• Simulare • 60 Grile

Subiect Simulare 2026 Mai UMF "Victor Babeș" Timișoara

Medicină Generală - Biologie

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

1. Despre părțile componente ale uterului este adevărat că:

A) cavitatea uterină se continuă cu vaginul, iar acesta cu cervixul

B) partea lui superioară se numește corp uterin

C) partea inferioară a uterului se numește istm

D) partea superioară a corpului uterin se numește cervix

E) canalul cervical se deschide în vagin prin orificiul extern al colului uterin

2. Despre timus, este fals că:

A) este un organ nepereche situat retrosternal (dorsal de stern)

B) este sediu pentru maturarea limfocitelor B, care provin din diapedeza plasmocitelor

C) se dezvoltă odată cu înaintarea în vârstă, atingând maximum de funcționare la persoanele vârstnice

D) este localizat în mediastinul inferior, alături de vasele mari de la vârful inimii

E) la nivelul său ajung celulele limfopoietice care se maturează și formează limfocitele T, cu rol în răspunsul imun mediat celular (IMC)

3. Alegeți enunțurile care conțin afirmații adevărate referitoare la coagularea sângelui:

A) deși coagularea sângelui este esențială pentru o stare optimă de sănătate, există situații când cheagurile de sânge pot afecta organismul

B) dacă plachetele reprezintă componenta celulară a hemostazei, proteinele de coagulare plasmatice formează cheagul de sânge (sunt factori plasmatici ai coagulării)

C) în prezența calciului, protrombina activează fibrinogenul și îl transformă în fibrină

D) presupune prezența unor factori de coagulare (factorii VIII – XII pentru calea intrinsecă și factorul VII pentru cea extrinsecă)

E) protrombina poate fi activată doar pe cale intrinsecă

4. Alegeți asocierea corectă:

A) articulația pivotală – între unele oase carpiene

B) gomfoza – articulația umărului

C) articulația condiloidă – încheietura mâinii

D) diartroze – simfiza pubiană

E) articulația elipsoidală – articulația dintre axis și atlas

5. Alegeți afirmațiile false referitoare la transportul electronilor de-a lungul cristelor mitocondriale:

A) energia rezultată din transferul electronilor este folosită pentru a pompa protonii prin membrana mitocondriei, în scopul obținerii unui puternic gradient protonic între compartimentele mitocondriale

B) transferul electronilor are loc între coenzime (derivate ale unor vitamine liposolubile) și citocromi (glicoproteine ce conțin ioni de calciu în stări diferite de oxidare)

C) electronii transportați de citocromii și coenzimele lanțului transportor sunt preluați la final de molecula de ADP care se transformă în ATP, acceptând o grupare fosfat

D) energia rezultată din transferul electronilor este folosită pentru a transporta citocromii oxidați în membrana externă a mitocondriei, unde are loc sinteza de ATP

E) electronii transportați de citocromi și coenzime (care trec din forme reduse în forme oxidate și invers) sunt preluați de oxigen, care este acceptorul lor final

6. Care dintre afirmațiile următoare sunt false?

A) procesele catabolice presupun sinteza unor molecule mari, iar cele anabolice presupun degradarea unor molecule complexe

B) procesele anabolice presupun digestia moleculelor mari, complexe (spre exemplu, oxidarea glucozei sau a acizilor grași)

C) o cale metabolică este o secvență de reacții chimice care are loc într-o celulă

D) într-o celulă numărul enzimelor este foarte redus, doar câteva reacții chimice de degradare fiind catalizate enzimatic

E) procesele anabolice presupun sinteza de molecule complexe (proteine, polizaharide, fosfolipide)

7. Selectați informațiile corecte despre neurotransmițători:

A) sistemul nervos autonom simpatic utilizează ca neurotransmițători norepinefrina și adrenalina

B) sistemul nervos vegetativ parasimpatic utilizează doar dopamina ca neurotransmițător

C) placa motorie (joncțiunea neuromusculară) are ca neurotransmițător acetilcolina

D) epinefrina și dopamina sunt descompuse de către enzima colinesteraza

E) acidul gamma-aminobutiric acționează ca neurotransmițător la nivelul encefalului și al măduvei spinării, având efect inhibitor asupra unor neuroni

8. Despre morfologia și relațiile anatomice ale rinichiului este adevărat că:

A) rinichiul stâng vine în raport anatomic cu lobul drept al ficatului

B) la o persoană adultă rinichiul este aproximativ de mărimea unui pumn și cântărește în medie 175 de grame

