• Simulare • 100 Grile

Subiect Simulare 2022 Mai 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 pacient se prezintă la medicul său acuzând reacții întârziate și nesincronizarea mișcărilor. Referitor la acest caz, putem afirma că:

A) la nivelul neuronilor afectați, avem predominant conducerea saltatorie în comparație cu conducerea continuă
B) starea de care acuză pacientul poate fi dată de PPSI
C) pacientul poate avea scleroză multiplă
D) propagarea potențialelor de acțiune de-a lungul neuronilor afectați este mai lentă

2. Afirmațiile adevărate referitoare la LH în organismul masculin sunt:

A) stimulează formarea corpului luteal
B) producerea sa este inhibată de secreția testosteronului
C) induce spermatogeneza în tubii seminiferi
D) eliberarea sa este reglată de GnRH, un hormon hipotalamic

3. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la SNP:

A) fibrele nervoase ce părăsesc aria motorie principală transmit impulsul nervos cu o viteză mai redusă
B) proximal de emergență, nervul median încrucișează anterior nervul radial
C) nervul ulnar are emergența inferior de cea a nervului median, iar la nivelul antebrațului este plasat medial față de acesta în poziție anatomică
D) nervul ce trece prin lama cribriformă și prin tractul olfactiv este mielinizat de celule Schwann

4. Următoarele afirmații referitoare la eliberarea sucului pancreatic sunt adevărate:

A) este secretat de celule care reprezintă 99% din masa pancreasului
B) are în alcătuirea sa apă, săruri, ioni de bicarbonat și enzime
C) este controlată nervos prin ramurile unui nerv cranian ce are originea aparentă în bulbul rahidian
D) este controlată și hormonal prin hormonii eliberați de celule gastrice

5. Funcțiile care nu sunt specifice splinei sunt:

A) depozit de sânge
B) depozit de limfocite T și B pentru răspunsul imun
C) degradează fierul și îl trimite la ficat
D) metabolismul globulelor roșii și al fierului

6. Privind rata de filtrare glomerulară normală:

A) este controlată în principal de mineralocorticoizi
B) la femei este de circa 6,3 litri/oră
C) la bărbați este de aproximativ 1,25 mai mare decât la femei
D) nu depășește 100 ml/min la femei

7. Este adevărat despre joncțiunile celulare:

A) joncțiunile aderențiale cuplează slab celulele între ele
B) joncțiunile "gap" au mărimea spațiului intercelular de 2 nm (normală)
C) desmozomii prezintă membrana îngroșată
D) joncțiunile strânse sunt benzi de proteine ce izolează porțuni ale membranei celulare

8. Este adevărat despre structura și funcția organitelor și a altor structuri celulare:

A) cromatina nu conține informația genetică pentru sinteza lipidelor a țesutului adipos

B) nucleol - corpuscul dens alcătuit din ADN și proteine

C) aparatul Golgi - saci membranoși cu partiție interioară

D) centrozomi - structură nonmembranoasă compusă din 2 centrioli implicați în procesul de diviziune celulară

9. Un pacient se prezintă la medic cu ten închis la culoare, deshidratare și slăbiciune musculară generalizată. Următoarele afirmații legate de patologia existentă sunt adevărate:

A) pacientul prezintă hipertensiune arterială

B) concentrațiile de electroliți din sânge și fluidele corporale sunt normale

C) poate exista un nivel crescut de hormon proteic non-steroidian

D) secreția hormonilor responsabili este reglată printr-un mecanism de feedback negativ

10. Următoarele afirmații nu sunt adevărate:

A) feedback-ul negativ este mijlocul principal prin care organismul își păstrează homeostazia

B) valoarea de referință a unui mecanism de feedback negativ o reprezintă valoarea normală a unui factor variabil

C) oprirea hemoragiei este în ansamblul ei un mecanism de feedback pozitiv

D) mecanismele de feedback pozitiv pot funcționa ca parte a unui mecanism general de reglare automată

11. Ureea:

A) se produce prin metabolizarea acizilor grași

B) ajunge în urină prin reabsorbție

C) este prezentă în urina finală

D) se găsește și în compoziția sudorii

12. Referitor la sistemul port-hepatic:

A) vena pancreatico-duodenală este localizată inferior de vena colică dreaptă

B) venele rectale superioare sunt afluenți ai venei mezenterice inferioare

C) vena ileocolică provine din vena splenică și vascularizează cecul

D) vena colică mijlocie este afluent al venei mezenterice superioare

13. La nivel renal:

A) excesul ionilor de hidrogen din urină poate afecta integritatea mucoasei uretrale

