

**1. Sângele transportă spre locurile de excreție:**

- A. Substanțe utile organismului
- B. Aminoacizi și proteine
- C. Substanțe neutilizabile
- D. Substanțe toxice
- E. Substanțe aflate în exces în organism

**2. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la artera carotidă externă:**

- A. Transportă sânge încărcat cu  $\text{CO}_2$  (dioxid de carbon)
- B. Irigă ochiul
- C. Irigă regiunea occipitală
- D. Transportă sânge încărcat cu  $\text{O}_2$  (oxigen)
- E. Irigă regiunea temporală

**3. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la circulația mică:**

- A. Se mai numește circulație sistemică
- B. Se mai numește circulație pulmonară
- C. Începe în ventriculul stâng și se termină în atriul drept
- D. Începe în ventriculul drept și se termină în atriul stâng
- E. Începe în atriul stâng prin artera pulmonară

**4. Valvele atrio-ventriculare:**

- A. Separă arterele de vene
- B. Separă atriile de vene
- C. Separă atriile de ventriculi
- D. Se numesc mitrală (cea stângă) și tricuspidă (cea dreaptă)
- E. Se numesc aortică (cea stângă) și pulmonară (cea dreaptă)

**5. Circulația mică transportă spre:**

- A. Inimă sânge încărcat cu  $\text{CO}_2$
- B. Plămâni sânge încărcat cu  $\text{O}_2$
- C. Plămâni sânge încărcat cu  $\text{CO}_2$
- D. Țesuturile periferice sânge încărcat cu  $\text{O}_2$
- E. Organe sânge încărcat cu  $\text{CO}_2$

**6. Selectați afirmația falsă referitoare la bronhiile principale:**

- A. Rezultă din bifurcarea traheei
- B. Rezultă din bifurcarea laringelui
- C. Pătrund în plămân prin hil
- D. Se ramifică intrapulmonar
- E. Se ramifică dând naștere bronhiilor, iar acestea, arborelui bronșic

**7. Selectați afirmațiile adevărate cu privire la fibroza pulmonară:**

- A. Presupune înlocuirea țesutului pulmonar funcțional, cu țesut fibros
- B. Presupune înlocuirea țesutului fibros, cu țesut pulmonar funcțional
- C. Poate fi cauzată de inhalarea prafului de cărbune timp îndelungat
- D. Antracoza este un exemplu de fibroză pulmonară
- E. Un exemplu de fibroză pulmonară este gripa

**8. Care sunt componentele membranei alveolo-capilare (respiratorii)?**

- A. Bronhiiolele respiratorii
- B. Ductele alveolare
- C. Epiteliul alveolar
- D. Surfactantul
- E. Endoteliul capilar

**9. Selectați afirmațiile adevărate cu privire la membrana alveolo-capilară:**

- A. Pereții bronhiilor împreună cu rețeaua de capilare formează membrana respiratorie
- B. Pereții alveolelor împreună cu rețeaua de capilare formează membrana alveolo-capilară
- C. Pereții alveolelor împreună cu rețeaua de capilare formează membrana respiratorie
- D. Pereții bronhiilor împreună cu rețeaua de capilare formează membrana alveolo-capilară
- E. În jurul alveolelor se găsește o bogată rețea de capilare, care participă la formarea membranei respiratorii

**10. Capacitatea pulmonară totală este:**

- A. Suma dintre volumul curent și volumul rezidual
- B. Suma dintre volumul de aer inspirat în timpul respirației normale și volumul inspirator de rezervă
- C. Volumul maxim de aer până la care pot fi expansionați plămânii prin efort inspirator maxim
- D. Suma dintre volumul de aer care rămâne în plămâni și după o expirație forțată și volumul expirator de rezervă
- E. Suma dintre capacitatea vitală și volumul rezidual