C) rinichiul stâng vine în contact cu splina, pe suprafața căreia lasă o depresiune, amprenta renală

D) în raport cu diafragma, rinichiul drept este situat mai jos decât rinichiul stâng

E) pe marginea medială, fiecare rinichi prezintă o zonă concavă, hilul renal, la nivelul căruia intră în rinichi artera renală

9. Pe electrocardiograma normală se disting următoarele unde:

A) complexul de depolarizare a ventriculelor – complexul QRS

B) complexul de repolarizare a ventriculelor – complexul RSQ

C) unda de repolarizare a atriilor – undă descendentă – unda P

D) unda de repolarizare ventriculară – deflexiune rotunjită – unda T

E) unda de depolarizare a atriilor – undă ascendentă – unda P

10. Care dintre afirmațiile de mai jos caracterizează structura fibrei musculare striate scheletice?

A) fiecare fibră conține 4-20 miofibrile, cu diametru de peste 100µ

B) distribuția repetitivă a sarcomerelor conferă aspectul striat caracteristic

C) citoplasma fibrei musculare striate se numește sarcoplasmă și conține un număr mare de mitocondrii (sursă de ATP)

D) fiecare fibră conține 4-20 de filamente cu lungime de până la 100µ (miofibrilele)

E) miofibrilele sunt organizate de-a lungul axului lor longitudinal în sarcomere

11. Alegeți asocierile corecte dintre cele de mai jos:

A) epicondil – proeminență deasupra unui condil

B) fisură – fantă situată între două oase prin care pot trece vase, dar nu și nervi

C) condil – orificiu situat într-un os (condilul femural)

D) fosă – adâncitură simplă sau excavație pe suprafața unui os

E) meatul – pasaj tubular printr-un os

12. Alegeți afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:

A) sistemul nervos periferic (SNP) conține nervi cranieni și nervi spinali

B) componenta autonomă parasimpatică determină reacții la situații de stres („luptă sau fugi")

C) componenta somatică a sistemului nervos periferic (SNP) controlează glandele și nu controlează mușchii scheletici (voluntari)

D) componenta vegetativă a SNP se mai numește și autonomă

E) anumite componente ale SNC integrează informațiile primite și determină reacțiile adecvate

13. Referitor la tunica internă a vaselor sanguine, sunt adevărate următoarele:

A) este alcătuită din epiteliu pavimentos stratificat așezat pe membrana capilară

B) este alcătuită dintr-un strat subțire endotelial

C) este alcătuită din fibre musculare netede și striate

D) căptușește lumenul vascular

E) este alcătuită din epiteliu simplu pavimentos așezat pe o membrană bazală

14. Alegeți afirmațiile adevărate referitoare la sinteza și transformarea acidului α-cetoglutaric în cadrul ciclului Krebs:

A) transformarea acidului α cetoglutaric (cu 5 atomi de carbon) în succinil-CoA are loc cu eliberarea unei molecule de CO_2

B) transformarea acidului α cetoglutaric în succinil-CoA furnizează protonii (H^+) care vor fi preluați de coenzima nicotinamidică oxidată NAD^+ (care astfel se reduce)

C) acidul α cetoglutaric (cu 5 atomi de carbon) se formează din acidul izocitric (cu 6 atomi de carbon) care cedează un atom de carbon sub formă de CO_2

D) prin decarboxilarea acidului α cetoglutaric (cu 6 atomi de carbon) se formează acidul izocitric (cu 5 atomi de carbon)

E) transformarea acidului α cetoglutaric în succinil-CoA are loc concomitent cu oxidarea unei molecule de FADH2

15. Pentru a induce o contracție musculară, calciul se leagă de:

A) tropomiozină – o proteină contractilă

B) troponină – legată de miozină

C) actină – proteină cu structură de helix

D) troponină – la nivelul formării punților cu actina

E) troponină – la nivelul unor situsuri de legare

16. Care dintre afirmațiile următoare sunt false?

A) după ce a fost sintetizat prin procesul de translație, ARN-ul mesager (ARNm) trece din citoplasmă în nucleu printr-un por nuclear

B) în procesul de transcripție informația genetică este transferată din molecula de ADN pe cea de ARN mesager (ARNm)

C) translația începe cu atașarea moleculei de ARNm la ribozom

D) ARN-ul de transfer (ARNt) primește codul genetic al ADN-ului și îl transportă în citoplasmă