B) ionii de sodiu se reabsorb sub acțiunea ADH-ului

C) NH_4^+ reprezintă o formă de excreție a ionilor de hidrogen

D) apa se reabsoarbe sub acțiunea directă a aldosteronului

14. Următoarele caracteristici ale țesuturilor epiteliale sunt false:

A) uroteliu - peretele ureterelor și al vezicii urinare - protecție

B) epiteliul simplu cilindric - o parte din tubii renali - absorbție și secreție

C) epiteliul simplu pavimentos - peretele cavităților interne - protecție

D) stratificat cubic - peretele arborelui bronșic superior - protecție

15. Următoarele asocieri sunt false:

A) epiteliu simplu cubic --> suprafața ovarului
B) epiteliu simplu cilindric --> trompe uterine, uter
C) epiteliu stratificat pavimentos --> uretră, vagin
D) epiteliu stratificat cubic --> uretră masculină, trompe uterine

16. Alegeți ordinea corectă a următoarelor evenimente: (1) Filamentele de actină glisează spre mijlocul sarcomerului, de-a lungul filamentelor de miozină, (2) Tropomiozina acoperă locurile de cuplare ale capetelor miozinei cu actina, (3) Fibra musculară se scurtează pe măsură ce se produce contracția, (4) Lungimea fibrei musculare se restabilește pe măsură ce aceasta se relaxează, (5) Colinesteraza determină descompunerea acetilcolinei, ca atare, membrana musculară nu mai este stimulată.

A) 1>3>2>5>4
B) 1>3>5>2>4
C) 1>5>4>2>3
D) 1>5>3>4>2

17. Despre neutrofile este adevărat:

A) prezintă un nucleu uneori bilobat
B) reprezintă aproximativ 60% din totalul numărului de granulocite
C) prezintă granulații de culoare albastru-purpuriu închis
D) un număr crescut poate să apară în leucemie

18. Despre vezicula biliară sunt false următoarele:

A) evacuarea conținutului este controlată de nervul cranian X
B) este localizată pe fața anterioară a ficatului
C) produce bila care este transportată în duoden prin ductul biliar comun
D) este localizată pe fața viscerală a ficatului

19. Lizozomul:

A) are rol în împachetarea moleculelor proteice pentru secreție
B) este derivat din sacii aparatului Golgi
C) conține materiale necesare pentru formarea ribozomilor
D) conține enzime pentru digestia intracelulară

20. Referitor la metabolismul glucozei putem afirma că:

A) glucoza poate fi sintetizată în ficat doar din surse glucidice
B) epinefrina produce hipoglicemie
C) moleculele de glicerol pot fi transformate în glucoză prin glicogenoliză
D) glucagonul în exces produce hiperglicemie

21. Ce se întâmplă la nivelul neuronului la deschiderea canalelor de sodiu voltaj-dependente?

A) odată cu accesul ionilor de sodiu în celulă, membrana neuronului se polarizează
B) fără mitocondrii, nu funcționează pompa de sodiu potasiu
C) influxul de ioni de sodiu durează o miime de secundă, apoi canalele se închid
D) în cazul în care potențialul de acțiune este de -60 mV apare depolarizarea

22. Un tânăr este adus de urgență de la o cabană la spital. După efectuarea anamnezei și a analizelor se observă respirație cu miros de acetonă, hiperproteinemie, hipoglicemie. În urma rezultatelor, se poate afirma că:

A) o valoare foarte scăzută a ureei, marcând o insuficiență renală

B) excesul de glucide se convertește în lipide, care vor fi eliberate în sânge și depozitate în țesutul adipos

C) organismul va transforma excesul de lipide în glucide, de exemplu în glucoza necesară țesutului nervos

D) pacientul a consumat foarte multă carne grasă, neglijând restul alimentelor

23. Metabolismul:

A) reprezintă sinteza de materie organică și necesită mereu energie

B) cuprinde și descompunerea materiei organice, de obicei cu producere de energie

C) reprezintă doar descompunerea materiei organice

D) reprezintă suma tuturor proceselor fizice care se desfășoară în organism

24. În relațiile cu ariile corticale putem afirma că:

A) elaborarea stimulului gustativ necesită neuroni piramidali de talie mare, aflați în girusul postcentral

B) în momentul vizualizării unui desert, aria localizată în vecinătatea șanțului lateral este responsabilă de hipersecreția glandelor salivare

C) informația relaționată gustului este condusă către aria situată posterior de șanțul central, pe calea unui nerv cu originea aparentă între bulbul rahidian și punte

D) stocarea memoriei auditive, respectiv vederea controlaterală, sunt procese ce se desfășoară la nivelul scoarței lobului occipital

25. Despre energia necesară contracției musculare:

A) se produce în urma scindării legăturilor cu nivel energetic ridicat

B) atunci când resursele de ATP și creatină sunt epuizate, sursa de energie devine metabolismul glucidic

