structuri proteice responsabile de despiralizarea moleculei de ADN

C) ADN polimeraza este implicată în formarea legăturilor covalente

D) la finalul procesului rezultă 8 catene înglobate în 4 dublu helixuri

25. În urma unui accident rutier, un pacient suferă o fractură la nivelul humerusului, o leziune profundă la nivelul regiunii anterioare a antebrațului și o hemoragie internă ce se soldează cu eliminarea chirurgicală a unei porțiuni terminale a tractului gastrointestinal. Despre pacient se poate afirma:

A) pe termen lung, datorită sintezei precare a unei vitamine liposolubile, pacientul poate prezenta deficiențe însemnate de coagulare

B) osul lezat prezintă distal fosa coracoidă, destinată apofizei coracoide a ulnei

C) structura osoasă lezată se articulează prin două articulații sferoidale

D) leziunea acesuia este localizată la nivelul mușchiului flexor radial al carpului, astfel mișcarea de flexie a mâinii pe antebraț fiind diminuată

26. Referitor la sistemul muscular sunt adevărate următoarele:

A) mușchiul rotund mare se află superior față de mușchiul rotund mic

B) mușchii ce prezintă originea pe suprafața laterală a ilionului sunt situați profund față de cel cu inserția pe tuberozitatea gluteală

C) mușchiul romboid se află profund față de mușchiul trapez

D) mușchiul cu inserție pe calcaneu este inervat de o ramură a unui nerv, ce provine doar din plexul sacral

27. Mama lui Andrei este îngrijorată deoarece a constatat că băiatul ei de 4 ani nu face aceleași lucruri pe care sora lui mai mare le făcea la vârsta lui. El spune 5 cuvinte, merge târâș, nu se întoarce de pe o parte pe alta, este grăsuț și lent. Următoarele afirmații pot fi adevărate referitor la posibila patologie pe care o poate avea băiatul:

A) o leziune la nivelul hipofizei posterioare poate cauza simptomatologia băiatului

B) băiatul poate prezenta un nivel scăzut de anumiți hormoni aminici, deficit care poate duce la apariția senzațiilor de frig

C) tensiunea arterială a băiatului nu va prezenta modificări

D) metabolismul principalei surse de energie a organismului este afectat

28. În cadrul unei intervenții neurochirurgicale localizate la nivelul scoarței cerebrale, are loc o lezare accidentală a unor arii cerebrale. După ce pacientul și-a revenit din anestezie, acesta prezintă următoarele simptome: paralizie a membrului inferior situat controlateral cu splina și anestezierea tegumentară la nivelul membrului inferior situat ipsilateral cu colonul ascendent. Știind că impulsurile de la receptorii tegumentari ajung în aria senzorială din emisfera controlaterală, atunci despre acest pacient este adevărat:

A) zona lezată este situată la nivelul a doi lobi diferiți, dar la nivelul aceleiași emisfere cerebrale

B) pacientul are sensibilitate intactă la nivelul membrului inferior stâng și activitate motorie nealterată la nivelul membrului inferior drept

C) leziunea este localizată superior, atât la nivelul lobului localizat anterior de șanțul central cât și la nivelul lobului situat posterior de acesta

D) leziunea ariei senzoriale este localizată la nivelul emisferei cerebrale care are lezată aria motorie corespunzătoare piciorului

29. Cu privire la metabolismul mineralelor:

A) o persoană ce are 5.6 l de sânge în organism, va avea 3.5 kg de minerale

B) în formarea citocromilor intră doar mineralul ce poate fi stocat la nivel hepatic

C) zincul este un activator enzimatic și un element important în menținerea presiunii osmotice a fluidelor corpului

D) mineralul cu masa atomică 55 este implicat în formarea compusului cu masa atomică 60

30. La auzul unui zgomot puternic localizat în imediata proximitate a unui individ, pot avea loc următoarele fenomene:

A) apariția de potențiale de acțiune la nivelul unor structuri nervoase ale căror axoni se grupează formând un nerv senzorial cu originea aparentă localizată lateral de cea a nervului VI

B) activarea unor regiuni cerebrale localizate inferior de șanțul lateral, de aria motorie responsabilă de deglutiție și de aria responsabilă de judecata perceptuală

C) vibrarea secvențială a celor trei structuri osoase, articulate între ele și localizate în cavitatea situată profund față de timpan

D) activarea unor centri nervoși de la nivelul punții ce determină mișcări ale capului și gâtului

31. Ce putem observa, din punct de vedere hormonal, la o femeie ce alăptează?

A) oxitocina este produsă și eliberată de hipofiza posterioară

B) ejecția laptelui este controlată de hormonul hipofizei anterioare, numit prolactină

C) oxitocina stimulează secreția laptelui ca răspuns mecanic

D) oxitocina este eliberată ca răspuns reflex la stimularea mecanică produsă prin supt

32. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

A) repolarizarea fibrelor cardiace este mai lentă decât repolarizarea fibrelor scheletice

B) sistemul nervos vegetativ controlează doar activitatea fibrelor musculare netede

C) timpul de contracție al fibrei musculare scheletice este de aproximativ 150-300 msec

D) celulele mușchiului striat de tip cardiac prezintă ramificații

33. În legătură cu complexul AA-ARNt-GUU (se notează aminoacid sub formă de AA) se poate afirma că:

A) secundar evenimentelor ce au loc la nivelul citoplasmei se desfășoară un proces la nivelul nucleului

B) cele 3 nucleotide complementare acestei secvențe sunt CAA

C) structura monocatenară implicată conține legături covalente

D) acest complex conține un codon care pe baza complementarității bazelor azotate se va împerechea cu un anticodon la nivelul ribozomului

