• Simulare • 100 Grile

Subiect Simulare 2024 Martie UMFST "George Emil Palade" Târgu Mureș

Medicină Generală - Biologie

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

1. În ceea ce privește activitatea hormonală:

A) aldosteronul stimulează în mod direct reabsorbția apei
B) hiposecreția de aldosteron poate duce la apariția unui aspect anormal pe ECG
C) hiposecreția de aldosteron la nivelul medularei determină boala Addison
D) ADH-ul crește permeabilitatea pentru apă în tubul contort distal

2. Despre radius este adevărat că:

A) participă la realizarea unei amfiartroze, unde mișcările au mobilitate limitată
B) participă la realizarea unei diartroze, unde mișcările sunt în două planuri perpendiculare unul pe celălalt
C) participă la realizarea unei articulații plane
D) participă la realizarea unei articulații elipsoidale, unde se realizează mișcări de alunecare

3. Despre celulele majoritare ale țesutului nervos, este adevărat:

A) microgliile sunt celule cu capacitatea de a îndepărta microorganismele printr-un mecanism ce implică realizarea de vezicule de către membrana celulară
B) sunt implicate în inițierea și propagarea potențialelor de acțiune, prin deschiderea unor canale dependente de voltajul local
C) în SNC, celulele Schwann produc mielina, componentă majoritară a tecii ce înconjoară axonul neuronal
D) acestea prezintă o prelungire acoperită de substanță albă, de natură proteică

4. În cadrul ciclului Krebs:

A) în reacțiile 4 și 5 se formează CO2
B) în reacția 7 se formează o moleculă de ATP
C) în reacția 7 se formează o moleculă de FADH2
D) în cadrul reacțiilor 4 și 5 se formează H2O

5. Alegeți afirmațiile adevărate:

A) una din sursele de regenerare a ATP este ADP
B) deficitul de vit B1 duce la atrofiere musculară
C) transformarea acidului lactic în acid piruvic nu este afectată în bolile hepatice
D) vitamina B3 nu are niciun efect asupra contracției fibrei musculare

6. Interacțiunea dintre ADP, fosfat și miozină:

A) este datorată desfacerii ATP-ului
B) este simultană cu legarea slabă dintre capul miozinei și filamentul de actină
C) se face prin legarea puternică a capului miozinei de filamentul de actină
D) duce la eliberarea capului miozinei de pe filamentul de actină

7. Bronhia principală dreaptă:

A) se ramifică mai departe în ramuri cu diametru reglabil prin intervenția unor componente nervoase somatice
B) continuă o formațiune tubulară căptușită de o mucoasă care are un epiteliu pseudostratificat
C) este mai largă decât bronhia stângă
D) prezintă în strcutura pereților săi cartilaj hialin care conferă o capacitate crescută de întindere

8. Drenajul venos al colonului este asigurat astfel:

A) vena mezenterică inferioară se unește cu vena splenică înainte de a se vărsa în vena portă
B) vascularizația colonului ascendent este asigurată de ramuri ale venei mezenterice inferioare
C) vena mezenterică superioară asigură drenajul venos doar pentru porțiunea ascendentă a colonului
D) afluenți ai venelor ileocolică și colică dreaptă drenează colonul ascendent în vena mezenterică superioară care se varsă mai apoi în vena portă

9. Cu privire la glicoliză, următoarele afirmații sunt adevărate:

A) în reacțiile 6 și 9 se formează ATP
B) glucozo-6-fosfat se transformă enzimatic în glucozo-1-fosfat în vederea sintezei glicogenului
C) acționează cel puțin 10 enzime
D) câștigul net este de doar 2 molecule de ATP

10. În timpul spermatogenezei:

A) procesele din profaza I asigură variabilitatea genetică
B) au loc diviziuni mitotice, în urma cărora spermatidele produc spermatocitele primare
C) în anafaza I, centromerii cromozomilor duplicați se clivează
D) spermatocitele secundare, celule diploide, devin spermatozoizi, celule haploide

11. La o persoană sănătoasă:

A) ionii de clor domină în lichidul intracelular
B) ionii de magneziu domină în lichidul intracelular
C) ionii de bicarbonat domină în lichidul intracelular
D) ionii de fosfat domină în lichidul intracelular

12. Referitor la etapa involuntară a deglutiției este adevărat:

A) deplasarea bolului alimentar este facilitată de contracția fibrelor musculare striate și apoi a celor netede
B) poziția pliului ventricular se modifică
C) începe în momentul în care bolul alimentar este împins către faringe cu ajutorul limbii
D) alimentele sunt mestecate și îmbibate cu salivă, pentru a forma bolul alimentar

13. În eventualitatea desfășurării cohleei, astfel încât membrana bazilară să devină o linie dreaptă orizontală, din punct de vedere structural este adevărat:

A) după ce impulsul nervos este generat la nivelul organului lui Corti, modificările de presiune ale endolimfei sunt transmise înapoi perilimfei pentru a fi diminuate
B) scala vestibuli se află inferior de membrana bazilară
C) scala vestibuli se află superior de scala tympani
D) modificările de presiune ale perilimfei din cohlee sunt transmise endolimfei din organul lui Corti prin intermediul membranei bazilare