C) în fibrele musculare oxigenul este stocat de către mioglobină, pigment ce se găsește în cantități mici în fibra musculară albă

D) acidul lactic se produce ca urmare a unei respirații celulare aerobe prelungite în vederea furnizării de ATP

26. Următoarele afirmații referitoare la splină sunt adevărate:

A) amprenta gastrică se află posterior de hilul splenic

B) este un organ subdiafragmatic, aflat în hipocondrul stâng, cu o zonă medulară bogată în limfocite și o zonă corticală săracă în limfocite

C) unele din componentele eritrocitelor îmbătrânite sunt reciclate în splină

D) amprenta renală se află superior și posterior de hilul splenic

27. O soluție este hipotonă când:

A) concentrația mai mică a solvitului se află în interiorul celulei

B) concentrația mai mică a solvitului se află în exteriorul celulei

C) concentrația mai mare a solvitului se află în exteriorul celulei

D) concentrația mai mare a solvitului se află în interiorul celulei

28. Alegeți ordinea inversă a structurilor pe care le va parcurge un spermatozoid: A - ampulă, B - uretră, C - epididim, D - ducte ejaculatoare, E - duct deferent:

A) C-E-D-A-B
B) C-E-A-D-B
C) B-D-A-C-E
D) B-D-A-E-C

29. Următoarele enunțuri sunt adevărate:

A) calea intrinsecă conține o lipoproteină activată numai în prezența calciului
B) activarea protrombinei nu necesită calciu
C) în calea extrinsecă este implicat factorul de coagulare VI
D) plăcile de colesterol se pot depune la nivelul epiteliului simplu pavimentos

30. Sacii alveolari se extind din:

A) bronhiile terminale
B) bronhiolele respiratorii
C) alveole
D) bronhiolele terminale

31. Ordinea corectă a straturilor epidermului, dinspre cel mai profund spre cel mai superficial, este:

A) strat granulos, strat germinativ, strat spinos, strat lucid, strat cornos
B) strat germinativ, strat spinos, strat granulos, strat lucid, strat cornos
C) strat germinativ, strat granulos, strat spinos, strat lucid, strat cornos
D) strat granulos, strat spinos, strat germinativ, strat lucid, strat cornos

32. Referitor la imunitatea mediată celular, următoarele sunt adevărate:

A) limfocitele T supresoare scad activitatea limfocitelor T citotoxice și limfocitelor B pe măsură ce stimulul antigenic este diminuat
B) celulele tumorale pot fi îndepărtate din organism de către limofocitele T citotoxice și de limfocitele natural killer
C) implică și activitatea celulelor natural killer (T8)
D) o infecție bacteriană cu localizare hepatică implică, printre altele, și selecția clonală a limfocitelor T citotoxice și secreția de limfokine de către acestea, care atrag celule Kupffer la locul infecției

33. Ionul de clor:

A) are rol în coagularea sângelui
B) are concentrația în lichidul extracelular mai mare decât cea a magneziului din lichidul intracelular
C) are concentrația asigurată de mecanisme reglatoare primare
D) este excretat în urină sub formă de acid clorhidric

34. Andreea este pasionată de patinaj artistic. Ea începe să practice acest sport și se pregătește pentru o competiție în care trebuie să execute sărituri și mișcări de rotație. Este adevărat că:

A) otoliții vor fi stimulați pentru echilibrul dinamic
B) utricula și sacula vor fi implicate, ajutând-o pe Andreea mai ales în timpul rotațiilor
C) creierul trimite impulsuri motorii mușchilor, astfel ajustând poziția corpului
D) în ampulă se găsesc celule ciliate care vor determina echilibrul dinamic

35. Alegeți informațiile corecte legate de eliberarea hormonilor:

A) nivelul estrogenului poate inhiba secreția de FSH la nivelul hipofizei
B) hormonul luteinizant este eliberat de către hipotalamus sub controlul glandei hipofize
C) prolactina stimulează secreția laptelui
D) secreția estrogenului este controlată de către hormonul foliculostimulant

36. Sinusul coronarian:

A) se deschide în atriul drept
B) are ca și afluenți doar vena cardiacă principală și vena cardiacă posterioară
C) colectează arterele cardiace
D) se află pe partea anterioară a inimii

37. Despre proteine este adevărat că:

A) pot fi găsite și în afară cu rol atât structural cât și funcțional
B) aminoacizii din structura lor conțin un acid organic (-NH2)
C) enzimele sunt proteine ce catalizează majoritatea reacțiilor fizice
D) sunt determinate genetic atât calitativ cât și cantitativ