E) sinteza ARN-ului mesager (ARNm) se numește transcripție și se desfășoară în citoplasmă

17. Organele anexe ale tractului gastrointestinal sunt:

A) glandele parotide și pancreasul
B) ficatul, care secretă bila, un lichid alcalin care contribuie prin emulsionarea lipidelor la digestia acestora
C) glandele gastrice, care secretă enzime pentru digestia proteinelor și glandele Lieberkühn, prezente în structura tunicilor peretelui intestinal
D) pancreasul, a cărui componentă exocrină cu funcție digestivă este reprezentată de acinii pancreatici
E) glandele salivare dar nu și ficatul, care este o glandă exocrină cu rol metabolic

18. Referitor la conjunctivă, sunt false următoarele afirmații:

A) acoperă sclera și se extinde către retină, la polul posterior al globului ocular
B) este o structură glandulară care asigură secreția lacrimală
C) are în structura ei epiteliu și corion bogat vascularizat
D) se răsfrânge de pe fața internă a pleoapelor pe globul ocular, pe care îl acoperă total
E) este o membrană mucoasă ce căptușește pleoapele

19. Selectați caracterele generale ale antigenelor:

A) pot fi reprezentate de componente ale unui spor de mucegai
B) sunt molecule mici (proteine sau polizaharide) recunoscute de organism ca fiind molecule proprii, care nu stimulează sistemul imun
C) sunt molecule specifice care pot stimula limfocitele B
D) sunt molecule nespecifice care pot stimula exclusiv limfocitele T
E) pot fi reprezentate de părți componente ale unor virusuri sau bacterii

20. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la bronhiile principale (primare):

A) bronhia principală stângă este mai largă și este situată mai orizontal comparativ cu bronhia dreaptă
B) sunt în număr de două (dreaptă și stângă) și rezultă din ramificarea traheei
C) sunt în număr de trei la plămânul drept și două la plămânul stâng
D) intră în alcătuirea arborelui bronșic
E) bronhia principală dreaptă este mai largă și are o poziție mai verticală comparativ cu cea stângă

21. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la scapulă:

A) este alcătuită dintr-un ax – diafiza și două extremități – epifizele
B) face parte din oasele centurii pectorale care leagă antebrațul de scheletul axial
C) prezintă la nivelul capătului lateral cavitatea glenoidă (glenoidală), destinată articulării cu capul humerusului
D) prezintă apofiza coracoidă care dă inserție mușchiului pectoral mare
E) este un os plat, de formă triunghiulară

22. Stomacul are următoarele funcții:

A) absorbția unor mici cantități de apă, glucoză, ioni și alcool de către mucoasa gastrică
B) lubrifierea alimentelor, prin mucusul salivar
C) evacuarea chimului gastric prin sfincterul piloric în intestinul subțire
D) producția de enzime, care finalizează procesul de digestie
E) secreția de acid clorhidric de către celulele parietale

23. Alegeți dintre cele de mai jos răspunsurile la care ambele afirmații sunt adevărate și se referă la joncțiunile celulare:

A) glicoproteinele sunt molecule proteice cuplate cu molecule lipidice. Filamentele de cheratină extracelulare ancorează lipidele transmembranare, care unesc celulele între ele

B) joncțiunile care se dispun de jur împrejurul celulelor, conectându-le strâns de celulele învecinate, se numesc joncțiuni strânse. Desmozomii sunt joncțiuni aderențiale

C) desmozomii prezintă filamente intercelulare lipoproteice care ancorează cheratina transmembranară. Epiteliile simple conțin un singur strat de celule

D) joncțiunile comunicante sunt absente în țesuturile epiteliale. În cazul joncțiunilor de tip „gap", mărimea spațiului intercelular este mult redusă (2 nm), comparativ cu joncțiunile aderențiale (24 nm)

E) în joncțiunile strânse, formate în urma alipirii membranelor celulelor adiacente, spațiul intercelular devine foarte redus. Desmozomii sunt joncțiuni punctiforme între celule și în alcătuirea lor intră filamente de cheratină

24. Care dintre următoarele afirmații referitoare la gluconeogeneză sunt adevărate?

A) reprezintă prima etapă în respirația celulară, fiind urmată de ciclul Krebs

B) transformă molecule neglucidice (non-carbohidrați) în molecule de glucoză, care vor fi utilizate în metabolismul energetic