34. În urma unui accident, Alex prezintă tulburări de vedere, dar și dificultate în producerea extensiei antebrațului. În urma unui control, medicul susține că acesta a suferit o hemoragie cerebrală, ce a afectat și peretele anterior al ventriculului III. Următoarele informații sunt adevărate:

A) poate fi afectat un nerv ce provine din plexul brahial, astfel încât funcția mușchiului cu originea atât pe tuberculul infraglenoidal, cât și pe humerus este perturbată

B) în urma hemoragiei, hormonul trop cu efect asupra tiroidei nu poate fi secretat în limite normale

C) lichidul clar și apos ce traversează apeductul cerebral nu este afectat în urma hemoragiei, fiind asemănător în continuare cu lichidul prezent în labirintul membranos

D) Alex poate prezenta un hematom situat la nivelul chiasmei optice, întâlnită în apropierea ventriculului III, dar și leziuni a lobului occipital

35. Scleroza multiplă prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

A) reprezintă o afecțiune cauzată de deteriorarea mielinei în SNC

B) apare datorită demielinizării neuronilor SNC

C) impulsurile sunt transmise mai lent datorită deteriorării mielinei în SNP, afectând coordonarea acțiunilor și recepționarea stimulilor

D) oligodendrocitele sunt deteriorate, potențialele de acțiune fiind transmise cu o viteză mai mare

36. Despre impulsul nervos, următoarele afirmații sunt adevărate:

A) canalele de sodiu voltaj-dependente sunt închise pentru o miime de secundă și este prezentă inversarea temporară a polarității membranare

B) se numește potențial de acțiune, iar depolarizarea membranei neuronale apare odată cu accesul ionilor de potasiu în celulă

C) un stimul chimic cu o intensitate prag ar putea avea ca rezultat final depolarizarea membranei neuronale

D) intensitatea prag este de -55 V

37. Maria este o tânără de 23 de ani care s-a prezentat la medic acum 2 săptămâni din cauza unei dureri de cap difuze și slăbiciuni generalizate. Medicul îi monitorizează TA în decursul celor 2 săptămâni, administrându-i diferite medicamente care nu își fac efectul. Astfel, în fiecare zi, la dezumflarea manșonului, zgomotele lui Korotkoff începeau să se audă la valoarea de 160 mm/Hg din sfigmomanometru. Alegeți informațiile corecte:

A) este posibil ca elementele vasculare alcătuite, în mare parte, dintr-un epiteliu cu funcție de protecție și absorbție să se deterioreze, astfel putând favoriza o urină de culoare roșiatică

B) medicul îi poate recomanda un tratament cu cortizol care are în structura sa chimică CH3 legată direct de o structură ciclică

C) medicul îi poate recomanda un tratament care să aibă efectele antagoniste ale angiotensinei II

D) medicul îi poate recomanda un tratament care să stimuleze receptorii de la nivel renal să elibereze vasopresină, astfel contribuie la eliminarea apei din organism și restabilirea homeostaziei

38. Mariei îi este administrat un medicament care împiedică conversia angiotensinei I în angiotensină II la nivel pulmonar. Alegeți informațiile corecte referitoare la efectele acestuia:

A) mecanismul de reglare al cortizolului rămâne neinfluențat

B) este posibil să apară o concentrație sanguină scăzută de potasiu, cauzată de o hipersecreție a aldosteronului

C) indirect contribuie la scăderea concentrației urinei și scăderea volumului sanguin

D) este posibil ca la măsurarea tensiunii arteriale, zgomotele lui Korotkoff să se audă prima dată în stetoscop la valoarea de 90 mm/Hg

39. Mai multe celule sanguine sunt introduse într-o soluție de NaCl care induce liza celulară. Alegeți informațiile adevărate referitoare la modificările care au loc în acea soluție:

A) comparativ cu concentrația plasmatică normală, potasiul va fi în concentrație mai mare

B) comparativ cu concentrația plasmatică normală, clorul va fi în concentrație mai mare

C) comparativ cu concentrația plasmatică normală, clorul va fi în concentrație mai mică

D) comparativ cu concentrația plasmatică normală, potasiul va fi în concentrație mai mică

40. Despre următoarele oase sunt adevărate următoarele:

A) vomerul este component al septului nazal și este acoperit de mucoasă nazală

B) mușchiul cu originea pe fața anterioară a humerusului și care se inseră pe ulnă (tuberozitatea proximală) este inervat de nervul radial

C) pe creasta tuberculului mic are inserția mușchiul pectoral mare

D) marginea inferioară a orbitei este formată de maxilarul superior și osul care formează parțial pomeții obrajilor

41. Un plan frontal care trece prin sinusul sfenoidal, poate intersecta și:

A) atlas

B) palatul dur

C) șaua turcească

D) cartilajul tiroid al laringelui

42. Despre mușchiul cu originea pe corpurile vertebrelor T12-L5, care produce flexia trunchiului, este adevărat că:

A) se inseră la nivelul trohanterului mic al femurului, trecând peste o articulație sferoidală și o singură amfiartroză

B) este inervat de același nerv care inervează un alt mușchi al coapsei, ce își realizează inserția prin tendonul patelar

C) fibrele sale au un traiect paralel cu cel al fibrelor mușchiului care rotește gamba medial și flectează coapsa

D) se inseră printr-o structură ce conține fibre de colagen dispuse în fascicule cu traiecte aleatorii

43. Despre următoarele organe sunt adevărate:

A) locul în care se depozitează lichidul care are lecitina în compoziție, reprezintă un organ ce comunică prin ducte cu duodenul

B) fascia ce depozitează celule în formă de inel, se află profund de stratul ce este pentru stratul nevascularizat adiacent

C) organul cu lungimea de 13 cm și a cărei componentă endocrină reprezintă 99% din masa totală, se află posterior de organul în forma literei J

