

**LICEUL DANUBIUS- ȘCOALA POSTLICEALĂ SANITARĂ "POMPEI
SAMARIAN" CĂLĂRAȘI**

**TESTE PENTRU ADMITERE, CALIFICAREA: ASISTENT MEDICAL GENERALIST -
ANATOMIA ȘI FIZIOLOGIA OMULUI**

Tematica pentru concursul de admitere din ziua de 21.08.2023, elaborată de Școala Postliceală Sanitară „Pompei Samarian” din cadrul Liceului Danubius Călărași are la bază programa școlară de Biologie, clasa a XI-a.

Aceeași tematică elaborată de școală va fi utilizată și la redactarea testelor la prima vedere. Concursul de admitere constă dintr-un test de Anatomia și fiziologia omului, cuprinzând 45 de itemi cu alegere multiplă, dintre care 35 sunt din prezenta bază de teste și 10 sunt la prima vedere.

Succes tuturor candidaților!

I.NOȚIUNI DE ANATOMIE TOPOGRAFICĂ

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns :

1. Selectați varianta falsă referitoare la organe:

- a. organele funcționează în strânsă corelație unele cu altele
- b. organele sunt formate din țesuturi nediferențiate
- c. organele sunt formate din grupări de celule care s-au diferențiat în vederea îndeplinirii anumitor funcții
- d. organele interne se numesc viscere

2. Următoarele afirmații referitoare la sistemele de organe sunt corecte, cu o excepție:

- a. îndeplinesc funcția de relație
- b. sunt alcătuite din celule nediferențiate embrionar
- c. îndeplinesc funcția de reproducere
- d. îndeplinesc funcția de nutriție

3. Dintre următoarele afirmații referitoare la cap care este incorectă:

- a. viscerocraniul corespunde cutiei craniene, neurocraniul corespunde feței
- b. face parte din extremitatea cefalică a corpului
- c. este alcătuit din partea craniană
- d. este alcătuit din partea facială

4. Selectați varianta falsă:

- a. gâtul este segmentul care leagă capul de trunchi
- b. capul împreună cu trunchiul formează extremitatea toracică
- c. capul împreună cu gâtul formează extremitatea cefalică
- d. capul este alcătuit din neurocraniu și viscerocraniu

5. Identificați care dintre următoarele afirmații referitoare la membre este corectă:

- a. noțiunea de membru inferior este echivalentă cu noțiunea de picior
- b. segmentele membrelor inferioare sunt reprezentate de coapsă, gambă și picior
- c. cele superioare se leagă de trunchi prin centura pelviană
- d. cele inferioare se leagă de trunchi prin centura scapulară

6. Următoarele afirmații sunt false, cu o excepție:

- a. mâna este echivalentul membrului superior
- b. coapsa, gamba și piciorul formează centura pelviană

- c. diafragma este un mușchi care separă cavitatea abdominală de cea toracică
- d. centura scapulară separă cavitatea toracică de cea abdominală

7. Determinați care dintre următoarele afirmații despre corpul omenesc este incorectă:

- a. pentru precizarea poziției segmentelor care alcătuiesc corpul omenesc se folosesc trei axe și patru planuri
- b. este un corp tridimensional
- c. este alcătuit după principiul simetriei bilaterale
- d. pentru precizarea poziției segmentelor care alcătuiesc corpul omenesc se folosesc axe și planuri

8. Următoarele afirmații referitoare la axul longitudinal sunt incorecte, cu o excepție:

- a. pleacă din creștetul capului și merge până la coccis
- b. polul inferior se numește cranial și polul superior se numește caudal
- c. are doi poli: anterior și posterior
- d. pleacă din creștetul capului și merge până la nivelul spațiului delimitat de suprafața tălpilor

9. Dintre următoarele afirmații referitoare la axul sagital care este incorectă:

- a. este denumit și ax anteroposterior
- b. are un pol cranial și unul caudal
- c. are un pol anterior și unul posterior
- d. este axul grosimii corpului

10. Următoarele afirmații referitoare la axul transversal sunt corecte, cu o excepție:

- a. corespunde grosimii corpului
- b. are un pol stâng și unul drept
- c. corespunde lățimii corpului
- d. este orizontal

11. Dintre următoarele afirmații referitoare la planul sagital care este corectă:

- a. se numește planul metameriei corpului
- b. este un plan orizontal
- c. trece prin axul longitudinal și sagital, iar cel principal se mai numește medio-sagital
- d. împarte corpul într-o parte ventrală și alta dorsală

12. Identificați afirmația incorectă referitoare la planul frontal:

- a. împarte corpul într-o parte ventrală și alta dorsală
- b. trece prin axul longitudinal și cel transversal
- c. împarte corpul în două jumătăți simetrice fiind medio-sagital
- d. merge paralel cu fruntea

13. Care dintre următoarele afirmații referitoare la planul transversal este falsă:

- a. trece prin axul sagital și transversal
- b. împarte corpul într-o parte superioară (caudală) și alta inferioară (cranială)
- c. este numit planul metameriei corpului
- d. se numește și plan orizontal

14. Dintre următoarele afirmații referitoare la nomenclatura anatomică care este incorectă:

- a. când se vorbește de membrele corpului folosim termenul proximal pentru formațiunile cele mai îndepărtate de centuri
- b. termenii superficial și profund arată gradul de apropiere față de suprafața corpului
- c. când se vorbește de membrele corpului folosim termenul distal pentru formațiunile cele mai îndepărtate de centuri
- d. la mână folosim termenii volar și palmar pentru formațiunile palmei

15. Selectați afirmația incorectă referitoare la nomenclatura anatomică:

- a. la mână folosim termenii volar și palmar pentru formațiunile palmei

- b. când se vorbește de membrele corpului folosim termenul distal pentru formațiunile mai îndepărtate de centuri
- c. când se vorbește de membrele corpului folosim termenul proximal pentru formațiunile mai apropiate de centuri
- d. termenii superficial și profund arată gradul de apropiere față de centuri

FUNCȚIILE FUNDAMENTALE ALE ORGANISMULUI UMAN- FUNCȚII DE RELAȚIE

II. 1. SISTEMUL NERVOS

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Următoarele componente aparțin sistemului nervos central, cu o excepție:

- a. talamusul
- b. ganglionii nervoși
- c. corpii striati
- d. mezencefalul

2. Care dintre reflexele de mai jos sunt vegetative simpatice:

- a. pupilodilatator
- b. vasoconstrictor
- c. secretor digestiv
- d. de micțiune

3. Identificați afirmația adevărată despre fibrele motorii:

- a. conduc impulsul nervos spre un centru nervos
- b. preiau impulsul nervos de la receptori
- c. conduc impulsul nervos spre efectori
- d. conduc impulsul nervos de la efectori

4. Care dintre componentele de mai jos nu aparține diencefalului:

- a. hipotalamus
- b. subthalmus
- c. mezencefal
- d. epitalamus

5. Alegeți afirmația corectă despre meninge:

- a. duramater este în contact direct cu vertebrele
- b. pia mater aderă strâns la sistemul nervos central
- c. arahnoida este foița externă
- d. arahnoida este bine vascularizată

6. Alegeți afirmația corectă despre măduva spinării:

- a. coarnele anterioare conțin corpii celulari ai neuronilor motori
- b. rădăcina posterioară a nervilor spinali este motorie
- c. cordoanele măduvei spinării sunt alcătuite din corpii celulari ai neuronilor
- d. este situată imediat sub mezencefal

7. Identificați afirmația corectă privind măduva spinării:

- a. prezintă substanța albă la interior
- b. conține neuroni motori în coarnele posterioare
- c. îndeplinește și funcție reflexă
- d. asigură doar funcția de conducere

8. Identificați afirmația corectă despre cerebel:

- a. conține substanța albă la exterior
- b. este format din două emisfere cerebrale
- c. asigură controlul echilibrului, al tonusului muscular și al posturii
- d. este dispus anterior față de trunchiul cerebral

9. Care afirmație despre ventriculele cerebrale este adevărată:

- a. se află la exteriorul sistemului nervos central
- b. ventriculul IV se află între mezencefal și cerebel
- c. ventriculul III se află între puntea lui Varolio și cerebel
- d. ventriculele laterale se află în emisferele cerebrale 10.

10. Despre trunchiul cerebral este adevărată următoarea afirmație:

- a. în bulbul rahidian se închid reflexe oculo-cefalogire
- b. în puntea lui Varolio se închid reflexe salivare
- c. în mezencefal se închid reflexe respiratorii
- d. este localizat superior talamusului

11. Care dintre următoarele reflexe se închide în măduva spinării:

- a. pupilodilatator
- b. de acomodare
- c. de vomă
- d. salivator

12. Alegeți dintre următoarele reflexe vegetative pe acelea care se închid în măduva spinării:

- a. bronhoconstrictor
- b. cardioaccelerator
- c. de acomodare
- d. secretor lacrimar

13. Identificați afirmația adevărată despre funcția reflexă a măduvei spinării:

- a. în măduva spinării se închid doar reflexe somatice
- b. centrii simpatici se află în măduva toraco-lombară
- c. centrii parasimpatici se află în măduva cervicală
- d. reflexele polisinaptice sunt executate prin extensie

14. Alegeți varianta corectă despre talamus:

- a. aparține sistemului nervos periferic
- b. conține al treilea neuron al căii vizuale
- c. este cea mai voluminoasă formațiune a diencefalului
- d. este legat de hipofiză prin tija pituitară

15. Identificați afirmația corectă privind cerebelul:

- a. este localizat superior față de emisferele cerebrale
- b. este alcătuit din două emisfere cerebeloase unite printr-un vermis
- c. reglează funcțiile endocrine ale organismului
- d. este cea mai voluminoasă formațiune a encefalului

16. Ordinea trecerii impulsului nervos prin componentele arcului reflex este:

- a. receptor – cale eferentă – cale eferentă – centru nervos – efector
- b. efector – cale eferentă – centru nervos – cale aferentă – receptor
- c. receptor – cale eferentă – centru nervos – cale aferentă – efector
- d. receptor – cale aferentă – centru nervos – cale eferentă – efector

17. Identificați afirmația corectă privind hipotalamusul:

- a. controlează activitatea endocrină prin legăturile cu hipofiza
- b. este dispus inferior față de trunchiul cerebral
- c. este asociat cu reflexele olfactive
- d. este implicat în sensibilitatea exteroceptivă

18. Care dintre următorii nervi cranieni este mixt:

- a. oculomotor
- b. vag
- c. olfactiv

d. trohlear

19. Alegeți varianta corectă despre nervii cranieni:

- a. nervul facial inervează mușchii masticatori
- b. nervul glosfaringian inervează musculatura limbii
- c. nervul trigemen preia informații de la tegumentul feței
- d. nervul accesoriu inervează mușchii faringelui

