• Simulare • 100 Grile

Subiect Simulare 2021 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. Un sportiv își propune să alerge pe un traseu de 20 km fără a se opri. După un timp, rezervele lui de fosfocreatină au fost consumate, datorită activității intense a mușchilor. Care poate fi următoarea sursă care va interveni pentru a-i asigura necesarul de energie sportivului pentru a-și putea continua traseul?

A) ATP-aza care desface ATP-ul în ADP și grupări fosfat, pentru a elibera energie, reacție care are loc la nivelul capetelor filamentelor de miozină

B) produsul reacțiilor care se desfășoară în citoplasmă și mitocondrii, și care necesită oxigen pentru finalizarea lor

C) glicoliza și transformarea întregului acid piruvic produs de aceasta în acid lactic

D) sportivului nu îi mai trebuie nicio altă sursă de energie, întrucât îi este suficientă energia rămasă pentru a-și termina traseul

2. În cadrul unei sinapse neuro-musculare:

A) acetilcolina este recuperată din fanta sinaptică în butonul terminal al axonului prin endocitoză

B) neurotransmițătorul care încetinește ritmul cardiac este implicat în contracția musculară striată

C) butonul terminal al axonului se află în contact direct cu sarcolema fibrei musculare

D) colinesteraza se leagă de receptorii enzimatici declanșând depolarizarea membranei postsinaptice

3. Următoarele raporturi sunt corecte:

A) artera splenică pătrunde în hilul splenic inferior de vena splenică

B) osul hioid se află posterior de amigdala palatină

C) corpul pancreasului se află posterior de stomac

D) glanda tiroidă se află anterior de cartilajul cricoid

4. Următoarele afirmații despre tipurile de ARN nu sunt adevărate:

A) ARNt transportă aminoacizii la ribozomi

B) molecula de ARNm își expune bazele în seturi de câte patru

C) ARNm transportă mesajul genetic în citoplasmă

D) ARN-ul de reglare este parte a ribozomilor

5. Prevenirea apariției bolii hemolitice a nou-născutului:

A) este recomandată dacă mama este Rh- iar fătul este Rh+

B) e posibilă dacă fătului i se administrează la naștere ser anti-Rh

C) se poate realiza dacă mamei cu Rh- i se administrează în timpul primei sarcini sau la nașterea primului copil o injecție cu ser RhoGAM

D) este recomandată în cazul mamei cu Rh+ și tatălui cu Rh-

6. Alegeți afirmația/afirmațiile corecte:

A) prin procesul de reabsorbție tubulară de la nivelul medularei nefronului, ionul de Cl- cedează un electron ionului de Na+ pentru a forma clorura de sodiu

B) în hilul renal, artera renală pătrunde superior de locul de ieșire al venei renale

C) porțiunea finală a ductului deferent se găsește posterior de uretră

D) ureterele se deschid în jumătatea inferioară a vezicii urinare

7. Neurotransmițătorii ce duc la apariția PPSI cu localizare doar în măduva spinării sunt:

A) acidul gama-amino-butiric

B) acetilcolina

C) glicina

D) serotonina

8. Referitor la imunoglobuline este adevărat că:

A) IgA este alcătuită din 5 unități și traversează placenta
B) IgM este componenta principală a răspunsului imun secundar
C) IgE joacă rol în reacția alergică
D) IgG este primul mediator al răspunsului imun primar

9. În imunitatea mediată prin anticorpi:

A) substanțe precum veninul de albină pot declanșa răspunsul imun
B) imunoglobulinele G traversează placenta
C) limfocitele NK reprezintă mecanismul primar de apărare împotriva celulelor tumorale
D) limfocitele B eliberează anticorpi cu o rată de 2000/minut

10. Referitor la glanda tiroidă:

A) nu necesită substanțe externe pentru a-și sintetiza hormonii
B) este situată sub cartilajul tiroidian
C) hormonii secretați nu influențează activitatea unor enzime
D) primește sânge printr-o ramură a arterei carotide comune

11. Despre învelișurile mușchiului striat este adevărat:

A) fascia superficială poate conține în anumite situații o cantitate mai mare de țesut adipos
B) epimisiumul este țesutul situat profund de perimisium
C) perimisiumul este prezent doar în zona gasterului
D) gasterul este sinonimul tendonului

12. AAUCGGCAUUAG este o secvență de ARNm matur implicat în sinteza unei proteine. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) catena de ADN transcrisă conține secvențele TTAGCCGTAATC
B) secvența de ARNm este atașată la ribozom cu ajutorul enzimei ARN polimeraza
C) ARNm a copiat catena dormantă pe principiul complementarității bazelor
D) catena de ADN dormantă conține secvențele AATCGGCATTAG