14. Foramenul interventricular este localizat:

A) între ventriculul III și ventriculul IV
B) între ventriculii laterali și ventriculul III
C) caudal de apeductul cerebral
D) cranial de apeductul cerebral

15. Din grupul vitaminelor fac parte:

A) niacina-B3, care în deficiență determină pelagra
B) ciancobalamina-B6, importantă în formarea acizilor nucleici
C) riboflavina-B2, componentă a FAD, coenzimă în respirația celulară
D) niacina-B3, care în deficiență determină rahitism

16. O fibră musculară este alcătuită din 15 miofibrile. Fiecare miofibrilă are o lungime de 80 de µm. Numărul de sarcomere din fibra musculară este egal cu:

A) 800
B) 500
C) 700
D) 600

17. Despre ovare este adevărat că:

A) sunt situate în apropierea pereților laterali ai cavității abdominale
B) încă de la naștere conține 75.000 foliculi primari
C) sunt legate de ligamentul larg al uterului prin intermediul unei structuri numite mesovarium
D) eliberează alternativ câte un ovul în cavitatea pelviană

18. Din ectoderm se vor dezvolta următoarele structuri:

A) părți ale ochiului și urechii
B) dermul
C) glanda hipofiză
D) mușchii

19. Ductul toracic:

A) are traseu descendent
B) drenează toată zona subdiafragmatică
C) este situat dorsal față de esofag
D) își golește conținutul în vena subclaviculară dreaptă

20. Transferul de clorură:

A) la nivelul capilarelor alveolare are loc din eritrocite în plasmă
B) depinde de numărul ionilor de H+ care străbat membrana alveolară
C) la nivelul capilarelor tisulare are loc din eritrocite în plasmă
D) intracelular, este accentuat în cazul scăderii pH-ului sanguin sub valoarea de 7,35

21. Selectați afirmațiile corecte referitoare la uree:

A) rezultă din interacțiunea cu un atom de carbon și oxigen al produsului final al ciclului ornitinei
B) acumularea ei în medulară datorită ieșirii din tubul colector favorizează concentrarea urinei
C) este produsul final al ciclului acizilor tricarboxilici
D) este un produs al metabolismului purinic

22. În cadrul contracției fibrei musculare:

A) descompunerea ATP activează capul miozinic în poziție armată
B) ciclul de glisare a filamentelor se produce lent
C) enzimele desfac ATP doar în ADP
D) filamentele în sine nu se scurtează

23. Următoarele celule prezintă mecanisme membranare de transport activ ionic:

A) enterocitele ce tapetează jejunul - absorbția nutrienților
B) eliberarea moleculelor de Ach între fibrele preganglionare și cele postganglionare parasimpatice
C) celulele ce tapetează capilarele peritubulare renale - absorbția ionilor de Cl
D) neuronii - intravazarea glucozei la nivelul corpului celular

24. Este fals:

A) esofagul se află posterior de trahee, o parte din acesta fiind situat în mediastin
B) epiglota se află anterior de laringofaringe
C) osul hioid este situat superior de cartilajul tiroid și anterior de epiglotă
D) trompele lui Eustachio pornesc de la urechea medie și se deschid în pereții superiori ai nazofaringelui

25. Într-un laborator de recoltare a analizelor se dorește stabilirea grupei de sânge a unei paciente. Știind că aceasta prezintă antigenele A, B și nu prezintă anticorpi, putem spune că:

A) pacienta este donator universal
B) grupa de sânge nu prezintă un interes deosebit în cazul apariției unei sarcini
C) grupa de sânge a pacientei este cea mai rar întâlnită
D) dacă sângele pacientei intră în contact cu anticorpi anti-A, nu apare agregarea și hemoliza hematiilor

26. Despre structura, localizarea și funcția următoarelor organe nervoase, este fals:

A) mezencefalul este o structură a trunchiului cerebral, ce prezintă pe partea inferioară tracturi corticospinale, având funcție de centru nervos al reflexelor ai căror efectori sunt ochii, capul și trunchiul
B) medulla oblongata - este localizată între măduva spinării și punte, având rol de centru nervos al reflexului ce determină extensia gambei la percutarea ligamentului patelar
C) talamusul este o masă de substanță cenușie, situată inferior de hipotalamus ce integrează impulsurile senzoriale și procesează senzații brute
D) sistemul limbic cuprinde o serie de structuri, situate în jurul corpului calos, inclusiv hipocampul ce stabilește care amintiri sunt stocate

27. Următoarele asocieri dintre dinți și perioada lor de erupție sunt adevărate:

A) al treilea molar din aracada inferioară: 17-21 ani
B) al doilea molar din arcada superioară: 12-13 ani
C) incisivii centrali din arcada superioară: 6-7 ani
D) caninul din arcada inferioară: 11-12 ani

