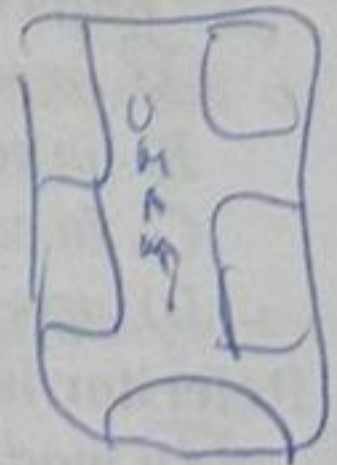


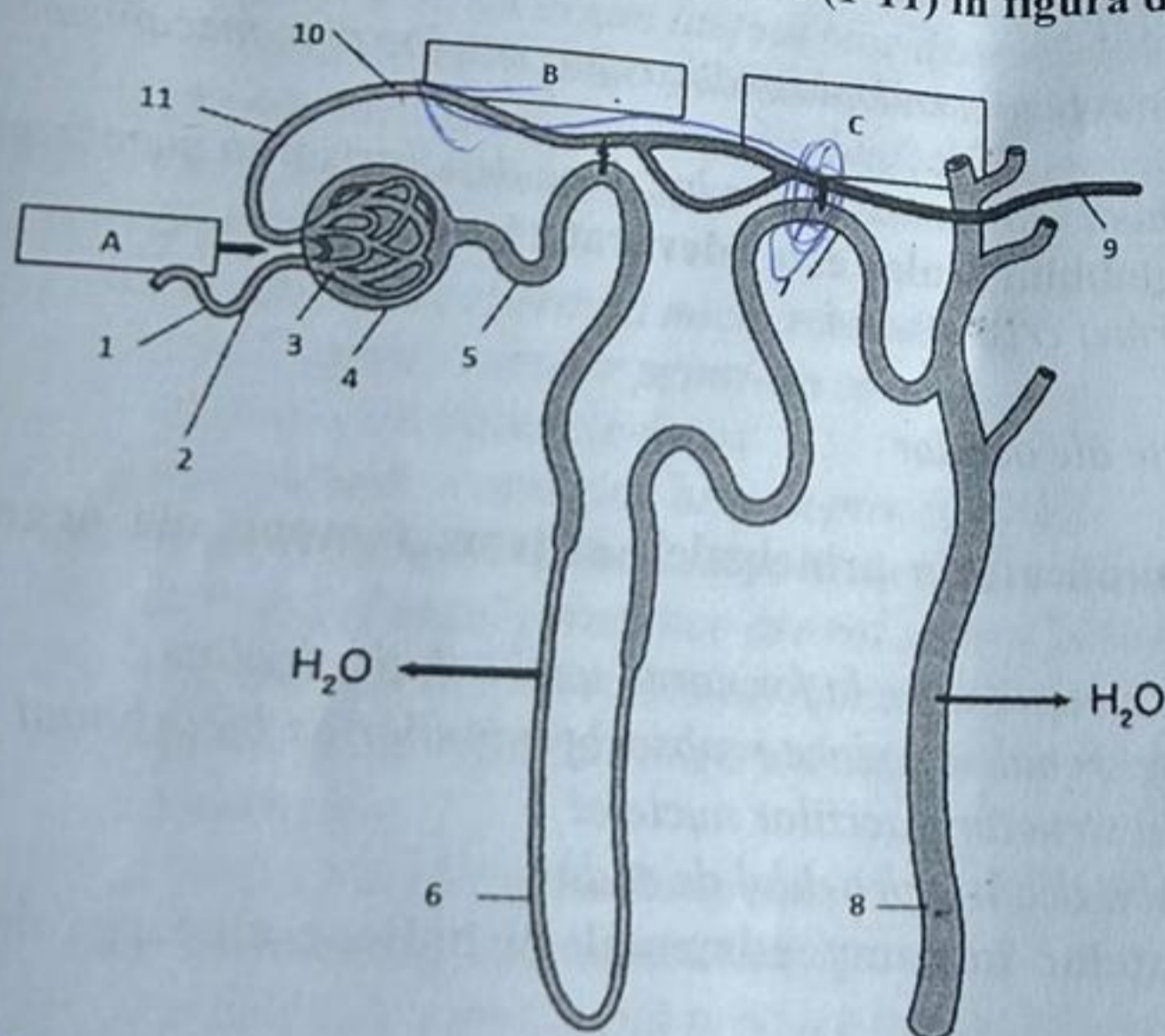
1. Membrana bazală:
  - A) are o structură de mozaic fluid
  - B) ancorează epiteliul stratificat pavimentos cheratinizat de țesutul conjunctiv lax, la nivelul pielii
  - C) prezintă proteine periferice și transmembranare cu rol în remodelarea celulară
  - D) conține glicoproteine secretate de celulele epiteliale
2. Despre cavitatea peritoneală este adevărat că:
  - A) aceasta comunică direct, inferior cu cavitatea pelviană și superior cu cavitatea toracică
  - B) în partea superioară conține splina, ficatul și vezica urinară
  - C) se mai numește și cavitate abdomino-pelviană
  - D) este delimitată superior de un mușchi cu formă de cupolă
3. În cadrul unui proiect de cercetare, vă propuneți să calculați masa apei din diferitele compartimente lichidiene ale organismului. Subiectul pe care îl examinați acum are 67 de ani, sex feminin, o înălțime de 158 cm și o masă corporală de 60 kg. La acest subiect, masa apei este de circa:
  - A) 22,6 kg în compartimentul intracelular
  - B) 11,1 kg în compartimentul extracelular
  - C) 2,2 kg în lichidul transcelular
  - D) 5,5 kg în plasmă
4. Știind că la un animal de experiență durata medie a sistolei ventriculare este de 0,35 sec, a diastolei ventriculare de 0,65 sec și că volumul bătaie este de 50 ml:
  - A) debitul cardiac este de 3 litri/min
  - B) distanța dintre două complexe QRS consecutive pe ECG este de 60 sec
  - C) inima bate de 60 de ori pe minut
  - D) durata medie a ciclului cardiac este de 0,100 sec
5. În condiții de hipoxie, într-un neuron în care cantitatea de ATP este mult mai mică decât în mod normal:
  - A) gradientul de concentrație al ionilor de  $\text{Na}^+$  dintre interiorul și exteriorul celulei va fi mai mic decât în mod normal
  - B) diferența de potențial dintre interiorul și exteriorul celulei va fi mai mare decât în mod normal
  - C) gradientul de concentrație al ionilor de  $\text{K}^+$  dintre interiorul și exteriorul celulei va fi mai mic decât în mod normal
  - D) în stare de repaus, numărul ionilor pozitivi din interiorul celulei va fi mai mare decât numărul ionilor pozitivi din exteriorul celulei
6. La doi neuroni din cortexul cerebral, unul mielinizat și unul nemielinizat, se declanșează potențial de acțiune la conul de urgență. Un electrod de măsurare, aflat la 10 cm distanță de corpul celular, de-a lungul axonului, înregistrează sosirea potențialului de acțiune la neuronul „A” după 0,1 sec, iar la neuronul „B” după 1 msec. Este adevărat că:
  - A) axonul neuronului „B” este acoperit de prelungirile celulelor Schwann
  - B) în cazul neuronului „B” viteza de conducere a impulsului nervos este de 100 m/sec
  - C) în cazul neuronului „A”, potențialul de acțiune „sare” de la un nod Ranvier la altul
  - D) axonul neuronului „B” este acoperit de prelungirile oligodendrocitelor
7. Referitor la sistemul reproducător feminin este adevărat că:
  - A) modificările nivelului progesteronului și estrogenilor la naștere stimulează sinteza de prostaglandine
  - B) în faza proliferativă a ciclului menstrual scade aportul sanguin la nivelul endometrului
  - C) blastocistul este implicat în stimularea corpului galben
  - D) faza menstruală are loc în ultimele 5 zile ale ciclului menstrual