C) este o cale metabolică stimulată de glucagon

D) este similară glicogenolizei, care transformă glicogenul în molecule de glucoză, utilizate ca material energetic

E) reprezintă sinteza de glucoză la nivelul tuturor țesuturilor, sub acțiunea glucagonului

25. Care dintre următoarele afirmații referitoare la neuroni și prelungirile lor sunt adevărate?

A) lungimea axonului este microscopică, iar diametrul său poate atinge peste un metru

B) deseori, axonii unui singur neuron se reunesc și formează nervi

C) dendritele sunt specializate în recepționarea impulsurilor nervoase și transmiterea lor către corpul celular

D) axonii care pornesc din porțiunea inferioară a măduvei spinării și ajung până la nivelul piciorului pot avea o lungime de până la 1,2 metri

E) la capătul distal, axonii prezintă terminații axonale, cu dilatări denumite butoni terminali

26. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la membrana plasmatică:

A) prezintă pe fața ei externă glicolipide și glicoproteine care permit celulelor să se recunoască între ele

B) conține proteine periferice, care se extind spre citoplasmă, ocupând întreaga grosime a membranei

C) întreaga grosime a membranei este ocupată de proteinele transmembranare, care proemină pe ambele fețe ale acesteia

D) conține fosfolipide cu un capăt polarizat, hidrofil (conținând fosfor) și unul nepolarizat, hidrofob (format din lanțuri de acizi grași)

E) conține glicerofosfolipide, cu un capăt polarizat, hidrofob (cu fosfor) și unul nepolarizat, hidrofil (fără fosfor)

27. Reticulul endoplasmatic se poate descrie ca fiind:

A) structură funcțională aflată în citoplasmă, cu rol în depozitarea Ca^{2+}

B) de două tipuri, neted (sediu al sintezei de lipide și de membrane) și rugos (care are atașați ribozomi)

C) sediu al respirației celulare, conținând sistemul transportor de electroni

D) ansamblu de membrane care se extind intracitoplasmatic

E) organit citoplasmatic cu rol specific în etapa de transcripție din cadrul sintezei proteinelor

28. Alegeți asocierile corecte dintre cele de mai jos:

A) T_3 – accelerarea ratei metabolismului celular
B) calcitonină – acțiune antagonistă cu parathormonul în reglarea calcemiei
C) T_4 – creșterea nivelului de calciu în sânge
D) T_3, T_4, calcitriol – hormoni tiroidieni
E) calcitonină – scăderea nivelului de calciu în sânge

29. Fibrele mușchiului neted unitar:

A) se contractă ritmic, ca o unitate
B) sunt unite prin joncțiuni de tip „gap”
C) nu conțin joncțiuni de tip „gap”
D) nu fac parte din peretele căilor respiratorii
E) fac parte din peretele arterelor mari

30. Despre filamentul de actină este fals că:

A) la intervale regulate de-a lungul filamentului de actină se află o altă proteină, tropomiozina
B) în șanțul helixului se află moleculele de tropomiozină care împiedică legarea miozinei de actină când mușchiul este relaxat
C) este structurat ca un dublu helix, compus din trei lanțuri proteice răsucite
D) este gros și format dintr-o substanță de natură glicoproteică cu structură helicoidală
E) este subțire și se prezintă ca un helix format din două lanțuri polipeptidice răsucite

31. Selectați afirmațiile false referitoare la glucagon:

A) este secretat de celulele α (alfa) ale insulelor Langerhans, alături de tripsină și alte enzime
B) facilitează glicogenoliza la nivelul ficatului, cu eliberarea moleculelor de glucoză în sânge
C) este secretat când nivelul glucozei în sânge este crescut (în condiții de hiperglicemie)
D) este secretat în lipsa aportului alimentar, în starea metabolică denumită stare postabsorbtivă
E) rezultatul acțiunii sale asupra ficatului este eliberarea în sânge a moleculelor de glicogen

32. Despre zgomotele cardiace este adevărat că:

A) deschiderea valvelor atrioventriculare reprezintă primul zgomot cardiac, descris prin onomatopeea „lub”
B) pot fi ascultate cu ajutorul stetoscopului
C) al doilea zgomot cardiac apare când se închid valvele semilunare dintre atrii și ventricule
D) al doilea zgomot cardiac se descrie prin onomatopeea „dub”
E) închiderea valvelor atrioventriculare reprezintă primul zgomot cardiac, descris prin onomatopeea „lub”