20. Identificați afirmația adevărată despre emisferile cerebrale:

- a. substanța cenușie se află dispusă doar la exterior, sub formă de scoarță cerebrală
- b. substanța albă care asigură comunicarea între emisferile cerebrale se numește corp calos
- c. scoarța cerebrală este formată din 10 straturi de neuroni
- d. stratificarea este uniformă pe întreaga suprafață a scoarței cerebrale

21. Alegeți varianta adevărată despre trunchiul cerebral:

- a. este localizat superior diencefalului
- b. mezencefalul este format din 2 pedunculi cerebeloși
- c. puntea lui Varolio este legată de cerebel prin pedunculii cerebeloși mijlocii
- d. bulbul rahidian este localizat superior punții lui Varolio

22. Despre cerebel este adevărat:

- a. este format din două emisfere cerebrale
- b. conține substanță cenușie la interior sub formă de nucleii bazali
- c. conține substanța albă organizată sub formă de scoarță cerebeloasă
- d. comunică cu trunchiul cerebral prin 3 perechi de pedunculi cerebeloși

23. Următoarele afirmații despre ariile senzitive sunt adevărate, cu o excepție:

- a. aria auditivă se află în lobul temporal
- b. aria olfactivă se află în lobul parietal, în girusul postcentral
- c. aria vizuală se află în lobul occipital
- d. aria gustativă se află în lobul parietal

24. Care dintre reflexele de mai jos nu este vegetativ simpatic:

- a. pupilodilatator
- b. bronhoconstrictor
- c. cardioaccelerator
- d. piloerector

25. Următoarele afirmații despre cerebel sunt adevărate, cu o excepție:

- a. lobul anterior se numește și neocerebel
- b. lobul floculonodular este arhicerebelul
- c. emisferile cerebeloase sunt unite prin vermis
- d. lobul posterior se numește neocerebel

26. Despre reflexele somatice care se închid în măduva spinării este adevărată următoarea afirmație:

- a. reflexele monosinaptice iradiază
- b. într-un arc reflex monosinaptic există un singur neuron intercalar
- c. reflexul ahilian este polisinaptic
- d. realizarea unui reflex polisinaptic durează mai mult decât a unui reflex monosinaptic

27. Despre măduva spinării este adevărată următoarea afirmație:

- a. substanța cenușie este organizată sub formă de tracturi ascendente și descendente
- b. coarnele posterioare conțin substanță albă
- c. fibrele lungi leagă măduva spinării de encefal
- d. fibrele nervoase din tracturi sunt în general amielinizate

28. Următoarele afirmații despre măduva spinării sunt adevărate, cu o excepție:

- a. coarnele posterioare conțin neuroni somatosenzitivi
- b. coarnele anterioare conțin neuroni viscerosenzitivi

- c. coarnele anterioare conțin neuroni somatomotori
- d. coarnele laterale conțin neuroni visceromotori

29. Alegeți dintre următoarele reflexe care se închid în măduva spinării pe acela care este polisinaptic:

- a. ahilian
- b. de flexie
- c. bicipital
- d. plantar

30. Identificați reflexul somatic din măduva spinării:

- a. cardioaccelerator
- b. vasoconstrictor
- c. piloerector
- d. rotulian

31. Care dintre următoarele afirmații este adevărată:

- a. ramurile comunicante ale nervilor spinali sunt vegetative
- b. prin ramura posterioară sunt inervați mușchii membrelor
- c. trunchiul nervului spinal este doar motor
- d. pe traiectul rădăcinii anterioare a nervilor spinali se află ganglionul spinal

32. Alegeți afirmația adevărată despre lichidul cefalo-rahidian:

- a. atenuează șocurile mecanice
- b. drenează metaboliții în sistemul arterial
- c. se găsește doar în canalul ependimar
- d. se găsește doar la exteriorul emisferelor cerebrale

33. Care dintre următoarele perechi de nervi cranieni este asociată cu funcția auditivă:

- a. I (olfactiv)
- b. III (oculomotor)
- c. VIII (acustico-vestibular)
- d. X (vag)

34. Identificați afirmația adevărată despre reflexele medulare somatice:

- a. receptorii reflexelor monosinaptice sunt proprioreceptori
- b. receptorii reflexelor polisinaptice sunt visceroreceptori
- c. arcul reflex polisinaptic implică cel puțin doi neuroni motori
- d. reflexul polisinaptic este mai rapid decât cel monosinaptic

35. Alegeți afirmația adevărată despre trunchiul cerebral:

- a. trunchiul cerebral se află superior diencefalului
- b. trunchiul cerebral comunică cu diencefalul prin pedunculii cerebeloși
- c. inferior trunchiului cerebral se află măduva spinării
- d. posterior punții lui Varolio se află emisferele cerebrale

36. Care dintre următoarele afirmații despre bulbul rahidian este adevărată:

- a. conține piramidele pontine
- b. comunică posterior cu cerebelul prin pedunculii cerebeloși inferiori
- c. este alcătuit din pedunculii cerebrali
- d. este structura localizată intermediar în trunchiul cerebral

37. Alegeți varianta falsă despre mezencefal:

- a. conține coliculii cvadrigemeni pe fața anterioară
- b. se află superior punții lui Varolio
- c. lateral și posterior, se continuă cu pedunculii cerebeloși superiori
- d. conține pedunculii cerebrali

38. Identificați varianta corectă despre funcțiile trunchiului cerebral:

- a. asigură controlul echilibrului

- b. integrează conștient informațiile venite de la receptori
- c. este responsabil doar de reflexele înnăscute
- d. este responsabil de reflexele vegetative simpatice

39. Identificați varianta corectă despre trunchiul cerebral:

- a. conține substanța albă la interior, sub formă de nucleu
- b. se află posterior cerebelului
- c. este implicat în funcții vitale organismului
- d. este localizat inferior măduvei spinării

40. Alegeți varianta corectă despre emisferile cerebrale:

- a. sunt unite printr-un vermis
- b. sunt dispuse inferior diencefalului
- c. sunt legate prin substanță cenușie, denumită corpul calos
- d. suprafața emisferelor este brăzdată de șanțuri profunde și superficiale

41. Selectați afirmația corectă despre telencefal:

- a. conține substanța cenușie la exterior, sub formă de scoarță cerebrală
- b. conține substanța albă la interior sub formă de nucleu bazali
- c. prezintă la exterior substanța cenușie, dispusă în 3 straturi
- d. substanța cenușie dispusă la interior formează corpul calos

42. Alegeți afirmația corectă despre emisferile cerebrale:

- a. sunt separate printr-un șanț interemisferic
- b. conțin ventriculele cerebrale III și IV, în care se găsește LCR
- c. conțin substanța albă la exterior, sub formă de scoarță cerebrală
- d. conțin nucleii bazali, implicați în funcțiile cognitive

43. Identificați afirmația adevărată despre funcțiile telencefalului:

- a. neocortexul este în strânsă legătură cu hipotalamusul
- b. paleocortexul este implicat în funcțiile psihice
- c. nucleii bazali controlează contracțiile inconștiente ale musculaturii
- d. neocortexul controlează tonusul muscular

44. Care dintre afirmațiile cu privire la reflexe este adevărată:

- a. reflexele necondiționate sunt înnăscute
- b. reflexul de secreție gastrică se închide în măduva spinării
- c. reflexul bronhoconstrictor se închide în măduva spinării
- d. reflexul cardioaccelerator este un reflex condiționat, dobândit prin învățare

45. Alegeți afirmația corectă despre nucleii bazali:

- a. nucleii bazali sunt mase de substanță albă
- b. sunt localizați la exteriorul emisferelor cerebrale
- c. controlează tonusul muscular și mișcările inconștiente
- d. sunt implicați în memorie și în controlul funcțiilor psihice

46. Identificați varianta corectă privind reflexele vegetative:

- a. sunt voluntare
- b. pot fi controlate de către individ, în mod conștient
- c. sunt dobândite pe parcursul vieții
- d. se închid în măduva spinării și în trunchiul cerebral

47. Alegeți afirmația corectă despre sistemul nervos vegetativ:

- a. receptorii sunt reprezentați de exteroceptori
- b. efectorii sunt mușchii scheletici
- c. componenta simpatică funcționează în condiții obișnuite de viață
- d. este implicat în menținerea homeostaziei

48. Care dintre reflexele de mai jos este parasimpatic:

- a. inhibarea secreției glandelor mucoase ale bronhiolilor

- b. vasodilatație peniană
- c. stimularea glicogenolizei
- d. piloerector

49. Alegeți reflexul simpatic dintre cele de mai jos:

- a. bronhoconstricție
- b. contracția musculaturii vezicii urinare
- c. inhibarea secreției exocrine a pancreasului
- d. relaxarea sfincterelor

50. Care dintre următorii nervi cranieni este senzitiv:

- a. patetic
- b. abducens
- c. optic
- d. accesoriu

2. ANALIZATORII (ORGANELE DE SIMȚ)

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Următoarea afirmație privind analizatorii este falsă:

- a. contribuie la integrarea organismului în mediul său de viață
- b. sunt organe de simț
- c. recepționează, conduc și transformă în senzații excitațiile din mediul extern sau intern d.
- d. sunt organe interne

2. Segmentul de conducere al analizatorilor este reprezentat de:

- a. căile nervoase directe și indirecte
- b. receptor
- c. aria corticală specifică
- d. organele de simț

3. Proprioceptorii localizați în mușchi, oase, tendoane și articulații furnizează informații asupra:

- a. modificărilor biochimice din mediul intern
- b. poziției și mișcării corpului
- c. stimulilor din mediul extern
- d. modificărilor de concentrație ale unor substanțe chimice dizolvate

4. Chemoreceptorii sunt sensibili la:

- a. modificări ale presiunii sângelui
- b. modificări ale poziției corpului
- c. unde luminoase
- d. modificări ale concentrației unor substanțe chimice dizolvate

5. Nociceptorii percep stimuli:

- a. luminoși
- b. puternici, care produc leziuni celulare
- c. mecanici și de presiune
- d. chimici

6. Fotoreceptorii sunt stimulați de:

- a. modificări ale poziției corpului
- b. unele substanțe chimice
- c. durere
- d. unde luminoase

7. Ordinea straturilor pielii de la exterior la interior este:

- a. epidermă, dermă și hipodermă
- b. epidermă, dermă și endodermă

- c. dermă, epidermă și hipodermă
- d. exodermă, dermă și hipodermă

8. Următoarea afirmație privind epiderma este falsă:

- a. este stratul superficial al pielii
- b. este alcătuită dintr-un epiteliu stratificat de tip cornos
- c. conține terminații nervoase libere
- d. este străbătută de canalele excretoare ale glandelor endocrine