8. Alegeți ceea ce este adevărat referitor la fagocitoză:
- A) este o funcție a unui grup de leucocite care reprezintă aproximativ 60% din totalul globulelor albe
  - B) implică preluarea de particule solide și substanțe chimice dizolvate în apă
  - C) un exemplu este transportul glucozei în hematii
  - D) în acest proces microorganismele sunt înglobate și digerate
9. Referitor la crista galli este adevărat că:
- A) se află posterior de osul sfenoid
  - B) separă orbita de cutia craniană
  - C) se poziționează deasupra lamei ciuruite
  - D) se află în interiorul cutiei craniene
10. Spre deosebire de plasma sanguină:
- A) filtratul glomerular conține mai puține proteine
  - B) filtratul glomerular nu conține glucoză
  - C) urina are un pH mediu mai acid
  - D) urina conține uree
11. Indicați afirmația/afirmațiile corectă/corecte în legătură cu afecțiunile unor organe retroperitoneale:
- A) în sindromul Cushing, hipersecreția de hormoni glucocorticoizi este însoțită de umflarea feței și hipertensiune
  - B) creșterea exagerată în volum a ovarelor este caracteristica principală a sindromului Marfan
  - C) creșterea în volum a glandei prostatice poate perturba procesul de micțiune
  - D) prin creșterea retenției lichidiene, insuficiența renală poate duce la apariția edemelor
12. Se inseră pe trohanterul mic al femurului:
- A) mușchiul fesier mijlociu
  - B) mușchiul iliac
  - C) mușchiul fesier mic
  - D) mușchiul psoas mare
13. Participă la formarea septului nazal:
- A) cornetul nazal inferior
  - B) osul palatin
  - C) vomerul
  - D) osul sfenoid
14. Referitor la limfocitele T citotoxice este adevărat că:
- A) sunt mai puțin specializate decât celulele „natural killer” în distrugerea celulelor infectate
  - B) secretă limfokine ce atrag macrofage la locul infecției
  - C) execută un „atac letal” asupra celulelor tumorale
  - D) la îndepărtarea cauzei, clonele limfocitelor sunt distruse
15. Despre gustul umami este adevărat că:
- A) este detectat la nivelul părții postero-laterale a limbii ×
  - B) receptorii pentru acest gust sunt localizați în vecinătatea faringelui
  - C) este declanșat prin stimularea unui mecanoreceptor
  - D) se datorează unui aminoacid
16. Referitor la oasele lungi este adevărat că:
- A) se formează prin osificare intramembranoasă
  - B) diafiza conține fibre de collagen produse de osteoclaste
  - C) pot să participe la formarea sindesmozelor
  - D) extremitățile lor sunt acoperite de țesutul cartilagos cel mai puțin rezistent