D) organele ce produc catalizatori biologici cu rol în debutul digestiei, prezintă fiecare un singur duct caracteristic

44. Marius se prezintă în serviciul de urgență acuzând cu dificultate următoarele: durere în zona toracică, precordială, de intensitate mare, cu debut de 15 minute, continuă, care nu cedează. În urma unui scurt examen obiectiv se observă tegumente umede și palide și tahicardie. În următoarele 5 minute acesta își pierde starea de conștiență și se efectuează măsuri de prim ajutor. În ceea ce privește cazul prezentat putem afirma că:

A) tahicardia este un semn specific al șocului, și apare în urma efectului endocrin al hormonilor aminici eliberați de celulele medulosuprarenalei

B) sfincterele precapilare din distalitate sunt complet contractate prin stimulul fibrelor nervoase vegetative postganglionare scurte

C) pierderea stării de conștiență este cel mai probabil cauzată de obstrucția mecanică a fluxului sanguin la nivelul arterelor ce alcătuiesc poligonul lui Willis, ceea ce duce la lipsa oxigenării cerebrale

D) în această situație, simptomatologia se poate corecta prin transfuzie sanguină

45. Rafael se prezintă pentru un consult clinic la secția de pneumologie în regim de programare, acesta fiind cunoscut cu bronșită cronică și cu o boală cronică ce afectează membrana alveolară. În conformitate cu patologia acestuia, știind că inflamația este însoțită de tumefiere, atunci este adevărat că:

A) pacientul poate prezenta tahicardie reflexă

B) capacitatea vitală pulmonară este scăzută

C) pacientul va prezenta hipoventilație

D) volumul rezidual nu este afectat

46. Care poate să fie ordinea inversă traversată de un spermatozoid?

A) uretră - duct ejaculator - vas deferens - epididim - canale eferente - rete testis - tub drept - tubi seminiferi
B) uretră - duct ejaculator - vas deferens - epididim - tub drept - rete testis - canale eferente - tubi seminiferi
C) uretra - tubi seminiferi - tub drept - rete testis - canale eferente - epididim - duct deferent - duct ejaculator
D) tubi seminiferi - rete testis - epididim - duct deferent - duct ejaculator - uretra peniană

47. Analizele unui pacient de sex masculin evidențiază următorii parametri: eritrocite - 8,4 milioane pe microlitru, leucocite, 12,632 pe microlitru și 312,423 de plachete pe microlitru. Cele imunologice scot în evidență: 7% IgM, 80% IgG și 6% IgE. Despre pacient este adevărat:

A) la analize suplimentare, se poate observa o cantitate crescută a unui hormon produs de organul la nivelul căruia se formează urina
B) creșterea numărului de leucocite ai cărui granulații se colorează roșu strălucitor cauzează leucopenia evidențiată în analize
C) imunoglobulina care are o greutate molară medie de 200.000 de daltoni se află în proporții normale, nefiind fondată administrarea unor medicamente care să inhibe acțiunea histaminei
D) pacientul prezintă o legare crescută a IgE de bazofile și mastocite, având simptome precum crampe abdominale și urticarie

48. Țesutul osos are următoarele caracteristici:

A) componenta principală a osului este hidroxidul de calciu
B) hidroxidul de calciu este principalul component al hidroxiapatitei
C) în măduva osoasă se formează și elemente sanguine provenite din derivații hemocitoblaștilor
D) fibrele de colagen conferă duritate osului

49. În ceea ce privește reglarea fluxului sanguin este adevărat că:

A) hormonul antidiuretic influențează fluxul sanguin prin intermediul a 2 mecanisme
B) fluxul sanguin într-un vas lezat este reglat de către o cascadă de activare a unor factori de coagulare, în timpul căreia tromboplastina derivată din plachete are un rol important prin activarea trombinei în forma sa activă
C) în timpul episoadelor de depresie profundă, fluxul sanguin este scăzut, impulsurile provenind de la nivelul neuronilor centrului vasomotor al căror mediator chimic este descompus la nivelul sinapsei neuromusculare de către colinesterază
D) în cursul perioadelor de furie intensă, fluxul sanguin este reglat prin implicarea a 3 centri neuronali de substanță cenușie

50. Despre fiziologia organelor de simț se poate afirma că:

A) stimulii cromatici recepționați de celulele cu bastonașe în lumină crepusculară sunt transmiși sub formă de impulsuri spre aria cortexului, corespunzătoare lobului occipital, de către o extensie a encefalului
B) propagarea vibrațiilor prin lichidul de o consistență asemănătoare lichidului cefalorahidian va fi urmată indirect de conducerea de impulsuri într-un nerv senzorial cu originea aparentă între bulb și punte
C) chemoreceptorii situați în mucoasa cavității nazale inferioare transmit impulsurile nervoase către filetele olfactive ce perforează un os ce se articulează cu osul frontal
D) stimulii recepționați de discurile Merkel de la nivelul feței vor genera impulsuri transmise pe calea unui nerv, a cărui origine aparentă se află în punte

51. Din punct de vedere anatomic, sunt adevărate următoarele:

A) microtubulii piesei intermediare sunt alcătuiți dintr-un strat extern de mitocondri și un strat intern de filamente groase
B) ductul deferent trece spre marginea postero-superioară a prostatei
C) canalele eferente se găsesc în continuarea tubilor drepți
D) glandele bulbouretrale își varsă secrețiile în porțiunea intrapelvină a uretrei

52. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) antebrațul situat în supinație prezintă mușchiul flexor ulnar al carpului medial, față de mușchiul brahioradial

B) antebrațul stâng, pentru a putea realiza o mișcare de supinație, primește aferențe de la emisfera dreaptă a encefalului, prin nervul musculocutanat