38. Despre metabolismul lipidelor este adevărat că:

A) legătura cu metabolismul glucidelor se poate face prin "gliceraldehid 3 fosfat"
B) acidul arahidonic trebuie obținut prin dietă, fiind un acid gras esențial
C) lipoproteinele cu densitate foarte mică (VLDL) conțin 60% trigliceride și 25% colesterol
D) acizii grași sunt metabolizați în citoplasma celulei

39. Legat de arcul reflex este adevărat că:

A) corpul celular al neuronului motor se află în afara SNC
B) corpul celular al neuronului motor se află în cornul anterior al măduvei spinării
C) corpul celular al neuronului senzitiv se află în cornul posterior al măduvei spinării
D) corpul celular al interneuronului se află în afara SNC

40. Presiunea hidrostatică din capilarul sanguin:

A) este mai mică decât presiunea coloid-osmotică la nivelul extremității venoase a capilarului
B) e influențată de prezența albuminelor din sânge
C) determină mișcarea lichidelor din lichidul interstițial înspre capilar
D) crește în cazul unei tromboze venoase

41. Despre vitamine este adevărat că:

A) carența de tocoferol duce la liză eritrocitară
B) cele implicate în formarea oaselor și dinților necesită următoarele elemente chimice - fosfor, calciu și calciferol
C) dintre vitaminele liposolubile, carențele de biotină sunt cele mai rare
D) carența de vitamina B6 se manifestă prin spasme

42. Despre nevroglii este adevărat:

A) celulele Schwann sintetizează teaca de mielină pentru un neuron
B) unele dintre ele sintetizează substanțe cu rol în fiziologia neuronală
C) oligodendrocitul poate sintetiza teaca de mielină pentru mai mulți neuroni
D) toate cele 3 afirmații sunt adevărate

43. În timp ce alerga la un maraton, Mircea își dă seama că a uitat să își aducă apa. În acest caz:

A) la nivelul vaselor apare vasoconstricția datorată secreției mari de ADH
B) aldosteronul determină reabsorbția de K
C) aldosteronul determină reabsorbția de Na și indirect de H2O
D) neurohipofiza secretă mai mult ADH

44. Despre țesutul nervos se poate afirma:

A) conducerea nervoasă la nivelul neuronilor amielinici se produce mai rapid decât în cazul conducerii saltatorii
B) numărul de celule gliale este mai mare de 100 de miliarde
C) la nivelul corpilor Nissl se realizează reacții chimice de legare a aminoacizilor, implicând molecule de ARNm și ARNt
D) ciclul depolarizare/repolarizare are loc în mai mult de o milisecundă

45. O persoană adultă are în circulație 6 L de sânge. Rata de filtrare glomerulară a acestei persoane este de 120 ml/min. Întreg volumul de plasmă al acestei persoane este filtrat zilnic la nivel renal de aproximativ:

A) 51 de ori
B) 50 de ori
C) 52 de ori
D) 53 de ori

46. Despre vasele limfatice este adevărat:

A) drenajul limfatic al unui om cu membrele inferioare paralizate este mai bun decât al unui sportiv de performanță
B) capilarele limfatice sunt structuri cu pereți subțiri, formate din endoteliu cu permeabilitate mai mică decât capilarele sanguine
C) vasele limfatice transportă un fluid intercelular apărut datorită diferenței dintre presiunea hidrostatică și cea coloidosmotică din capilarele sanguine
D) ductul toracic este cel mai mare vas limfatic din corp, iar la nivel toracic se află între vertebre și esofag

47. Alegeți afirmațiile corecte despre parametrii undelor sonore:

A) intensitatea se măsoară în cicli pe secundă
B) frecvența reprezintă raportul dintre un număr de vibrații și timp
C) timbrul nu variază în funcție de obiectul care produce sunetul
D) frecvența se măsoară în decibeli

48. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) colesterolul oferă stabilitate membranară la fel ca și cutina
B) funcția majoră a fosfolipidelor este de a forma structura membranelor
C) macromolecula formată din acizi grași și alcooli cu lanțuri lungi contribuie la izolarea termică
D) hormonii care se secretă în faza secretorie a ciclului menstrual au structură cu 4 inele

49. Precizați afirmațiile false cu privire la dinte:

A) deschiderea ductului parotidian este pe partea internă a obrajilor, în dreptul molarului 2 superior
B) cementul este o componentă principală, situată între smalț și dentină
C) caninii inferiori taie alimentele și erup la 9-10 ani
D) dentina se găsește atât la nivel radicular, cât și la nivelul coroanei dentare

50. Despre depolarizarea miocardului este adevărat că:

A) se transmite rapid de la o fibră la alta prin intermediul discurilor intercalare
B) poate fi urmărită pe un traseu ECG, asemeni contracției miocardice
C) între contracția atrială și cea ventriculară există o pauză determinată de nodul atrioventricular
D) la sfârșitul undei T, majoritatea ATP-ului este utilizat pentru expulzia ionilor de Na din sarcoplasma fibrei musculare