25. **Corpusculii Meissner:**
- A) detectează presiunile și vibrațiile ușoare
  - B) au în jurul lor țesut conjunctiv lax
  - C) împreună cu terminațiile nervoase libere sunt implicați în detectarea durerii
  - D) sunt localizați în interiorul stratului spinos
26. **Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte referitoare la simțul echilibrului:**
- A) perilimfa – în interiorul labirintului membranos – asemănătoare cu lichidul cefalorahidian
  - B) echilibrul static – mici fragmente de carbonat de calciu – macule
  - C) echilibrul dinamic – canalele semicirculare – otoliți
  - D) endolimfa – mișcarea ei stimulează celulele ciliate din ampulă – în interiorul canalelor semicirculare
27. **Legat de anatomia căilor respiratorii extrapulmonare este adevărat că:**
- A) amigdala faringiană este localizată pe peretele posterior al nazofaringelui
  - B) nazofaringele este dispus posterior de cavitățile nazale, sub vălul palatin
  - C) trompele lui Eustachio se deschid în pereții laterali ai nazofaringelui
  - D) cartilajul tiroid al laringelui leagă laringele cu traheea
28. **Diferitele evenimente din timpul contracției fibrei musculare scheletice se produc în următoarea succesiune:**
- A) sosirea unui impuls nervos la nivelul terminației axonale – eliberare de acetilcolină – pătrunderea ionilor de sodiu în celulă – eliberarea ionilor de calciu din reticulul sarcoplasmic
  - B) legarea acetilcolinei de receptori – pomparea calciului în cisternele terminale – legarea troponinei de tropomiozină – cuplarea actinei de miozină
  - C) difuzarea ionilor de calciu în sarcoplasmă – legarea ionilor de calciu de troponină – schimbarea poziției tropomiozinei – eliberarea locurilor de cuplare ale actinei cu miozina
  - D) desfacerea ATP-ului de către o enzimă – eliberarea de energie – blocarea actinei și miozinei în poziție de contracție – scurtarea sarcomerului
29. **Referitor la funcția de reproducere este adevărat că:**
- A) placenta nu are funcție endocrină
  - B) discul embrionar are trei straturi: epiderm, derm și hipoderm
  - C) segmentarea este mitoză fără creștere celulară
  - D) fragilizarea membranei ovulului se numește capacitație
30. **Referitor la stratul spinos al epidermului este adevărat că:**
- A) cheratina are rol în ancorarea glicoproteinelor transmembranare
  - B) aspectul spinos este dat de prezența canalelor intercelulare
  - C) celulele sunt unite între ele prin joncțiuni strânse
  - D) multe dintre celulele componente sunt melanocite
31. **Referitor la stomac este adevărat că:**
- A) prezintă la nivelul mucoasei plici, denumite rugae, evidente când acesta este destins
  - B) între curbura mică și ficat se extinde micul epiplon
  - C) prezintă celule secretante de enzime implicate în digestia amidonului
  - D) acesta conține celule parietale care secretă acid clorhidric și factor intrinsec
32. **Referitor la sistemul nervos vegetativ este adevărat că:**
- A) neurotransmițătorul eliberat de neuronii motori simpatici care au corpul celular la nivelul toracic al măduvei spinării este acetilcolina
  - B) sub influența unei substanțe care inhibă colinesteraza, efectul neurotransmițătorului eliberat de terminațiile postganglionare ale nervului vag va fi mai lung
  - C) din fibrele simpatiche pre- și postganglionare se eliberează același neurotransmițător
  - D) vezica urinară primește inervație parasimpatică de la nivelul lombar al măduvei spinării