9. Despre dermă este adevărat că:

- a. este alcătuită din țesut conjunctiv
- b. este situată sub hipodermă
- c. este bogată în celule adipoase
- d. conține partea profundă a foliculilor piloși

10. Următoarea afirmație privind hipodermă este falsă:

- a. este stratul profund care separă pielea de structurile subadiacente
- b. este formată din țesut conjunctiv lax
- c. conține partea profundă a foliculilor piloși, glomerulii glandelor sudoripare
- d. celulele sale se regenerează în permanență

11. Despre corpusculii Krause este adevărat că percep:

- a. vibrațiile
- b. creșterea temperaturii
- c. scăderea temperaturii
- d. proprietățile fine ale obiectelor

12. Receptorii tactului și ai presiunii se mai numesc:

- a. discurile Merkel
- b. terminațiile nervoase libere
- c. corpusculii Meissner
- d. corpusculii Krause

13. Receptorii care percep atingerile fine și vibrațiile cu o frecvență mai mică de 60 cicli/secundă sunt:

- a. corpusculii Meissner
- b. corpusculii Krause
- c. corpusculii Ruffini
- d. discurile Merkel

14. Următoarea afirmație privind capacitatea discriminativă tactilă este falsă:

- a. depinde de densitatea receptorilor
- b. creșterea temperaturii diminuează sensibilitatea tactilă
- c. se determină măsurând distanța minimă la care doi stimuli pot fi percepuți separat
- d. este utilă îndeosebi nevăzătorilor pentru citirea Braille

15. Segmentul central al analizatorului cutanat este reprezentat de neocortexul receptor ce se află în:

- a. girusul postcentral din lobul parietal
- b. girusul precentral din lobul temporal
- c. girusul precentral din lobul occipital
- d. girusul postcentral din lobul frontal

16. Următoarea afirmație privind învelișurile globului ocular este adevărată:

- a. sunt reprezentate de cristalin, coroidă și retină
- b. sunt reprezentate de umoarea apoasă, sclerotică și retină
- c. sunt reprezentate de sclerotică, corneă și cristalin
- d. sunt reprezentate de sclerotică, coroidă și retină

17. Despre receptorul analizatorului vizual este adevărat că se găsește în:

- a. lobul occipital
- b. nervul optic
- c. retină
- d. corneea transparentă

18. Următoarea afirmație privind vederea este falsă:

- a. furnizează cea mai mare cantitate de informații din mediul extern
- b. permite diferențierea formei, luminozității și culorii obiectelor
- c. are un rol important în menținerea echilibrului
- d. ochiul transformă energia undelor electromecanice în impuls nervos

19. Mușchii irisului sunt:

- a. mușchi striati de tip cardiac
- b. mușchi striati
- c. mușchi netezi
- d. mușchi striati și netezi

20. Următoarea afirmație privind micșorarea pupilei este corectă:

- a. este determinată de contracția mușchilor circulari ai irisului
- b. este determinată de contracția mușchilor radiari ai irisului
- c. este determinată de contracția mușchilor circulari și radiari ai irisului
- d. este determinată de relaxarea mușchilor extrinseci ai globului ocular

21. Despre cristalin este adevărat că se bombează când:

- a. se contractă mușchii extrinseci ai globului ocular
- b. se relaxează mușchii ciliari ai corpului circular
- c. se contractă mușchii radiari ai corpului ciliar
- d. se contractă mușchii circulari ai corpului ciliar

22. Dintre următoarele enunțuri unul este fals:

- a. celulele cu bastonaș sunt receptorii vederii nocturne
- b. celulele cu conuri sunt răspunzătoare de vederea la lumină puternică
- c. cristalinul are forma unei lentile biconvexe
- d. corneea conține vase de sânge, este bogat inervată, fiind sensibilă la lumina slabă

23. Numărul celulelor cu conuri variază între:

- a. 5-7 milioane
- b. 50-70 milioane
- c. 12-13 milioane
- d. 125-130 milioane

24. Este adevărat că urechea internă se află în stânca:

- a. osului vomer
- b. osului temporal
- c. osului occipital
- d. osului etmoid

25. Cohleea se mai numește și:

- a. vestibul membranos
- b. melc membranos
- c. melc osos
- d. vestibul osos

26. Identificați afirmația greșită privind simțul auzului:

- a. asigură perceperea undelor sonore
- b. asigură orientarea în spațiu
- c. are rol în comunicare interumană
- d. asigura echilibru în mișcare

27 Despre urechea medie este fals că:

- a. este o „mini-tobă” de mărima unei aspirine
- b. are de-o parte și de alta două fețe concave
- c. prezintă conductul auditiv extern
- d. se formează într-o cavitate a osului temporal

28. Identificați afirmația corectă privind axonii neuronilor din ganglionul Corti:

- a. formează ramura acustică a nervului cranian VIII
- b. formează ramura vestibulară a nervului cranian VIII
- c. formează ramura acustică a nervului cranian X
- d. formează ramura acustică a nervului cranian V

29. Identificați răspunsul corect privind receptorii vestibulari:

- a. sunt localizați în utriculă, saculă și în trei canale semicirculare
- b. sunt localizați în cele trei canale semicirculare
- c. sunt localizați în organul Corti
- d. sunt localizați în utriculă și saculă

30. Este adevărat că extremitatea ciliată a celulelor auditive vine în contact cu:

- a. rampa vestibulară
- b. membrana bazilară
- c. organul Corti
- d. membrana tectoria

31. Despre aria auditivă primară este adevărată afirmația că:

- a. se află în lobul temporal
- b. se află în lobul frontal
- c. se află în lobul occipital
- d. se află în stânca temporalului

32. Identificați afirmația falsă:

- a. în utriculă și saculă se află aparatul otolitic
- b. aparatul otolitic este alcătuit din celule receptoare și de susținere
- c. macula constituie receptorul static de postură și mișcare rectilinie
- d. celulele receptoare senzoriale vestibulare sunt prevăzute cu otolite

33. Despre fuzurile neuromusculare nu este adevărat că:

- a. sunt diseminate printre fibrele musculare striate
- b. sunt excitate de tensiunea dezvoltată în timpul contracției musculare
- c. sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate numite fibre intrafuzoriale
- d. sunt situate la joncțiunea fibrelor musculare cu tendonul

34. Proprioceptorii musculari sunt:

- a. terminațiile nervoase libere
- b. fibrele neuromusculare
- c. organele tendinoase Golgi
- d. corpusculii Vater-Pacini

35. Identificați afirmația greșită privind terminațiile nervoase senzitive primare:

- a. formează o spirală în jurul fibrelor intrafusale
- b. au o viteză de conducere foarte mare
- c. sunt diseminate printre fibrele musculare striate
- d. deasupra și dedesubtul lor se află terminațiile senzitive secundare

36. Despre organele tendinoase Golgi este adevărată afirmația:

- a. sunt situate la joncțiunea fibrelor musculare cu terminațiile nervoase libere
- b. sunt rețele de neuroni multipolari
- c. sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate numite fibre intrafuzoriale
- d. reflexul tendinos acționează, ca un mecanism de feed-back negativ

37. Impulsurile de la proprioceptorii musculo-articulari se transmit la centrii nervoși superiori pe două căi:

- a. fasciculul Goll-Burdach și fasciculele spinocerebeloase
- b. fasciculul Goll-Burdach și fasciculele spinotalamice
- c. fasciculele fascicul gracilis și cuneat
- d. fasciculele spinocerebeloase și fasciculele spinotalamice

38. Identificați răspunsul corect privind proiecția căilor sensibilității proprioceptive conștiente:

- a. se proiectează în aria somestezică I
- b. se proiectează în aria senzitivo-motorie parietofrontală
- c. se proiectează în aria lui Brocca
- d. se proiectează în aria Wernicke

SISTEMUL ENDOCRIN

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Despre hormoni sunt adevărate informațiile, cu o excepție:

- a. își exercită acțiunea asupra unor celule țintă
- b. sunt derivați de la aminoacizi sau de la colesterol
- c. sunt eliminați direct în sânge
- d. sunt sintetizați de glandele exocrine

2. Următoarele organe sunt glande mixte, cu o excepție:

- a. glanda pineală
- b. testiculele
- c. pancreasul
- d. ovarele

3. Identificați afirmația falsă despre hipofiză:

- a. se mai numește glanda pituitară
- b. este formată din lobul anterior și lobul posterior
- c. este localizată la baza encefalului
- d. contolează activitatea altor glande endocrine

4. Despre adenohipofiză sunt corecte afirmațiile, cu o excepție:

- a. este legată de hipotalamus prin tractul hipotalamo-hipofizar
- b. reprezintă lobul anterior al hipofizei
- c. secretă hormoni tropi și hormoni non-tropi
- d. este alcătuită din țesut epitelial glandular

5. Următorii hormoni sunt secretați de adenohipofiză, cu o excepție:

- a. tirotropina
- b. somatotropul
- c. hormonul antidiuretic
- d. prolactina

6. Selectați afirmația corectă referitoare la hormonii adenohipofizari:

- a. unii reglează funcțiile altor glande endocrine
- b. toți sunt hormoni tropi
- c. sunt produși de hipotalamus și stocați de adenohipofiză
- d. se produc în lobul posterior al hipofizei

7. Hipofiza este conectată de hipotalamus prin:

- a. sistemul port-hipofizar
- b. tija pituitară
- c. șaua turcească a osului sfenoid
- d. intermediul epifizei

8. Somatotropul îndeplinește următoarele funcții, cu o excepție:

- a. scade concentrația plasmatică de acizi grași și glicerină
- b. stimulează sinteza proteinelor
- c. provoacă hiperglicemie
- d. stimulează creșterea oaselor lungi

9. Identificați afirmația incorectă privind efectele hormonului de creștere:

- a. inhibă catabolismul proteinelor
- b. stimulează absorbția plasmatică la nivelul tubului digestiv și a nefronilor
- c. stimulează utilizarea ca substrat energetic a aminoacizilor
- d. stimulează glicogenoliza

10. Următoarele boli sunt determinate de modificările survenite în secreția somatotropului, cu o excepție:

- a. nanism hipofizar
- b. mixedem
- c. acromegalie
- d. gigantism

11. Identificați afirmația corectă referitoare la acromegalie:

- a. creșterea exagerată a extremităților și a organelor interne
- b. hiposecreție de hormon somatotrop la adult
- c. este o boală ce apare în copilărie
- d. scăderea secreției de hormon somatotrop

