• Simulare • 100 Grile

Subiect Simulare 2021 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. În legătură cu procesele reglatoare menite să restabilească homeostazia este adevărat că:

A) osmoreceptorii hipotalamici se retractă datorită concentrației crescute a ionilor din urină

B) neurohipofiza sintetizează hormonul antidiuretic în vederea reabsorbției tubulare a H2O

C) angiotensina II stimulează activitatea simpatică la nivelul vaselor sanguine

D) secreția deficitară de aldosteron poate induce aritmii

2. Andrei și prietena lui s-au dus într-o drumeție prin pădure. După ceva timp în calea lor a ieșit un urs, iar cei doi au început să fugă. Următoarele afirmații referitoare la adaptările organismului în situația de stres sunt adevărate:

A) fibrele postganglionare din ganglionul celiac vor reduce activitatea excretorie a rinichilor

B) sub acțiunea noradrenalinei, pupilele se vor contracta și va crește ritmul cardiac

C) acetilcolina secretată de fibrele adrenergice va stimula puternic salivația

D) datorită acțiunii simpaticului la nivelul bronhiilor, fluxul de aer din bronhii va crește

3. Despre steroizi este adevărat că:

A) oferă impermeabilitate și protecție

B) își realizează funcția prin intermediul adenilat ciclazei

C) au o structură cu patru inele

D) pot fi exemplificați prin colesterol și estrogen

4. Alegeți afirmațiile false cu privire la fiziologia vederii:

A) celule cu bastonașe - concentrate la nivelul foveei centrale

B) celule cu conuri - detectarea mișcării și vederea crepusculară

C) pata oarbă - lipsită de receptori vizuali

D) cristalin convex - obiect aflat în apropiere

5. Despre glandele endocrine sunt adevărate următoarele afirmații:

A) glanda tiroidă se extinde în fața a două organe ale sistemului respirator

B) stomacul secretă hormonul gastrină

C) epifiza prezintă legături cu talamusul

D) glanda hipofiză se găsește în spatele chiasmei optice

6. Despre nervi se poate afirma că:

A) ganglioni spinali se află pe traiectul rădăcinii ventrale

B) sunt înveliți la exterior de endonerv

C) nervul hipoglos are originea aparentă în bulbul rahidian

D) nervul sciatic ia naștere din plexul sacral și lombar

7. O celulă cu 46 de cromozomi bicromatidici se află în interfază în etapa în care se sintetizează centriolii. După câteva minute aceasta începe mitoza. Următoarele afirmații referitoare la ciclul celular sunt adevărate:

A) la finalul diviziunii celulare rezultă două celule, fiecare cu câte 23 de cromozomi bicromatidici

B) înainte de a începe mitoza celula parcurge și etapa G2 unde începe formarea fusului de diviziune

C) în profază centriolii ajung la poli opuși și sunt înconjurați de microtubuli radiari

D) la finalul etapei în care se află celula noastră cromatina începe să se condenseze

8. Despre pompa sodiu-potasiu sunt adevărate următoarele afirmații:

A) stabilizează concentrația ionilor de la finalul potențialului de acțiune
B) produce transfer de ioni la nivelul nodurilor Ranvier
C) inversează față de repaus sarcinile electrice ale suprafeței interne, respectiv externe a axolemei
D) acționează și în timpul perioadei refractare a neuronului

9. La cină, Maria consumă o cantitate semnificativă de salată cu mult oțet balsamic. La nivelul căror părți ale limbii este cel mai bine detectată această senzație gustativă?

A) posterior
B) spre vârf
C) spre faringe
D) antero-lateral

10. Unui pacient tahicardic îi este făcut un consult neurologic. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) tahicardia poate fi urmarea unei hiperstimulări a nervului cranian X
B) blocarea impulsurilor provenite de la ganglionul celiac ar putea corecta această simptomatologie
C) medicul ar putea lua în calcul și o afectare a bulbului rahidian
D) starea acestuia poate fi cauzată de o hipersecreție de noradrenalină a fibrelor preganglionare

11. Referitor la structurile sistemului urinar sunt adevărate:

A) ureterul este încrucișat de ductul deferent
B) pelvisul renal se află pe fața medială a rinichiului
C) rinichii sunt organe intraperitoneale
D) vezica urinară intră în contact anterior cu uterul

12. Următoarele asocieri dintre foițele embrionare și structurile derivate ale acestora sunt adevărate:

A) endoderm-părți ale ochiului și urechii
B) ectoderm-sistemul nervos
C) mezoderm-mucoasa tubului digestiv
D) endoderm-structuri anexe ale tubului digestiv

13. Asociați tipul de țesut conjunctiv cu localizarea: 1. țesut conjunctiv reticulat, 2. țesut conjunctiv dens, 3. țesut conjunctiv elastic, 4. țesut conjunctiv lax, 5. țesut conjunctiv pigmentar, a. între piele și mușchi, b. aponevroze, c. în structura ochiului, d. între celulele splinei, e. ligamente intervertebrale