33. Față de celulele musculare scheletice, celulele musculare cardiace:
- sunt mai puțin lungi și mai ramificate
  - se găsesc și în tunica medie a peretelui vascular
  - pentru contracție nu necesită impulsuri provenite de la sistemul excitoconductor
  - au un necesar energetic mai crescut
34. Referitor la ductul toracic este adevărat că:
- se varsă în vena subclaviculară dreaptă
  - la nivelul toracelui se află între corpii vertebrali și esofag
  - drenează limfa de la nivelul membrului superior drept
  - drenează limfa de la nivelul membrului superior inferior
35. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte din cele de mai jos:
- oocitul matur este eliberat de ovar direct în trompa uterină
  - placenta se formează prin unirea vilozităților coriale cu țesuturile uterine
  - corpul alb rezultă prin regresia corpului galben
  - oocitul secundar își finalizează meioza indiferent de prezența spermatozoizilor
36. Referitor la enzime este adevărat că:
- sunt principalele molecule care asigură reglarea chimică a organismului
  - insulina este un reprezentant important al grupei
  - sunt proteine care accelerează majoritatea reacțiilor chimice
  - participă într-o singură reacție chimică, după care se degradează
37. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte din cele de mai jos:
- prin congestionarea rețelei vasculare a penisului are loc erecția
  - în cavitatea abdominală ductul deferent trece spre marginea antero-superioară a prostatei
  - la nivelul ampulei, ductele deferente se unesc cu uretra
  - circumcizia este intervenția chirurgicală prin care se corectează criptorhidia
38. Indicați afirmația/afirmațiile corectă/corecte legate de procesele indicate prin litere (A-C) și/sau structurile indicate prin cifre (1-11) în figura de mai jos:



- substanțele precum ureea, creatinina, amoniacul, glucoza și antibioticele de tipul penicilinei trec prin C din 10 în 7
- la nivelul 8, reabsorbția  $H_2O$  are loc sub controlul unui hormon produs de neurohipofiză
- $Na^+$ -ul trece din 5 în 10 prin procesul B, creând gradientul electric necesar pentru reabsorbția  $Cl^-$ -ului
- la nivelul 7, reabsorbția  $Na^+$ -ului și a apei este stimulată de un hormon al cărui deficit determină deshidratare, slăbiciune, închiderea la culoare a tenului

39. În cazul reflexului de retragere:
- interneuronul din cadrul arcului reflex transmite impulsul nervos dinspre cornul anterior spre cornul posterior al măduvei spinării
  - neuronul aferent formează sinapsă cu un interneuron în cornul posterior al măduvei spinării
  - axonul neuronului motor iese din măduva spinării prin rădăcina ventrală a nervului spinal
  - neuronul senzorial este un neuron bipolar
40. Referitor la capilarele limfatice este adevărat că:
- sunt tapetate de un epiteliu simplu turtit, asemănător celui pigmentar al retinei
  - în tractul gastrointestinal, primesc produșii rezultați prin digestia grăsimilor
  - sunt vase microscopice cu structură asemănătoare capilarelor sanguine
  - chiliferul central este un exemplu de capilar limfatic ce se găsește la nivelul intestinului gros
41. Referitor la volumele pulmonare este adevărat că:
- volumul curent este de aproximativ 1000 ml de aer
  - prin inspirație forțată, în plămân, mai pot fi introduși aproximativ 2500-3500 ml de aer peste volumul curent
  - volumul rezidual este de aproximativ 500 ml de aer
  - după o expirație forțată, în plămâni mai rămân aproximativ 2500 ml de aer
42. Referitor la sistemul reproducător masculin este adevărat că:
- canalul inghinal leagă compartimentele scrotului de cavitatea peritoneală
  - spermatozoidii trec printr-o diviziune meiotică și devin spermatozoizi
  - celulele sustentaculare protejează celulele interstițiale de sistemul imunitar
  - criptorhidia poate necesita tratament chirurgical
43. În ceea ce privește mecanismul de contracție al fibrelor musculare scheletice, se poate afirma:
- scurtarea benzii I precede fosforilarea moleculei de ATP
  - cuplarea capetelor miozice de filamentele de actină succede influxul de calciu intracelular
  - pomparea ionilor de calciu în reticulul endoplasmatic rugos are loc prin mecanisme enzimatice
  - schimbarea poziției moleculei de tropomiozină are loc după depolarizarea membranelor
44. Referitor la mușchii intrinseci ai globului ocular este adevărat că:
- contribuie la modificarea formei cristalinelor
  - au inervație somatică
  - determină mișcări coordonate ale ochilor
  - rotesc globul ocular
45. Referitor la substanțele bazice implicate în principalele sisteme tampon ale organismului uman, este adevărat că:
- hidroxidul de sodiu, introdus în apă, duce la formarea unei soluții alcaline
  - în cazul unei alcaloze, la nivel renal se reduce reabsorbția ionilor de bicarbonat
  - adenina este o bază slabă din structura acizilor nucleici
  - $\text{NaHCO}_3$  este o bază mai slabă decât hidroxidul de sodiu
46. Referitor la concentrația substanțelor în compartimentele lichidiene ale organismului este adevărat că:
- în lichidul extracelular, concentrația de  $\text{Ca}^{2+}$  este mai mică decât în lichidul intracelular
  - în lichidul extracelular, concentrația de  $\text{K}^+$  este mai mare decât în lichidul intracelular
  - în lichidul interstițial, concentrația de  $\text{Na}^+$  este mai mare decât în lichidul intracelular
  - în lichidul interstițial, concentrația proteinelor este mai mică decât în plasmă