13. Remodelarea osoasă:

A) osteoporoza se tratează prin creșterea aportului de hidroxiapatită
B) depinde de ponderea activității osteoblastelor față de cea a osteoclastelor
C) este influențată de hormonii sexuali
D) activitatea fizică provoacă un stres chimic ce stimulează formarea de os de către osteoblaste

14. Alegeți afirmația/afirmațiile adevărate despre deșeurile organice ale organismului:

A) nivelul de creatinină poate să crească în urma unui efort fizic intens
B) glucidele reprezintă sursa principală de energie a organismului
C) ureea este principala substanță dizolvată în urină
D) corpii cetonici se află în concentrații crescute în cazul unui pacient cu hipersecreție de insulină

15. Următoarele afirmații cu privire la bazofile sunt incorecte:

A) conțin un nucleu neregulat frecvent în formă de S
B) conțin granulații citoplasmatice mici care se colorează în albastru cu coloranți bazici
C) fac parte din granulocite, reprezentând un procent similar cu eozinofilele
D) intervin în inflamații acute ca și neutrofilele și eozinofilele

16. Printre funcțiile bilei se numără și:

A) eliberare de enzime necesare digestiei
B) emulsionarea lipidelor cu formare de chilomicroni
C) neutralizarea acidității gastrice
D) creșterea absorbției vitaminelor hidrosolubile A, D, K

17. La o persoană de sex feminin de 75 kg:

A) fibrinogenul din sânge cântărește aproximativ 231 grame
B) rata de filtrare glomerulară este de 125 ml/min
C) globulinele din sânge cântăresc aproximativ 97 grame
D) hematiile reprezintă 99% din elementele figurate

18. Pancreasul conține glande:

A) pluricelulare tubulare încolăcite
B) pluricelulare tubulo-acinoase
C) compuse pluricelulare acinoase ramificate
D) pluricelulare tubulare

19. Următoarele asocieri sunt adevărate:

A) celulele principale - pepsină
B) celulele enteroendocrine - gastrină
C) celule parietale - factor intrinsec
D) celule principale - acid clorhidric

20. Despre funcțiile hormonilor gonadotropi este adevărat că:

A) hormonul luteinizant asigură maturarea unor celule integrate printre tubii contorți testiculari
B) FSH-ul stimulează maturarea unor structuri ce conțin epiteliu stratificat cubic
C) GnRH-ul stimulează eliberarea unor hormoni alcătuiți din molecule de glucide asociate cu molecule proteice
D) testosteronul inhibă producția unui hormon care induce spermatogeneza

21. Referitor la CAT este adevărat:

A) acidul izocitric are o legătură dublă
B) din 3 cicluri rezultă 2 x ATP, 6 x NADH, 4 x CO_2, 2 x FADH
C) din fiecare atom de carbon care intră în ciclu este formată câte o moleculă de CO_2
D) acidul α cetoglutaric are același număr de atomi de oxigen ca acidul fumaric

22. Un pacient infectat cu SARS-CoV2 are toate volumele respiratorii caracteristice reduse la 60% din valorile normale ale unui om sănătos. Știind că un om sănătos are capacitatea vitală egală cu 5,5 L, iar volumul rezidual este de două ori mai mare decât volumul curent, valoarea capacității pulmonare totale a pacientului este egală cu:

A) 4 L
B) 3800 ml
C) 3,9 L
D) 3700 ml

23. Referitor la anticorpi este adevărat:

A) moleculele de IgA nu pot părăsi fluxul sanguin
B) un număr mare de molecule de IgE în secrețiile corporale se poate asocia cu o alergie
C) IgE are porțiunea variabilă legată de porțiunea constantă
D) molecula de IgM are o greutate de peste 2 ori mai mare decât o moleculă de IgA

24. Găsiți afirmația/afirmațiile false despre articulații:

A) gomfoza este o sinartroză
B) la nivelul patelei putem găsi burse
C) articulația sacroiliacă este un exemplu de sinartroză
D) gomfoza este o amfiartroză

25. Într-un mușchi scheletic avem 20 de fibre musculare care conțin numărul maxim de miofibrile, cu lungimea de 86 μ. Numărul de sarcomere din mușchiul respectiv este de:

A) 17200
B) 16200
C) 17220
D) 17000

26. Presiunea arterială:

A) se definește ca fiind presiunea care poate fi înregistrată în sistolă
B) este direct proporțională cu diametrul vaselor de sânge
C) cu valoarea de 180/95 mmHg poate indica o afecțiune cardiovasculară
D) are o componentă diastolică, cu valoarea normală de aproximativ 80 mmHg