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

14. În ceea ce privește modurile de excreție ale organismului se poate afirma că:

A) la nivelul pielii, se pot pierde produși de degradare ai acizilor nucleici
B) la nivelul plămânilor, în timpul expirației se elimină toată cantitatea de CO_2
C) ficatul excretă pigmenți biliari precum urobilinogen prin bilă
D) excreția de uree are loc exclusiv la nivelul rinichilor

15. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) TSH-ul stimulează direct creșterea numărului de efectori din vasele sanguine
B) hormonul adrenocorticotrop stimulează procesul de glicogenogeneză hepatică și pigmentarea pielii
C) prostaglandinele sunt secretate și de o serie de glande anexe ale sistemului reproducător masculin
D) hormonii tiroidieni cresc rata metabolismului bazal, asemeni hormonului antidiuretic

16. Următoarele afirmații sunt corecte:

A) hiposecreția corticosuprarenalei poate provoca boala Addison
B) eliminarea potasiului prin secreție tubulară este principala metodă de înlăturare a acestuia din organism
C) poliuria poate apărea în hipersecreție de vasopresină
D) ureterele au o lungime de aproximativ 15-20 cm

17. Mihai se plimbă pe stradă iar la un moment dat observă cu colțul ochiului o lumină puternică pe strada opusă. Acesta își întoarce capul și se îndreaptă spre locul central. Stabiliți afirmațiile corecte: care este răspunsul pe care l-a produs stimulul în relație cu componentele sistemului nervos:

A) impulsul este format prin intermediul rodopsinei - un pigment vizual utilizat de celulele fotoreceptoare din retină
B) stimulul vizual implică o mișcare reflexă dirijată de centrii nervoși mezencefalici
C) hipocampul, prin asocierea cu hipotalamusul asigură stocarea amintirii și a stării afective implicite
D) este implicată o arie corticală care trimite impulsuri involuntare ce se încrucișează prin tractul corticospinal pentru efectuarea mișcării reflexe de întoarcere a capului

18. Următoarele afirmații sunt corecte:

A) când este închisă, valva semilunară aortică obstruează complet comunicarea dintre ventriculul stâng și artera aortă
B) vena cardiacă mică se varsă în vena cardiacă posterioară
C) apexul cardiac se poziționează controlateral venei cave superioare
D) toate cele 4 valve cardiace se află aproximativ în același plan transversal

19. Catena dormantă a unei secvențe de ADN este ACCTGTACGGCA. Cum va arăta ARNm la finalul transcripției?

A) ACCUGUACGCGA
B) TGGACATGCGCT
C) ACCUGUACGGCA
D) TGGACATGCCGT

20. Glandele exocrine se clasifică în:

A) glande mucoase, ce produc o secreție compusă din polizaharide și lipide
B) glande merocrine, cum sunt toate tipurile de glande sudoripare
C) glande seroase, cu o secreție vâscoasă
D) glande holocrine, precum glandele alveolare din piele

21. Alegeți afirmațiile corecte:

A) de la nucleii paraventricular și supraoptic sunt transportați de-a lungul infundibulului hormoni ce vor fi depozitați în neurohipofiză
B) sistemul port hipotalamo-hipofizar asigură legătura dintre hipotalamus și adenohipofiză
C) oxitocina nu este implicată în contracția uterului în timpul fazei menstruale a ciclului menstrual
D) corticosuprarenala eliberează un hormon ce va stimula activitatea unei enzime membranare

22. Despre componentele encefalului este adevărat că:

A) hipotalamusul procesează senzații brute și participă la reacția fiziologică față de experiențele emoționale
B) sistemul limbic conține centrii plăcerii și ai pedepsei, fiind implicat în memoria de lungă durată
C) formațiunea reticulară stimulează procesele cognitive și se implică în ritmul circadian
D) nucleii bazali se aseamănă cerebelului din punct de vedere anatomic prin controlul tonusului muscular

23. În urma reacției 4 a ciclului Krebs se obține:

A) un compus care conține o legătură dublă între atomii de carbon
B) un compus care conține legătură dublă între unii atomi de C și O
C) succinil CoA
D) acidul izocitric

24. Edemele:

A) apar în urma malnutriției datorită numărului scăzut de aminoacizi disponibili pentru sinteza proteinelor plasmatice
B) se pot produce datorită creșterii presiunii hidrostatice în vene
C) se pot produce în insuficiență renală prin creșterea ratei filtrării glomerulare
D) apar dacă nivelul presiunii osmotice este direct proporțional cu cel al presiunii hidrostatice