51. În timpul inspirației:

A) diafragmul se relaxează și are o mișcare de ascensiune
B) diafragmul devine tensionat și are o mișcare de coborâre
C) mușchii intercostali se relaxează, având un rol important în inspir
D) mușchii intercostali au o mișcare în exterior și lateral, aceștia ajutând în inspirațiile forțate

52. Despre uretră este adevărat că:

A) uretra prostatică primește secrețiile glandelor bulbouretrale
B) cea mai lungă porțiune a uretrei traversează corpul spongios
C) uretra prostatică trece prin mijlocul prostatei și se continuă cu uretra peniană
D) uretra peniană se extinde prin penis către glandul penian

53. Controlul respirației se face astfel:

A) zona pneumotaxică este întâlnită la nivelul ventriculilor cerebrali
B) corpusculul carotidian este unul dintre cei 5 senzori pentru CO2
C) în trunchiul cerebral, avem centrul de control al respirației
D) în cazul în care avem o concentrație mare de H în corp, poate să apară hiperventilația

54. Despre mielină este fals că:

A) este sintetizată de oligodendrocite
B) este sintetizată doar de celulele Schwann
C) izolează reacțiile electrochimice
D) este o substanță proteică de culoare albă

55. Vezica urinară se află:

A) superior față de glanda prostatică
B) inferior de glanda bulbo-uretrală
C) lateral și inferior de rinichi
D) postero-superior de o articulație de tip amfiartroză

56. Despre ciclul menstrual este adevărat că:

A) în faza proliferativă glandele endometriale secretă în permanență nutrienți
B) nivelul de progesteron depășește nivelul de estrogen la mijlocul fazei secretorii
C) la finalul fazei proliferative nivelul de estrogen este cel mai crescut
D) în faza secretorie se formează glandele tubulare

57. Următoarele afirmații despre uree sunt false:

A) ureea este un produs de degradare a metabolismului lipidic
B) o valoare crescută a ureei în organism poate indica o insuficiență renală
C) ureea este secretată la nivelul tubului proximal
D) a fost primul compus chimic sintetizat

58. În ciclul Krebs:

A) în reacția de transformare a acidului succinic în acid fumaric se formează două molecule de ATP
B) acidul oxaloacetic este format din acid malic
C) în a treia etapă se elimină CO2
D) în urma celei de-a treia etape se formează acidul izocitric

59. Mezencefalul:

A) dispune de neuroni cu funcție de centri reflecși
B) are funcție de releu pentru semnalele senzoriale între măduva spinării și punte
C) conține o porțiune din tracturile corticospinale care unesc măduva spinării cu encefalul
D) controlează mișcările reflexe ale capului și trunchiului ca răspuns la stimulii vizuali

60. Nervul trigemen:

A) este responsabil de transmiterea unor informații de natură senzorială - gust, la girusul situat caudal de șanțul central
B) are originea aparentă la nivelul unei structuri cu funcție de releu între emisferele cerebrale și cerebel
C) are originea aparentă lateral de cea a unui nerv responsabil de mișcări oculare
D) este responsabil de transmiterea unor informații de natură senzitivă la scoarța situată anterior de aria motorie

61. Ioana trebuie să susțină o prezentare în fața unui public, însă pe lângă emoțiile și stresul care o însoțesc de obicei, ea își simte gura uscată și ritmul cardiac accelerat. Despre mecanismele fiziologice implicate în organismul Ioanei putem afirma că:

A) neurotransmițătorul pentru celulele efectoare este noradrenalina
B) la o scurtă privire în oglindă, își observă pupilele dilatate
C) ramura SNV implicată își are originea în SNC, este la nivelul cervico-toraco-lombar
D) ramura sistemului vegetativ implicată are efectul localizat în țesuturi

62. Următoarele asocieri sunt corecte:

A) în luna a 7-a pielea are un aspect ridat
B) în luna a 4-a se dezvoltă vasele de sânge din piele
C) în luna a 3-a se disting membrele
D) în luna a 5-a, pielea este acoperită de lanugo

63. Ana își dorește un parfum. Ea merge în magazin și începe să testeze mai multe parfumuri. În acest caz:

A) nervul cu originea în diencefal este stimulat
B) stimulii olfactivi sunt interpretați la nivelul lobului parietal
C) celulele din mucoasa superioară a cavității nazale sunt stimulate
D) după un timp, Ana nu mai simte mirosurile cu aceeași intensitate