**11. Selectați afirmațiile false referitoare la funcțiile rinichilor:**

- A. Sintetizează renină (o enzimă)
- B. Produc eritropoietină (un hormon)
- C. Produc urina prin procese de filtrare, reabsorbție și secreție
- D. Descompun alimentele în nutrimente
- E. Nu elimină apa din organism, ci doar produșii de catabolism

**12. Selectați afirmația falsă referitoare la sfincterul extern al vezicii urinare:**

- A. Este controlat de către sistemul nervos somatic
- B. Poate preveni micțiunea
- C. Este alcătuit din mușchi netezi
- D. Este alcătuit din mușchi striati
- E. Este controlat voluntar

**13. Urina normală conține:**

- A. Apă și substanțe minerale
- B. Diverși ioni ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{HCO}_3^-$ )
- C. Proteine în cantități semnificative
- D. Substanțe organice (creatinină, hormoni)
- E. Uree și acid uric

**14. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la uretere:**

- A. Transportă urina de la rinichi la vezica urinară
- B. Transportă ultrafiltrat glomerular de la rinichi la vezica urinară
- C. Sunt formate din corp și trigon (colul ureteral)
- D. Conțin celule musculare netede
- E. În ele se acumulează urina între două micțiuni

**15. Selectați afirmațiile false referitoare la insuficiența renală:**

- A. Poate avea evoluție acută
- B. Poate avea evoluție cronică
- C. Se mai numește cistită
- D. Tratamentul se face exclusiv cu medicamente antiinflamatorii
- E. Tratamentul se face exclusiv cu medicamente antivirale

**16. Testosteronul este un hormon:**

- A. De natură lipidică
- B. Cu structură sterolică
- C. De natură proteică
- D. De natură glucidică
- E. Care stimulează creșterea organelor genitale masculine

**17. Spermatogeneza reprezintă producerea:**

- A. Celulelor sexuale masculine
- B. Testosteronului
- C. Spermilor (spermatozoizilor)
- D. Hormonilor androgeni
- E. Gameților masculini (haploizi)

**18. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la ovar:**

- A. Vascularizația este asigurată de artera ovariană, ramură a aortei abdominale
- B. În zona corticală se află foliculii ovarieni
- C. În zona medulară se află foliculii ovarieni
- D. Este acoperit la suprafață de un epiteliu simplu
- E. Parenchimul glandular conține trei zone: medulară, corticală și glomerulară

**19. Care dintre următoarele componente intră în structura ovarului?**

- A. Albugineea ovarului
- B. Trompele uterine
- C. Foliculii ovarieni
- D. Zona medulară cu vase sangvine și limfatice
- E. Endometrul

**20. Alegeți afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:**

- A. Prin noțiunea de reproducere se înțelege procesul de perpetuare a organismelor vii, prin producere de noi indivizi ai aceleiași specii
- B. Pentru fecundarea spermatozoidului sunt necesare mai multe ovule haploide
- C. Nașterea constă în expulzarea produsului de concepție ajuns la termen
- D. Fecundația este internă, având loc la nivelul trompelor uterine
- E. Hormonul care inhibă secreția laptelui este prolactina

**21. Selectați afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:**

- A. Organele sunt alcătuite din țesuturi și celule
- B. Pentru piele și mușchii scheletici se folosește curent termenul de viscere
- C. În corpul uman celulele și țesuturile alcătuiesc organe și sisteme de organe
- D. Sistemele de organe îndeplinesc principalele funcții ale organismului
- E. Țesuturile sunt sisteme organizate, formate din celule diferite (care îndeplinesc în organism funcții diferite)

**22. Selectați afirmațiile adevărate despre cavitatea pelviană:**

- A. Este limitată inferior de diafragma perineală
- B. Este limitată superior de diafragma perineală
- C. Se află în continuarea celei abdominale
- D. Cavitatea toracică se continuă cu cea pelviană
- E. Adăpostește viscere precum rectul, vezica urinară