25. Ordinea și corelațiile corecte referitoare la organite și funcțiile acestora sunt:

A) vezicule - saci membranoși; lizozomi - saci membranoși; ribozomi - structuri nonmembranoase
B) ribozomi - corpusculi în care se sintetizează proteine; mitocondrie - sinteza adenozintrifosfatului; aparatul Golgi - împachetarea moleculelor proteice, lipidice și glucidice pentru excreție
C) microtubuli - suport pentru citoplasmă; centrozomi - structură nonmembranoasă; lizozomi - conțin enzime pentru ingestia alimentelor
D) reticulul endoplasmatic - sinteza membranelor; flageli - mișcarea anumitor celule; centrozomii - inițierea formării cililor

26. Un pacient are o presiune arterială de 150/90 mmHg. Această presiune poate fi cauzată de:

A) o hemoragie internă
B) o hiperfuncție a nucleului supraoptic și/sau paraventricular
C) efectul simpaticului asupra arterelor
D) deficit de angiotensinogen

27. Despre controlul respirației, sunt adevărate următoarele afirmații:

A) chemoreceptorii monitorizează conținutul de oxigen din sângele venos și trimit impulsuri la centrul de control respirator
B) activitatea centrului de control respirator este invers proporțională cu pH-ul lichidului cefalorahidian
C) centrul de control respirator reglează frecvența și amplitudinea respirației printr-un mecanism de feedback pozitiv
D) impulsurile provenite din cortexul cerebral pot controla direct contracțiile mușchilor respiratori

28. Următoarele afirmații sunt corecte cu privire la compușii derivați din CO2 prezenți în fluxul sanguin:

A) ionii de bicarbonat reprezintă principala formă de transport sanguin a dioxidului de carbon
B) acidul carbonic reprezintă substratul asupra căruia acționează anhidraza carbonică
C) bicarbonatul de sodiu este vehiculat în organism în întregime în interiorul hematiilor
D) ionii de bicarbonat se leagă reversibil de ionii de clor

29. După ce a câștigat locul I la concursul de matematică, Maria primește o înghețată ca și recompensă. Impulsurile nervoase senzitive sunt trimise către centrul nervos prin intermediul următorilor nervi:

A) V, VI
B) XI, XII
C) VIII, X
D) V, IX

30. Referitor la simțul echilibrului, putem afirma că:

A) are receptori situați la nivelul unei regiuni din osul temporal
B) sediul vestibulului și al cohleei este un labirint bogat în endolimfă
C) schimbarea ușoară a poziției capului nu determină mișcarea otoliților
D) celulele ciliate transmit informații pentru ajustarea echilibrului dinamic

31. Referitor la procesul de reabsorbție tubulară este adevărat:

A) la nivelul ansei Henle H2O difuzează prin osmoză către interstițiu
B) aminoacizii părăsesc lumenul tubului proximal fără consum energetic
C) reabsorbția Cl- se face în urma unui gradient electric
D) K+ ajunge în tubul contort distal prin transport activ

32. În urma unei infecții cu virusul SARS-CoV-2 vindecată, un pacient se întoarce la un control medical de urgență, acuzând respirație îngreunată și fatigabilitate. Simptomele respective ar putea fi cauzate de:

A) un embol de mari dimensiuni localizat la nivelul venei ileocolice
B) deficitul unei vitamine liposolubile
C) un tromb localizat la nivelul venei iliace comune
D) un tromb localizat la nivelul arterei radiale

33. În urma unui accident rutier, pacientul Z are nevoie de o transfuzie. Grupa sa de sânge este A, Rh+. Membrii familiei sale au următoarele grupe sanguine: tata AB, Rh+, mama A, Rh-, sora B, Rh+, soția O, Rh+. Sunt adevărate următoarele:

A) pacientul Z poate primi sânge de la ambii lui părinți
B) pacientul Z poate primi sânge doar de la soția sa
C) pacientul Z poate primi sânge de la soția sa și de la mama sa
D) pacientul Z nu poate primi sânge de la familia sa

34. Despre contracții sunt adevărate:

A) în secusă mușchiul este menținut parțial contractat pentru o perioadă mai lungă de timp
B) ortostatismul (în prezența gravitației) se realizează cu ajutorul tonusului muscular
C) secusa este contracția unei singure fibre musculare
D) sumația secuselor se numește tonus muscular

35. Absorbția intestinală se face astfel:

A) acizii grași cu lanț scurt de carboni trec liberi prin membrana celulelor intestinale
B) apa, sub acțiunea ADH-ului, este absorbită prin osmoză fără consum energetic
C) fructoza este absorbită în capilarele sanguine ale vilozităților intestinale
D) miceliile trec, prin difuziune, în celulele intestinale

36. Pentru o soluție cu pH-ul 5, sunt false următoarele afirmații:

A) este mai bazică în comparație cu lacrimile
B) are de 100 de ori mai mulți ioni de hidrogen decât o soluție neutră
C) este mai acidă decât sucul pancreatic
D) soluția este bazică