C) mușchii antebrațului se dezvoltă din mezoderm, iar mișcările fetale pot fi percepute cu luna a patra, când mușchii devin activi

D) în sângele unui pacient cu leucemie, se poate observa un număr crescut de leucocite cu granulații citoplasmatice fine, de culoare albastră-violacee

53. Se notează cu A tunica globului ocular situată în contact cu umoarea vitroasă în compartimentul posterior, cu B o structură localizată la limita compartimentului posterior și a celui anterior și cu C o structură bogat vascularizată localizată la nivelul globului ocular. Astfel, despre acestea se poate afirma:

A) A - tunică în structura căreia se găsesc celula ale căror pigment prezintă un derivat al retinolului, B - formațiune implicată în acomodare ce ancorează cristalinul prin intermediul ligamentului suspensor, C - artere și vene retiniene ce provin din formațiuni vasculare ce provin din structura internă a nervului optic

B) A - structură de la nivelul căreia pleacă potențiale de acțiune către nervul optic, B - structură formată din discuri proteice dispuse concentric, C - strat rezistent fibros, opac, situat extern și transparent la polul anterior al ochiului

C) A - prezintă un tip de celule care au capacitatea de a se depolariza în cazul în care asupra acestora acționează stimuli luminoși, B - structură de natură proteică ce are capacitatea de a fi aplatizat la privirea unui obiect situat la distanță, C - tunica mijlocie a globului ocular ce vascularizează celelalte tunici ale acestuia

D) A - structura sa internă prezintă trei straturi neuronale dintre care cel situat cel mai aproape de umoare este cel reprezentat de celule receptoare, B - structură ligamentară care ancorează ferm cristalinul, C - strat localizat între scleră și retină

54. În reacțiile următoare din ciclul Krebs, se produc:

A) în reacția dintre acidul succinic și cel fumaric se formează o moleculă ce conține în compoziție o vitamină implicată în metabolismul lipidelor

B) în reacția 6 din molecula macroergică care are baza azotată complementară citozinei nu are rol în formarea adenozintrifosfatului

C) acidul pantotenic este esențial în formarea unei molecule organice ce este eliminată în reacțiile 1 și 6

D) între acidul cis-aconitic și acidul izocitric are loc o reacție a cărui produs de reacție are în plus un atom de oxigen și 2 de hidrogen, ca și în reacția 8

55. Legat de spermatogeneză este adevărat:

A) în prima meioză se formează spermatide

B) în a doua meioză se formează pentru prima dată celule cu 23 cromozomi

C) spermatocitele secundare, celule diploide, devin spermatide în meioza a II-a

D) prima meioză este reducțională

56. În ceea ce privește sinapsa neuromusculară este adevărat că:

A) fibrele mușchiului neted multiunitar realizează un arc reflex mai bogat ca fibrele mușchiului neted unitar

B) activitatea normală a pompei de Na/K de la nivel neuronal permite eliberarea acetilcolinei în fanta sinaptică

C) fibrele musculare netede reacționează la stimulul oxitocinei eliberate la acest nivel

D) o fibră musculară cardiacă comunică cu una sau mai multe fibre musculare cardiace prin intermediul joncțiunilor gap

57. Referitor la epididim sunt false:

A) spermatozoizii devin mobili după 2 săptămâni
B) pH-ul lichidului care se găsește în epididim este acid
C) se găsește de-a lungul marginii superioare a testiculelor
D) spermatozoizii maturi și mobili ajung în epididim

58. Următoarele afirmații cu privire la metabolism sunt adevărate:

A) deficitul vitaminei B1 poate duce la simptome precum: slăbiciune musculară, unele paralizii și sângerare excesivă
B) acidul afla-cetoglutaric poate fi produs din 4 aminoacizi, în reacție producându-se o substanță ce poate fi secretată de un tip de glandă tubulară încolăcită
C) vitaminele care în deficit pot produce anemie sunt: B5, B6 și B12
D) dintr-un triglicerid cu 3 acizi grași: un acid gras cu 20 atomi de C, al doilea cu 12, iar al treilea cu 14 se formează în total prin metabolizare 296 ATP

59. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) articulația plană realizează mișcarea non-axială
B) amfiartroza reprezintă o articulație ușor mobilă
C) retracția reprezintă împingerea spre înainte a unei părți a corpului
D) între unele oase carpiene regăsim articulația pivotală

60. Andrei se prezintă la medic acuzând dureri de cap, insomnii și disconfort dorsal. Acesta îi spune medicului că petrece zilnic minim 6 ore la birou studiind pentru admiterea la medicină, adoptând o poziție incorectă. Alegeți afirmațiile adevărate:

A) este posibil ca Andrei să prezinte niveluri crescute ale unor substanțe chimice eliberate atât de neuroni cu fibre postsinaptice lungi cât și de suprarenală
B) este posibil ca disconfortul dorsal să fie cauzat de o leziune pe traseul unui nerv a cărui origine aparentă se află medial de originea aparentă a nervului III, dar lateral de tractul optic
C) disconfortul dorsal poate fi consecința curburii posterioare excesive a vertebrelor aflate în raport anterior cu ductul toracic
D) Andrei poate resimți disconfort dorsal la nivelul următorilor mușchi așezați în ordine dinspre medial spre lateral: spleniusul capului - semispinalul capului - ridicătorul scapulei

61. Mihai suferă de insuficiența unui organ care ocupă cea mai mare parte a hipocondrului drept. Despre simptomele pe care Mihai le-ar putea avea, se poate spune:

A) capacitatea de sinteză a produsului de depozitare a compusului rezultat în urma hidrolizei maltozei este nealterată
B) datorită anabolismului proteic redus, pot să apară edeme ale membrelor inferioare, în urma creșterii presiunii coloid osmotice la nivel tisular
C) în cazul unei discontinuități tegumentare localizată la nivelul stratului profund al pielii, mecanismul de feedback declanșat este mai puțin eficient
D) la acest nivel are loc anabolismul unor proteine plasmatice și a unor aminoacizi precum triptofanul și valina

62. În cazul unei alergii, activitatea imunologică este asigurată de:

A) anticorpi cu greutatea moleculară 180.000 daltoni
B) anticorpi alcătuiți fiecare din 4 lanțuri polipeptidice și un lanț J
C) imunoglobuline ce facilitează eliberarea serotoninei
D) anticorpi cu greutatea moleculară 200.000 daltoni

63. Se notează cu A orice organ localizat în retroperitoneu și cu B orice organ localizat în cavitatea situată superior de diafragm. Despre aceste organe se poate afirma:

A) dacă ar avea loc o distrugere a unui anumit organ A, pacientul ar avea probleme accentuate de digestie a proteinelor, iar dacă ar avea loc o distrugere a unui anumit organ B, apare un defect de maturare al limfocitelor implicate în imunitatea mediată prin imunoglobuline, la copil

B) un anumit organ A se află inferior de organul B, iar insuficiența acestuia putând duce la o creștere a nivelului de uree din sânge

C) un anumit organ A este o structură a cărei secțiune frontală prezintă o zonă externă corticală și B este un organ tetracameral a cărui margine inferioară este coasta VI

D) un anumit organ A este o structură a cărei activitate este influențată de o glandă localizată pe peretele inferior al ventriculului 3, iar B are capacitatea de sinteză a unor hormoni ce nu pot trece cu ușurință membrana celulară

64. Marian este pasionat de alpinism. Următoarele aspecte fiziologice sunt adevărate:

A) în timpul practicării sportului se eliberează un hormon aminic care are masa moleculară 183

B) în timpul efortului fizic, eferențele ganglionului celiac potențează în mod direct atât eliberarea hormonilor aminici de la nivel suprarenalian, cât și accelerarea frecvenței cardiace

C) în timpul practicării sportului, datorită deshidratării, nucleii supraoptic și paraventricular eliberează un hormon peptidic în sistemul port în vederea stimulării reabsorbției tubulare de H2O

D) datorită hipoxiei se produce prin feedback negativ un hormon secretat de un organ care provine din foița embrionară mijlocie

65. Referitor la țesuturi, sunt adevărate următoarele:

A) o substanță implicată în răspunsul inflamator se găsește în granulele citoplasmatice ale celulei din componența țesutului aflat sub majoritatea epiteliilor

B) țesutul din peretele arterei situate posterior de trunchiul pulmonar conține fibre ramificate și celule secretoare de acid hialuronic

C) formațiunea dintre țesutul conjunctiv și cel epitelial prezintă glicoproteine care sunt situate mai profund decât fibrele de colagen

D) țesuturile epiteliale cu rol strict de protecție se află în canalele glandelor sudoripare, în peretele ureterului și în peretele canalului de naștere

66. O moleculă de glucoză intră în glicoliză, se pot afirma următoarele:

A) în reacțiile 6 și 9 se formează în total 2 molecule de ATP

B) din gliceraldehid 3 fosfat, prin reacții reversibile, se poate forma glucoză

C) în reacția prin care 3-fosfogliceraldehidă și se transformă în acidul 1,3-difosfogliceric se produc 2 molecule ce pot forma 6 ATP ulterior

D) glucoza se transformă în glucozo-6 fosfat apoi în glicogen

67. Referitor la bursele articulare, următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

A) se pot găsi la nivelul patelei

B) includ bursa lui Fabricius, sediu al maturării limfocitelor B

C) sunt așezate între piele și proeminențele osoase

D) nu sunt căptușite de membrane sinoviale

68. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

A) microgliile sunt prezente doar în encefal și au prelungiri citoplasmatice alungite
B) neuronii motori transmit mesajele SNC către mușchi, glande, inimă
C) componenta autonomă a SNP controlează mușchii netezi, mușchiul cardiac și glandele
D) axonul prezintă milioane de ramificații microscopice

69. Veninul de albină ajuns în organism poate determina:

A) contracția mușchilor striați și crampe abdominale
B) eliberarea de histamină și serotonină din monocitele activate
C) activarea bazofilelor în sânge, după ce acestea s-au legat de imunoglobuline E
D) activarea mastocitelor în sânge, după ce acestea s-au legat de imunoglobuline cu greutate moleculară de 200.000 daltoni

70. În urma unui accident de mașină, Andrei a suferit un traumatism toracic printr-o lovitură directă în volanul autoturismului, acuzând durere în această regiune. În urma unor investigații efectuate în serviciul de urgență se descoperă un conținut lichidian crescut între foițele pericardului. În ceea ce privește cazul prezentat putem afirma că:

A) durerea toracică este cel mai probabil cauzată de un defect de continuitate a peretelui inimii format din endocard, miocard și pleura viscerală cu extravazarea sângelui între cele 2 foițe
B) alungirea benzii "i" a fibrei miocardice este îngreunată
C) durerea toracică este cel mai probabil cauzată de moartea celulelor cardiace datorată unei tulburări de circulație în vasele coronare, inducând infarctul miocardic
D) presiunea intraventriculară este crescută

71. Despre contracția musculară este adevărat că:

A) la nivelul fibrei musculare, calciul este depozitat în 2 moduri
B) ionii de calciu difuzează rapid în sistemul tubilor T și în cisternele terminale în urma stimulului electric
C) în timpul contracției e posibil ca toate situsurile de legare a unei troponine sunt ocupate
D) în fibra musculară striată, concentrația ionului de Na crește intracelular în perioada în care concentrația calciului din cisternele terminale, de asemenea, crește