33. Celulele parietale ale glandelor din mucoasa gastrică secretă:

A) factorul intrinsec, necesar absorbției ciancobalaminei în intestinul subțire
B) mucus, care protejează lumenul stomacului de autodigestie
C) acidul clorhidric, cu rol în activarea enzimelor proteolitice din sucul gastric
D) enzime proteolitice, reprezentate de labferment și factor intrinsec
E) HCl – o componentă a sucului gastric – în prezența căruia are loc convertirea pepsinogenului în pepsină

34. Selectați asocierile corecte referitoare la tipurile de glande exocrine pluricelulare și localizarea lor:

A) tubulo-acinoase – unitate secretorie tubulară și acinoasă – glanda parotidă

B) acinoase ramificate – mai mulți acini dispuși de-a lungul unui canal – glandele sebacee din piele

C) tubulare încolăcite – canal tubular neramificat – glandele salivare sublinguale

D) acinoase – unitate secretorie în formă de săculeț – glandele salivare submandibulare

E) tubulare – porțiunea secretorie de formă atât tubulară, cât și acinoasă – glanda mamară

35. Care dintre următoarele afirmații despre hormonii tiroidieni T_3 și T_4 sunt adevărate?

A) au rol în menținerea presiunii sanguine

B) scad rata metabolismul bazal

C) stimulează activitatea enzimelor asociate cu metabolismul glucozei

D) scad consumul de oxigen al celulelor

E) accelerează rata metabolismului celular în tot organismul

36. Identificați afirmațiile greșite dintre cele de mai jos:

A) edemele (cantități mari de lichide acumulate anormal în țesuturile interstițiale) pot apărea doar în afecțiuni renale

B) febra fânului reprezintă o formă de rinită non-alergică cauzată de proteinele din lapte

C) hemoragia apare prin lezarea unuia sau mai multor vase de sânge

D) amigdalita reprezintă inflamația amigdalelor palatine (mase ovale de țesut limfatic situate pe părțile laterale ale orofaringelui)

E) amigdalita reprezintă tumefierea amigdalei linguale situate pe peretele lateral al nazofaringelui

37. Despre procesul de excreție renală, este adevărat că:

A) asigură transportul urinei prin uretere la vezica urinară, uretră și în exteriorul organismului

B) elimină urina din calicele mari în pelvisul renal

C) recuperează nutrienți, săruri și apă din lichidul tubului proximal și distal

D) este procesul prin care apa și moleculele mici din plasmă sunt forțate să treacă din capilarele glomerulare în tubul nefronului

E) asigură transportul urinei din pelvisul renal la ureter

38. Despre transportul gazelor și mecanismele de schimb gazos în corpul uman este adevărat că:

A) CO_2 este transportat sub formă de ioni bicarbonat, sub formă de carbaminohemoglobină și sub formă dizolvată în plasmă și în citoplasma eritrocitelor

B) la nivelul celulelor, sângele cedează oxigenul provenit din aerul inspirat și preia dioxidul de carbon rezultat din metabolismul celular

C) la nivel alveolar, sângele eliberează CO_2 și preia O_2

D) la nivelul celulelor, gazele difuzează prin membranele alveolară (respiratorie) și capilară

E) oxigenul este transportat sub formă de oxihemoglobină sau dizolvat (în citoplasma eritrocitelor și în plasmă)

39. Alegeți asocierile corecte între structurile aflate în componența encefalului și funcțiile acestora:

A) cerebelul – recepționarea semnalelor senzoriale de la ureche și mucoasa olfactivă

B) formațiunea reticulară (bulb, punte și mezencefal) – stimularea proceselor cognitive

C) sistemul limbic – centrii plăcerii și pedepsei

D) hipotalamusul – producerea de enzime care controlează hipofiza

E) nucleii bazali – controlul tonusului muscular

40. Alegeți afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:

A) încetarea creșterii osoase nu este însoțită de încheierea activității din interiorul osului unde se continuă procesele de remodelare osoasă

B) creșterea în lungime a osului încetează atunci când placa epifizară este complet osificată

C) osificarea cartilajelor articulare are loc după pubertate și este un fenomen controlat hormonal

D) prin elevație se înțelege micșorarea unghiului dintre două oase care participă la formarea unei articulații

E) osteoporoza este o afecțiune complexă în care resorbția osoasă este mai pronunțată decât formarea de țesut osos