27. Artera carotidă comună dreaptă:

A) provine din artera brahiocefalică stângă
B) transportă sânge sărac în oxigen
C) provine direct din arcul aortic
D) irigă partea dreaptă a capului și gâtului

28. Următoarele asocieri între deficiențele vitaminelor și simptomele lor sunt false:

A) biotina - coenzimă adițională a grupărilor carboxil
B) B6 - descuamarea pielii
C) componenta coenzimei A - degenerări neuro-musculare
D) tiamina - tulburări digestive, inapetență

29. Capilarele prezintă următoarele caracteristici:

A) de regulă, se interpun între arteriole și venule
B) conțin un endoteliu semipermeabil
C) prezintă un sfincter postcapilar care reglează fluxul sanguin
D) au peretele format din trei tunici

30. Despre profază putem afirma:

A) începe cu condensarea cromatinei
B) centriolii migrează spre centrul celulei
C) în timpul acesteia învelișul nuclear se dezasamblează
D) nucleolii devin vizibili

31. În ceea ce privește modul de formare al compușilor chimici este fals că:

A) reacțiile de formare implică eliminarea unei molecule de apă, proces numit deshidratare
B) pentru a forma un peptid, gruparea OH a acidului organic a unui aminoacid se combină cu atomul de H al grupării amino al celui de-al doilea aminoacid
C) în cazul lipidelor, gruparea OH a moleculei de glicerol se combină cu atomul de H al acidului gras pentru a sintetiza un diglicerid
D) la glucide, ponderea atomilor de hidrogen față de cei de oxigen este 2:1

32. Sunt ramuri ale trunchiului celiac:

A) artera gastrică dreaptă
B) artera splenică
C) artera hepatică comună
D) artera brahiocefalică

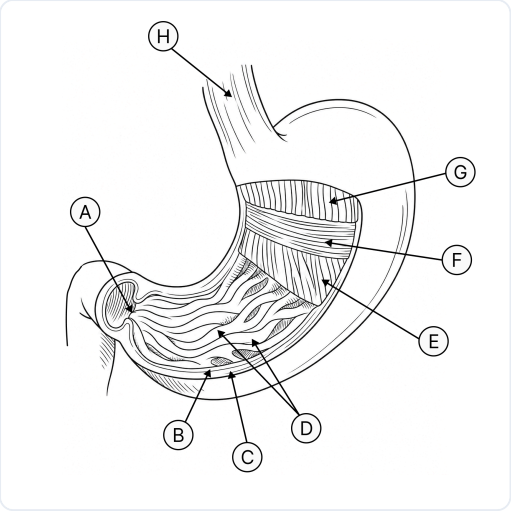
33. Despre reticulul endoplasmatic este adevărat:

A) cel neted prezintă atașați ribozomi
B) este o rețea de membrane interconectate
C) în cel neted are loc sinteza lipidelor
D) cel rugos are rol în depozitarea calciului

34. Realizați asocierile corecte: 1-dulce, 2-acru, 3-amar, 4-sărat, 5-umami, a-faringe, b-partea postero-laterală a limbii, c-partea antero-laterală a limbii, d-vârful limbii:

A) 1d, 2b, 3c, 4d, 5a
B) 1a, 2c, 3d, 4b, 5a
C) 1d, 2c, 3b, 4d, 5a
D) 1b, 2c, 3b, 4d, 5a

35. Următoarele afirmații sunt adevărate:



A) structura notată cu litera C conține vase de sânge, vase limfatice și nervi
B) în structura notată cu litera B avem glande tubulare simple acinoase
C) structura A din imagine are în structura lui mușchi ciliar
D) ordinea corectă a structurilor notate cu literele E, F, G de la exterior la interior este: mușchi longitudinal, mușchi oblic, mușchi circular

36. Fibrele nervoase care conduc impulsuri nervoase de la limbă spre creier aparţin nervilor cranieni:

A) un nerv cu originea aparentă la nivelul punții
B) nervul XII
C) nervul IX
D) nervul III

37. Despre procesele reglatoare ale echilibrului hidric este adevărat că:

A) concentrația electroliților este direct proporțională cu nivelul de lichid din organism
B) angiotensina 2 stimulează direct eliberarea de ADH
C) acțiunea simpatică asupra glandelor salivare reprezintă o consecință a creșterii nivelului de electroliți
D) stadiul final de reglare se produce și prin acțiunea neuronilor piramidali de talie mare

38. Despre splină este adevărat că:

A) reciclează fierul și îl trimite la măduva hematogenă
B) celulele din peretele sinusoidelor sunt macrofage ce fagocitează eritrocitele îmbătrânite
C) are limfocitele dispuse dens în medulară și mai puțin dens în corticală
D) prezintă o zonă concavă determinată de contactul cu intestinul gros