28. Alegeţi afirmaţiile corecte:

A) principalul hormon hipoglicemiant al organismului conține legături peptidice realizate prin înlăturarea radicalului hidroxil din gruparea amino, respectiv îndepărtarea atomului H din gruparea COOH

B) formarea unui diglicerid implică două reacții de deshidratare

C) molecula ce se găsește atât sub formă de lanț, cât și sub formă de inel este izomer cu maltoza

D) substratul chimic al hormonilor ce își desfășoară activitatea prin intermediul unei molecule de ARN mesager poate fi reprezentat de o structură cu 4 inele

29. Referitor la naștere, este adevărat:

A) nașterea implică un feedback pozitiv cu aceleași componente ca și coagularea

B) contracțiile uterine induc contracții ale peretelui abdominal prin căi reflexe

C) prostaglandinele stimulează contracția mușchilor netezi ai uterului și deschiderea orificiului cervical

D) oxitocina eliberată de hipofiza anterioară stimulează contracții mai puternice ale uterului

30. David se prezintă la spital cu simptome ce favorizează diagnosticul de infecție parazitară. Pentru a confirma diagnosticul medicul curant trebuie să îi dozeze leucocitele, astfel valorile crescute vor fi:

A) la leucocitele ce au nucleu în formă de rinichi/potcoavă

B) la leucocitele ce au granulații citoplasmatice roșii, strălucitoare

C) la leucocitele ce au granulații citoplasmatice fine, de culoare albastră-violacee

D) la leucocitele ce au un nucleu cu 2 lobi

31. În timpul celei de-a patra luni de sarcină:

A) apare o creștere lentă a corpului

B) bătăile inimii sunt detectabile

C) se formează vasele mari de sânge

D) se dezvoltă vasele de sânge din piele

32. Despre tensiunea arterială, putem afirma:

A) o leziune la nivelul centrului vaso-motor, duce la creșterea TA

B) o tumoră suprarenaliană, secretantă de compuși cu structură aminică, determină creșterea frecvenței cardiace și HTA

C) dispariția precoce a zgomotelor Korotkoff semnalează o tensiune diastolică crescută și o tensiune sistolică normală

D) creșterea vâscozității sanguine duce la creșterea TA

33. Procese premergătoare edemului sunt:

A) alterarea mecanismului de glisare al filamentelor de actină și miozină la nivelul fibrei musculare cardiace ale ventriculului stâng

B) creșterea vâscozității sângelui, asociată cu o disfuncție hepatică

C) scăderea presiunii coloid osmotice în contextul unei afecțiuni glomerulare

D) alterarea receptorilor membranari ai aldosteronului, ce determină creșterea potasiului în compartimentul extracelular

34. Componentele unui spermatozoid sunt:

A) capul, alcătuit dintr-un nucleu diploid și acrozom

B) coada, formată din filamente groase înconjurate de un înveliș membranos

C) capul, gâtul, piesa intermediară și coada

D) piesa intermediară ce conține preponderent ribozomi

35. Următoarele afirmații caracterizează mușchiul neted:

A) la mușchiul multiunitar, unitatea motorie se formează cu un anumit număr de fibre musculare
B) mușchiul multiunitar prezintă joncțiuni gap numeroase
C) mușchiul multiunitar se găsește în căile respiratorii, artere mici, mușchi erectori ai firelor de păr
D) mușchiul unitar are terminații nervoase bogate

36. Știind că un pacient suferă un traumatism ce se soldează cu lezarea rădăcinilor anterioare ale nervilor spinali, despre acest pacient este adevărat:

A) axonii neuronilor lezați au rol de a răspunde la stimuli, fiind neuroni senzoriali
B) leziunea are loc la nivelul unor neuroni ce au corpul celular în coarnele anterioare
C) acesta își pierde capacitatea de a transmite informații de la nivelul discurilor Merkel în vederea procesării lor
D) acesta prezintă o incapacitate de a realiza reflexul de retragere în urma unui stimul dureros

37. Selectați informațiile corecte referitoare la simțul gustativ:

A) amar - partea postero-laterală a limbii - transmisă prin aferența fibrelor nervului cranian cu origine în punte
B) amar - partea postero-laterală a limbii - senzație internalizată și percepută de nervul IX
C) acru - porțiunea antero-laterală a limbii - transmisă prin aferențele unui nerv ce în structura sa are și eferențe preganglionare lungi
D) dulce și sărat - vârful limbii - senzație transmisă de un nerv a cărui origine aparentă se află medial sau lateral de cea a nervului V

38. Săndel își face un set complet de analize de rutină de unde reies următoarele valori pentru elementele figurate: 5.400.000 hematii/mm3, 4.200 neutrofile/mm3, 3.800 monocite/mm3, 7.000 leucocite/mm3, 150.000 trombocite/mm3. Afecțiunea pe care o are poate fi:

A) infestații parazitare
B) leucemie cu monocite
C) infecții bacteriene
D) tuberculoză