41. Alegeți afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:

A) la osificarea endocondrală, apariția canalului medular se explică prin faptul că osificarea continuă la suprafață, dar nu și în profunzime

B) osteocitele se situează în lacune izolate în țesutul cartilaginos

C) osteoblastele depun un strat de os spongios la exteriorul periostului

D) fibrele de colagen formează matricea care va îngloba cristalele de hidroxiapatită

E) în organismul uman există următoarele tipuri de celule osoase: osteoblaste, osteocite și osteoane

42. Piesa intermediară din structura spermatozoidului include:

A) acrozomul (capul acrozomial)

B) microtubulii înconjurați de filamente groase

C) mitocondriile în care se produce ATP-ul necesar deplasării celulei

D) nucleul haploid (n) al celulei

E) flagelul (coada care împinge spermatozoidul înainte)

43. Alegeți afirmațiile adevărate despre sistemul nervos:

A) facilitează simțurile (vizual, auditiv, tactil, gustativ) și răspunde la stimuli (din afara corpului și de la nivelul structurilor acestuia)

B) coordonează procesele complexe care au loc în mediul intern al organismului și asigură integrarea organismului ca întreg în mediul extern

C) generează procesele fizice, chimice și psihice care se desfășoară în afara organismului

D) asigură integrarea separată a organelor în mediul extern al organismului

E) coordonează procesele complexe care au loc în mediul intern al organismului, fără a interveni în integrarea organismului ca întreg în mediul extern

44. Alegeți afirmațiile adevărate în ceea ce privește osificarea/remodelarea osoasă:

A) sfârșitul creșterii osului este însoțit de încheierea activității din interiorul osului

B) formarea oaselor lungi se face prin osificare intramembranoasă

C) osteoporoza este cauzată de o resorbție osoasă mai pronunțată decât formarea osoasă (la persoanele în vârstă)

D) procesul de formare a osului se mai numește osteogeneză

E) osteoblastele formează centre de osificare, unde secretă matricea osoasă, compusă din colagen, fosfat de calciu, carbonat de calciu

45. Catabolismul lipidelor include:

A) β–oxidarea acizilor grași în mitocondrie
B) hidroliza trigliceridelor la glicerol și acizi grași
C) decarboxilarea neoxidativă a acidului piruvic cu eliberare de dioxid de carbon
D) hidroliza glicerinei la nivelul celulelor hepatice, adipoase și musculare
E) sinteza de trigliceride din glicerol și acizi grași

46. Referitor la sindromul Cushing, este adevărat că:

A) este însoțit de închiderea la culoare a tenului
B) este însoțit de astenie musculară generalizată
C) apare în urma hipersecreției de hormoni glucocorticoizi
D) apare în urma hiposecreției de hormoni glucocorticoizi
E) este însoțit de tumefierea feței și hipertensiune

47. Țesutul muscular intră în componența:

A) structurilor care dau inserție mușchilor (tendoane, ligamente)
B) tractului respirator (peretele bronhiolelor) – țesutul muscular neted
C) mușchilor striați scheletici (care se atașează de oase și asigură mișcările corpului)
D) organelor care împiedică deplasarea segmentelor corpului, dar asigură deplasarea corpului ca întreg
E) tunicii musculare a unor organe ale tractului gastrointestinal (stomac, intestin)

48. Selectați afirmațiile adevărate cu privire la procesele de endocitoză și exocitoză:

A) în endocitoză se formează o veziculă care se desprinde și migrează în citoplasmă
B) în timpul exocitozei, substanțele se deplasează din exteriorul unei celule spre mediul intracelular
C) leucocitele sunt capabile să realizeze exocitoză când înglobează microbii
D) leucocitele sunt capabile să realizeze endocitoză când înglobează microbii
E) în timpul exocitozei, substanțele se deplasează din interiorul unei celule spre mediul extracelular

49. Care dintre formulările de mai jos descriu structura și proprietățile acidului ribonucleic:

A) anticodonul complementar codonului de pe molecula de ARNm (mesager) se găsește pe molecula de ARNt (de transfer)
B) nucleotidele catenei de ARNm se citesc în grupe de câte trei, denumite gene
C) conține ca baze azotate adenina, guanina, dar nu conține citozina și uracilul
D) catena de ARNm poate conține codonul ACG (adenină, citozină, guanină)
E) conține uracil și guanină, dar nu conține timină