39. Următoarele afirmații cu privire la firul de păr sunt false:

A) în bulbul firului de păr pătrund vase de sânge, țesut conjunctiv și nervi
B) firele de păr se pot întâlni pe întreaga suprafață a corpului cu excepția zonei axilare
C) pilozitatea pubiană poartă denumirea de lanugo
D) firul de păr are un rol senzitiv, ofering protecție limitată

40. Alegeţi afirmaţia/afirmaţiile adevărate:

A) impulsurile gustative sunt transmise pe calea nervului VII sau IX
B) vibrațiile ferestrei ovale provoacă modificări ale presiunii endolimfei
C) celule auditive sunt stimulate de mișcările membranei tectoria
D) urechea internă conține o serie de canale săpate în osul frontal

41. Radu s-a dus la medic pentru a i se testa reflexele. Următoarele afirmaţii sunt corecte:

A) reflexul nu include etajele superioare ale sistemului nervos precum creierul
B) la aplicarea unui stimul dureros, neuronul de asociație va fi primul neuron stimulat
C) în cazul percuției ligamentului patelar, are loc flexia gambei
D) neuronul de asociație al reflexului are corpul în substanța cenușie a măduvei

42. Ce putem spune despre limfa colectată din membrul inferior drept:

A) ajunge în vena subclaviculară stângă
B) are același sens de curgere ca și hematiile încărcate cu O2
C) este drenată de ductul limfatic drept
D) conține un amestec de fluid și celule filtrate

43. Următoarele afirmaţii referitoare la mușchi sunt adevărate:

A) scheletic are perioadă refractară absolută de 1-2 msec
B) scheletic poate avea timpul de contracție de 150 msec
C) cardiac conține fibre care au un tub T pe sarcomer aflat la nivelul joncțiunilor A și I
D) cardiac poate avea durata potențialului de acțiune de 287 msec

44. Nu sunt exemple de feedback pozitiv:

A) expulzia fetală și placentară
B) coagularea sângelui
C) reglarea nivelului glicemiei
D) reglarea nivelului unor hormoni în organism

45. Următoarele afirmaţii sunt false:

A) congestionarea cu sânge a rețelei vasculare peniene este precedată de vasodilatația arteriolară
B) starea flască este menținută prin persistența impulsurilor sacrale medulare
C) acrozomul conține enzime cu rol în fertilizare
D) în timpul actului sexual, erecția este produsă datorită impulsurilor simpatice provenite de la ganglionul situat inferior de ganglionul celiac

46. Masa moleculară a glucozei este egală cu:

A) 181
B) 174
C) 178
D) 180

47. Alegeți afirmația/afirmațiile adevărate:

A) perioada refractară a mușchiului cardiac este mai scurtă decât durata potențialului de acțiune
B) în mușchiul cardiac se găsesc joncțiuni de tip "gap"
C) în mușchiul neted multiunitar se găsesc numeroase joncțiuni de tip "gap"
D) în mușchiul striat scheletic se găsesc joncțiuni de tip "gap"

48. Cu privire la RMB putem afirma:

A) 1 kilocalorie este cantitatea de căldură necesară pentru a crește temperatura a 1 gram de apă cu 1 grad Celsius
B) RMB se măsoară în condiții postabsorbative
C) efectul proteinelor asupra RMB este mai mic decât cel al glucidelor, dar mai mare decât cel al lipidelor
D) după ingerarea unui prânz bogat în proteine, RMB crește cu minim 10 procente

49. Referitor la funcțiile ficatului sunt false:

A) protrombina poate fi sintetizată de ficat
B) enzimele hepatice pot altera structura hormonilor steroizi, cum ar fi estrogenii și colesterolul
C) în celulele hepatice apoferitina se combină cu ionii de fier pentru a forma feritina
D) stocarea vitaminelor: A, B6, D, E, K

50. Alegeți afirmațiile adevărate referitoare la dezechilibrul ionic:

A) difuziunea ionilor din zonele cu concentrație mai mică în zonele cu concentrație mai mare
B) nu implică acțiunea ATP-azei Na/K dependente
C) se observă doar la neuronul în repaus
D) se datorează eficienței ATP-azei Na/K dependente

51. Cartilajul hialin:

A) conține condrocite dispuse în lacune
B) apare la extremitatea oaselor lungi, la nivelul urechii externe, scheletului fetal, în epiglotă și trompa lui Eustachio
C) este cel mai răspândit țesut cartilaginos din organism
D) este cel mai rezistent tip de cartilaj

52. În ceea ce privește mușchiul neted sunt adevărate:

A) fibrele mușchiului neted, a cărui contracție este ritmică, interacționează independent una față de cealaltă, joncțiunile de tip "gap" fiind mai rare
B) fibrele mușchiului neted multiunitar se contractă ritmic, ca o unitate, fiind unite prin joncțiuni de tip "gap"
C) mușchiul multiunitar se găsește la nivelul căilor respiratorii, arterelor mari sau mușchii erectori ai firelor de păr
D) mușchiul neted multiunitar are terminații nervoase bogate, iar unitatea motorie se formează cu un anumit număr de fibre musculare

53. O persoană se prezintă la camera de gardă. După o primă consultație medicul constată că pacientul prezintă o respirație cu miros de acetonă. Indicați posibilele cauze ale acestei simptomatologii:

A) mirosul este dat de acidul beta-hidroxi-butiric
B) din cauza unei perioade prelungite de post
C) pacientul poate suferi de o deficiență a unui hormon steroidian
D) din cauza unei administrări incorecte a unui hormon alcătuit din 51 de aminoacizi

54. Despre strabism este adevărat că:

A) persoanele cu această boală nu pot distinge două puncte apropiate
B) poate fi cauzat de lezarea unui nerv cu originea aparentă între bulbul rahidian și punte
C) poate fi corectat cu lentile torice
D) poate fi cauzat de nervul cu originea aparentă între mezencefal și punte

55. Într-o eprubetă de dizolvă 30 molecule de zaharoză, 10 de maltoză și 10 de lactoză. Sub acțiunea unor enzime, câte molecule de monozaharide rezultă?

A) un total de 100 monozaharide
B) 10 molecule de galactoză și 10 molecule de fructoză
C) 60 molecule de glucoză
D) 50 molecule de glucoză

56. Globulinele și albuminele:

A) sunt anticorpi ce contribuie la menținerea pH-ului sanguin și a vâscozității sângelui
B) se găsesc împreună în proporție de 40% în compoziția plasmei sanguine
C) sunt implicate în transportul unor hormoni și a altor substanțe în fluxul sanguin
D) sunt în totalitate responsabile pentru modificări ale pH-ului sanguin

57. În procesul de absorbție, în capilarele sanguine ale vilozităților intestinale pătrund:

A) acizi grași cu lanț scurt de atomi de carbon
B) monozaharide și acizi grași cu lanț lung de atomi de carbon
C) lipide și trigliceride
D) produși de degradare ai proteinelor, glucidelor și acizilor nucleici

58. Următoarele corelații sunt adevărate:

A) faza proliferativă se încheie cu o scădere bruscă a nivelului de estrogen
B) în aproximativ a 17-a zi a ciclului menstrual, nivelul de progesteron este mai ridicat decât nivelul de estrogen
C) spre sfârșitul fazei secretorii se inversează valorile hormonilor, estrogenul fiind cel mai ridicat
D) în faza proliferativă, endometrul atinge grosimea maximală

59. Un pacient se prezintă la secția de pneumologie, acuzând simptome trecătoare dar repetate în ultimele săptămâni: respirație îngreunată și șuierătoare. Acesta cel mai probabil suferă de:

A) bronșită, cauzată de inflamația arborelui bronșic
B) pneumonie, cauzată de o infecție bacteriană
C) rinită, cauzată de inflamația membranelor mucoase
D) astm, cauzat de spasmul mușchilor netezi, provocat de alergeni din mediul înconjurător

60. Referitor la schimbul de gaze sunt false următoarele:

A) aproximativ 25-30% din totalul de dioxid de carbon se leagă de fierul din Hb formând carbaminohemoglobina
B) 7% din CO_2 rămâne nedizolvat în plasmă
C) 70-75% din CO_2 din eritrocite se transformă în acid carbonic prin anhidraza carbonică
D) 25-30% din 93% CO_2 se leagă de Hb formând carbaminohemoglobină

61. La nivelul alveolelor pulmonare:

A) aerul din alveole conține mai mult azot decât oxigen
B) O2 din alveolă difuzează prin membrana respiratorie în plasmă și apoi se va afla doar în exteriorul eritrocitului
C) moleculele de dioxid de carbon trec prin difuziune facilitată din globulele roșii în sacul alveolar
D) difuziunea are loc de la nivelul alveolelor la hematii deoarece acestea sunt în deficit de oxigen

62. Despre glandele salivare sunt false, cu excepția:

A) glanda parotidă este situată inferior urechilor, în țesuturile superficiale din regiunea feței
B) glanda sublinguală este localizată sub limbă, în fața glandei submaxilare
C) ductul glandei submandibulare se deschide pe planșeul bucal, lateral de frâul limbii
D) ductul parotidian se deschide pe partea internă a obrajilor, opus celui de-al doilea molar inferior