47. În privința controlului respirației este adevărat că:
- A. chemoreceptorii din arterele carotide sunt stimulați când nivelul de oxigen din sânge este crescut
  - B. zona pneumotoxică reglează frecvența și amplitudinea respirației
  - C. sunt implicați chemoreceptorii din arterele carotide și arcul aortic
  - D. centrul respirator din trunchiul cerebral este inhibat de nivelul ridicat al ionilor de hidrogen din lichidul cefalorahidian
48. Cili se găsesc la nivelul:
- A. căilor aeriene superioare și tractului respirator
  - B. tubului contort proximal
  - C. jejunului și ileonului
  - D. trompelor uterine și spermatozoizilor
49. Referitor la lipoproteine este adevărat că:
- A. VLDL conține 60% colesterol
  - B. nivelul ridicat de LDL crește riscul bolii coronariene
  - C. nivelul scăzut de HDL este benefic pentru sănătate
  - D. LDL transportă colesterolul de la ficat la celule
50. Gazele sanguine (oxigenul și dioxidul de carbon) sunt transportate astfel:
- A. 30% din dioxidul de carbon este dizolvat în plasmă și în citoplasma hematiilor și 7% este transportat de hemoglobină
  - B. 98% din oxigen este dizolvat în plasmă și în citoplasma hematiilor și 2% este transportat de hemoglobină
  - C. dioxidul de carbon se leagă de hemoglobină în același loc în care se leagă și oxigenul
  - D. cea mai mare parte a dioxidului de carbon (70-75%) este transportată sub formă de ioni de bicarbonat în globulele roșii
51. Referitor la organele sistemului limfatic este adevărat că:
- A. plăcile Peyer sunt aglomerări de țesut limfoid, ce se găsesc la nivelul esofagului
  - B. timusul este un organ limfoid bine dezvoltat la nou-născut, care are și rol endocrin
  - C. o rețea de fibre subțiri, delicate, de colagen susține limfocitele din nodulul limfatic
  - D. în cortexul nodulului limfatic, limfocitele sunt dispuse lax
52. Referitor la caracteristicile oaselor și descrierea lor, alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte:
- A. condil – protuberanță mică, rotundă
  - B. meat – pasaj tubular printr-un os
  - C. sulcus – cavitate într-un os
  - D. tuberozitate – margine osoasă proeminentă
53. Referitor la sistemul reproducător masculin este adevărat că:
- A. secreția glandei prostatice are rol și de a îmbunătăți motilitatea spermatozoizilor
  - B. vezicula seminală secretă un lichid acid
  - C. hormonul de eliberare a gonadotropinelor nu este implicat în controlul secreției de testosteron
  - D. secreția glandelor bulbo-uretrale are rol și de a activa spermatozoizii
54. Referitor la vitamine este adevărat că:
- A. deficiența de riboflavină produce boala beri-beri
  - B. vitamina D este hidrosolubilă și participă la absorbția calciului și a fosforului
  - C. deficiența vitaminei K duce la probleme de coagulare
  - D. acidul ascorbic este necesar în sinteza colagenului
55. Despre epiteliul pseudostratificat cilindric se poate afirma că:
- A. prezintă mai multe straturi de celule suprapuse cu rol de protecție
  - B. este prezent în anumite porțiuni ale uretrei masculine
  - C. tapetează un organ care conține și cartilaj fibros
  - D. toate celulele acestui epiteliu se află în contact cu membrana bazală