37. Următoarele schimbări în ceea ce privește dezvoltarea fetală sunt adevărate:

A) stadiul de făt "la termen" corespunde cu deschiderea ochilor
B) în săptămâna 11 de viață intrauterină devin detectabile bătăile inimii
C) în luna a 5-a se normalizează raportul dintre membre și corp
D) încă din luna a 4-a se pot percepe mișcările fetale

38. Următoarea ordine de transmitere a impulsului nervos este corectă:

A) centru nervos - neuron bipolar - neuron intermediar - neuron pseudounipolar - celula musculară
B) mucoasa nazală - neuron bipolar - neuron intermediar - neuron multipolar - centru nervos
C) centru nervos - axonul neuronului multipolar - corpul neuronului multipolar - dendrita neuronului multipolar - neuron intermediar - neuron bipolar - celula musculară
D) receptor senzorial - dendrita neuronului pseudounipolar - corp celular - axonul neuronului pseudounipolar - centru nervos

39. Stabiliți afirmațiile corecte privind cele două componente ale sistemului nervos vegetativ:

A) eferențele motorii de la nivelul sacral al măduvei spinării eliberează acetilcolină la contactul dintre fibra postganglionară și efector în vederea relaxării vezicii urinare pentru realizarea micțiunii
B) parasimpaticul vagal inervează porțiunea incipientă a colonului descendent
C) eferențele ganglionului celiac trec printr-o formațiune ganglionară ai cărei neuroni acționează pe prima parte a intestinului gros
D) eferențele ganglionului celiac acționează pe vezica biliară în vederea inhibării secreției

40. Sunt mișcări antagoniste:

A) supinație - retracție
B) flexie-extensie
C) elevație - inversie
D) protracție - depresie

41. Următoarele sunt funcții ale ficatului:

A) obținerea de molecule ce pot fi utilizate în metabolismul energetic
B) sinteza de proteine plasmatice, cum ar fi albumina, protrombina și fibrina
C) excreția ureei obținută în urma procesului de dezaminare
D) secreția de enzime digestive

42. Subiectul Y se antrenează la sacul de box. Care dintre următorii receptori sunt stimulați mai intens?

A) discurile Merkel
B) terminațiile nervoase libere
C) corpusculii Pacini
D) corpusculii Meissner

43. Următoarele afirmații despre uter și componentele sale sunt corecte:

A) este menținut în poziție de către ligamentul suspensor
B) stratul funcțional al perimetrului este eliminat în timpul menstruației
C) cavitatea uterină comunică liber cu cavitatea pelvină
D) canalul cervical este localizat în istm

44. Următoarele afirmații referitoare la răspunsul imun sunt adevărate:

A) osteocitul prezintă pe suprafață doar molecule CMH tip I
B) procesul de selecție clonală îi permite limfocitului B să producă o cantitate crescută de anticorpi diferiți
C) microglia prezintă pe suprafață atât molecule CMH tip I cât și CMH tip II
D) moleculele CMH tip I de pe macrofage interacționează cu celulele T4 care secretă apoi limfokine

45. Despre anatomia organelor tractului gastrointestinal este adevărat:

A) pancreasul este poziționat postero-inferior față de marea curbură a stomacului
B) canalul anal este poziționat distal față de anus
C) ficatul ocupă cea mai mare parte a hipocondrului drept
D) mica curbură a stomacului este locul de fixare al uneia dintre extremitățile micului epiplon

46. Un pacient prezintă la examenul clinic afecțiuni de natură histologică la nivelul intestinului. Tipul de glandă afectată este de tip:

A) pluricelulară simplă acinoasă ramificată
B) pluricelulară simplă tubulară încolăcită
C) pluricelular compusă tubulară
D) pluricelulară compusă acinoasă

47. Pacientului X i s-a corectat vederea cu lentile biconcave. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la patologia de care suferă pacientul:

A) razele se formează în spatele retinei
B) cauza este reprezentată de scurtarea globului ocular
C) cauza este reprezentată de un defect de acomodare a cristalinului
D) razele se formează în fața retinei

48. În urma unei căzături pe scări, Dragoș va avea un traumatism la încheietura mâinii drepte. Care dintre următoarele tipuri de articulați vor fi afectate?