50. Simțului echilibrului îi sunt asociate următoarele structuri:

A) utricula și sacula, care conțin endolimfă, asemănătoare cu lichidul interstițial
B) ampula, porțiunea dilatată pe care fiecare canal semicircular o prezintă la locul de joncțiune cu sacula
C) celulele senzoriale ciliate și membrana cu mici fragmente de carbonat de calciu (otoliți) de la nivelul maculelor utriculei și saculei
D) canalele semicirculare, care aparțin labirintului membranos și conțin endolimfă, cu compoziție identică cu plasma
E) celulele senzoriale ciliate, aflate la nivelul ampulelor canalelor semicirculare

51. Traseul parcurs de un acid gras cu lanț lung absorbit în intestinul subțire sub formă de chilomicron până la ficat include mai mule segmente. Care dintre următoarele secvențe descriu corect acest traseu?

A) vena brahiocefalică stângă – vena cavă superioară – atriul drept – ventricul drept – artere pulmonare – plămâni – vene pulmonare – atriul stâng – ventricul stâng – arteră aortă

B) capilarele perialveolare – venele pulmonare – atriul stâng – ventricul stâng – arteră aortă – trunchiul celiac – arteră hepatică – ficat

C) vilozitate intestinală – capilar venos – vena mezenterica superioară – vena portă – ficat

D) chilifer limfatic central – limfaticele intestinului – ductul toracic – vena subclaviculară stângă

E) capilarele sinusoide – venele hepatice – vena cavă inferioară – capilarele venei mezenterice superioare – vena portă – ficat

52. Alegeți asocierile greșite între tipul, numărul și rolul în patologie al diferitelor categorii de elemente figurate:

A) eritrocite – creșterea numărului în anemie – scăderea numărului în policitemie

B) plachete sanguine – trombocite – număr scăzut – tulburări de coagulare – sângerări

C) limfocite atipice – infecții fungice – tuberculoză

D) neutrofile – număr crescut – infecții bacteriene – inflamații

E) leucocite – creșterea numărului peste media generală din populație în leucocitoză – reducerea generală a numărului de leucocite în leucopenie

53. Selectați afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:

A) testiculul este un organ de formă ovalară, aplatizat, situat în scrot – o structură cu pereți groși, multistratificați, în formă de sac

B) canalul care străbate peritoneul și leagă compartimentele scrotului de cavitatea peritoneală este numit canal inghinal

C) canalul inghinal este un punct de rezistență crescută a peretelui abdominal, care împiedică apariția herniilor inghinale

D) gonadele masculine se dezvoltă în timpul vieții fetale în cavitatea pelviană, lângă vezica urinară

E) pe măsură ce testiculul traversează peretele abdominal, el este însoțit de vase de sânge, nervi și de ductul deferent (structură tubulară care pleacă de la nivelul testiculului)

54. Citiți enumerările de mai jos notate cu cifre de la 1 la 5. Selectați la răspunsuri litera A dacă 1 și 3 conțin exemple de țesuturi epiteliale, litera B dacă 2 și 4 conțin doar exemple de țesuturi epiteliale, litera C dacă 1 și 3 conțin exemple de țesuturi cu un singur strat de celule, litera D dacă 5 conține exemple de glande exocrine, litera E dacă 4 conține doar exemple de țesuturi conjunctive:

1. **Endoteliul; țesutul pseudostratificat cilindric prezent în porțiuni din sistemul reproducător masculin; epiteliul de la suprafața ovarului**
2. **Țesut osos compact; țesutul adipos din spatele globilor oculari; țesutul conjunctiv dens din tendoane**
3. **Epiteliul care căptușește intestinul subțire; epiteliul trompelor uterine; endoteliul vaselor de sânge și limfatice**
4. **Țesutul adipos situat sub piele; cartilajul fibros situat între componentele osoase ale coloanei vertebrale; tendonul care atașează mușchiul de os**
5. **Hipofiza; timusul; tiroida; glandele suprarenale**

A) E

B) A

C) B

D) D

E) C

55. Alegeți asocierile corecte dintre cele de mai jos:

A) glandă holocrină – celulele secretoare se dezintegrează – glanda sudoripară din piele

B) epiteliu pseudostratificat cilindric – rol de protecție și absorbție – prezent în peretele traheei și al arborelui bronșic inferior

C) glandă unicelulară – celula caliciformă – tractul gastrointestinal – secretă mucus