12. Selectați hormonii hipofizari care reglează activitatea glandelor sexuale:

- a. estrogenii
- b. tiroxina
- c. gonadotropinele
- d. ocitocina

13. Identificați disfuncția endocrină cauzată de hipersecreția de somatotrop în copilărie:

- a. gigantism
- b. piticism
- c. cretinism gușogen
- d. acromegalie

14. Identificați disfuncția endocrină cauzată de hiposecreția de somatotrop în copilărie:

- a. cretinism gușogen
- b. acromegalie
- c. nanism hipofizar
- d. gigantism

15. Următoarele afirmații despre gonadotropine sunt adevărate, cu o excepție:

- a. controlează activitatea ovarelor și testiculelor
- b. includ hormonul luteinizant (LH), hormonul foliculostimulant (FSH) și prolactina
- c. LH stimulează ovulația
- d. FSH stimulează maturarea foliculară

16. Alegeți varianta corectă despre tirotropină:

- a. este secretată de tiroidă
- b. este secretată de adenohipofiză
- c. este un hormon sintetizat de hipotalamus
- d. este depozitată în lobul posterior al hipofizei

17. Identificați rolul corticotropinei (ACTH):

- a. controlează secreția glandelor medulosuprarenale
- b. controlează secreția pancreasului exocrin
- c. controlează secreția glandelor corticosuprarenale

d. controlează activitatea adenohipofizei

18. Alegeți varianta corectă despre hormonii neurohipofizari:

- a. se produc în lobul posterior al hipofizei
- b. sunt reprezentați de prolactină și hormonul antidiuretic
- c. se produc în lobul anterior al hipofizei
- d. sunt reprezentați de vasopresină și ocitocină

19. Care este consecința absenței hormonului melanocitostimulator (MSH):

- a. este activată sinteza de melatonină
- b. este indus somnul
- c. se formează melanină în exces
- d. pielea se decolorează

20. Despre hormonul antidiuretic (ADH) este adevărată afirmația:

- a. are rolul de a conserva apa în organism
- b. scade concentrația urinară
- c. crește volumul urinar
- d. în doze mari, scade tensiunea arterială

21. Selectați afirmația corectă despre ocitocină:

- a. determină contracția musculaturii uterine în timpul travaliului
- b. este secretată de adenohipofiză
- c. este secretată de neurohipofiză
- d. are efect slab asupra uterului gravid

22. Următoarele afirmații sunt caracteristici ale diabetului insipid, cu o excepție:

- a. este cauzat de hiposecreția de ADH
- b. este cauzat de hipersecreția de ADH
- c. se manifestă prin poliurie
- d. se manifestă prin polidipsie

23. Selectați afirmația incorectă referitoare la epifiză:

- a. este legată de hipotalamus
- b. secretă melatonina
- c. se mai numește glanda pineală
- d. este legată de epitalamus

24. Alegeți varianta corectă referitoare la melatonină:

- a. are rol în colorarea pielii
- b. este produsă de lobul intermediar al hipofizei
- c. se secretă în cantitate mai mare la întuneric
- d. se secretă în cantitate mai mare la lumină

25. Selectați afirmația falsă privitoare la tiroidă:

- a. este situată în partea anterioară a gâtului
- b. secretă tiroxina și tireoglobulina
- c. are 2 lobi laterali uniți printr-un istm
- d. secretă tiroxina și triiodotironina

26. Hormonii tiroidieni produc următoarele acțiuni, cu o excepție:

- a. creșterea metabolismului bazal la nivelul uterului și a testiculelor
- b. creșterea catabolismului proteinelor musculare și plasmatice
- c. pe sistemul nervos determină iritabilitate, neliniște
- d. intensificarea lipolizei

27. Următoarele afirmații sunt efecte ale hormonilor tiroidieni, cu o excepție:

- a. stimulează creșterea și dezvoltarea creierului, la copil
- b. controlează dezvoltarea și activitatea gonadelor
- c. stimulează dezvoltarea glandelor mamare

d. mențin secreția lactată, alături de prolactină

28. Identificați afirmația corectă despre cretinismul gușogen:

- a. este caracterizat de dezvoltare fizică normală
- b. este cauzat de hiposecreție tiroidiană în copilărie
- c. este cauzat de hiposecreție tiroidiană la adult
- d. este un simptom al bolii Basedow-Graves

29. Boala Basedow-Graves prezintă următoarele simptome, cu o excepție:

- a. globi oculari proeminenți
- b. creștere în greutate
- c. piele caldă și umedă
- d. hiperfagie

30. Identificați afirmația incorectă despre timus:

- a. este situat înapoia sternului
- b. este alcătuit din limfocite mici numite timocite
- c. secretă un hormon care stimulează activitatea limfocitelor T
- d. este dezvoltat maxim după pubertate

31. Selectați afirmația falsă referitoare la glandele paratiroide:

- a. sunt situate pe fața anterioară a lobilor tiroidieni
- b. sunt situate pe fața posterioară a lobilor tiroidieni
- c. sunt în număr de 4
- d. secretă parathormonul și calcitonina

32. Alegeți afirmația falsă privind manifestările hiperfuncției paratiroidiene:

- a. deformări și fracturi osoase
- b. scăderea calcemiei
- c. formarea de calculi urinari
- d. demineralizări osoase dureroase

33. Alegeți varianta corectă despre parathormon:

- a. are acțiune identică cu calcitonina
- b. scade calcemia și crește fosfatemia
- c. crește calcemia și crește fosfatemia
- d. hiposecreția provoacă tetanie

34. Indicați afirmația corectă referitoare la pancreasul endocrin:

- a. secretă sucul pancreatic
- b. este reprezentat de celulele endocrine Leydig
- c. este reprezentat de acinii pancreatici
- d. secretă insulina și glucagonul

35. Identificați în lista de mai jos hormonul cu acțiune hipoglicemiantă:

- a. cortizolul
- b. glucagonul
- c. insulina
- d. adrenalina

36. Insulina prezintă următoarele acțiuni, cu o excepție:

- a. crește consumul tisular de glucoză
- b. stimulează glicogenogeneza
- c. stimulează lipoliza
- d. stimulează formarea de lipide din glucoză

37. Referitor la glucagon, este incorectă afirmația:

- a. determină hipoglicemie
- b. stimulează gluconeogeneza
- c. determină hiperglicemie

d. stimulează glicogenoliza

38. Următoarele afirmații despre insulină sunt false, cu o excepție:

- a. determină hiperglicemie
- b. este secretată de acinii pancreatici
- c. hiposecreția duce la diabet zaharat
- d. are acțiune identică cu a glucagonului

39. Diabetul zaharat se caracterizează prin următoarele simptome, cu o excepție:

- a. poliurie
- b. hipoglicemie
- c. polifagie
- d. polidipsie

40. Selectați afirmația corectă cu privire la localizarea glandelor suprarenale:

- a. în cavitatea abdominală
- b. retrosternal
- c. în regiunea pelvină
- d. în regiunea gâtului

41. Identificați varianta incorectă referitoare la glandele suprarenale:

- a. sunt situate la polul superior al rinichilor
- b. secretă cortizol și adrenalină
- c. prezintă doi lobi: anterior și posterior
- d. prezintă două zone distincte: corticală și medulară

42. Indicați hormonul care nu este secretat de glandele suprarenale:

- a. corticotropina
- b. aldosteronul
- c. adrenalina
- d. cortizolul

43. Despre hormonii medulosuprarenale este adevărată următoarea afirmație:

- a. sunt derivați de la colesterol
- b. sunt reprezentați de cortizol și aldosteron
- c. sunt secretați în cantități mari în timpul somnului
- d. sunt reprezentați de adrenalină și noradrenalină

44. Următoarele afirmații reprezintă efecte ale hormonilor medulosuprarenali, cu o excepție:

- a. stimulează eliminarea apei
- b. produc hiperglicemie
- c. relaxează bronhiile
- d. accelerează bătăile inimii

45. Selectați afirmația care nu indică o caracteristică a glandei corticosuprarenale:

- a. ocupă partea periferică a suprarenalei
- b. secretă hormoni derivați din colesterol
- c. este alcătuită din țesut nervos
- d. produce cortizol și aldosteron

46. Alegeți varianta corectă privind efectele aldosteronului:

- a. scăderea acidității urinei
- b. stimulează eliminarea unei cantități mari de apă
- c. mărirea reabsorbției renale de apă și sodiu
- d. mărirea reabsorbției renale de potasiu și hidrogen

47. Cortizolul prezintă următoarele acțiuni, cu o excepție:

- a. scade filtrarea glomerulară
- b. stimulează eliminarea apei

- c. crește numărul de leucocite
- d. crește glicemia

48. Despre adrenalină și noradrenalină sunt corecte următoarele afirmații, cu o excepție:

- a. au efecte similare cu cele ale stimulării sistemului nervos simpatice
- b. sunt hormoni produși de glandele medulosuprarenale
- c. se mai numesc catecolamine
- d. acționează în inflamații

49. Următorii hormoni au acțiune hiperglicemiantă, cu o excepție:

- a. somatotropul
- b. adrenalina
- c. insulina
- d. tiroxina

50. Selectați afirmația falsă referitoare la manifestările mixedemului:

- a. obezitate
- b. piele uscată
- c. senzație permanentă de frig
- d. gușă exoftalmică

SISTEMUL OSOS

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Selectați varianta falsă:

- a. scheletul participă la realizarea mișcării
- b. scheletul este alcătuit numai din oase lungi
- c. scheletul este format din totalitatea oaselor și articulațiilor
- d. scheletul reprezintă totalitatea oaselor așezate în poziție anatomică

2. Identificați osul lat dintre următoarele variante propuse:

- a. radiusul
- b. ilionul
- c. femurul
- d. tarsienele

3. Următoarele afirmații privind scheletul capului sunt adevărate, cu o excepție:

- a. are rol de protecție pentru encefal
- b. este alcătuit din viscerocraniu
- c. cuprinde manubriul
- d. este alcătuit din neurocraniu

4. Identificați osul pereche din alcătuirea neurocraniului:

- a. etmoid
- b. frontal
- c. maxilar
- d. parietal

5. Identificați osul nepereche din alcătuirea neurocraniului:

- a. temporal
- b. frontal
- c. parietal
- d. maxilar

6. Viscerocraniul este format din următoarele oase, cu o excepție:

- a. zigomatice
- b. maxilare
- c. etmoid

d. vomer

7. Următoarele oase pereche sunt ale viscerocraniului, cu o excepție:

- a. palatine
- b. sfenoid
- c. maxilare
- d. nazale

8. Identificați osul nepereche din alcătuirea viscerocraniului:

- a. etmoid
- b. sfenoid
- c. vomer
- d. zigomatic

9. Următoarele afirmații privind coloana vertebrală sunt adevărate, cu o excepție:

- a. este formată prin suprapunerea vertebrelor
- b. formează 5 regiuni
- c. reprezintă scheletul axial
- d. are regiunea cervicală formată din 2 vertebre, atlas și axis