A) sindesmoza
B) plană
C) condiloida
D) trohleara

49. Indicați asocierile corecte privind ariile corticale:

A) lob frontal - judecata percepută, elaborarea gândirii, creativitate, anticipare
B) aria senzitivă - informații de la buze, limbă, gură - posterior de șanțul central
C) lob parietal - salivație, memorie vizuală și auditivă
D) anterior de șanțul central - aria motorie - neuroni piramidali de talie mare

50. Despre coagularea sângelui, sunt adevărate următoarele afirmații:

A) cheagurile rezultate au ca și componentă principală filamentele dense de fibrinogen
B) factorul de coagulare VII este comun atât căii intrinseci, cât și căii extrinseci
C) reprezintă un mecanism de feedback pozitiv
D) pentru transformarea protrombinei în trombină, ionii de calciu nu sunt necesari

51. Când o fibră musculară netedă este activată _____ este cea care leagă calciul. Fibrele musculare cardiace prezintă _____ și reticul sarcoplasmatic. În mușchii netezi _____ joncțiuni neuromusculare bine structurate.

A) calmodulină, sistem tubular T, nu există
B) calmodulină, sistem tubular T, există
C) troponină, sistem tubular T, nu există
D) troponină, sistem tubular T, există

52. O hematie se află în vena mezenterică superioară. Stabiliți prin ce vase de sânge poate trece hematia respectivă în traseul ei spre cord:

A) vena hepatică
B) vena cavă superioară
C) vena portă hepatică
D) vena mezenterică inferioară

53. Stabiliți asocierile corecte dintre organele țintă ale hormonilor și acțiunile acestora:

A) LH - tubii seminiferi testiculari - maturarea foliculilor ovarieni
B) LH - celulele interstițiale ale testiculului - producerea testosteronului
C) FSH - celulele interstițiale ale testiculului - producerea testosteronului
D) FSH - tubii seminiferi testiculari - spermatogeneza

54. Despre sinusurile care comunică cu cavitatea nazală sunt adevărate:

A) sunt spații goale situate în oasele craniului
B) se deschid prin 4 orificii în total
C) cresc greutatea craniului
D) servesc drept camere de rezonanță

55. Stabiliți asocierile corecte:

A) progesteron - steroid
B) ADH, oxitocină, T4 - peptide
C) angiotensina 2, STH - proteine
D) ADH, FSH - glicoproteine

56. Pătrunderea apei în organism se poate realiza prin:

A) prin fiziologia aparatului respirator
B) se produce prin absorbție la polul apical al celulelor din mucoasa intestinală ce tapetează colonul
C) este asigurată prin procesul activ al secreției tubulare
D) prin procese catabolice ce au ca produs final apa

57. Următoarele afirmații despre anemii sunt false:

A) talasemia este o afecțiune moștenită
B) anemia pernicioasă poate fi corelată cu o hiposecreție a hormonului gastrină
C) în siclemie, lanțul polipeptidic alfa al moleculei de hemoglobină conține un aminoacid nepotrivit
D) expunerea prelungită la radiații gamma poate fi cauza anemiei aplastice

58. Referitor la spermatogeneză este adevărat că:

A) începe de la stratul cel mai extern al tubilor seminiferi
B) complexul sinaptonemal este format în profaza II
C) în urma ei rezultă 4 gameți/microlitru cu număr haploid de cromozomi
D) începe încă din viața intrauterină

59. Următoarele afirmații sunt false:

A) formațiunea reticulară conține nuclei care sunt implicați în starea de veghe și somn, la fel ca și serotonina
B) hipocampul stabilește care amintiri sunt stocate
C) mezencefalul controlează mișcările reflexe ale capului și ale globilor oculari ca răspuns la stimuli auditivi
D) cerebelul primește semnale senzoriale de la ochi

60. Referitor la oase sunt adevărate:

A) la extremitatea fiecărei epifize se află un strat subțire de cartilaj prezent și în peretele bronhiilor
B) în componența membrelor superioare se găsesc oase care acționează ca o pârghie
C) coastele sunt oase neregulate
D) carpienele sunt aproximativ cubice și apar în spații deschise

61. În ceea ce privește organele anexe ale sistemului reproducător masculin, următoarele afirmații sunt false:

A) secreția glandelor bulbouretrale activează spermatozoizii
B) secreția glandei prostatice contribuie la mobilitatea gameților
C) vezicula seminală produce 60% din volumul lichidului seminal
D) penisul prezintă 2 corpi spongioși care înconjoară corpul cavernos

62. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) glandele tubulare ramificare care se găsesc în structura uterului încep să secrete nutrienți în faza secretorie
B) membranele seroase căptușesc cavitatea organelor viscerale
C) în cadrul sistemului urinar întâlnim uroteliu, epiteliu simplu pavimentos și epiteliu pseudostratificat cilindric
D) după tipul de activitate glandele sudoripare sunt merocrine, ca și glandele mamare

63. Despre ciclul menstrual se poate afirma că:

A) în faza secretorie, nivelul plasmatic de estrogen atinge nivelul maxim
B) nivelul de estrogen are o scădere bruscă între zilele 15-18
C) îngroșarea endometrului este cea mai proeminentă între zilele 23-28
D) în faza proliferativă, nivelul plasmatic de progesteron atinge nivelul maxim