63. Un pacient se prezintă la endocrinolog cu următoarele simptome: deshidratare, ten închis la culoare și o tensiune de 100/50 mmHg:

A) în urma unui proces de feedback negativ, valorile unui hormon adenohipofizar sunt crescute
B) boala este cauzată de hiposecreția unor hormoni steroidieni
C) pacientul prezintă hipertensiune arterială
D) un alt posibil simptom prezent este umflarea feței, cauzată de migrarea proteinelor în spațiul interstițial

64. Radu are grupa de sânge A Rh+. Soția sa Andreea are grupa de sânge AB și Rh-. Este adevărat că:

A) pentru a evita eritroblastoza fetală, Radu va primi o injecție cu anticorpi anti-Rh după nașterea primului său copil
B) Radu nu îi poate dona sânge Andreei
C) atât Andreea cât și Radu au anticorpii anti-A pe suprafața hematiilor
D) în caz de urgență, Andreea poate dona sânge unui individ cu grupa de sânge 0

65. Despre spermatozoid sau elementele sale structurale sunt adevărate următoarele:

A) stratul extern din cadrul corpului conține organite de forma unui sac membranos cu partiție interioară
B) spermatozoidul matur conține un nucleu cu 23 cromozomi bicromatidici
C) flagelul este atașat de corpusculul bazal - superficial de membrana celulară
D) structura mobilă conține microtubuli înconjurați de un înveliș alcătuit dintr-un bistrat fosfolipidic

66. Alegeți afirmațiile adevărate:

A) aria corticală responsabilă de memoria vizuală și auditivă este situată inferior de șanțul lateral
B) aria corticală responsabilă de judecata perceptuală este situată în același lob cu aria lui Broca
C) aria corticală responsabilă de salivație se află în lobul frontal
D) aria corticală responsabilă de elaborarea gândirii este situată anterior de șanțul central

67. Despre glande se poate afirma:

A) glanda care secretă timozine se află în mediastinul inferior
B) glanda care secretă melatonina se află pe peretele superior al ventriculului III
C) celulele alfa de la nivelul pancreasului secretă un hormon proteic cu 51 de aminoacizi
D) cele 4 mase de țesut glandular de pe partea posterioară a tiroidei secretă un hormon care stimulează activarea renală a vitaminei D

68. Unde găsim articulație biaxială?

A) între falange
B) între radius și ulnă
C) între radius și oasele carpiene
D) între carpiene

69. Partea anterioară a glandei hipofizare:

A) secretă HCG, hormon format din 191 peptide
B) este de mărimea unui bob de fasole, situată în șaua turcească a sfenoidului
C) controlează sinteza hormonilor tiroidieni printr-o glicoproteină
D) are o legătură structurală și funcțională cu hipotalamusul

70. Alexandra se prezintă la neurolog pentru un examen clinic al nervilor cranieni. În urma acestuia se evidențiază: tulburări de masticație și deglutiție și diminuarea mirosului. Următoarele sunt adevărate:

A) este afectat un nerv care este responsabil și pentru simțul gustativ la nivelul limbii
B) simptomatologia nu poate fi corelată cu o leziune a nervului hipoglos
C) pacienta poate prezenta o leziune la nivelul neuronilor piramidali de talie mare din lobul frontal
D) în această patologie poate fi implicat și un nerv ce trece prin lama cribriformă a osului sfenoid

71. O hematie încărcată cu CO2 străbate următoarele structuri în circulația sistemică, plecând de la colonul sigmoid până ajunge la inimă:

A) vene pulmonare
B) vena mezenterică superioară
C) vena port-hepatică
D) ventriculul drept

72. Următoarele oase s-au osificat endocondral:

A) falange
B) coaste
C) humerus
D) oasele wormiene

73. Răspunsul/răspunsurile corecte referitoare la pancreas sunt:

A) sucul pancreatic este un lichid limpede, bogat în enzime și ioni de bicarbonat
B) este localizat anterior față de marea curbură a stomacului
C) celulele pancreasului cu rol în digestie sunt organizate în acini, aceștia reprezentând 1% din masa totală a pancreasului
D) ductul pancreatic principal (Santorini) intră în duoden cu aproximativ 2,5 cm deasupra ampulei hepatopancreatice

74. Dilatarea vaselor de sânge:

A) este controlată de centrii supramedulari
B) în mușchi, este determinată de epinefrină, principalul vasodilatator simpatic
C) determină o scădere a diametrului vascular
D) este un fenomen ireversibil