56. Tipurile de anemie se caracterizează prin:
- A). talasemia este o formă de anemie dobândită în urma unei infecții
  - B). anemia aplastică poate fi consecința acțiunii radiațiilor gamma
  - C). siclemia apare în cazul deficitului de fier
  - D). anemia pernicioasă se datorează lipsei vitaminei B<sub>6</sub>
57. Referitor la celulele sistemului imun este adevărat că:
- A). imunitatea mediată celular este dominată de limfocitele B
  - B). macrofagele au molecule CMH clasa I, ce le identifică drept celule proprii organismului
  - C). activarea limfocitelor B nu implică intervenția limfocitelor T helper
  - D). la contactul cu macrofagele, limfocitele T helper se activează și secretă limfokine
58. În procesul anabolic:
- A). se degradează molecule mari
  - B). se eliberează energie
  - C). se sintetizează glicogen
  - D). rezultă molecule mici
59. Referitor la glucide este adevărat că:
- A). pot fi monozaharide
  - B). sunt compuse din carbon și hidrogen, cu ponderea atomilor de 3:1
  - C). glucoza este un polizaharid, care există atât sub formă aciclică, cât și sub formă ciclică
  - D). prin procesul respirației celulare, dioxidul de carbon și apa sunt eliminate ca produși reziduali
60. În metafaza mitozei:
- A). se formează placa ecuatorială
  - B). toate activitățile se desfășoară în nucleu
  - C). celula conține 92 de cromatide
  - D). cromozomii au forma literei V
61. Legat de patologia glandelor endocrine este adevărat că:
- A). diabetul insipid este caracterizat de o secreție crescută de ADH
  - B). acromegalia apare ca o consecință a excesului hormonului de creștere la adult
  - C). în sindromul Cushing există o hipersecreție de glucocorticoizi
  - D). în boala Graves există o secreție insuficientă a tiroxinei
62. Despre celulele țesutului conjunctiv este adevărat că:
- A). mastocitele prezintă granule de histamină care, eliberată, determină relaxarea mușchilor netezi
  - B). macrofagele provin din globulele albe care au nucleu reniform, foarte mare
  - C). fibroblaste se găsesc în țesutul conjunctiv lax și elastic
  - D). condrocitele și fibrocitele sunt dispuse în spații denumite lacune
63. În timpul ciclului cardiac:
- A). diastola atrială are loc simultan cu sistola ventriculară
  - B). cu ocazia fiecărei sistole, ventriculul pompează o cantitate de sânge egală cu debitul cardiac
  - C). când presiunea atrială o depășește pe cea ventriculară, sângele este împins prin valvele atrioventriculare înspre ventricule
  - D). sângele circulă simultan prin toate orificiile cardiace
64. Vilozitatea intestinală:
- A). prezintă chiliferul central, în care ajung produși de degradare a acizilor nucleici
  - B). prezintă o rețea capilară care primește produși de degradare a glucidelor
  - C). nu influențează suprafața de absorbție a intestinului subțire
  - D). este acoperită de celule epiteliale, implicate în procesele de absorbție activă

65. Referitor la discurile Merkel este adevărat că:  
A) se găsesc la nivelul stratului papilar al dermului  
B) aparțin sistemului imun  
C) sunt receptori tegumentari  
D) detectează stimuli tactili
66. Hormonii cu efect de control asupra altor glande endocrine includ:  
A) oxitocina  
B) hormonul de creștere  
C) FSH-ul  
D) prolactina
67. Fibrele musculare netede:  
A) se dispun în straturi în peretele arterelor  
B) necesită ATP pentru pomparea ionilor de  $Ca^{2+}$  în cisternele terminale  
C) cele din miometru se contractă în prezența unui hormon eliberat de neurohipofiză  
D) sunt unite prin numeroase joncțiuni aderențiale și fibre de collagen
68. Indicați afirmația/afirmațiile corectă/corecte referitoare la componentele sistemului cardiovascular:  
A) arterele renale își au originea în aortă, distal de emergența arterelor iliace comune  
B) impulsurile generate de nodul sinoatrial sunt transmise în atrii de sus în jos și de la dreapta la stânga  
C) cordajele tendinoase sunt dispuse între mușchii papilari și valvele atrioventriculare  
D) sistemul port hepatic furnizează sânge tractului gastrointestinal și splinei
69. Dacă tractul corticospinal este lezat pe partea dreaptă și:  
A) leziunea este la nivelul mezencefalului, bolnavul va avea tulburări motorii pe partea stângă  
B) leziunea este la nivelul măduvei spinării, bolnavul va avea tulburări motorii pe partea dreaptă  
C) leziunea este la nivelul emisferelor cerebrale, bolnavul va avea tulburări motorii pe partea dreaptă  
D) leziunea este la nivelul punții, bolnavul va avea tulburări motorii pe partea dreaptă
70. Referitor la temperatura corporală este adevărat că:  
A) reglarea acesteia reprezintă una din funcțiile tegumentului  
B) depinde în mare parte de activitatea hipofizei  
C) nu este influențată de metabolism  
D) poate varia în funcție de activitatea persoanei
71. La reglarea fluxului sanguin contribuie:  
A) chemoreceptorii corpusculilor carotidieni și aortici  
B) autoreglarea sfincterelor precapilare  
C) neuronii parasimpatici ai centrului vasomotor  
D) baroreceptorii sensibili la substanțe chimice din sânge
72. Sângele:  
A) conține hormoni la nivelul plasmiei  
B) prezintă în mod normal un pH între 7,35 și 7,45  
C) reprezintă aproximativ 15% din greutatea corporală  
D) prezintă un bogat conținut de factori de coagulare la nivelul serului
73. Referitor la sistemul reproducător feminin este adevărat că:  
A) fecundația are loc de obicei la nivelul colului uterin  
B) implantarea este finalizată în ziua în care a avut loc fecundația  
C) prezența hCG în sânge sau urină reprezintă un indiciu că fecundația a avut loc  
D) în timpul parturii, în prezentația pelviană, mai întâi apare capul copilului

74. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte dintre enzimele digestive și locul de producere a acestora:

- A). pepsină – stomac
- B). tripsină – intestin subțire
- C). lipază – intestin subțire
- D). nuclează – pancreas

75. În privința hormonilor steroizi este adevărat că:

- A). au o structură inelară, complexă, alcătuită din atomi de carbon și lanțuri de aminoacizi
- B). hormonii tropi hipofizari sunt hormoni steroizi
- C). se dizolvă în fosfolipide și trec prin membrana celulară
- D). sunt produși la nivelul ovarelor, testiculelor și în corticala glandelor suprarenale

76. În cadrul unui experiment se încearcă stimularea electrică a unui neuron depolarizat. În acest caz:

- A). la un stimul slab, pe baza legii „totul sau nimic”, se generează un potențial de acțiune care se propagă
- B). la un stimul cu intensitate medie nu se produce potențial de acțiune
- C). deoarece celula este deja în stare excitată, se vor genera potențiale de acțiune succesive
- D). prin deschiderea canalelor de Na<sup>+</sup> se declanșează ușor potențialul de acțiune

77. Acidul gama-aminobutiric:

- A). face parte din clasa catecolaminelor
- B). cauzează depolarizarea celulei postsinaptice
- C). este stocat în vezicule sinaptice
- D). declanșează potențiale postsinaptice inhibitorii

78. Alegeți exemplul/exemplele în care sunt implicate mecanisme de feed-back pozitiv:

- A). stimularea eliberării insulinei din pancreas
- B). scăderea nivelului glicemiei
- C). expulzia placentei
- D). oprirea hemoragiei

79. Referitor la derm este adevărat că:

- A). în partea superficială, fibrele de collagen sunt dispuse dens, cu multiple traiectorii
- B). stratul papilar este alcătuit dintr-un țesut conjunctiv areolar
- C). stratul profund conține glande sudoripare și corpusculi Meissner
- D). stratul reticular poate conține și celule adipoase

80. Referitor la osteoclaste este adevărat că:

- A). parathormonul le stimulează activitatea
- B). nu se găsesc la nivelul diafizei
- C). reprezintă macrofagele din țesutul osos
- D). sunt celule mici, ce reabsorb și distrug matricea osoasă

81. Indicați asocierea/asocierile corectă/corecte dintre afecțiunea dată, țesutul sau organul afectat și diferite caracteristici ale acestora:

	Afecțiune	Țesut / organ afectat	Caracteristică
A)	Tromboză coronariană	Celule musculare cardiace	Poate duce la infarct miocardic
B)	Scleroză multiplă	Sistemul nervos central	Disfuncția oligodendrocitelor
<input checked="" type="radio"/> C)	Șoc septic	Toate celulele organismului	Poate fi corectat prin transfuzie sanguină
D)	Vene varicoase	Valve semilunare	Caracterizate prin dilatația venelor

82. Referitor la acizii grași nesaturați este adevărat că:

- A). toți pot fi sintetizați de ficat
- B). aceștia conțin una sau mai multe legături duble în moleculă
- C). sunt compuși din atomi de carbon, oxigen și nitrogen
- D). sunt preferați în dieta anumitor afecțiuni în locul acizilor grași saturați