39. O formațiune tumorală a capului pancreasului obstrucționează ampula hepato-pancreatică. Drept urmare:

A) vezica biliară va fi tensionată
B) carboxipeptidaza va descompune proteinele până la peptide
C) întoarcerea venoasă în vena mezenterică superioară poate să fie afectată
D) descompunerea lactozei va fi afectată

40. Alegeți afirmațiile adevărate:

A) glandă pluricelulară tubulară găsim la nivelul intestinului subțire
B) glandă pluricelulară acinoasă găsim la nivelul pancreasului
C) mucina, din componența mucusului, este o glicoproteină
D) glandă pluricelulară acinoasă ramificată găsim la nivelul glandei sudoripare

41. În ceea ce privește vascularizația tiroidei, se poate afirma că:

A) nu are vascularizație comună cu laringele
B) istmul tiroidian se drenează în vena brahiocefalică stângă
C) vârful fiecărui lob se situează lateral de 1/3 inferioară a cartilajului tiroidian al laringelui
D) este vascularizată de o ramură a carotidei comune

42. Despre țesutul excitoconductor este adevărat:

A) nodul sinoatrial este situat la vărsarea venei cave inferioare
B) nodul atrioventricular este al doilea nod principal al inimii
C) nodul sinoatrial se continuă direct cu fasciculul His
D) nodul atrioventricular este situat între valva bicuspidă și valva tricuspidă

43. Privind legătura dintre aldosteron și echilibrul electrolitic:

A) acționează la nivelul glandelor sudoripare
B) ține de un sistem implicat în reglarea sodiului
C) facilitează reabsorbția sodiului la nivelul ansei Henle
D) este secretat când presiunea sanguină crește

44. Despre sutura lambdoidă este adevărat:

A) se găsește atât pe fața internă cât și externă a craniului
B) unește osul frontal de cel occipital
C) se găsește pe viscerocraniu
D) unește osul parietal de cel occipital

45. Despre corpul cavernos este adevărat că:

A) conține țesut conjunctiv
B) este unic
C) se află antero-superior de cea mai mare parte a corpului spongios
D) conține fibre musculare striate

46. Sunt elemente anatomice ale splinei:

A) limfocitele sunt dispuse mai dens în medulară
B) se află în aport direct cu diafragma, rinichiul, stomacul și intestinul subțire
C) amprenta intestinală localizare infrahilară
D) amprenta gastrică - concavitatea poziționată anterior hilului splenic

47. Despre membranele mucoase este adevărat că:

A) la nivelul muscularei mucoasei conțin mușchi striat circular și longitudinal
B) la nivelul corionului conțin vase sanguine
C) conțin un epiteliu care poate fi doar simplu sau pseudostratificat
D) includ pleura și pericardul

48. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) apofiza coronoidă, care reprezintă loc de atașare a mușchilor masticatori, se află anterior de condilul mandibular
B) sutura sagitală se formează între oasele palatine
C) arcul zygomatic este format din apofiza zigomatică a osului zygomatic și apofiza temporală a osului temporal
D) oasele palatine participă la formarea planșeului cavității nazale

49. Următoarele afirmații despre structura osului sunt adevărate:

A) osteoclastele formează împreună cu osteoblastele și osteocitele lamelele osoase

B) canalul medular adăpostește măduva galbenă la adult, căptușită de endost, o membrană ce adăpostește celule osoase ce întrețin osul și îndepărtează produșii reziduali

C) periostul reprezintă stratul extern al epifizelor și diafizelor oaselor lungi

D) osteoblastele înglobate în matricea de colagen și hidroxiapatită devin osteocite

50. Este adevărat despre vascularizația pancreasului și structurile învecinate ale acestuia:

A) artera splenică este situată caudal față de vena splenică

B) pilierii diafragmatici se află de o parte și de alta a aortei abdominale

C) artera gastroduodenală deservește capul pancreasului

D) artera mezenterică superioară, ramură a aortei abdominale, are emergența posterior față de pancreas și este situată la dreapta venei mezenterice superioare

51. CO_2 poate fi transportat în fluxul sanguin:

A) sub formă de gaz dizolvat în plasmă

B) legat de anhidraza carbonică

C) prin intermediul hemoglobinei sub formă de carbaminohemoglobină legată de același situs cu oxigenul

D) în interiorul eritrocitului

52. Stabiliți asocierile corecte:

A) celule reticulare într-o rețea de fibre delicate - rinichi

B) fibroblaste așezate printre fibre elastice neramificate - tunica internă a aortei

C) celulele cu citoplasmă și nucleu împinse la periferie - pe suprafața inimii

D) celule care depozitează pigmenți - în structura ochiului

53. Legat de ciclul menstrual putem afirma:

A) aproximativ, începând cu ziua a 16-a a fazei secretorii și până în ziua 23 nivelul progesteronului depășește nivelul estrogenului

B) în faza proliferativă începe regenerarea stratului funcțional al endometrului

C) în faza secretorie se formează glande tubulare care secretă nutrienți pentru hrănirea embrionului, în cazul în care acesta s-a format

D) pe parcursul primelor 5 zile ale ciclului menstrual nivelul estrogenului și al progesteronului este ridicat