64. Referitor la localizarea organelor endocrine, alegeți afirmațiile adevărate:

A) tiroida este localizată posterior de cartilajul cricoid
B) pancreasul este localizat superior de trunchiul celiac
C) timusul secretă timozine pentru dezvoltarea limfocitelor T
D) lobul drept hepatic este cuprins aproximativ între coastele 5-9

65. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) glanda mamară este o glandă de tip areolar
B) ACTH-ul stimulează producerea laptelui
C) sânul este delimitat de mușchiul pectoral mare prin fascia superficială
D) areola glandei mamare conține doar glande sebacee

66. O secțiune la nivelul papilei de țesut conjunctiv perpendiculară pe rădăcina firului de păr permite vizualizarea următoarelor structuri:

A) un ansamblu de fibre multiunitare atașate bulbului
B) epiteliu simplu pavimentos
C) adenomerul glandei sebacee și teaca radiculară internă
D) teaca radiculară internă și externă

67. Adrenalina, spre deosebire de noradrenalină, conține în plus:

A) un atom cu masa atomică egală cu 12
B) o grupare cu masa moleculară 62
C) o moleculă de hidrogen
D) doi atomi cu masa atomică însumată egală cu 2

68. Despre ATP sau procesele implicate în sinteza ATP se poate afirma:

A) grupul fosfat terminal deatașat din molecula de ATP eliberează 7,3 kcalorii la fiecare 6x1023 molecule scindate
B) molecula de monozaharid din molecula de ATP conține 3 atomi de oxigen
C) reacția de oxidare poate sau nu să fie însoțită de o reacție de reducere
D) prin chemiosmoză se realizează un gradient de electroni între compartimentele delimitate de membrana dublă mitocondrială

69. Bob se prezintă la serviciul urgențe cu durere abdominală în etajul superior. După realizarea investigațiilor se observă un nivel crescut de amilaze, proteaze și lipaze, ceea ce înseamnă că enzimele nu sunt transportate la nivelul duodenului și se stabilește diagnosticul de pancreatită. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) proteinele prezente la masa de prânz ce se găsesc în 80 de grame de carne nu vor putea fi digerate corespunzător de către tripsină
B) meniul alimentar recomandat pentru Bob poate fi alcătuit din orez, grâu sau cartofi
C) depozitul de energie al corpului poate fi deficitar
D) carboxipeptidaza va fi insuficientă pentru descompunerea maltozei

70. Alegeți asocierile corecte cu privire la sistemul reproducător masculin:

A) ductul deferent - transportă spermatozoizii în cavitatea abdominală
B) celulele interstițiale - se maturează sub influența unui hormon hipofizar de tip glicoproteic
C) vezicula seminală - secretă hormoni lipidici nonsteroidieni
D) cordonul spermatic - punct de slabă rezistență a peretelui abdominal

71. În ceea ce privește SNV este adevărat că:

A) informațiile transmise pe calea fibrelor ce părăsesc ganglionul celiac ajung și la nivelul curburii mici a stomacului

B) ultima structură a tractului gastro-intestinal inervată de nervul vag este colonul descendent

C) nivelul cervico-toraco-lombar trimite impulsuri către fibre postganglionare adrenergice ce au un efect extins la nivelul țesuturilor

D) treimea superioară a lanțului ganglionar simpatic este responsabilă de contracția musculaturii netede de la nivelul tractului respirator inferior

72. Din 4 spermatocite primare, fiecare cu câte 46 de cromozomi, se pot forma în cursul spermatogenezei:

A) 8 spermatocite secundare, fiecare cu câte 23 de cromozomi

B) 8 spermatide, fiecare cu câte 46 de cromozomi

C) după a 2-a etapă a meiozei, celule haploide care conțin un total de 368 de cromozomi

D) 16 spermatocite secundare, fiecare cu câte 23 de cromozomi

73. Ansa Henle este cuprinsă între:

A) capilarele peritubulare și arteriola aferentă

B) glomerul și capilarele peritubulare

C) artera renală și vena renală

D) capilarele peritubulare

74. Despre glandele exocrine este adevărat:

A) tubulo-acinoasă - glanda parotidă

B) acinoasă ramificată - unitatea secretorie are formă de săculeț - glande sebacee de la nivelul pavilionului urechii

C) tubulară pluricelulară simplă - pancreas/testicul

D) tubulo-acinoasă - unitatea secretorie are formă exclusiv de tub ramificat

75. Despre o formațiune tumorală care comprimă bronhia dreaptă și vena azygos putem afirma că:

A) datorită dificultăților de respirație ce apar la comprimarea bronhiei, zona pneumotaxică va scădea frecvența și amplitudinea respirației

B) la un consult de rutină pacientul poate prezenta edem la nivelul peretelui toracic