64. Despre ionii din organism este adevărat că:

A) excesul ionului cu cea mai mare concentrație din lichidul intracelular poate cauza aritmii

B) ionul cu cea mai mare concentrație din lichidul extracelular este reabsorbit și la nivelul unor glande cu unitate secretorie tubulară încolăcită

C) concentrația lor poate fi exprimată în mE/l

D) concentrația anionilor din lichidele organismului este asigurată de mecanisme reglatoare primare pentru restabilirea homeostaziei

65. Fructozo-6-fosfat este transformată în acidul-3-fosfogliceric trecând prin următorii compuși intermediari:

A) 3 fosfogliceraldehida

B) acidul oxaloacetic

C) C3H4O3

D) fructozo 1,6-difosfat

66. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte referitoare la vitaminele hidrosolubile:

A) tocoferolul - rol în formarea eritrocitelor

B) acidul folic - rol în formarea globulelor albe

C) riboflavina - cofactor în metabolismul lipidelor

D) biotina - rol în metabolismul acizilor nucleici

67. Un pacient în vârstă de 70 de ani se prezintă la un consult medical acuzând descuamarea acceantuată a pielii cât și depigmentarea acesteia. La acest pacient putem găsi deficit de:

A) vitamina B12

B) cobalt

C) vitamina B2

D) cupru

68. Despre hormoni se poate afirma:

A) T3 și T4 au rol în menținerea presiunii sanguine

B) ACTH stimulează depunerea glicogenului în mușchi

C) hormonii tiroidieni scad cantitatea de oxigen consumată de celule

D) PRL și ACTH stimulează producerea laptelui

69. Alegeți ordinea corectă a evenimentelor din timpul meiozei:

A) cromozomii omologi formează complexul sinaptonemal - are loc schimbul de material genetic între cromatide

B) cromozomii pereche se separă - are loc deplasarea spre polii opuși ai celulei - centromerii cromozomilor nu se divid

C) proteinele în formă de microtubuli formează fusul de diviziune - cromatina începe să se condenseze

D) dublarea materialului genetic - dublarea centromerilor

70. Alegeți afirmațiile adevărate despre celulele unui testicul:

A) celulele sustentaculare - formează bariera sânge-testicul

B) celulele interstițiale - produc hormoni androgeni

C) celule sustentaculare - produc testosteron

D) celule interstițiale - prezente în epiteliul tubilor seminiferi

71. La camera de gardă este adus un pacient de sex masculin, cu o greutate de 75 kg, grupa B și hipoproteinemie (concentrație sanguină scăzută a proteinelor). Alegeți afirmațiile corecte:

A) globulinele din sângele pacientului cântăresc peste 93 kg
B) apa reprezintă un procent de 92% din plasma pacientului
C) pacientul poate dona sânge doar persoanelor cu grupa B
D) procesul de coagulare a sângelui poate fi deficitar

72. Următoarele relații enzimă - substrat sunt adevărate:

A) nucleaza - ARN mesager
B) aminopeptidaza - alanina
C) acid clorhidric - proteine
D) pepsinogen - albumină

73. Radu a fost la o petrecere. După trei zile a început să aibă următoarele simptome: febră, vărsături, respirație îngreunată și diaree. Următoarele afirmații referitoare la procesele prin care trece organismul băiatului în a 4-a zi de la petrecere sunt adevărate:

A) creșterea acidității în organism va duce la activarea centrului respirator
B) băiatul nu poate prezenta un deficit mare de potasiu care va determina aritmii
C) datorită acidității crescute în organism pepsina se va transforma în pepsinogen
D) substanțele pirogene acționează asupra hipotalamusului pentru a seta termostatul la temperaturi mai înalte de 36,7 grade C

74. Alegeți afirmațiile corecte despre globulele roșii:

A) producția lor este reglată de hormonul eritropoieză
B) au o durată de viață de aproximativ 17 săptămâni
C) volumul acestora variază invers proporțional cu tonicitatea soluției în care sunt plasate
D) fiecare celulă poate transporta până la 4 molecule de oxigen

75. Următoarele afirmații referitoare la zgomotele cardiace sunt adevărate:

A) între zgomotul 1 și zgomotul 2 ventriculul drept se află în diastolă
B) zgomotul 1 poate fi perceput la închiderea unei valve tricuspide
C) când presiunea din atrii o depășește pe cea din ventriculi apare zgomotul 2
D) zgomotul 2 coincide cu sfârșitul sistolei ventriculare

76. Sunt corecte următoarele afirmații despre anatomia aparatului respirator:

A) în cavitatea nazală se deschid sinusurile osului frontal, nazal, sfenoid și etmoid
B) plămânii ocupă cea mai mare parte a mediastinului
C) coarda vocală falsă se poziționează superior corzii vocale adevărate
D) pleura parietală pătrunde în fisurile dintre lobii pulmonari