54. Despre procesul de defecație este adevărat:

A) este considerată un act reflex, realizat prin participarea sistemului nervos autonom prin fibre postganglionare scurte

B) se realizează prin contracții voluntare ale unor variate grupe de mușchi netezi

C) prin control simpatic provenit din S2-S4, aceasta este inhibată

D) reprezintă o funcție de excreție a produșilor de degradare ai metabolismului

55. Următoarele afirmații sunt corecte referitoare la firul de păr:

A) firele de păr rezistente și pigmentare poartă denumirea de lanugo

B) firele de păr numite lanugo apar după luna a 5-a a dezvoltării embrionare

C) firul de păr se formează din celulele stratului germinativ

D) foliculii piloși sunt derivate ale dermului

56. Următoarea/ele afirmație/ii privind mușchii infrahioidieni este/sunt adevărată/e:

A) contracția lor ascensionează laringele și osul hioid în timpul procesului de trecere a bolului alimentar din cavitatea bucală în faringe

B) aceștia aparțin mușchilor gâtului, fiind mușchi scurți, înguști și plați

C) sunt mușchi localizați în partea posterioară a gâtului având contact cu osul hioid

D) acoperă suprafața laterală a unei glande a cărei secreție se varsă direct în sânge

57. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la mitoză:

A) în timpul fazei G2 cromatina începe să se condenseze, iar cromozomii sunt bicromatidici

B) la sfârșitul telofazei rezultă două perechi de centrioli

C) în profaza timpurie materialul genetic este separat de citoplasmă prin intermediul învelișului nuclear

D) fusul de diviziune este format în cadrul profazei târzii

58. Următoarele afirmații despre măduva spinării sunt corecte:

A) în secțiune transversală prezintă profund substanță cenușie în care pot fi localizați neuroni amielinici

B) este un cordon nervos ce se extinde de la foramen magnum până la spațiul intervertebral dintre a treia și a patra vertebră lombară

C) este înconjurată de un ansamblu de trei membrane: pia mater, localizată la exterior, bogat vascularizată, arahnoida și dura mater, care aderă strâns de măduvă

D) din părțile laterale ale sale pornesc 124 de prelungiri nervoase denumite rădăcini, care, se unesc lateral formând nervii spinali

59. Când o persoană privește un obiect aflat în apropierea sa:

A) crește tensiunea în ligamentul suspensor

B) cristalinul devine mai convex prin relaxarea mușchiului ciliar

C) se contractă mușchiul ciliar

D) cristalinul se aplatizează

60. Acidul gama-amino-butiric și glicina sunt doi neurotransmițători importanți pentru reglarea activității neuronale. Următoarele afirmații despre aceștia sunt adevărate:

A) aceștia sunt neurotransmițători sintetizați de neuronii presinaptici localizați atât la nivelul măduvei, cât și a encefalului

B) aceștia sunt neurotransmițători inhibitori, având ca efect menținerea închisă a canalelor de Na

C) ambii neurotransmițători pot fi localizați la nivelul măduvei spinării

D) ambii sunt doi neurotransmițători implicați în deschiderea canalelor voltaj dependente de Na la nivel neuronal

61. Maria pregătește o salată pentru cină cu noul ei cuțit achiziționat de la Lidl. În momentul tăierii castraveților, din neatenție, se taie în palmă printr-o tăietură cu o lungime de aproximativ 2 cm, ce ajunge până la nivelul primelor 3 rânduri ale stratului caracterizat de celule cu aspect spinos. Este adevărat:

A) în urma tăieturii Maria va experimenta un episod de sângerare ce nu îi va afecta balanța hidro-electrolitică

B) în traiectul tăieturii se regăsesc și celule care au activitate celulară cea mai intensă

C) stratul afectat este caracterizat de joncțiuni punctiforme intercelulare, ce prezintă filamente de cheratină cu rol de ancorare a celulelor

D) soluția de continuitate, dinspre exterior spre interior, a traversat doar 2 straturi ale epidermului

62. Referitor la respirația celulară, următoarele sunt adevărate:

A) în reacția a 7-a a glicolizei se formează acidul 3 fosfogliceric
B) în urma degradării unei molecule de maltoză rezultă peste 76 de molecule de ATP, la finalul chemiosmozei
C) receptorul final de electroni este apa
D) din glicoliza anaerobă rezultă un produs folosit în gluconeogeneză

63. Următoarea/ele afirmație/ii despre mușchi și sistemul muscular este/sunt false:

A) în comparație cu extremitatea inferioară, extremitatea superioară este unită de trunchi printr-un număr mai mare de mușchi
B) punctul de origine al mușchilor este, de cele mai multe ori, mai depărtat de linia mediană a corpului decât punctul de inserție
C) uneori, aponevrozele, se pot atașa direct la fasciile altor mușchi
D) originea mușchiului trapez este atât pe claviculă, cât și pe scapulă