75. Referitor la organele anexe ale sistemului reproducător masculin sunt adevărate:

A) vezicula seminală eliberează hormoni non-steroizi ce asigură producerea erecției
B) prostata prezintă 4 orificii
C) lichidul secretat de veziculele seminale prezintă o aciditate mai mare decât saliva
D) glandele bulbouretrale eliberează o secreție alcătuită din polizaharide și proteine

76. Mediastinul conține:

A) esofagul abdominal
B) bronhia lobară inferioară dreaptă
C) artera pulmonară stângă
D) timusul

77. Referitor la laringe, sunt false afirmațiile:

A) este format din 11 structuri cartilaginoase
B) din pereții laterali se formează două falduri membranoase subțiri
C) epiglota are rolul de a opri trecerea alimentelor sau lichidelor din esofag în tractul respirator
D) unește faringele și traheea la nivelul vertebrelor toracale

78. Bariera hematoencefalică:

A) se mai numește bariera astrocitică
B) previne accesul substanțelor nedorite în țesutul cerebral
C) ajută la vindecarea țesutului nervos lezat
D) este formată din celule cu prelungiri citoplasmatice alungite

79. Realizați asocierile corecte între fazele ciclului celular și evenimentele caracteristice: 1. Anafază; 2. Faza S; 3. Faza G2; 4. Faza G1; 5. Telofază; a. formarea filamentelor fusului de diviziune; b. refacerea nucleolilor și a învelișului nuclear; c. cromozomii sunt mobilizați spre polii opuși ai celulei de către filamente; d. dublarea cantității de ADN; e. cromozomii se găsesc sub formă de cromatină dispersată:

A) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a, 5-d
B) 1-c, 2-d, 3-e, 4-b, 5-a
C) 1-d, 2-c, 3-e, 4-b, 5-a
D) 1-c, 2-d, 3-a, 4-e, 5-b

80. Epiteliul simplu cubic:

A) se găsește pe suprafața ovarului și fața anterioară a cristalinului
B) are funcție de protecție și absorbție
C) se găsește în anumite părți ale tubilor seminiferi
D) alcătuiește epiteliul pigmentar al retinei

81. Un sportiv de performanță se prezintă la un control de rutină. În urma analizelor, se remarcă următoarele posibile situații:

A) nivelul de eritropoetină poate fi ridicat în condițiile efectuării unui efort la altitudine mare
B) în sângele pacientului s-a remarcat o concentrație crescută de ioni de K, care inhibă secreția aldosteronului
C) în urina pacientului s-a depistat un număr ridicat de HCO3- datorită consumului de vegetale
D) datorită anabolismului proteic intens, urina conține o concentrație crescută de ioni de amoniu

82. Următoarele afirmații legate de structura pielii sunt adevărate:

A) stratul cel mai profund al epidermului este stratul bazal
B) în stratul bazal al epidermului se găsesc celule dendritice epidermice cu rol termoreglator
C) pielea are în componență 3 straturi mici: epiderm, derm și hipoderm
D) în stratul spinos al epidermului se află desmozomi

83. Țesutul conjunctiv lax:

A) este cunoscut și sub denumirea de țesut conjunctiv reticulat
B) menține integritatea organelor și conține fluide tisulare
C) este localizat sub piele, în capsula din jurul rinichilor, sub majoritatea epiteliilor
D) conține mastocite care au granule citoplasmatice ce conțin printre altele o substanță cu rol în reacții alergice și inflamații

84. Despre deșeurile organice eliminate prin urină este adevărat că:

A) acidul uric este produs prin procesul de dezaminare hepatică
B) se excretă un produs format din NH_3 și CO_2
C) acestea reprezintă 5% din conținutul urinei
D) se excretă un produs sintetizat hepatic, prin procesul de dezaminare

85. O celulă este introdusă într-o soluție de concentrație 3% sare. Conform gradientului de concentrație:

A) celula se zbârcește
B) apa intră în citoplasma celulei
C) celula se lizează
D) apa iese din citoplasma celulei

86. Dermul:

A) trimite înspre epiderm niște proiecții numite celule dendritice epidermice
B) este responsabil de rezistența mecanică a pielii
C) comunică cu epidermul prin intermediul membranei bazale
D) papilar nu conține receptori pentru temperatură

87. Centrifugarea sângelui:

A) se realizează cu un volum de sânge introdus într-un tub
B) este o acțiune ce permite determinarea procentului de hematii din volumul sanguin
C) se bazează pe sedimentarea hematiilor datorită greutății acestora dată mai ales de lanțurile de aminoacizi
D) este o metodă complexă de determinare a hematocritului

88. Despre rolurile țesutului conjunctiv reticulat este adevărat că:

A) are capacitatea de întindere
B) conține fibre delicate ce formează o rețea numită reticul
C) oferă suport altor celule
D) se găsește între celulele ficatului, splinei și ale nodulilor limfatici