**23. Alegeți asocierile corecte referitoare la axele corpului:**

- A. Axul longitudinal – axul lungimii corpului – un pol cranial (superior) și unul caudal (inferior)
- B. Axul transversal – axul lățimii corpului – un pol stâng și unul drept
- C. Axul frontal – axul lățimii corpului – un pol drept și unul stâng
- D. Axul transversal – axul lungimii corpului – un pol inferior și unul superior
- E. Axul sagital – axul grosimii corpului – ax antero-posterior

**24. Țesutul muscular poate fi de mai multe tipuri:**

- A. Striat, în mușchii somatici (spre exemplu, mușchiul biceps brahial)
- B. Neted, în mușchii viscerelor (spre exemplu în peretele stomacului)
- C. Scheletic (visceral), din structura peretelui intestinal
- D. Striat de tip cardiac, în mușchiul inimii (miocard)
- E. Neted de tip visceral, în miocard

**25. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la cap:**

- A. Partea craniană corespunde neurocraniului
- B. Partea craniană corespunde viscerocraniului
- C. Partea facială corespunde viscerocraniului
- D. Partea facială corespunde neurocraniului
- E. Formează împreună cu gâtul extremitatea cefalică a corpului

**26. Alegeți afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:**

- A. Măduva spinării este formată din substanță cenușie, dispusă la periferie și substanță albă dispusă în centru
- B. Măduva spinării este formată din substanță cenușie, dispusă în centru și substanță albă dispusă la periferie
- C. Centrii unui reflex reprezintă totalitatea structurilor din sistemul nervos central care participă la actul reflex respectiv
- D. Măduva spinării este situată în canalul vertebral, format din suprapunerea orificiilor vertebrale
- E. În dreptul regiunilor cervicală și lombară ale măduvei spinării, există două porțiuni mai voluminoase, numite intumescențe

**27. Care dintre următoarele enumerări conțin exclusiv structuri considerate organite celulare comune?**

- A. Mitocondriile, lizozomii, ribozomii
- B. Centrozomul, centriolii, corpii tigroizi
- C. Ribozomii, reticulul endoplasmatic neted, mitocondriile
- D. Corpii Nissl, neurofibrilele, incluziunile pigmentare
- E. Neurofibrilele, miofibrilele, reticulul endoplasmatic rugos

**28. Alegeți afirmațiile adevărate despre cerebel:**

- A. Este situat înapoia bulbului și a punții
- B. Delimitează cavitatea ventriculului IV împreună cu bulbul și puntea
- C. Nu prezintă șanțuri pe suprafața sa
- D. Scoarța cerebelului înconjoară substanța albă dispusă central
- E. Cerebelul prezintă un lob anterior, denumit arhicerebel și unul posterior, denumit paleocerebel

**29. Selectați componentele sistemului nervos periferic:**

- A. Cele 31 de perechi de nervi spinali
- B. Cele 12 perechi de nervi cranieni
- C. Nervi care conțin și fibre vegetative (nervii cranieni III, VII, IX, X)
- D. Măduva spinării din canalul vertebral
- E. Encefalul din neurocraniu

**30. Selectați afirmațiile adevărate despre nervii cranieni:**

- A. Perechea IV poartă numele de nervi trohleari, sunt nervi motori și influențează mișcările globului ocular
- B. Au două rădăcini, una dorsală (posteroară) și alta ventrală (anterioară)
- C. Se deosebesc de nervii spinali, pentru că nervii cranieni au o dispoziție metamerică
- D. Perechea III poartă numele de nervi oculomotori, fiind nervi motori care au și fibre parasimpatice
- E. Au două rădăcini, una dorsală (anterioară) și alta ventrală (posteroară)

**31. Selectați afirmațiile adevărate despre receptorii vestibulari:**

- A. Se găsesc în canalul cohlear
- B. Sunt situați în labirintul membranos
- C. Sunt situați în organul lui Corti din melcul membranos
- D. Se găsesc în utriculă și saculă
- E. Se găsesc în canalele semicirculare membranoase