77. Alegeți afirmațiile corecte:

A) cerurile au funcție de protecție împotriva microorganismelor
B) în timpul formării unei legături ionice Na cedează 2 electroni la Cl
C) acidul citric este detectat de partea antero-laterală a limbii
D) pH-ul salivei este mai mare decât cel al laptelui

78. Alegeți afirmațiile greșite cu privire la structura spermatozoidului matur:

A) corpul conține un strat extern de filamente groase
B) coada conține filamente groase înconjurate de înveliș membranos
C) extremitatea cefalică conține enzime cu rol în fertilizare
D) corpul conține un strat intern de mitocondrii

79. Un pacient se prezintă la camera de gardă cu respirație îngreunată, urticarie și crampe abdominale. Pacientul își amintește că în urmă cu câteva ore a fost înțepat de o albină. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A) toți anticorpii formați din 4 lanțuri de aminoacizi vor fi crescuți
B) contractura musculaturii netede din pereții bronhiolelor determină respirația îngreunată
C) la microscopie vor fi prezente multe granulocite cu nucleu bilobat
D) în urma fixării IgD pe mastocite se eliberează histamină și alte substanțe fiziologic active

80. Despre sistemele tampon este adevărat că:

A) acestea conțin un acid slab și sarea acestuia
B) în cazul adăugării unui acid puternic, reacția se va solda cu formarea unui produs rezultat prin transferul unui electron de pe atomul de Na pe atomul de Cl
C) împiedică modificările substanțiale ale pH-ului, exprimat prin Ig al concentrației ionilor de hidroxil
D) CO2-ul acumulat activează un centru nervos situat în etajul supramedular

81. În timpul expirației forțate:

A) fibrele nervoase care intră în alcătuirea nervului frenic suferă un proces de depolarizare
B) epiglota nu obstruează deschiderea laringelui
C) presiunea din cavitatea toracică scade
D) toți mușchii respiratori se relaxează

82. Alegeți perechile corecte:

A) hormoni aminici - noradrenalina, adrenalina, insulina
B) hormoni glicoproteici - FSH, LH, STH
C) hormoni proteici - insulina, ACTH, PRL
D) hormoni steroizi - progesteron, estrogen, cortizol

83. La un bărbat de 25 de ani datorită unui accident rutier i se îndepărtează chirurgical splina. În acest caz:

A) hematocritul poate fi crescut
B) imunitatea mediată celular poate fi afectată
C) intervenția chirurgicală a avut loc în hipocondrul drept
D) va apărea siclemie

84. Stabiliți asocierile corecte:

A) suc gastric - pH 1,4 - formarea bolului alimentar
B) suc pancreatic - pH 8 - limpede și incolor
C) suc intestinal - pH 7,8 - conține și bicarbonat
D) bila - pH 6,8 - crește absorbția vitaminelor A, D, K

85. Acum 2 ani Alex a început să meargă la sală de 4-5 ori pe săptămână. În timpul antrenamentului se pot afirma următoarele:

A) cantitatea de ATP produsă de corpul acestuia este mai mare decât cea produsă de corpul unui om care are o viață sedentară

B) grupele musculare pe care acesta le antrenează se află în starea tetanus

C) odată cu scăderea pH-ului crește activitatea fibrelor musculare pentru a stimula eliminarea hidrogenului

D) o cantitate mare de acid piruvic este convertită în acid lactic și astfel acesta are o oboseală musculară continuă chiar dacă oxigenul și glucoza ajung la mușchi în cantități adecvate

86. Următoarele afirmații despre timus sunt adevărate:

A) are structură similară cu a splinei, dar fără compartimentare în medulară și corticală

B) procesul de atrofiere a timusului începe după ce sistemul imun a ajuns la maturitate

C) este localizat anterior de ambele vene brahiocefalice

D) secretă hormoni, numiți timocite, care controlează dezvoltarea limfocitelor T

87. Pentru perceperea sunetelor au loc următoarele evenimente:

A) vibrația timpanului determină vibrația ciocănelului

B) mișcarea membranei vestibulare este detectată de celulele ciliate

C) modificările presiunii perilimfei se pot transmite ferestrei rotunde

D) modificarea presiunii perilimfei nu se transmite membranei tectoria

88. Sunt adevărate următoarele informații despre nucleii celulelor din fluxul sanguin:

A) eozinofilele prezintă un nucleu bilobat, frecvent în formă de S

B) nucleul limfocitelor este albastru strălucitor

C) nucleul monocitelor are formă de potcoavă

D) hematiile prezintă un nucleu dispus în centrul celulei

89. Dacă debitul cardiac este menținut constant atunci următoarele sunt adevărate:

A) atât lungimea cât și diametrul vasului sunt direct proporționale cu presiunea arterială