64. Următoarea/ele corelație/ii dintre funcție și mușchi este/sunt corectă/e:

A) mișcarea mandibulei în sens lateral - mușchiul pterigoid medial
B) mișcarea de închidere a gurii - mușchiul temporal
C) mișcarea de deschidere a gurii - mușchiul pterigoid lateral
D) mișcarea de protruzie a mandibulei - mușchiul maseter

65. Despre mușchiul deltoid este adevărat:

A) inervația acestuia este realizată de un nerv ce inervează și mușchii din regiunea anterioară a brațului
B) în mișcarea de abducție a deltoidului, mușchiul marele dorsal este antagonist
C) originea acestuia este localizată pe aceeași structură pe care își are trapezul inserția
D) atunci când deltoidul acționează ca aductor, antagoniștii săi sunt pectoralul mare și marele dorsal

66. Următorii factori de coagulare intervin exclusiv pe calea intrinsecă:

A) VII
B) VIII
C) IX
D) calciu

67. În ceea ce privește osul al cărui lamă orizontală conține numeroase orificii mici penetrate de fibrele nervilor olfactivi putem afirma că:

A) crista galli este o proeminență triunghiulară extinsă inferior de lama ciuruită
B) delimitează sinusul sfenoid
C) peretele posterior conturează șaua turcească
D) împreună cu osul vomer formează septul nazal

68. Mihai are 40 de ani și are diabet zaharat de tip II. Alegeți afirmațiile adevărate:

A) acesta nu secretă insulină
B) din cauza glicemiei crescute poate prezenta glucozurie
C) prezintă o acumulare de corpi cetonici, ceea ce îi conferă respirație cu miros specific de acetonă
D) afecțiunea sa este cauzată de o disfuncție a celulelor alfa ale pancreasului

69. Despre secreția exocrină a pancreasului este adevărat că:

A) este stimulată în perioada postabsorbtivă
B) are efect hiperglicemiant
C) unitatea secretoare este tubulo-acinoasă, cu secreție direct în sânge
D) își varsă conținutul și la 2,5 cm cranial față de secreția biliară

70. Se notează concentrația extracelulară Ca+2 cu "X", concentrația intracelulară Mg+2 cu "Y" și concentrația intracelulară HCO3- cu "Z". Alegeți asocierile corecte:

A) "Z" e mai mare decât "X", dar mai mic decât "Y"
B) "Y" e mai mare decât "X", dar mai mic decât "Z"
C) "X" e mai mare decât "Z", dar mai mic decât "Y"
D) "Y" e mai mare decât "Z", dar mai mic decât "X"

71. Despre acetilcolină este adevărat că:

A) face parte din complexul activator al troponinei împreună cu calciul
B) este degradată de colinesteraza intracitoplasmatică
C) legarea ei de receptorii de pe suprafața sarcolemei este direct proporțională cu concentrația calciului în sarcoplasmă
D) se eliberează doar la nivelul plăcilor motorii

72. În cavitatea atriului drept se varsă:

A) venele coronare
B) conținut ventricular drept într-o afecțiune valvulară
C) indirect vasele sanguine ce drenează ventriculul stâng
D) 4 vene pulmonare

73. Nu se desprind din trunchiul celiac:

A) artera splenică
B) artera mezenterică superioară
C) artera hepatică comună
D) artera gastrică dreaptă

74. O pacientă se prezintă la UPU Tg. Mureș cu prolaps de valvă mitrală. Ce am putea observa la investigații?

A) disfuncții la nivelul inimii drepte
B) unele cordaje tendinoase lezate
C) valvele nu se mișcă în retrograd
D) mușchii papilari lezați

75. Este adevărat despre următoarele afecțiuni:

A) hipersecreția de glucocorticoizi determină sindromul Cushing, caracterizat de hipertensiune și slăbiciune musculară generalizată
B) boala Addison este dată de o hiposecreție de hormoni glucocorticoizi și mineralocorticoizi, iar persoanele afectate de această boală au un ten închis la culoare
C) în boala Addison persoanele afectate pot prezenta hiperglicemie
D) în sindromul Cushing persoanele afectate au un răspuns imun umoral accentuat

76. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

A) în timpul osificării endocondrale, osteoblastele secretă matricea osoasă în profunzimea membranelor ce înconjoară tijele cartilaginoase

B) în timpul osificării endocondrale, osteoblastele depun os compact de jur împrejurul tijei

C) osificarea endocondrală apare în oasele lungi

D) osificarea intramembranoasă se realizează în oasele plate ale craniului

77. În legătură cu curburile coloanei vertebrale:

A) curbura cervicală are convexitatea anterior

B) curbura cervicală are concavitatea posterior

C) lordoza cervicală are concavitatea anterior

D) atlas este prima vertebră cervicală și se articulează cranial cu condilii occipitali ai cutiei craniene

78. Ductul deferent:

A) se deschide direct în ductele ejaculatoare

B) trece spre marginea antero-superioară a prostatei

C) are ampula sa pe fața posterioară a vezicii urinare

D) este încrucișat posterior de ureter

79. Un pacient prezintă o cantitate mare de corpi cetonici în urina sa. Despre acesta se poate spune că:

A) pH-ul sângelui său arterial poate fi mai mare de 7,45

B) corpii cetonici sunt excretați în urină la nivelul tubului contort distal prin mecanisme de transport pasiv