72. Referitor la aciditatea crescută a urinei se pot afirma următoarele:

A) poate să apară din cauza amplificării descompunerii carbohidraților și proteinelor în procesul energetic
B) poate să apară din cauza reabsorbției deficitare la nivel renal a ionilor de HCO3-
C) poate fi consecința funcționării inadecvate a nucleilor supraoptic și paraventricular, fiind secretată prea puțină vasopresină
D) poate să apară din cauza unor descompuneri care vor accelera ciclul ornitinei

73. Cristina aleargă în pădure, încercând să aibă un stil de viață sănătos. Despre Cristina se poate afirma:

A) în cazul în care acesteia i s-ar efectua un EKG, s-ar putea evidenția faptul că distanța dintre undele QRS este mai mică decât cele în cazul unui EKG făcut precedent de începerea exercițiului fizic
B) modificările substanțiale ale pH-ului sesizabile la nivel citoplasmatic cauzează o scădere a felului în care celulele răspund la stimulare
C) la nivelul sarcomerelor sale are loc o scurtare a miofilamentelor, acțiune care are ca efect scurtarea mușchiului ca întreg
D) la nivelul mitocondriilor sale s-ar putea observa o cantitate crescută a acidului lactic

74. Despre fenomenele de digestie și metabolism, este adevărat:

A) o creștere sanguină a lipoproteinei care prezintă în structură 50% proteine este corelată cu o creștere a riscului de boli coronariene

B) în urma digestiei lipidelor rezultă compuși ce pot fi transportați atât sub formă combinată cu albumină, cât și cu alte proteine

C) colecistochinina determină eliberarea într-un organ de 25 de cm a unui fluid ce conține de 10 ori mai puțini ioni de H în comparație cu o soluție neutră

D) produsul care rezultă în urma hidrolizei enzimatice în prezența maltazei are capacitatea de a se depozita în această formă în ficat

75. Următoarele afirmații sunt corecte referitoare la mecanismul schimbului gazos:

A) sensul de migrare al ionilor de Cl la nivel capilar este același atât în spațiul alveolar, cât și în teritoriul tisular periferic

B) știind că o reacție chimică este favorizată dacă concentrația produșilor de reacție este scăzută, atunci procesul disocierii acidului carbonic implică participarea unui sistem tampon

C) molecula de O2 din spațiul alveolar traversează următoarea secvență de structuri: epiteliu simplu pavimentos - membrana bazală a epiteliului alveolar - membrana bazală a epiteliului capilar - endoteliu

D) procesul de eliberare a moleculei de CO2 din acid carbonic în hematie implică fenomenul de transfer de clorură în momentul difuziunii ionilor de HCO3 prin endoteliul capilar

76. Alegeți afirmațiile adevărate referitoare la anatomia și fiziologia sistemului digestiv:

A) sensibilitatea în regiunea iliacă dreaptă poate fi consecința inflamării unui organ vestigial, provenit din porțiunea intestinului gros cu lungimea de 18 cm și cu un diametru de 6 cm

B) organul ce produce lichidul cu pH cuprins între 7,6 și 8,6 stochează elemente chimice cu masele atomice 64 respectiv 56

C) prin procesul care are loc exclusiv în tubul contort distal și colector se secretă penicilina

D) în cazul unui aport de apă normal, absorbția a 150 ml de apă în 24 de ore în colon provoacă o afecțiune caracteristică și deficienței de vitamina B3

77. Referitor la vasele sistemului cardiovascular este adevărat că:

A) vena colică dreaptă se varsă în vena mezenterică superioară, caudal față de locul de vărsare al venei ileocolice în vena mezenterică superioară

B) vena mezenterică inferioară trece posterior de vena colică mijlocie

C) vena apendiculară colectează sângele neoxigenat de la nivelul apendicelui vermiform, inferior de confluența venelor iliace comune în vena cavă inferioară

D) venele rectale superioare se varsă în vena mezenterică inferioară, care împreună cu vena splenică formează vena portă

78. Este adevărat că:

A) glanda ce secretă melatonină se află la nivelul peretelui unui ventricul ce comunică cu un alt ventricul situat inferior, prin intermediul apeductului cerebral

B) un hormon peptidic va acționa asupra musculaturii netede a uterului, doar dacă este stimulat de alți hormoni a căror producere și eliberare este condiționată de hormoni glicoproteici

C) în organismul unui copil, glanda ce secretă timozine este situată anterior de vena subclaviculară, dar posterior de trunchiul brahiocefalic și de ramurile sale

D) cei 2 nuclei ai hipotalamusului au rol în producerea a 2 hormoni peptidici, care vor fi stocați în hipofiză permanent

79. Un pacient de sex masculin (37 de ani) prezintă următoarele simptome: tulburări digestive, o incapacitate de a răspunde la stimuli și atrofie a mușchilor. Analizele acestuia evidențiază un hematocrit de 61%, un număr de 14758 de leucocite/microlitru și un număr aproximativ de 350.000 de trombocite/microlitru. Despre acest pacient se poate afirma:

A) analizele sanguine ale acestuia sunt în limite fiziologice cu sexul și vârsta acestuia

B) acesta suferă de boala denumită beri-beri, ale cărei simptome includ și creșterea poftei de mâncare

C) simptomele descrise de către pacient se pot corela cu o deficiență de sinteză a acetilcolinei

D) simptomatologia acestuia poate fi corelată cu o deficiență a unei vitamine hidrosolubile ce are un rol coenzimatic important în metabolismul carbohidraților

80. Următoarele sunt procese pentru inserția tendoanelor, mușchilor și a ligamentelor:

A) linia aspră a femurului - ce servește drept origine unui mușchi inervat de nervul fibular profund