B) o creștere a hematocritului va produce o creștere a presiunii arteriale

C) presiunea arterială sistolică este invers proporțională cu volumul bătaie

D) presiunea arterială este invers proporțională cu diametrul vasului

90. La nivelul unui țesut epitelial simplu pavimentos pot avea loc următoarele:

A) difuziunea oxigenului din capilare în plămâni

B) ingestia bacteriilor de către trombocite

C) eliberarea neurotransmițătorilor de către microglii

D) reabsorbția apei la nivelul tubilor renali

91. La secția de anatomie patologică se studiază cazul unei doamne, care la nivelul epiteliului stratificat pavimentos prezintă niște arsuri cauzate de radiațiile ultraviolete. Se poate observa că celula și țesutul respectiv prezintă niște mutații la nivelul ADN-ului. Care dintre afirmațiile de mai jos sunt adevărate?

A) pacienta are doar o iritație care se tratează cu un unguent

B) razele ultraviolete pot duce la mitoze necontrolate

C) în țesut sunt prezente celule canceroase care se înmulțesc prin mitoze

D) în timpul fazei S, sinteza ADN-ului este perfect normală

92. Hormonii:

A) FSH, LH și TSH sunt formați prin asocierea unor molecule proteice cu molecule glucidice

B) noradrenalina și adrenalina - hormoni aminici, sunt secretate la nivelul fibrelor preganglionare simpatice în situații de stres

C) estrogenul este legat de alfa, respectiv beta globuline în sânge pentru transport, ca ulterior să se cupleze cu receptorii de pe suprafața membranei celulare

D) cei care trec cu ușurință prin bistratul lipidic sunt alcătuiți dintr-o structură cu 4 inele

93. Un elev se pregătește intens pentru admiterea la medicină. Cea mai eficientă metodă de învățare pentru acesta este de a spune lecția cu voce tare, deoarece are memorie auditivă. Care structuri nervoase sunt implicate în această acțiune:

A) aria lui Broca, o regiune a lobului temporal, unde se mai găsesc și arii asociate cu învățătura

B) o arie situată înaintea șanțului central, responsabilă cu activitatea motorie a buzelor

C) o arie situată în lobul temporal, sub șantul lateral

D) hipocampul și hipotalamusul sunt locul de înregistrare a informațiilor necesare

94. Alegeți ordinea corectă a învelișurilor mușchiului din exterior spre interior:

A) fibra musculară, epimisium, perimisium, endomisium, fascia

B) fascia, epimisium, perimisium, endomisium, fibra musculară

C) fascia, endomisium, perimisium, epimisium, fibra musculară

D) fibra musculară, endomisium, perimisium, epimisium, fascia

95. Acțiunea hormonală asupra sistemului reproducător masculin se reflectă în următoarele aspecte:

A) LH-ul este implicat în maturarea tubilor seminiferi

B) hCG - controlează secreția și sinteza testosteronului

C) FSH-ul stimulează producția de testosteron

D) testosteron - efecte asupra metabolismului proteic

96. Sunt adevărate următoarele afirmații despre neuronii pseudounipolari:

A) constituie calea aferentă în cadrul reflexului rotulian

B) pot prezenta mielina pe ambele prelungiri ale lor

C) se găsesc predominant în SNC

D) reprezintă componenta principală a nervilor parasimpatici motori

97. Despre limfocitele T putem afirma:

A) celulele T8 prezintă CMH clasa II

B) organismul se apără de celule tumorale doar prin celulele "natural killer"

C) limfocitele T citotoxice nu intră în sistemul circulator

D) microglia poate activa limfocitul T-helper care va elibera limfokine

98. Alegeți asocierile corecte dintre procesele ce survin după fecundație și locul în care acestea se desfășoară:

A) etapa cu 4 celule - la nivelul corpului uterin

B) implantarea - în endometru, aproximativ la 5 zile după fecundație

C) formarea blastocistului - la nivelul istmului trompelor uterine

D) formarea morulei - la nivelul ampulei trompelor uterine

99. Referitor la componentele sucului pancreatic, este adevărat:

A) ionii de bicarbonat cresc pH-ul sucului pancreatic

B) lipaza, asemenea sărurilor biliare, transformă lipidele în acizi grași și glicerol

C) dipeptidaza descompune dipeptidele până la aminoacizi

D) secretina este un hormon responsabil pentru eliberarea sucului pancreatic

100. Alegeți următoarele asocieri corecte între oase și procesul de osificare:

A) femur - apariția unei tije de cartilaj fibros

B) falanga - în interior rămâne o cavitate ce conține măduvă osoasă

C) oasele lungi - își finalizează procesul de osificare odată cu nașterea

D) omoplatul - osteoblastele formează centre de osificare

Barem Simulare Mai 2021
Medicină Generală
Biologie

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

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