10. Următoarele afirmații privind osul sacru sunt adevărate, cu o excepție:

- a. are formă triunghiulară cu baza în jos
- b. este un os nepereche
- c. este un os poziționat median
- d. provine din sudarea ultimei două regiuni ale coloanei vertebrale

11. Identificați afirmația corectă despre coaste:

- a. primele șapte perechi sunt coaste libere
- b. ultimele două perechi de coaste sunt coaste false
- c. ultimele 2 perechi sunt coaste adevărate
- d. perechile 11 și 12 sunt numite coaste flotante

12. Următoarele afirmații privind rolul coloanei vertebrale sunt corecte, cu o excepție:

- a. executare a unor mișcări ale trunchiului
- b. protejare a măduvei spinării
- c. protejare a trunchiului cerebral
- d. susținere a corpului

13. Selectați varianta corectă despre stern:

- a. format din manubriu, corp și apendice xifoid
- b. os pereche
- c. os situat periferic
- d. os lung

14. Identificați varianta corectă privind alcătuirea scheletului toracelui:

- a. cuprinde scapula situată posterior
- b. cuprinde regiunea toracală a coloanei vertebrale, coastele situate lateral și sternul situat anterior
- c. cuprinde sternul situat posterior
- d. cuprinde coloana vertebrală cervicală și dorsală

15. Indicați afirmația incorectă:

- a. ultimele două perechi de coaste nu au cartilaj cu care să se prindă de stern
- b. primele șapte perechi de coaste sunt coaste adevărate
- c. coastele sunt arcuri osteocartilaginoase situate în partea laterală a toracelui
- d. centura scapulară este formată din claviculă, stern și scapulă

16. Alegeți afirmația falsă:

- a. scheletul trunchiului cuprinde coloana vertebrală, coastele și sternul
- b. viscerocraniul cuprinde: etmoidul, sfenoidul, maxilarul, mandibula și oasele nazale

- c. scheletul capului cuprinde neurocraniul și viscerocraniul
- d. oasele, împreună cu articulațiile formează scheletul

17. Alegeți afirmația adevărată:

- a. procesul de osificare a cartilajelor de creștere și a periostului se numește osteogeneză
- b. funcția hematopoietică a sistemului osos asigură susținerea țesuturilor moi ale organismului
- c. oasele sunt constituite din țesut osos compact și spongios
- d. creșterea în lungime a oaselor se realizează în cartilajele de creștere prin procese de proteoliză și hematogeneză

18. Următoarele oase fac parte din scheletul capului, cu o excepție:

- a. atlas
- b. vomer
- c. sfenoid
- d. etmoid

19. Următoarele oase fac parte din scheletul bazinului, cu o excepție:

- a. ilion
- b. ischion
- c. trohanter
- d. pubis

20. Funcțiile sistemului osos sunt următoarele, cu o excepție:

- a. mecanică
- b. contractilă
- c. hematopoietică
- d. metabolică

21. Care dintre următoarele oase nu fac parte din alcătuirea piciorului:

- a. falange
- b. metatarsiene
- c. metacarpene
- d. tarsiene

22. Care dintre următoarele oase nu fac parte din alcătuirea mâinii:

- a. falange
- b. metacarpene
- c. carpiene
- d. metatarsiene

23. Selectați care dintre următoarele oase nu fac parte din alcătuirea centurii pelvine:

- a. ilion
- b. femur
- c. ischion
- d. pubis

24. Selectați afirmația care cuprinde oasele gambei:

- a. ulna și radiusul
- b. cubitus și fibula
- c. tibia și peroneul
- d. peroneul și fibula

25. Selectați afirmația care cuprinde oasele antebrățului:

- a. tibia și fibula
- b. ulna și cubitusul
- c. peroneul și fibula
- d. radius și ulna

26. Sternul este compus din următoarele părți, cu o excepție:

- a. corp

- b. sfenoid
- c. apendice xifoid
- d. manubriu

27. Identificați afirmația corectă privind coastele:

- a. sunt grupate în 3 categorii și ½
- b. sunt în număr de 12 perechi
- c. sunt grupate în 4 categorii
- d. sunt în număr de 12

28. Identificați afirmația falsă cu privire la funcția mecanică a sistemului osos:

- a. funcția de protecție a unor organe vitale
- b. funcția de locomoție
- c. funcția de depozitare de săruri minerale
- d. funcția de susținere a țesuturilor moi

29. Următoarele afirmații referitoare la funcția hematopoietică a oaselor sunt false, cu o excepție:

- a. reprezintă formarea elementelor figurate ale sângelui
- b. distrugerea hematiilor se face în măduva albă a oaselor late
- c. formarea hematiilor are loc în măduva albă a oaselor late
- d. formarea elementelor figurate ale sângelui are loc în măduva albă a oaselor lungi

30. Selectați varianta adevărată despre stern:

- a. se articulează prin intermediul cartilajelor costale cu 12 perechi de coaste
- b. este un os pereche
- c. se articulează prin intermediul cartilajelor costale cu coastele I-X
- d. aparține centurii pelvine

SISTEMUL MUSCULAR

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Identificați afirmația corectă privind sistemul muscular:

- a. este alcătuit din mușchi și articulații
- b. este alcătuit din musculatură tipică cardiacă care realizează mișcarea
- c. este format din mușchi, care sunt organele active ale mișcării
- d. participă la realizarea mișcării prin musculatura netedă

2. Identificați varianta care cuprinde mușchi ai capului:

- a. mușchii sternocleidomastoidieni
- b. mușchii trapezi
- c. mușchiul pielos al gâtului
- d. mușchii mimicii

3. Selectați varianta care cuprinde un mușchi al gâtului:

- a. mușchiul subclavicular
- b. mușchiul pielos al gâtului
- c. mușchii mimicii
- d. mușchii maseteri

4. Selectați afirmația corectă despre mușchiul diafragm:

- a. desparte cutia toracică de cavitatea abdominală
- b. are o față concavă spre torace
- c. prezintă o față boltită spre abdomen
- d. este prelungirea anatomică a pleurei

5. Identificați afirmația eronată privind mușchiul deltoid:

- a. ridică membrul superior până la orizontală
- b. este situat la nivelul antebrațului

- c. este situat imediat sub piele
- d. este principalul mușchi al umărului

6. Identificați mușchiul care nu face parte din musculatura anterioară a brațului:

- a. mușchiul coracobrahial
- b. mușchiul brahial
- c. mușchiul cvadriceps brahial
- d. mușchiul biceps brahial

7. Identificați afirmația corectă privind mușchiul croitor:

- a. este format din fibre musculare netede
- b. este situat sub mușchiul cvadriceps
- c. se află în loja posterioară a coapsei
- d. este cel mai lung mușchi al corpului

8. Selectați afirmația incorectă referitoare la contractilitatea mușchilor:

- a. contractilitatea reprezintă capacitatea mușchiului de a dezvolta tensiune între capetele sale
- b. baza moleculară a contractilității o constituie proteinele contractile
- c. baza anatomică a contractilității este miofibrila
- d. contractilitatea este proprietatea specifică mușchiului

9. Alegeți afirmația corectă referitoare la proprietățile mușchilor:

- a. excitabilitatea fibrei musculare se datorează contracției specifice fibrei musculare
- b. sarcomerul este unitatea morfofuncțională a miofibrilei
- c. excitabilitatea fibrei musculare se datorează acțiunii unei forțe exterioare
- d. excitabilitatea fibrei musculare se datorează alungirii pasive a mușchiului

10. Alegeți afirmația corectă referitoare la elasticitatea mușchilor:

- a. se datorează pompelor ionice
- b. este proprietatea mușchiului de a se scurta ca răspuns la un stimul
- c. este proprietatea mușchiului de a reveni pasiv la forma inițială când forța care l-a deformat a încetat să mai acționeze
- d. este proprietatea mușchiului de a se dilata sub acțiunea unui stimul

11. Identificați afirmația corectă privind tonusul muscular:

- a. este o stare de tensiune permanentă a mușchilor lipsiți de inervație motorie
- b. este o stare de tensiune permanentă a mușchilor care au inervație motorie somatică și senzitivă intacte
- c. are un mecanism voluntar
- d. are ca bază anatomică fibrele elastice din mușchi

12. Selectați afirmația incorectă referitoare la fiziologia mușchilor:

- a. tonusul muscular are un mecanism voluntar
- b. baza moleculară a contractilității o constituie proteinele contractile
- c. tonusul muscular este o stare de tensiune permanentă a mușchilor care au inervație motorie somatică și senzitivă intacte
- d. elasticitatea este proprietatea mușchiului de a se deforma sub acțiunea unei forțe și de a reveni pasiv la forma inițială când forța care l-a deformat a încetat să mai acționeze

13. Alegeți afirmația corectă cu privire la contracțiile izometrice ale fibrelor musculare striate:

- a. variază și lungimea și tensiunea mușchiului
- b. toată energia se pierde sub formă de căldură și lucru mecanic intern
- c. mușchiul prestează lucru mecanic extern
- d. tensiunea mușchiului rămâne constantă

14. Următoarele afirmații privind contracțiile izotonice ale fibrelor musculare striate sunt false, cu o excepție:

- a. variază și lungimea și tensiunea mușchiului

- b. toată energia se pierde sub formă de căldură și lucru mecanic intern
- c. mușchiul nu prestează lucru mecanic extern
- d. tensiunea mușchiului rămâne constantă

15. Următoarele afirmații privind oboseala musculară sunt corecte, cu o excepție:

- a. atrofie musculară
- b. contractură fiziologică uneori
- c. scăderea excitabilității
- d. diminuarea forței musculare

16. Identificați afirmația falsă:

- a. contracția auxotonică este aceea în care variază atât lungimea, cât și tensiunea mușchiului
- b. există trei tipuri de contracție musculară: izometrică, izotonică și auxotonică
- c. principala formă de manifestare a activității musculare este contracția
- d. după poziția în organism, mușchii netezi se împart în: mușchii capului, gâtului, trunchiului și membrelor

17. Identificați afirmația falsă referitoare la contracția musculară:

- a. în cazul contracției izotonice tensiunea mușchiului rămâne constantă dar variază lungimea
- b. inițierea oricărei contracții este întotdeauna auxotonică
- c. contracția izometrică nu produce lucru mecanic ci căldură
- d. contracția izotonică este caracteristică majorității mușchilor scheletici

18. Următoarea afirmație referitoare la fibrele musculare striate este adevărată:

- a. funcționează ca un sincițiu
- b. au diametrul de 1 mm -12 cm
- c. formează musculatura treimii inferioare a esofagului
- d. organitele specifice sunt reprezentate de către miofibrilele