**32. Alegeți afirmațiile false dintre cele de mai jos:**

- A. Receptorii analizatorilor olfactiv și gustativ sunt mecanoreceptori
- B. Determinarea sensibilității olfactive se face în laboratoare specializate cu olfactometrul
- C. Omul are o sensibilitate olfactivă foarte mare pentru mercaptan, derivat organic al sulfului
- D. Simțul mirosului este denumit și sensibilitate gustativă
- E. Pot fi mirosite doar substanțele volatile și care au o anumită concentrație în aerul respirator

**33. Pielea reprezintă un imens câmp receptor datorită:**

- A. Numeroaselor și variatelor terminații ale analizatorului cutanat
- B. Terminațiilor nervoase libere din epiderm
- C. Glandelor sudoripare
- D. Fusurilor neuromusculare prezente în hipoderm
- E. Corpusculilor Meissner, Krause și Ruffini din derm

**34. Care dintre următoarele afirmații referitoare la globul ocular sunt adevărate?**

- A. Sclerotica este tunica transparentă a globului ocular pe care se inseră mușchii extrinseci
- B. Tunica medie, vasculară, include coroida, corpul ciliar și irisul
- C. Pata galbenă are în centrul ei o depresiune, fovea centralis
- D. Tunica internă este reprezentată de retină
- E. Irisul este o diafragmă pe fața posterioară a cristalinului care permite reglarea cantității de lumină ce sosește la retină

**35. Segmentul periferic al analizatorilor este reprezentat:**

- A. Pentru analizatorul cutanat - de piele, care conține numeroși receptori tactili, termici, dureroși
- B. Pentru analizatorul cutanat – exclusiv de hipoderm, care conține numeroși chemoreceptori
- C. Pentru analizatorul kinestezic - de fusurile neuromusculare
- D. Pentru analizatorul vizual - de corneea (aparținând tunicii externe a globului ocular)
- E. Pentru analizatorul vizual - de celulele cu conuri și cu bastonașe din retină

**36. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la metabolismul energetic:**

- A. Reprezintă schimburile energetice dintre organism și mediu
- B. Organismul uman utilizează energie pentru întreținerea proceselor vitale
- C. Glucidele și lipidele pot fi utilizate de către celule pentru obținerea de ATP (acid adenozintrifosforic)
- D. Proteinele nu pot fi utilizate de către celule, nefiind catabolizate în organism
- E. ATP (acidul adenozintrifosforic) poate fi folosit ca sursă energetică pentru desfășurarea funcțiilor celulare

**37. Alegeți afirmația falsă referitoare la diabetul zaharat:**

- A. Este o boală metabolică complexă
- B. Se caracterizează prin prezența valorilor crescute ale glicemiei (hiperglicemie)
- C. Se caracterizează prin prezența valorilor scăzute ale glicemiei (hipoglicemie)
- D. Se însoțește de poliurie, polidipsie, polifagie
- E. Complicațiile bolii provoacă compromiterea unor organe vitale

**38. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la proteine:**

- A. Au rol de transportor al diferitelor substanțe în sânge
- B. Majoritatea hormonilor și a altor substanțe active sunt de natură proteică
- C. Reprezintă aproape jumătate din masa corporală
- D. Au rol energetic și funcțional
- E. În procesul sintezei lor sunt folosiți aminoacizi de proveniență alimentară și cei formați în organism din precursori glucidici și lipidici

**39. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la glandele suprarenale:**

- A. Sunt în număr de două, fiind situate la polul superior al fiecărui rinichi
- B. Hormonii secretați de corticosuprarenală sunt de natură lipidică fiind derivați din colesterol
- C. Hormonii secretați de corticosuprarenală sunt de natură proteică
- D. Sunt formate dintr-o porțiune corticală (periferică) și una medulară, diferite embriologic, anatomic și funcțional
- E. Sunt formate dintr-o porțiune medulară (periferică) și una corticală, diferite embriologic, anatomic și funcțional