C) creșterea presiunii hidrostatice de la nivelul venei azygos va determina creșterea fluxului limfatic din zona drenajului acesteia

D) pacientul poate prezenta edem la nivelul cavității abdominale

76. Despre relația dintre SNC și mușchi este adevărat că:

A) medulla oblongata are rolul principal în modificarea presiunii arteriale

B) acetil colinesteraza este responsabilă de menținerea unui potențial postsinaptic excitator

C) nervul VII este singurul nerv cranian implicat în masticație

D) semnalele senzoriale recepționate la nivelul ochiului și procesate ulterior de scoarța cerebelară pot modifica postura

77. Despre proprioceptori este adevărat că:

A) sunt stimulați prin deflecție

B) se pot afla la nivelul articulațiilor

C) stimulii la care răspund sunt de natură chimică

D) sunt reprezentați de celulele ciliate de la nivelul organului lui Corti

78. Selectați afirmațiile adevărate:

A) hemoliza este un proces exclusiv patologic
B) acidul folic și cuprul contribuie la formarea hemoglobinei
C) intensificarea eritropoiezei poate fi un proces uneori patologic, alteori fiziologic
D) eritropoietina este secretată în rinichi atunci când nivelul hematocritului este crescut

79. Alegeți afirmațiile adevărate despre organele și anexele tractului gastrointestinal:

A) limba este compusă dintr-un mușchi acoperit de o membrană mucoasă
B) hiatusul esofagian este situat superior față de sfincterul esofagian inferior
C) glanda submandibulară este localizată dedesubtul urechii
D) mușchiul oblic al stomacului este situat superficial față de mușchiul circular

80. Despre glicoliză putem afirma că:

A) la finalul procesului se obțin două molecule de acid piruvic, a câte 2 carboni fiecare
B) glicoliza mitocondrială necesită oxigen
C) în etapele 1 și 3 ale căii glicolitice este folosită câte o moleculă de ATP
D) la finalul glicolizei avem un câștig net de 4 molecule de ATP

81. Andrei și George iau prânzul împreună. Andrei consumă 200 de grame de friptură de vită, în timp ce George consumă 200 de grame de cartofi cu salată. În aceste condiții:

A) rata metabolică preprandială a celor doi este influențată de factori precum - cantitatea de tiroxină circulantă prin sânge și vârstă
B) postprandial, rata metabolică a lui Andrei este mai mare decât rata metabolică a lui George
C) postprandial, rata metabolică a lui George este mai mare decât rata metabolică a lui Andrei
D) postprandial, ratele metabolice ale celor doi cresc la fel de mult

82. Referitor la foițele embrionare și structurile derivate ale acestora este adevărat că:

A) anumite componente ale ochiului se dezvoltă din ectoderm, altele din mezoderm
B) glandele apocrine ale pielii provin din ectoderm
C) stratul endotelial ce căptușește capilarele sanguine provine din endoderm
D) glanda hipofiză provine din endoderm

83. Despre procesele de deglutiție și peristaltism, următoarele afirmații sunt false:

A) în etapa involuntară alimentele sunt îmbibate cu salivă și necesită activitățile coordonate ale limbii
B) în etapa involuntară a peristaltismului, în prima fază se contractă mușchii circulari
C) în etapa voluntară, limba se ridică și comprimă bolul alimentar de palatul dur
D) peristaltismul este controlat de sistemul nervos autonom

84. Gomfoza, spre deosebire de sindesmoză:

A) este întâlnită la nivelul cavității bucale
B) prezintă un grad crescut de mobilitate
C) este o articulație imobilă
D) se întâlnește la oasele lungi

85. În ceea ce privește răspunsul gradual este adevărat că:

A) este dependent de numărul de butoni terminali din care se eliberează simultan acetilcolina
B) se referă la faptul că mușchiul se contractă conform legii "Totul sau nimic"
C) apariția acestuia poate fi observată la nivel intracelular prin creșterea valorii de Na peste 140 mEq/L
D) o unitate motorie ce conține 100 de fibre musculare va efectua o contracție mai lentă decât cea generată de o unitate cu 10 fibre musculare

86. Marian, în vârstă de 75 de ani se prezintă la serviciul de urgență cu o fractură la nivelul oaselor carpiene. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) sunt oase neregulate ce se formează prin osificare intramembranoasă
B) între oasele carpiene se formează o articulație trohleară
C) oasele carpiene au forma cuboidală și suportă greutăți
D) poate suferi de osteoporoză

87. Referitor la potasiu, următoarele sunt false:

A) excesul de potasiu determină aritmii, iar deficitul fibrilații
B) este prezent extracelular în cantități mici
C) este anionul intracelular cel mai important
D) extracelular influențează echilibrul acido-bazic