19. Selectați afirmația falsă cu privire la contracția izotonică:

- a. produce mișcare
- b. tensiunea mușchiului rămâne constantă
- c. lungimea mușchiului rămâne constantă
- d. lungimea mușchiului se modifică

20. Identificați afirmația corectă privind contracția izometrică:

- a. nu produce căldură
- b. nu prestează lucru mecanic intern
- c. produce căldură
- d. prestează lucru mecanic

21. Identificați afirmația adevărată despre contracția izotonică:

- a. nu produce mișcare
- b. produce căldură
- c. nu produce lucru mecanic
- d. produce lucru mecanic

22. Selectați varianta care indică o proprietate fundamentală a mușchilor:

- a. reflexicitatea
- b. plasticitatea
- c. contractilitate
- d. conductibilitatea

23. Următoarele afirmații referitoare la miofibrile sunt corecte, cu o excepție:

- a. unitatea morfofuncțională a miofibrilei este miozina
- b. la microscopul electronic apar alcătuite din două tipuri de miofilamente: groase, de miozină și subțiri de actină
- c. văzute la microscopul optic prezintă o alternanță de discuri clare și întunecate situate la același nivel în toate miofibrilele

d. sunt organite specifice fibrei musculare striate

24. Identificați afirmația falsă cu privire la tonusul muscular:

- a. are rol în termoreglare
- b. este menținut pe baza informațiilor primite de la proprioceptori
- c. nu este controlat de sistemul nervos central
- d. este fenomen de natură reflex

25. Alegeți afirmația corectă:

- a. contracția izotonică nu realizează lucru mecanic și nu produce mișcare
- b. la exteriorul tendonului muscular se află endomisium
- c. contracția izometrică produce lucru mecanic
- d. contracția auxotonică este aceea în care variază atât lungimea cât și tensiunea mușchiului

**FUNCȚII DE NUTRIȚIE
SISTEMUL DIGESTIV**

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Alegeți afirmația corectă despre sistemul digestiv:

- a. duodenul reprezintă partea mobilă a intestinului subțire
- b. musculatura stomacului este formată din trei straturi
- c. între stomac și duoden se află valvula ileo-cecală
- d. intestinul subțire are o lungime de 1,7 m

2. Care dintre organele de mai jos aparține tubului digestiv:

- a. stomac
- b. ficat
- c. pancreas
- d. splină

3. Alegeți varianta corectă despre sistemul digestiv:

- a. laringele asigură transportul bolului alimentar
- b. faringele reprezintă cale comună pentru alimente și aer
- c. stomacul este localizat în cavitatea toracică
- d. intestinul subțire se află în continuarea esofagului

4. Despre cavitatea bucală este adevărat:

- a. mucoasa bucală este umezită doar în timpul hrănirii
- b. maxilarul inferior este mobil
- c. peretele superior al cavității bucale este format din palatul moale și obraji
- d. peretele inferior al cavității bucale este format din obraji

5. Alegeți varianta corectă despre limbă:

- a. participă la formarea peretelui superior al cavității bucale
- b. are rolul de a produce saliva
- c. nu prezintă inervație motorie
- d. participă la deglutiție, masticăție și vorbire

6. Formula dentară (pe jumătate de arcadă), în cazul dentiției definitive, este:

- a. I 1/1, C 1/1, M 3/3
- b. I 2/2, C1/1, PM 2/2, M 2/3
- c. I 2/2, C 2/2, PM 2/2, M 3/3
- d. I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 3/3

7. Despre faringe este adevărat:

- a. se află în continuarea laringelui
- b. realizează legătura între fosele nazale și laringe
- c. reprezintă cale doar pentru alimente
- d. este implicat doar în respirație

8. Alegeți varianta corectă despre dentiție:

- a. primii dinți care apar sunt caninii
- b. dinții sunt sudați de maxilare
- c. omul are o dentiție homodontă
- d. omul este difiodont

9. Următoarele afirmații despre esofag sunt adevărate, cu o excepție:

- a. străbate cutia toracică
- b. comunică cu stomacul prin orificiul cardia
- c. face legătura dintre faringe și stomac
- d. este localizat superior faringelui

10. Următoarele afirmații despre stomac sunt false, cu o excepție:

- a. este localizat în cavitatea toracică
- b. este localizat în dreapta cavității abdominale
- c. este localizat sub mușchiul diafragm
- d. prezintă două fețe: superioară și inferioară

11. Identificați varianta falsă despre stomac:

- a. stomacul are forma literei J
- b. stomacul nu este segmentul cel mai dilatat al tubului digestiv
- c. stomacul prezintă două curburi: curbura mică și mare
- d. fornixul nu se umple niciodată cu alimente

12. Alegeți varianta corectă despre stomac:

- a. stomacul comunică cu duodenul prin orificiul cardia
- b. fundul stomacului aparține porțiunii verticale a acestuia
- c. stomacul comunică cu intestinul prin orificiul prevăzut cu valvula ileo-cecală
- d. stomacul se află superior esofagului

13. Care dintre afirmațiile de mai jos referitoare la stomac este falsă:

- a. mucoasa gastrică prezintă numeroase cute care-i măresc suprafața de absorbție
- b. glandele gastrice secretă mucus
- c. musculatura stomacului este dispusă în două straturi
- d. musculatura stomacului participă la amestecarea hranei cu sucul gastric

14. Alegeți varianta falsă cu privire la stomac:

- a. musculatura stomacului este dispusă în trei straturi: două longitudinale și unul oblic
- b. pliurile mucoasei stomacului măresc suprafața de absorbție
- c. hrana este împinsă din stomac în duoden prin orificiul pilor
- d. sfincterele cardia și pilor sunt inervate vegetativ

15. Identificați varianta adevărată despre duoden:

- a. este localizat în continuarea jejunului
- b. reprezintă partea fixă a intestinului subțire
- c. este porțiunea cea mai lungă a intestinului subțire
- d. în duoden se deschid glandele gastrice

16. Care dintre afirmațiile de mai jos cu privire la intestinul subțire este falsă:

- a. în curbura duodenului se află capul pancreasului
- b. jejunul și ileonul reprezintă porțiunile mobile ale intestinului subțire
- c. jejunul și ileonul formează anse intestinale
- d. intestinul subțire comunică cu intestinul gros prin orificiul pilor

17. Alegeți varianta corectă despre intestinul subțire:

- a. duodenul și jejunul reprezintă porțiunea fixă a intestinului subțire
- b. ileonul comunică cu stomacul prin antrul piloric
- c. ileonul se află în continuarea duodenului
- d. are o lungime de 4-6 m

18. Selectați afirmația incorectă despre intestinul subțire:

- a. microviliile sunt dispuși la polul apical al celulelor intestinale
- b. mucoasa intestinului subțire formează vilozități
- c. musculatura intestinului este formată din trei straturi
- d. mucoasa conține glande care secretă suc intestinal

19. Alegeți varianta de răspuns falsă despre intestinul subțire:

- a. tunica musculară formează vilozități intestinale
- b. tunica seroasă este dispusă la exterior
- c. în vilozitățile intestinale se găsesc vase limfatice și sangvine
- d. mucoasa secretă suc intestinal

20. Alegeți varianta corectă despre intestinul subțire:

- a. duodenul comunică cu jejunul prin orificiul pilor
- b. intestinul subțire comunică cu intestinul gros prin orificiul prevăzut cu valvula ileo-cecală
- c. duodenul formează anse intestinale
- d. în jejun se deschide canalul coledoc și canalul principal al pancreasului

21. Următoarele afirmații referitoare la intestinul subțire sunt adevărate, cu o excepție:

- a. celulele intestinale prezintă microvili
- b. microviliile sunt dispuși la polul bazal al celulelor
- c. microviliile au rolul de a mări suprafața de absorbție
- d. submucoasa însoțește mucoasa

22. Referitor la structura intestinului subțire este adevărată afirmația:

- a. tunica internă a intestinului subțire este seroasă
- b. peretele intestinului subțire este format din trei tunici
- c. musculatura intestinului subțire este dispusă în două straturi
- d. submucoasa este alcătuită din țesut muscular

23. Alegeți varianta corectă referitoare la intestinul gros:

- a. are un diametru mai redus decât al intestinului subțire
- b. comunică cu jejunul prin valvula ileo-cecală
- c. în porțiunea sa inițială se deschide canalul coledoc
- d. are o lungime de aproximativ 1,7 m

24. Ordinea trecerii chilului prin intestinul gros este:

- a. cecum – colon ascendent – colon transvers – colon descendent – colon sigmoid – rect
- b. cecum – colon descendent – colon transvers – colon ascendent – colon sigmoid – rect
- c. cecum – rect – colon ascendent – colon transvers – colon descendent – colon sigmoid
- d. colon ascendent – colon transvers – colon descendent – colon sigmoid – cecum – rect

25. Referitor la structura intestinului gros nu este adevărată afirmația:

- a. peretele intestinului este format din patru tunici
- b. mucoasa prezintă vilozități
- c. mucoasa secretă o cantitate mare de mucus
- d. stratul muscular longitudinal formează trei benzi numite tenii

26. Selectați afirmația adevărată despre glandele salivare:

- a. produc o secreție puternic acidă
- b. au doar rolul de a secreta mucus
- c. există trei perechi de glande salivare: parotide, sublinguale și submaxilare
- d. funcționează doar în timpul digestiei

27. Următoarele afirmații despre ficat sunt adevărate, cu o excepție:

- a. fața superioară a ficatului prezintă două șanțuri longitudinale
- b. este cea mai voluminoasă glandă din corp
- c. este situat sub mușchiul diafragm
- d. este alcătuit din patru lobi

28. Identificați afirmația adevărată despre lobulul hepatic:

- a. este format din mai multe segmente
- b. reprezintă unitatea structurală și funcțională a ficatului
- c. are formă cubică
- d. canaliculele biliare din lobul au pereți proprii

29. Alegeți varianta corectă de răspuns referitoare la ficat:

- a. ficatul este un organ cavităar
- b. lobulul hepatic este format dintr-o rețea de hepatocite
- c. segmentele ficatului sunt formate din lobi hepatici
- d. canaliculele biliare extrahepatice nu au pereți proprii

30. Identificați varianta falsă despre ficat:

- a. hilul hepatic este localizat pe fața diafragmatică a ficatului
- b. prin hilul hepatic intră și iese artera hepatică, vena portă, vasele limfatice, nervii și canalele hepatice
- c. ficatul are o structură segmentară
- d. la partea anterioară a șanțului longitudinal drept se află vezicula biliară