**40. Pancreasul endocrin este implicat în controlul metabolismului intermediar al:**

- A. Glucidelor
- B. Lipidelor
- C. Proteinelor
- D. Apei
- E. Sărurilor minerale

**41. Mușchiul croitor este:**

- A. Un mușchi de formă patrulateră, situat la gambă
- B. Cel mai lung mușchi al corpului
- C. Situat în partea posterolaterală a coapsei
- D. Un mușchi al coapsei alături de cvadriceps, adductori și mușchiul drept medial
- E. Situat deasupra cvadricepsului

**42. Despre neurocraniu se poate afirma că:**

- A. Este alcătuit din patru oase nepereche: temporal, parietal, occipital, frontal
- B. Este alcătuit din patru oase nepereche: frontal, etmoid, sfenoid și occipital
- C. Prezintă două oase perechi: temporale și parietale
- D. Prezintă patru perechi de oase: occipitale, frontale, palatine și etmoide
- E. Face parte din scheletul capului

**43. Mușchii scheletici asigură:**

- A. Mișcările involuntare
- B. Tonusul
- C. Postura corpului
- D. Mimica
- E. Mișcările voluntare

**44. Selectați răspunsurile corecte referitoare la sistemul muscular:**

- A. Este format din mușchi care reprezintă componenta activă a mișcării
- B. Este format din mușchi care reprezintă componenta pasivă a mișcării
- C. Cuprinde mușchi de forme variate (fusiformi, patrulateri, circulari etc.)
- D. Mușchii somatici, împreună cu oasele și articulațiile corespunzătoare, asigură mișcarea segmentelor corpului
- E. Mușchii viscerali (striați) asigură motilitatea viscerelor

**45. La membrul inferior se descriu:**

- A. Mușchii bazinului, mușchii coapsei
- B. Mușchii gambei, mușchii piciorului
- C. Mușchiul croitor, cel mai lat mușchi al corpului
- D. Mușchiul croitor, în partea anterioară a coapsei
- E. Mușchiul tibial anterior, situat în partea posterioară a gambei

**46. La nivel intestinal se absorb:**

- A. Apa, prin transport pasiv
- B. Vitaminele hidrosolubile, prin transport activ și pasiv
- C. Vitaminele liposolubile, prin transport activ
- D. Vitaminele hidrosolubile, doar prin transport pasiv
- E.  $\text{Na}^+$  (doar prin transport pasiv)

**47. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la dinți:**

- A. Sunt la adult în număr de 32 (dentiția de lapte)
- B. Sunt organe dure cu rol în masticatie
- C. Sunt în număr de 20 la copil (dentiția permanentă)
- D. Sunt organe dure, vascularizate și inervate
- E. La om există două tipuri succesive de dentiție: dentiția de lapte și dentiția permanentă

**48. Contracțiile peristaltice gastrice:**

- A. Se datorează acțiunii mucoasei gastrice
- B. Se deplasează caudal
- C. Sunt inițiate la granița dintre fundul și corpul gastric
- D. Determină propulsia alimentelor către pilor
- E. Determină propulsia alimentelor către cardia

**49. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la cariile dentare:**

- A. Sunt rezultatul acțiunii unor bacterii asupra dinților
- B. Reprezintă inflamația smalțului
- C. Reprezintă eroziuni ale dinților
- D. Reprezintă inflamația acută a pulpei dentare
- E. Sunt rezultatul acțiunii unor bacterii asupra alveolelor dentare

**50. Care dintre enumerările de mai jos reprezintă porțiuni ale intestinului subțire?**

- A. Duoden
- B. Jejun
- C. Cec
- D. Ileon
- E. Colon