89. Despre structurile cu rol de fixare a componentelor sistemului reproducător feminin este adevărat că:

A) mesovariumul leagă ovarele de ligamentul larg
B) ovarul se interpune între ligamentul suspensor și ligamentul ovarian
C) vasele ovariene sunt acoperite de ligamentul larg
D) o dedublare a peritoneului contribuie la fixarea canalului de naștere de pereții laterali ai cavității pelvine

90. Referitor la osificare:

A) aproximativ în a patra lună de sarcină apar tije rectilinii de cartilaj hialin ce au forma oaselor lungi
B) după pubertate, la nivelul plăcii epifizare încetează creșterea în lungime a osului
C) în spațiile dintre travee se dezvoltă măduva osoasă galbenă
D) matricea osoasă este compusă numai din colagen, fosfat de calciu și hidroxid de calciu

91. Pe parcursul a 24 de ore:

A) debitul cardiac nu poate depăși 5,2 l sânge
B) se filtrează aproximativ 7,5 l de plasmă
C) inima bate de obicei de peste o sută de mii de ori
D) se pot elimina aproximativ 1,5 l de urină

92. Despre controlul respirației, sunt adevărate următoarele:

A) aciditatea crescută determină zona pneumotaxică să activeze corpusculii carotidieni/aortici
B) chemoreceptorii sunt situați doar la nivelul ventriculilor cerebrali
C) centrii respiratori din trunchiul cerebral monitorizează direct nivelul de CO2 din fluxul sanguin
D) pe măsură ce CO2 este expirat din plămâni, nivelul ionilor de hidrogen din sânge scade

93. Ovogeneza:

A) se produce alternativ, la nivelul periferiei ovarului
B) ovocitul secundar este înconjurat de o coroană radiată desprinsă din epiteliul foliculului vezicular matur
C) implică maturarea foliculară și modificări morfofuncționale ale ovogoniilor
D) este inițiată de celulele haploide preexistente în ovar

94. Hormonii secretați în nucleul supraoptic și paraventricular sunt:

A) proteici
B) aminici
C) glicoproteici
D) peptidici

95. Un pacient în vârstă de 27 de ani prezintă următoarele simptome: slăbiciune musculară, diaree, tulburări mentale, fatigabilitate. Acesta prezintă:

A) deficit de acid folic (B3)
B) hipervitaminoză de vitamina B12
C) deficit de vitamina B6
D) deficit de niacină

96. Despre un compus din calea glicolizei cu formula moleculară C3H4O3 putem afirma că:

A) este sintetizat în citoplasmă, în urma unui proces care necesită energie de activare
B) în momentul degradării acestuia se sintetizează forma oxidată a coenzimei NAD
C) este produsul final al ciclului Krebs
D) în condiții anaerobe se transformă în acidul lactic

97. Referitor la compoziția sucului intestinal este adevărat că:

A) sucul intestinal este activat în canalul pancreatic principal
B) nucleazele ajută la descompunerea acizilor nucleici din alimente
C) zaharoza este o enzimă proteolitică
D) tripsina acționează asupra proteinelor din intestinul subțire

98. Despre retină este adevărat:

A) stratul intern este alcătuit din două straturi de neuroni
B) stratul extern aderă de scleră
C) stratul extern conține melanină
D) axonii celulelor cu conuri formează nervul optic

99. Despre funcțiile sistemului tegumentar sunt adevărate următoarele afirmații:

A) sistemul tegumentar prezintă funcție de comunicare
B) pielea prezintă trei straturi corespunzând la trei tipuri fundamentale de țesut
C) asigură protecția prin sintetizarea melatoninei
D) sistemul tegumentar poate să absoarbă vitaminele hidrosolubile A, E, K

100. Alegeți afirmațiile false:

A) excesul de STH la adulți produce gigantism
B) HGH-ul stimulează creșterea organismului
C) STH-ul este o proteină alcătuită din 31 aminoacizi
D) hiposecreția de ADH duce la senzație excesivă de sete

Barem Simulare Martie 2021
Medicină Generală
Biologie

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

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

MARSUIN.RO

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

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

VEZI EXPLICAȚII
PENTRU ACEST SUBIECT

MARSUIN.RO

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

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

Explicații complete

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

Zeci de mii de grile

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

Dificultate reglabilă

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

Figuri interactive

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

Vezi progresul tău

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

Ai control total

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

COMUNITATE

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

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

WHATSAPP · TÂRGU MUREȘ

PENTRU PROFESORI ȘI MEDITATORI

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

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

SCANAȚI PENTRU DETALII