31. Care dintre următoarele afirmații referitoare la acțiunile sărurilor biliare este falsă:

- a. emulsionarea lipidelor
- b. neutralizarea chimului gastric
- c. favorizează absorbția lipidelor și a vitaminelor liposolubile prin formarea de miceli hidrosolubile cu acizii grași
- d. stimulează peristaltismul intestinal

32. Identificați afirmația adevărată referitoare la absorbția proteinelor:

- a. proteinele sunt absorbite sub formă de aminoacizi
- b. proteinele sunt absorbite doar la nivelul mucoasei gastrice
- c. aminoacizii sunt absorbiți prin difuziune la nivelul polului intern al mucoasei intestinale
- d. aminoacizii sunt absorbiți prin mecanisme active de la polul bazal al celulelor mucoasei intestinale în sânge

33. Următoarele afirmații referitoare la pancreas sunt adevărate, cu o excepție:

- a. este o glandă mixtă
- b. partea exocrină a pancreasului secretă sucul pancreatic
- c. partea endocrină secretă insulina și glucagonul
- d. coada pancreasului este dispusă în curbura duodenului

34. Alegeți varianta corectă de răspuns referitoare la deglutiție:

- a. în timpul deglutiției, laringele este acoperit de epiglota
- b. bolul alimentar trece din faringe în laringe
- c. bolul alimentar parcurge esofagul, situat anterior traheei
- d. din cavitatea bucală, bolul alimentar trece în laringe

35. Identificați afirmația adevărată despre sucul gastric:

- a. are un pH de 6,8-7,2
- b. conține 90% acid clorhidric
- c. conține substanțe anorganice (mucina și enzimele)
- d. este un lichid incolor

36. Alegeți varianta corectă de răspuns referitoare la sucurile digestive:

- a. bila nu conține enzime
- b. sucul pancreatic are un pH de 1,5
- c. sucul gastric conține enzime glicolitice
- d. bila emulsionează proteinele și fibrele

37. Selectați varianta corectă de răspuns referitoare la sucul pancreatic:

- a. are un pH acid

- b. nu conține enzime
- c. este produs de partea endocrină a pancreasului
- d. conține enzime care acționează asupra tuturor substanțelor organice descompuse parțial în stomac

38. Următoarele afirmații sunt corecte, cu o excepție:

- a. bila are rol antiputrid
- b. enzimele au acțiune specifică, degradând doar anumite substanțe
- c. sucul pancreatic este alcalin, la fel ca și cel gastric
- d. proteinele se descompun până la stadiul de aminoacizi

39. Selectați varianta corectă referitoare la fiziologia sistemului digestiv:

- a. apa și sărurile minerale suferă transformări chimice la nivelul intestinului
- b. bacteriile din intestinul gros sintetizează vitaminele din complexul B și vitamina K
- c. în stomac are loc digestia lipidelor emulsionate de către bilă
- d. ficatul are doar rolul de a secreta bila

40. Identificați afirmația falsă:

- a. acizii grași cu moleculă mică sunt absorbiți sub formă de compuși coleanici
- b. ficatul depozitează surplusul de glucoză sub formă de glicogen
- c. ficatul are rol glicogenetic
- d. la făt, ficatul realizează hematopoieză

SISTEMUL CARDIO –VASCULAR

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Următoarele afirmații referitoare la circulația sângelui sunt corecte, cu o excepție:

- a. sângele se deplasează în circuit închis și într-un singur sens
- b. cu studiul circulației sângelui se ocupă hidrodinamica
- c. asigură distribuția substanțelor nutritive și a oxigenului tuturor celulelor din organism
- d. asigură colectarea produșilor tisulari de catabolism pentru a fi excretați

2. Alegeți afirmația eronată despre valvele cardiace:

- a. valvele atrio-ventriculare se deschid în timpul diastolei
- b. valvele atrio-ventriculare sunt cele aortice și pulmonare
- c. fiecare parte a inimii este echipată cu două seturi de valve care, în mod normal, impun deplasarea sângelui într-un singur sens
- d. valvele semilunare sunt cele aortice și pulmonare

3. Identificați varianta care nu prezintă o proprietate fundamentală a miocardului:

- a. coagularea
- b. conductibilitatea
- c. automatismul
- d. excitabilitatea

4. Selectați afirmația incorectă despre musculatura cardiacă:

- a. de fapt, inima funcționează ca două sinciții, unul atrial și unul ventricular
- b. miocardul este un sincițiu funcțional
- c. depolarizarea unei celule cardiace este transmisă celulelor adiacente
- d. este alcătuită dintr-un singur tip de celule musculare

5. Indicați afirmația eronată despre excitabilitatea miocardului:

- a. în timpul sistolei, inima se află în perioada refractară absolută
- b. inima prezintă particularitatea de a fi excitabilă numai în faza de relaxare (diastolă) și inexcitabilă în faza de contracție (sistolă)
- c. reprezintă răspunsul celulei musculare cardiace la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
- d. reprezintă dezvoltarea tensiunii între capetele fibrelor miocardului

6. Alegeți afirmația falsă despre automatismul miocardului:

- a. căldura accelerează ritmul inimii
- b. în mod normal, în inimă există doi centri de automatism cardiac
- c. scoasă din corp, inima continuă să bată
- d. reprezintă autoexcitarea miocardului datorită centrilor care au în alcătuirea lor celule care inițiază și conduc impulsurile

7. Identificați afirmația falsă despre automatismul miocardului:

- a. fasciculul Hiss și rețeaua Purkinje pot comanda inima numai în cazul întreruperii conducerii atrio-ventriculare
- b. frecvența de descărcare la nivelul nodulului atrio-ventricular este de 25/minut
- c. nodulul atrio-ventricular funcționează permanent și în paralel cu nodulul sino-atrial
- d. frecvența descărcărilor la nivelul nodulului sino-atrial este de 70-80/minut

8. Următoarele afirmații despre conductibilitatea miocardului sunt false, cu o excepție:

- a. viteza de conducere este de 100 ori mai mare prin fasciculul Hiss și rețeaua Purkinje decât prin miocardul contractil atrial și ventricular
- b. reprezintă dezvoltarea tensiunii între capetele fibrelor miocardului
- c. reprezintă propagarea excitației la toate fibrele miocardului
- d. reprezintă autoexcitarea miocardului datorită centrilor care au în alcătuirea lor celule care inițiază și conduc impulsurile

9. Următoarele afirmații despre contractilitatea miocardului sunt corecte, cu o excepție:

- a. ca urmare a scurtării fibrelor miocardice are loc expulzia sângelui din cavitățile inimii
- b. contracțiile inimii se numesc sistole iar relaxările diastole
- c. reprezintă dezvoltarea tensiunii între capetele fibrelor miocardului
- d. reprezintă autoexcitarea miocardului datorită centrilor care au în alcătuirea lor celule care inițiază și conduc impulsurile

10. Identificați afirmația adevărată despre ciclul cardiac:

- a. ciclul cardiac începe cu diastola ventriculară
- b. durata unui ciclu cardiac este direct proporțională cu frecvența cardiacă
- c. contracțiile atriilor și ventriculelor sunt sincrone
- d. un ciclu cardiac este format dintr-o sistolă și o diastolă

11. Selectați afirmația falsă despre ciclul cardiac:

- a. diastola generală durează 0,1 sec
- b. diastola ventriculară durează 0,5 sec
- c. sistola ventriculară durează 0,3 sec
- d. diastola atrială durează 0,7 sec

12. Alegeți afirmația falsă despre ciclul cardiac:

- a. sistola ventriculară corespunde începutului diastolei atriale
- b. în timpul sistolei atriale sângele nu poate refula spre venele mari datorită contracției fibrelor musculare din jurul orificiilor de vărsare a venelor în atrii
- c. în timpul sistolei atriale are loc o scădere a presiunii din atrii
- d. sistola atrială o precede cu 0,1 sec pe cea ventriculară

13. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu o excepție:

- a. faza de contracție izovolumetrică a sistolei ventriculare începe în momentul închiderii valvelor atrio-ventriculare
- b. în timpul sistolei atriale are loc o creștere a presiunii din atrii
- c. volumul de sânge ejectat în timpul unei sistole este de 150 ml în stare de repaus
- d. datorită întârzierii propagării stimulului prin nodulul atrio-ventricular există un asincronism între sistola atriilor și cea a ventriculelor

14. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu o excepție:

- a. volumul sistolic poate crește până la 150-200 ml în eforturile fizice intense

- b. volumul de sânge ejectat în timpul unei sistole se numește volum-bătaie sau volum sistolic
- c. în momentul în care presiunea ventriculară o depășește pe cea din artere, valvele semilunare se închid
- d. în timpul fazei de contracție izovolumetrică ventriculul se contractă ca o cavitate închisă asupra unui lichid incompresibil

15. Identificați afirmația falsă cu privire la manifestările acustice ce însoțesc ciclul cardiac:

- a. zgomotul II este produs de închiderea valvelor semilunare
- b. zgomotul II este produs la începutul diastolei ventriculare
- c. zgomotul I este mai scurt, mai acut și mai puțin intens
- d. zgomotul I este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare și de vibrația miocardului la începutul sistolei ventriculare

16. Indicați afirmația falsă despre circulația sângelui:

- a. volumul de sânge pompat de ventriculul stâng, într-un minut, în marea circulație, este egal cu cel pompat de ventriculul drept în mica circulație
- b. în mod normal, sângele se deplasează bidirecțional
- c. mica și marea circulație sunt dispuse în serie
- d. legile generale ale hidrodinamicii sunt aplicabile și în hemodinamică

17. Alegeți afirmația falsă despre circulația arterială:

- a. viteza de curgere a sângelui este invers proporțională cu suprafața de secțiune a vaselor de sânge
- b. contractilitatea este proprietatea vaselor de a-și modifica marcat diametrul lumenului prin contracția/relaxarea mușchilor netezi din peretele lor
- c. elasticitatea arterelor mari presupune revenirea la calibrul inițial când presiunea sângelui a scăzut la valori mai mici
- d. arterele sunt vase prin care sângele se întoarce la inimă

18. Selectați afirmația falsă:

- a. inima aspiră sângele din venele cave în atriul stâng
- b. o inimă sănătoasă pompează tot atâta sânge cât primește prin afluxul venos
- c. cauza principală a întoarcerii sângelui la inimă este însăși activitatea de pompă cardiacă d. inima funcționează ca o pompă aspiro-respingătoare

19. Următoarea afirmație referitoare la debitul cardiac este falsă:

- a. în febră debitul cardiac scade
- b. debitul cardiac de repaus este de aproximativ 5,5 l/minut
- c. debitul cardiac reprezintă volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul într-un minut d. activitatea de pompă a inimii se poate aprecia cu ajutorul debitului cardiac