C) rezistența celulelor la stimulul insulinic poate fi o cauză a acestei situații

D) zona pneumotaxică este stimulată pentru a crește amplitudinea și frecvența respirației

80. Referitor la nefron și fiziologia sa:

A) la nivelul glomerulului se filtrează serul sanguin

B) ureea părăsește lumenul tubului colector în porțiunea lui superficială

C) ramura ascendentă a ansei Henle este impermeabilă pentru apă

D) în ramura descendentă, sodiul intră prin transport activ

81. Un bărbat tânăr are greutatea corporală de 87 kg. Calculați volumul de lichid transcelular al acestuia:

A) 0,319 L

B) 0,416 L

C) 0,193 L

D) 0,274 L

82. În ceea ce privește sinteza proteică se poate afirma că:

A) polul opus anticodonilor al moleculei de ARNt este cel ce poartă aminoacidul ce va fi inclus în lanțul proteic

B) ribozomul este înștiințat să nu mai adauge aminoacizi prin intermediul unui codon stop purtat de molecula de ARNt

C) ADN-polimeraza asigură formarea unei noi molecule monocatenare

D) molecula de ARNm produsă poate părăsi nucleul prin intermediul capătului 5'

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

A) anticorpi cu greutatea moleculară 200,000 daltoni
B) imunoglobulina ce facilitează eliberarea serotoninei
C) anticorpi alcătuiți fiecare din 4 lanțuri polipeptidice și un lanț J
D) anticorpi cu greutatea moleculară 180,000 daltoni

84. Despre reflexul rotulian se poate afirma:

A) în urma percutării ligamentului patelar, are loc flexia gambei pe coapsă
B) acesta este un arc reflex, ce are ca bază anatomică un act reflex simplu, de extensie
C) este un reflex ce are receptorul de tip mecanoreceptor
D) efectorii acestui reflex includ mușchii drept femural și vești

85. Despre mușchii pelvisului este adevărat:

A) originea mușchiului coccigian este localizată pe ultima porțiune a coloanei vertebrale, formată prin fuziunea a 4 elemente osoase
B) rafeul ridicătorului anal se inseră pe o structură comună cu originea mușchiului coccigian
C) mușchii iliococcigian și pubococcigian sunt considerați componente ale mușchiului ridicător anal
D) ridicătorul anal este un mușchi nepereche ce contribuie la formarea planșeului pelvin

86. În ceea ce privește structura de dublu helix a moleculei de ADN este adevărat că:

A) înainte, respectiv după procesul de replicare, ADN-ul are o structură monocatenară
B) un nucleotid este alcătuit dintr-o pentoză legată de fosfor, alături de o bază azotată
C) o secțiune transversală realizată la orice nivel al moleculei va trece mai degrabă prin legături covalente decât prin legături de hidrogen
D) legătura dintre gruparea fosfat și molecula de dezoxiriboză implică un proces de schimb de electroni între atomi

87. Referitor la funcția vasopresinei și oxitocinei se poate afirma că:

A) sunt eliberați doar în sistemul port-hipotalamo-hipofizar
B) au efect asupra sistemului reproducător
C) acționează indirect asupra unor structuri membranare proteice care induc indirect creșterea nivelului intracitoplasmatic a AMPc
D) acționează prin mecanism autocrin

88. Despre rolul ficatului se poate afirma:

A) limita superioară a ficatului este adiacentă coastei 6
B) este implicat în absorbția vitaminei D
C) are capacitatea de a altera structura chimică a unor hormoni steroizi, precum estrogen și aldosteron
D) ficatul poate converti acizii grași în molecule de acetil Co-A și în alți acizi grași

89. Maria este o pacientă de 59 de ani diagnosticată cu scleroză multiplă. Despre aceasta și patologia ei este adevărat:

A) celulele afectate sunt cele care produc mielină în cadrul SNC, celulele Schwann
B) scleroza multiplă reprezintă deteriorarea mielinei de la nivelul neuronilor localizați în afara SNC
C) stratul extern al tecii afectate în cazul Mariei, cu rol în regenerarea neuronilor lezați, este reprezentat de neurilemă
D) medicul neurolog al Mariei se poate aștepta la o încetinire de transmitere a potențialului de acțiune dintre două arii cerebrale localizate în lobi diferiți

90. Se notează cu X un nerv cranian exclusiv motor, având originea aparentă între bulbul rahidian și punte, cu Y un nerv cranian exclusiv senzorial având originea în structura nervoasă localizată imediat superior de mezencefal și cu Z, singurul nerv cu originea aparentă în punte. Despre următorii nervi este adevărat:

A) X - este nervul facial cu rol în mimică și gust, Y - localizat superior de originea aparentă a nervului X și Z - nerv cu rol în sensibilitatea limbii și a dinților