88. Pacient în vârstă de 67 de ani, fumător, se prezintă la serviciul de urgențe cu durere retrosternală, presiune sanguină scăzută și tegumente reci. Se efectuează o investigație radiologică la nivelul circulației coronare care poate pune în evidență următoarele aspecte:

A) un tromb care blochează artera descendentă anterioară poate produce infarctizarea apexului cordului
B) ramura marginală, desprinsă din artera interventriculară posterioară, cauzează necroza țesutului muscular cardiac din partea postero-laterală a cordului drept
C) artera descendentă anterioară, care vascularizează partea laterală a ventriculului stâng, poate fi obstruată de către un tromb
D) artera circumflexă, ramură a arterei coronare stângi, este obstruată, apărând astfel infarctul miocardic pe partea laterală a cordului

89. Referitor la proteinele plasmatice este adevărat:

A) după coagulare sunt complet eliminate, rezultând un fluid numit ser
B) cuprind un produs activat în prezența celui mai des întâlnit mineral din organism
C) favorizează reabsorbția apei la capătul venos al capilarului
D) fibrinogenul reprezintă 7% din plasmă

90. Despre anticorpi se poate afirma:

A) organismul uman poate produce un milion de tipuri diferite de anticorpi, fiecare dintre ei de către orice tip de limfocit B
B) imunoglobulina A conține un lanț J și patru punți disulfurice
C) moleculele de anticorpi sunt eliberate din limfocitele B cu o rată de 1000-1500 pe secundă
D) imunoglobulina M are o pondere de 5-10% în ser și are o greutate moleculară de 900.000 de daltoni și nu traversează placenta

91. Urina:

A) se transformă în filtrat glomerular la nivelul ansei Henle
B) este recoltată în scopul depistării unor afecțiuni
C) are un pH alcalin dacă dieta este bogată în proteine
D) de regulă, la ora 07:00, are densitate mai mare decât la ora 19:00

92. Despre articulația trohleară este adevărat că:

A) un exemplu de articulație trohleară este încheietura mâinii
B) un tip de articulație trohleară este articulația umărului
C) mișcarea este în jurul unei singure axe, ca o balama
D) o suprafață în formă de scripete se articulează cu o suprafață concavă

93. Influenţarea voluntară a ritmului respirator este controlată de:

A) centrii din bulb
B) sistemul limbic
C) hipotalamus
D) cortexul cerebral

94. Care dintre următoarele organe nu sunt considerate endocrine?

A) glandele tubulo-acinoase
B) corpus luteum
C) placenta
D) glandele tubulare încolăcite

95. Care este traseul unui eritrocit din circulația sistemică?

A) VS - artera brahiocefalică - artera brahială - vena cavă inferioară - AD
B) vena mezenterică inferioară - vena portă - vena cavă inferioară - AD
C) VS - aorta toracică - artera gonadală - vena mezenterică inferioară - AD
D) VS - aorta toracică - artera renală - vena renală - AS

96. În cazul hipoproteinemiei intravasculare, următoarele sunt adevărate:

A) presiunea hidrostatică favorizează intrarea apei în vasul sanguin
B) în capătul venos, presiunea coloid-osmotică este mai mare decât cea din capătul arteriolar
C) presiunea hidrostatică din capătul arteriolar este mai mare decât cea din capătul venos
D) presiunea coloid osmotică din țesuturi favorizează ieșirea apei din vasul sanguin

97. Comparând mușchiul neted și cel cardiac putem afirma că:

A) mușchiul neted unitar se contractă asemănător mușchiului cardiac
B) la ambii reticulul sarcoplasmic are rolul principal de stocare de calciu
C) ambii răspund la acțiunea anumitor hormoni, spre exemplu oxitocina
D) celula musculară netedă se contractă asemănător celulei cardiace

98. Despre membrana plasmatică este adevărat că:

A) unele proteine transmembranare servesc drept enzime
B) colesterolul stabilizează lipidele din membrană
C) capătul polarizat al fosfolipidelor este hidrofob
D) are o structură de mozaic fluid datorită fosfolipidelor

99. Centrul respirator:

A) eliberează impulsuri cu frecvență crescută datorită semnalelor primite de la receptorii carotidieni
B) trimite din zona pneumotaxică impulsuri spre inimă pentru mărirea frecvenței cardiace
C) este inhibat de semnalele corticale în urma unui efort fizic intens
D) primește semnale de stimulare în urma creșterii concentrației de H din sânge

100. Radiațiile gamma pot cauza:

A) o afecțiune moștenită
B) legături încrucișate între o moleculă anormală a hemoglobinei cu alte molecule de hemoglobină
C) un deficit al producției de eritrocite
D) formarea de cristale lungi

Barem Simulare Mai 2022
Medicină Generală
Biologie

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

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