D) uroteliu – 6-7 straturi de celule aplatizate când vezica urinară este în stare de distensie vezicală (vezică plină) – 6-7 straturi de celule rotunjite când vezica urinară este în stare relaxată (vezică goală)

E) glande gastrice, glande uterine – glande pluricelulare simple, cu unitatea secretorie în formă de tub ramificat (canalul poate chiar să lipsească)

56. Alegeți afirmațiile false la starea metabolică de absorbție:

A) nivelul glucagonului este crescut iar cel al insulinei este scăzut

B) crește glicogenogeneza hepatică – sinteza de glicogen din glucoză

C) ficatul convertește excesul de glucoză în lipide (sinteză de trigliceride – anabolism lipidic)

D) organismul transformă excesul de aminoacizi în dioxid de carbon și amoniac (ciclul ureei)

E) nivelul glucagonului este scăzut iar cel al insulinei este crescut

57. Selectați afirmațiile adevărate cu privire la procesul de coagulare a sângelui:

A) ambele căi de activare (intrinsecă și extrinsecă) vor determina activarea protrombinei și convertirea ei în forma activă – trombina

B) fibrinogenul activat este convertit în fibrină, proteină fibrilară insolubilă, componenta principală a cheagului de sânge

C) în prezența sodiului ionic Na^+, trombina, funcționând ca o enzimă, activează fibrinogenul dizolvat în plasmă

D) ambele căi de activare (intrinsecă și extrinsecă) implică tromboplastina

E) între cele două căi de activare, intrinsecă și extrinsecă, nu există niciun tip de interrelație, ele funcționând separat

58. Despre cristalin în procesul acomodării se poate afirma că:

A) este principala structură cu rol în interpretarea imaginii

B) este principala structură cu rol în focalizarea razelor luminoase

C) reducerea elasticității sale facilitează acomodarea

D) manifestă tendința de a dobândi o formă sferică

E) este o structură elastică, de aceea își poate modifica convexitatea în acomodare

59. Alegeți localizarea corectă pentru următoarele organe cavitare:

A) ficatul – inferior de diafragmă, în hipocondrul drept

B) colonul ascendent – la nivelul flancului drept al abdomenului

C) inima – în torace, în mediastin, între a doua și a cincea coastă

D) stomacul – în porțiunea superioară stângă a abdomenului

E) vezica urinară – în cavitatea pelviană, posterior de simfiza pubiană

60. Comparativ cu pelvisul masculin, pelvisul feminin prezintă:

A) osul coccis (coccige) mai puțin flexibil

B) oase componente mai ușoare și mai subțiri

C) cavitate pelviană mai largă, mai lungă și cu aspect de pâlnie

D) găuri obturate mai mici și îndepărtate între ele

E) distanțele dintre spinele ischiadice și tuberozitățile ischiadice mai mari

Barem Simulare Mai 2026
Medicină Generală
Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara

1. **B, C, E**
2. **B, C, D**
3. **A, B, D**
4. **C**
5. **B, C, D**
6. **A, B, D**
7. **A, C, E**
8. **B, C, D, E**
9. **A, D, E**
10. **B, C, D, E**
11. **A, D, E**
12. **A, D, E**
13. **B, D, E**
14. **A, B, C**
15. **E**
16. **A, D, E**
17. **A, B, D**
18. **A, B, D**
19. **A, C, E**
20. **B, D, E**
21. **C, E**
22. **A, C, E**
23. **B, D, E**
24. **B, C**
25. **C, D, E**
26. **A, C, D**
27. **A, B, D**
28. **A, B, E**
29. **A, B, D**
30. **A, C, D**
31. **A, C, E**
32. **B, D, E**
33. **A, C, E**
34. **A, B, D**
35. **A, C, E**
36. **A, B, E**
37. **A, B, E**
38. **A, B, C, E**
39. **B, C, E**
40. **A, B, E**
41. **A, D**
42. **B, C**
43. **A, B**
44. **C, D, E**
45. **A, B**
46. **B, C, E**
47. **B, C, E**
48. **A, D, E**
49. **A, D, E**
50. **A, C, E**
51. **A, B, D**
52. **A, C**
53. **A, B, E**
54. **A, B, E**
55. **C, D, E**
56. **A, D**
57. **A, B, D**
58. **B, D, E**
59. **B, C, D, E**
60. **B, D, E**

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 Timișoara? 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 · TIMIȘOARA

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