B) X - este cel mai medial nerv din triada nervilor cu aceeași origine aparentă, Y - trimite impulsuri nervoase din urechea internă, către lobii temporali, Z - acționează în realizarea masticației

C) X - este localizat medial de nervul facial, Y - prezintă fibre ce se încrucișează în cadrul chiasmei optice și Z - este localizat superior de originea aparentă a nervului X

D) X - rol în mișcările oculare alături de nervul oculomotor și trohlear, Y - este mielinizat și înconjurat de meninge și Z - acționează asupra inimii și a vaselor de sânge

91. În seara de Revelion, Mihai este alături de prietenii săi la o cabană din Predeal. Despre Mihai este adevărat:

A) zgomotele puternice cauzate de petardele prietenilor săi vor activa centrii localizați în profunzimea mezencefalului, acestea determinând mișcarea capului și trunchiului

B) rolul în menținerea posturii sale îl au mușchii striați scheletici ce primesc potențiale de acțiune de la structura formată din două emisfere separate de un sept al dura mater, situată în fața trunchiului cerebral

C) aria vizuală care răspunde la vederea artificiilor este localizată în partea posterioară a encefalului, în lobul parietal

D) oxidul de sulf, o substanță puternic olfactivă rezultată în urma exploziei artificiilor, o să stimuleze zona superioară a mucoasei nazale, determinând potențiale de acțiune ce stimulează o zonă profundă a emisferelor cerebrale

92. Referitor la glandele pielii:

A) glandele sudoripare de la nivel inghinal nu sunt activate de stimuli emoționali

B) glandele mamare sunt glande eccrine specializate în secreția de lapte

C) glandele alveolare simple ramificate de la nivelul pielii produc o substanță antibacteriană

D) glandele sudoripare apocrine sunt răspândite pe toată suprafața corpului

93. În cazul administrării unui medicament inhibitor al canalelor neuronale de calciu la un pacient:

A) propagarea potențialului de acțiune către neuronul postsinaptic este ca și înainte de administrare

B) poate avea loc o încetinire sau o blocare totală de transmitere a influxurilor nervoase ale unor reflexe ce au centrul localizat la nivelul măduvei spinării

C) exocitoza de acetilcolină de către neuronul presinaptic rămâne nemodificată

D) contracția musculară este inhibată datorită incapacității canalelor musculare de a se deschide în timpul stimulării

94. Ioana servește prânzul. Ce se întâmplă în corpul ei postprandial?

A) nervul vag al SNV parasimpatic inhibă activitatea organelor digestive

B) nervul VII stimulează salivația

C) se stimulează glicogenogeneza și se inhibă oxidarea glucozei, datorită secreției insulinei

D) SNV parasimpatic stimulează secreția celulelor ce se află superficial de celulele principale în criptele gastrice

95. Despre glandele bulbouretrale sunt adevărate următoarele:

A) sunt situate superior față de prostată

B) sunt localizate la rădăcina penisului

C) secretă un mucus lubrifiant și substanțe acide

D) se mai numesc și glandele Bartholin

96. Un medicament X nu poate să străbată bariera hematoencefalică. Despre medicament și barieră este adevărat:

A) medicamentul, neavând contact cu neuronii, rămâne în fluxul sanguin, fiind drenat de către vase de sânge ale poligonului lui Willis

B) celulele implicate în această barieră prezintă prelungiri citoplasmatice

C) celulele implicate au contact atât cu un capilar sanguin cât și cu celulele care prezintă în citoplasmă corpii Nissl

D) celulele specializate în realizarea acestei bariere nu sunt implicate în izolarea țesutului vătămat în urma unei intervenții chirurgicale

97. Un plan transversal care trece prin ombilic va trece și prin:

A) uretere

B) ficat

C) diafragmă

D) colon ascendent

98. Matei mergea pe bicicletă când un motan i-a sărit în cale, s-a dezechilibrat și a căzut cu toată greutatea pe membrul superior drept. Ce oase/structuri osoase și-ar fi putut fractura Matei?

A) oasele tarsiene - pisiform, semilunar, trapezoid

B) apofiza coracoidă a ulnei

C) osul hamatum

D) trohleea humerusului, locul unde se articulează cu ulna

99. Oasele carpiene participă la articulații de tip:

A) pivotală

B) elipsoidal

C) selar

D) trohleară

100. Se notează cu O - originea, cu I - inserția și N - inervația. Astfel, despre următorii mușchi se poate enunța:

A) gracilis - O: tibie (suprafața medială, în spatele croitorului), I: osul pubian (sub simfiză), N: nervul obturator

B) pectoralul mic - O: scapulă (apofiza coracoidă), I: coastele II, III, IV și V, N: nervul pectoral medial și lateral

C) psoasul mare - O: corpurile vertebrelor lombare, I: trohanterul mic al femurului, N: nervul femural

D) deltoidul - O: claviculă și scapulă (spină și acromion), I: humerus (tuberozitatea deltoidiană), N: nervul axilar

Barem Simulare Martie 2024
Medicină Generală
Biologie

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

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

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