83. Mucoasa olfactivă:
- A) este localizată în cavitatea nazală, inferior
  - B) conține celule cu rol de chemoreceptori
  - C) prezintă celule de susținere care au cili olfactivi
  - D) reprezintă o parte a mucoasei nazale
84. Referitor la măduva osoasă roșie este adevărat că:
- A) se află în canalul central al osteonului
  - B) fierul eliberat din hemoglobină este folosit în eritropoieză
  - C) hidroxiapatita reprezintă principalul ei component
  - D) aici se dezvoltă limfocitele B
85. Rotația este posibilă în:
- A) articulația dintre radius și oasele carpiene
  - B) articulația dintre oasele parietale și osul occipital
  - C) articulația dintre atlas și axis
  - D) articulațiile dintre procesele vertebrale
86. Referitor la articulații este adevărat că:
- A) meniscurile sunt discuri cartilaginoase ce împart cavitatea articulară a genunchiului
  - B) articulațiile plane nu conțin cartilaj articular
  - C) bursa lui Fabricius facilitează alunecarea tendoanelor pe suprafața oaselor
  - D) prezintă proprioceptori
87. Care dintre următorii mușchi corespund(e) următoarelor criterii: are cel puțin două puncte de inserție și trece peste cel puțin două articulații?
- A) mușchiul sartorius
  - B) mușchiul semimembranos
  - C) mușchiul gastrocnemian
  - D) mușchiul biceps brahial
88. Alegeți mușchiul/mușchii care participă la extensia capului:
- A) mușchiul sternocleidomastoid
  - B) mușchiul splenius al capului
  - C) mușchiul lung al capului
  - D) mușchiul lung al gâtului
89. Diencefalul:
- A) produce un hormon care stimulează reabsorbția apei în rinichi
  - B) conține receptori care detectează modificările temperaturii sângelui
  - C) conține regiunea răspunzătoare de planificarea activității motorii legate de vorbire
  - D) controlează mișcările reflexe ale capului și trunchiului ca răspuns la stimuli auditivi
90. Aparțin(e) grupului oaselor carpiene:
- A) osul cuboid
  - B) osul navicular
  - C) osul piramidal
  - D) osul scafoid
91. Al treilea ventricul cerebral:
- A) pe peretele superior conține o glandă ce produce un hormon care influențează ritmul nictemeral
  - B) este localizat între trunchiul cerebral și cerebel
  - C) prin apeductul cerebral comunică cu al patrulea ventricul
  - D) pătrunde adânc în interiorul emisferelor cerebrale
92. Referitor la minerale este adevărat că:
- A) magneziul are rol important în funcția nervilor
  - B) la formarea ureei participă calciul
  - C) sulful este un component al hemoglobinei
  - D) acestea constituie aproximativ 50% din greutatea corporală

93. Tulburările de vedere includ:
- A). imagine neclară, formată în spatele retinei, în miopie
  - B). astigmatismul, datorat incapacității celulelor cu conuri de a reacționa la anumite culori
  - C). nictalopia, în deficitul de retinol
  - D). creșterea elasticității cristalinului, în presbitism
94. Celulele caliciforme:
- A). produc o secreție vâscoasă compusă din polizaharide și proteine
  - B). sunt glande exocrine ce secretă produși prin intermediul unor canale
  - C). eliberează mucusul secretat în lumenul duodenului prin secreție holocrină
  - D). sunt glande unicelulare ce produc un material apos, care conține enzime
95. Referitor la ATP este fals că:
- A). este compus dintr-un rest de adenzină și trei grupări fosfat
  - B). are rol în transportul activ
  - C). este o enzimă numită adenzin-trifosfatază
  - D). are rol important în pasajul elementelor nutritive prin membrana celulelor epiteliale
96. Referitor la dezvoltarea embrionară și fetală este adevărat că:
- A). în luna a treia de sarcină bătăile inimii fetale devin detectabile X
  - B). zona din afara amnionului se numește corion
  - C). mezodermul va da naștere glandei hipofize X
  - D). în luna a șasea de sarcină pielea fătului se netezește
97. La nivelul emisferelor cerebrale:
- A). lobii occipitali conțin zone pentru auz X
  - B). aria motorie principală este situată anterior de aria senzorială pentru buze
  - C). aria motorie principală care controlează piciorul se situează medial de aria care controlează mâna
  - D). lobul insular este acoperit complet de lobul temporal X
98. Referitor la insulină este adevărat că:
- A). în urma deficitului acesteia rezultă boala numită diabet insipid
  - B). este un hormon care accelerează glicogenoliza
  - C). crește afinitatea transportorului membranelor pentru moleculele de glucoză
  - D). este un hormon produs de celulele beta ale pancreasului
99. Care hormon/hormoni provoacă vasoconstricție?
- A). parathormonul
  - B). cortizolul
  - C). insulina
  - D). hormonul antidiuretic
100. Între funcțiile sistemului digestiv se numără:
- A). secreția de enzime digestive și lichide alcaline de către pancreas
  - B). descompunerea proteinelor în duoden sub acțiunea acidului clorhidric
  - C). sinteza proteinelor de către ficat
  - D). producerea bilei de către vezica biliară