B) tuberozitatea gluteală - protuberanță mare pe care se inseră mușchiul inervat de nervul fesier inferior

C) fațetă - suprafață fină, plată

D) condilul tibial medial - protuberanță mare, convexă, pe care se inseră un mușchi care este situat medial la nivelul grupului ischiogambier

81. Următoarele afirmații sunt corecte privind mușchii implicați în procesul masticator:

A) mușchiul cu originea pe o parte a osului temporal și pe osul zigomatic este inervat de nervul ce are originea aparentă la nivelul regiunii antero-laterală a punții

B) orbicularul gurii este un mușchi pereche precum mușchiul orbicular al ochiului și este, foarte subțire și face parte din grupa mușchilor cutanați

C) unicul mușchi care produce deschiderea gurii și protruzia mandibulei, are inserția localizată la nivelul apofizei coronoide a unicului os mobil de la nivelul craniului

D) mușchiul localizat pe partea laterală a unui os implicat în realizarea suturii scuamoase contribuie la mișcarea de reuniune a celor două arcade dentare în timpul contracției

82. Următoarele afirmații sunt adevărate privind sistemul muscular:

A) sub gastrocnemian se găsește mușchiul flexor lung al degetelor

B) mușchiul pectoral mic se inseră pe apofiza coronoidă

C) mușchiul situat medial și anterior de mușchiul adductor mare este inervat de nervul femural

D) limita inferioară a liniei albe se localizează într-o articulație de tip amfiartroză

83. Alegeți afirmația/afirmațiile adevărată/e:

A) sângele unei persoane de sex feminin cu greutatea de 58 kg va conține 178,6 g proteină solubilă cu rol în coagulare

B) componenta celulară pentru care raportul dintre numărul lor și sângele în care se găsesc reprezintă 45% din sângele integral și are rol în transportul oxigenului are ca produs de degradare secundar un pigment de culoare verzuie

C) în infecții bacteriene poate avea loc o creștere semnificativă a acelor leucocite care, în mod fiziologic, la o femeie de 58 kg, ar fi în număr de 4200/mm cub

D) compusul proteic ce reprezintă 7% din compoziția părții fluide a sângelui are rol în coagulare și este solubil în apă

84. Putem afirma că:

A) osul hioid permite atașarea unor mușchi ce sunt inervați de un nerv cranian cu originea aparentă cel mai inferior la nivelul bulbului rahidian

B) gaura jugulară ce se observă la nivelul osului temporal este situată antero-lateral de foramen magnum și anterior de orificiul acustic intern

C) între corpul celei de-a 5-a vertebre lombare și sacru se poate observa un disc intervertebral, care se poate găsi, de asemenea, și între vertebrele sacrale

D) există 12 spații intercostale care comunică cu corpul sternului

85. Cu privire la sistemul imun următoarele sunt adevărate, cu excepția:

A) devine funcțional în a 6-a lună după concepție

B) devine matur la 1 an de la naștere

C) se dezvoltă în a 3-a lună din perioada fetală

D) se dezvoltă în prima lună din perioada fetală

86. Următoarele informații privind mitoza sunt adevărate:

A) procesul prin care crește variabilitatea genetică este fundamental pentru a asigura variabilitatea în cadrul populației

B) îndepărtarea secvențelor informaționale din molecula de ARNm reprezintă una dintre metodele prin care celula poate realiza control genic

C) până la începutul profazei, materialul genetic este dublat prin metoda replicării semiconservative și nucleolii dispar

D) în timpul desfășurării acesteia supraspiralizarea controlează accesul la gene

87. Referitor la grupele sanguine este adevărat că:

A) procentajul persoanelor care au antigenul A pe suprafața eritrocitelor, dar nu prezintă antigenul Rh este mai mare decât cel al persoanelor cu antigenele AB și Rh pe suprafața eritrocitelor

B) procentajul persoanelor care prezintă antigenul A și Rh pe suprafața eritrocitelor este mai mic decât cel al persoanelor care nu prezintă niciun antigen

C) procentajul persoanelor care prezintă antigenele AB și Rh pe suprafața eritrocitară este mai mare decât cel al persoanelor cu antigenul B, dar fără Rh pe suprafața eritrocitară

D) procentajul persoanelor care au antigenele B și Rh pe suprafața eritrocitelor este mai mic decât el al persoanelor fără niciun antigen

88. Alin se prezintă la medic în urma realizării unui set de analize. Medicul constată că el are hematocritul = 42%, 105000 trombocite/mm3 de sânge și un nivel crescut de corpi cetonici în sânge. Putem afirma că:

A) trombocitopenia s-ar putea datora unei carențe a unei vitamine liposolubile care are rol într-un proces de feedback pozitiv

B) anemia este secundară unei valori scăzute a tocoferolului, deficiență care ar favoriza un proces ce în mod fiziologic se desfășoară în splină

C) medicul ar putea pune diagnosticul de diabet zaharat, apărut în urma insuficienței unui hormon proteic, secretat de celulele alfa ale insulelor Langerhans

D) prezența corpilor cetonici într-o cantitate crescută ar putea semnala un tip dezechilibrat de diabet, în care va scădea pH-ul sanguin sub 7,35, ducând astfel la formarea unei acidoze de tip respirator

89. Referitor la renină se pot afirma următoarele:

A) în plasmă reacționează cu angiotensinogenul, o celulă sintetizată în ficat și o transformă în angiotensină I

B) poate fi eliberată de rinichi când există hipotensiune

C) indirect contribuie la declanșarea secreției de hormon antidiuretic, ACTH, constricția vaselor de sânge și creșterea presiunii arteriale

D) renina activează producția de angiotensină II în plămâni, care dă naștere senzației de sete (dorința de a bea apa) la nivelul cavității bucale

90. Despre oasele și mușchii inseraţi pe acestea este adevărat:

A) cuneiform medial - mușchiul tibial anterior

B) apofiza coracoidă - capul lung al bicepsului brahial

C) suprafața externă a ramurii mandibulei - mușchiul pterigoid medial

D) gâtul apofizei condiloide a mandibulei - mușchiul pterigoid lateral

91. Despre sistemul digestiv și organele sale anexe sunt adevărate:

A) colecistokinina stimulează evacuarea unui lichid ce crește absorbția unor vitamine implicate în formarea și creșterea humerusului

B) printre proteinele plasmatice sintetizate de celulele hepatice se enumeră gama globulinele

C) celulele cu dispoziție intermediară ca profunzime în glanda stomacului produc pepsinogen, care este activat ulterior de o moleculă cu masa atomică de 36 daltoni

D) duodenul are aceeași lungime cu o structură ce conține epiteliu simplu cilindric și este situată în aceeași cavitate

92. Despre organele de simț se poate afirma:

A) leziuni ale structurii nervoase localizate anterior de cerebel și componentă a encefalului, pot să fie o cauză de apariție a strabismului

B) deficitul vitaminei care întreține celulele epiteliale poate determina probleme de vedere în perioada nocturnă

C) mișcările globului ocular sunt stimulate de nervi cranieni ai căror efectori sunt cele 6 perechi de mușchi ce se prind pe acesta

D) sinusul venos scleral este o stuctură anatomică localizată distal de joncțiunea dintre cornee și sclerotică

93. Valentina studiază craniul, despre care nu se poate afirma:

A) cele două oase palatine formează în parte planșeul și pereții laterali ai cavității nazale

B) unele oase ce prezintă locul de atașare al mușchilor limbii și faringelui formează parțial și baza cutiei craniene

C) gaura ovală este situată lateral de apofiza stiloidă

D) orificiul acustic intern este situat anterior de gaura jugulară

94. Referitor la nervii cranieni cu originea aparentă în trunchiul cerebral este adevărat că:

A) primii doi nervi cranieni conțin neuroni ai căror corpi sunt grupați în structuri localizate în afara encefalului, numite ganglioni

B) nervii III, IV, VI vehiculează fibre nervoase motorii destinate unor mușchi, ale căror fibre musculare sunt uninucleate

C) nervul care transmite informații gustative și ajută în deglutiție își are originea aparentă superior față de un nerv ce inervează doar mușchii limbii

D) nervul ce conține fibre destinate mușchilor pterigoizi își are originea aparentă într-o structură care vehiculează informații către cerebel

95. Despre stratul bazal al pielii, este adevărat:

A) conține corpusculii Pacini, astfel că stimulii nu trebuie să străbată membrana bazală pentru a fi interpretați
B) este alcătuit dintr-un singur strat de celule cubice cu nucleul poziționat central
C) reprezintă locul în care se produce regenerarea epiteliului
D) conține cheratinocite ce secretă cheratină, o lipoproteină impermeabilă

96. Știind că în organismul lui Ovidiu se află 30,24 L intracelular, următoarele pot fi adevărate:

A) întregul volum de plasmă al său e filtrat la nivel renal zilnic de aproximativ 51 de ori
B) întregul volum de plasmă al său e filtrat la nivel renal zilnic de aproximativ 28 de ori
C) întregul volum de plasmă al său e filtrat la nivel renal zilnic de aproximativ 23 de ori
D) întregul volum de plasmă al său e filtrat la nivel renal zilnic de aproximativ 41 de ori

97. Este adevărat despre epiteliul simplu cilindric:

A) printre celulele acestui epiteliu se pot găsi anumite glande care secretă un compus glicolipidic
B) prezintă vascularizație bogată la nivel bazal
C) se găsește într-un organ a cărui origine embrionară se află în aceeași foiță ca și orginea mai multor glande
D) prezintă celule care au capacitatea de a secreta la polul bazal al glandelor gastrice substanțe de natură mucopolizaharidică

98. Următoarele componente pot traversa placenta:

A) anticorpul ce prezintă două lanțuri J
B) anticorpul care este strâns asociat cu rezistența specifică la boală, după 6 luni de la naștere
C) anticorpul ce are o unitate în patru lanțuri și este component principal al răspunsului primar
D) anticorpul ce are greutatea moleculară cuprinsă între greutățile moleculare ale IgA și IgD

99. Referitor la nervii cranieni sunt adevărate următoarele afirmații:

A) originea aparentă a nervului 3 este situată la nivelul unei structuri care prezintă pe partea superioară tracturi corticospinale
B) nervul învelit de meninge devine vizibil la nivelul regiunii situate imediat deasupra mezencefalului și între emisferele cerebrale
C) între bulbul rahidian și punte își au originea doi nervi exclusiv motori și un nerv mixt
D) pe traseul nervilor cranieni III, VII, IX, X se localizează ganglionul terminal care aparține sistemului parasimpatic

100. Alegeți afirmațiile corecte:

A) fibra musculară netedă este stimulată prin intermediul unui neurotransmițător care în altă locație se poate comporta ca un hormon
B) pentru ca energia obținută din descompunerea fosfocreatinei să fie stocată și utilizată, este necesară o moleculă de ADP
C) fibra musculară netedă are de 16 ori mai multe filamente de miozină decât filamente de actină, în comparație cu fibra musculară scheletică, ce are de 2 ori mai multe
D) fibrele musculare cardiace sunt singurele care pot trimite impulsuri celulelor adiacente prin intermediul joncțiunilor gap

Barem Simulare Iunie 2024
Medicină Generală
Biologie

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

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

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