20. Următoarea afirmație referitoare la frecvența cardiacă este corectă:

- a. în cursul unor eforturi fizice intense, frecvența cardiacă poate crește până la 200 de bătăi/minut
- b. activitatea parasimpatică crește frecvența cardiacă
- c. activitatea sistemului nervos simpatic determină scăderea frecvenței cardiace
- d. frecvența cardiacă normală este de 50-75 bătăi/minut

21. Selectați afirmația incorectă despre activitatea cardiacă:

- a. sistola atrială durează 0,1 secunde
- b. manifestările acustice ce însoțesc ciclul cardiac sunt reprezentate pe stenogramă
- c. musculatura cardiacă este alcătuită din două tipuri de celule musculare
- d. rolul fundamental al inimii este acela de a pompa sânge

22. Identificați afirmația adevărată despre automatismul inimii:

- a. căldura încetinește ritmul inimii
- b. nodulul atrio-ventricular funcționează discontinuu și în paralel cu nodulul sino-atrial

- c. scoasă din corp, inima continuă să bată
- d. este proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale

23. Următoarea afirmație despre ciclul cardiac este adevărată:

- a. diastola atrială are aceeași durată cu a sistolei ventriculare
- b. sistola atrială inițiază umplerea cu sânge a ventriculelor
- c. în diastola generală atriile și ventriculele se relaxează
- d. un ciclu cardiac este format din 2 sistole și o diastolă

24. Identificați afirmația eronată:

- a. zgomotul II este mai scurt, mai acut și mai puțin intens
- b. zgomotul I este produs și de vibrația miocardului la începutul sistolei ventriculare
- c. prin palparea pulsului obținem informații privind volumul sistolic, frecvența cardiacă și ritmul inimii
- d. înregistrarea grafică a pulsului se numește stenogramă

25. Sistemul de conducere al inimii este format din:

- a. nodulul sino-atrial, cordaje tendinoase, fasciculul Hiss, fibrele Purkinje și nodulul atrioventricular
- b. cordaje tendinoase și fasciculul Hiss
- c. nodulul sino-atrial, nodulul atrio-ventricular, fasciculul Hiss și fibrele Purkinje
- d. nodulul sino-atrial, cordaje tendinoase și fasciculul Hiss

26. Următoarele afirmații cu privire la manifestările ciclului cardiac sunt corecte, cu o excepție:

- a. chimice, produse de închiderea valvelor atrio-ventriculare
- b. acustice, reprezentate de zgomotele cardiace
- c. mecanice, reprezentate de șocul apexian și pulsul arterial
- d. electrice, ce se înregistrează prin electrocardiogramă

27. Alegeți din ce este reprezentat sistemul venos al circulației mari:

- a. venele pulmonare superioară și inferioară
- b. vena pulmonară superioară
- c. vena cavă superioară și vena cavă inferioară
- d. patru vene pulmonare

28. Identificați afirmația corectă despre vena portă:

- a. irigă toate țesuturile și organele corpului
- b. este formată din artera aortă și ramurile ei
- c. strânge sângele venos de la membrele superioare
- d. este o venă aparte a mării circulații ce transportă spre ficat substanțele nutritive în urma absorbției intestinale

29. Alegeți varianta care indică corect din ce structuri este reprezentat țesutul nodal:

- a. nodulul sino-atrial, nodulul atrio-ventricular și fasciculul Hiss
- b. rețeaua Corti
- c. fasciculul Hiss și plexul cervical
- d. nodulul sino-atrial, nodulul atrio-ventricular și plexul cervical

30. Identificați afirmația corectă referitoare la ventriculul drept:

- a. valva mitrală împiedică refularea sângelui din cavitatea ventriculară în atriul drept
- b. valvele bicuspidă permit sângelui umplerea cavității ventriculare
- c. valvele tricuspide permit sângelui umplerea cavității ventriculare
- d. este umplut cu sânge oxigenat prin vena inferioară

31. Următoarele afirmații cu privire la orificiul atrio-ventricular stâng sunt false, cu o excepție:

- a. trimite sânge oxigenat prin artera aortă către toate țesuturile organismului
- b. prezintă valvula tricuspidă

- c. prezintă valvula bicuspidă
- d. permite sângelui neoxigenat adus la inimă prin venele cave să umple cavitatea ventriculară

32. Următoarea afirmație despre miocard este corectă:

- a. prezintă un strat muscular mai gros în atri decât în ventricule
- b. este alcătuit din țesut muscular striat de tip cardiac
- c. este format dintr-o rețea de fibre musculare inserate pe un schelet conjunctiv dur
- d. este alcătuit din țesut muscular neted de tip cardiac

33. Identificați afirmația corectă despre valva mitrală a inimii:

- a. este o valvă localizată între ventriculul stâng și aortă
- b. este o valvă localizată între atriul drept și ventriculul drept
- c. este o valvă tricuspidă
- d. este o valvă bicuspidă localizată între atriul stâng și ventriculul stâng

34. Alegeți afirmația corectă referitoare la stratul intern al peretelui cardiac:

- a. se numește endocard
- b. reprezintă o membrană epitelială care tapetează mediastinul
- c. tapetează la interior camerele inimii dar nu se continuă cu endoteliul vaselor mari
- d. se numește epicard

35. Selectați afirmația corectă referitoare la excitabilitatea miocardului:

- a. inima este excitabilă numai în faza de diastolă
- b. miocardul răspunde minimal la stimuli care egalează sau depășesc valoarea prag
- c. inima este excitabilă numai în faza de sistolă
- d. reprezintă proprietatea țesutului nodal de a se autoexcita ritmic

SÂNGELE

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Identificați afirmația corectă cu privire la mediul intern al organismului:

- a. este format din limfă, lichid cefalorahidian și elemente figurate
- b. este format din elemente figurate și limfă
- c. este format din lichid interstitial și elemente figurate
- d. este format din sânge, limfă și lichidele intercelulare

2. Alegeți afirmația falsă despre sânge:

- a. circulă într-un singur sens în arborele circulator
- b. reprezintă circa 20% din greutatea corporală
- c. face parte din mediul intern al organismului
- d. este fluidul care circulă în interiorul arborelui cardiovascular

3. Identificați afirmația falsă despre elementele figurate ale sângelui:

- a. leucocitele posedă nucleu și mitocondrii
- b. trombocitele au rol în hemostază
- c. leucocitele traversează peretele capilar prin porii săi
- d. eritrocitele sunt celule nucleate pe toată durata existenței lor

4. Următoarele afirmații referitoare la limfocite sunt false, cu o excepție:

- a. produc anticorpi care asigură imunitatea corpului
- b. sunt 2 tipuri de plachete sangvine
- c. limfocitele T sunt implicate în imunitatea trombocitară
- d. limfocitele B sunt implicate în imunitatea celulară

5. Identificați afirmația corectă despre limfocite:

- a. ajung în circulație pe cale citoplasmatică
- b. se formează în timus, măduva osoasă, ganglionii limfatici și splină
- c. produc antigene care asigură imunitatea corpului
- d. limfocitele sunt celule mari cu nucleu mic și citoplasmă multă

6. Selectați varianta corectă privind compoziția chimică a plasmei sangvine:

- a. 10% substanțe anorganice și 90% apă
- b. 9% apă
- c. 9% substanțe anorganice
- d. 90% apă și 1% substanțe anorganice

7. Identificați afirmația eronată despre grupele sangvine:

- a. aglutinina β este omoloaga aglutinogenului B
- b. cele mai importante aglutinogene întâlnite la om sunt A, B și D
- c. în plasmă, aglutininele sunt compuși cu rol de anticorpi
- d. aglutinina α este omoloaga aglutinogenului B

8. Alegeți afirmația corectă despre grupele sangvine:

- a. grupa A (II) are aglutinogenul B și aglutinina α
- b. grupa B (III) are aglutinogenul B și aglutinina α
- c. grupa AB (IV) are aglutininele A, B
- d. grupa A (II) are aglutinogenul A și aglutinina α

9. Selectați afirmația falsă despre sistemul OAB:

- a. grupa AB poate primi de la toate grupele (primitor universal)
- b. grupa 0 poate dona la toate grupele (donator universal)
- c. pot exista indivizi posesori de aglutinogen A și aglutinine α
- d. întâlnirea aglutinogenului cu aglutinina omoloagă duce la un conflict imun antigen-anticorp

10. Identificați afirmația corectă despre sistemul Rh:

- a. sângele Rh- poate primi doar de la indivizi Rh
- b. sângele Rh- poate fi primit doar de indivizi Rh+
- c. sângele Rh- poate primi de la indivizi Rh+ și Rh
- d. în cazul unei transfuzii nu este obligatoriu să se țină seama și de grupa Rh+

11. Alegeți afirmația falsă referitoare la funcțiile sângelui:

- a. îndeplinește rolul de sistem de integrare și coordonare umorală prin hormonii, mediatorii chimici și cataboliții pe care îi vehiculează
- b. participă la termoreglare
- c. are rol de îndepărtare și transport spre locurile de excreție a substanțelor toxice, neutilizabile sau în exces
- d. sângele reprezintă circa 8% din greutatea corporală

12. Următoarele afirmații referitoare la antigenul Rh sau D sunt corecte, cu o excepție:

- a. posesorii de antigen D se numesc Rh-pozitiv
- b. se întâlnește la 45% din populația globului
- c. în mod natural nu are aglutinine omoloage anti Rh
- d. nu se întâlnește la toți indivizii globului

13. Identificați varianta corectă cu privire la dimensiunea hematiilor:

- a. au diametrul de 7,5 microni
- b. au diametrul de 2 microni
- c. au grosimea de 7,5 microni
- d. au diametrul de 1-2 microni

14. Indicați varianta care nu prezintă o categorie de elementele figurate ale țesutului sangvin:

- a. miocitele
- b. monocitele
- c. eritrocitele
- d. leucocitele

15. Selectați anticorpul specifici din plasma sangvină importanți în practica transfuziei:

- a. aglutinogenul alfa
- b. aglutinina beta și aglutinina alfa

- c. aglutinina A
- d. aglutinogenul beta

16. Întâlnirea aglutinogenului A cu aglutinina alfa sau a aglutinogenului B cu aglutinina beta determină următorul fenomen:

- a. aglutinarea hematiilor
- b. creșterea timpului plasmatic al hemostazei
- c. liza globulelor albe
- d. aglutinarea trombocitelor

17. Persoanele care posedă grupa sangvină A (II) pot dona:

- a. persoanelor care posedă grupa B (III) sau persoanelor care posedă grupa AB (IV)
- b. persoanelor care posedă grupa AB (IV) sau persoanelor care posedă grupa A (II)
- c. persoanelor care posedă grupa 0 (I)
- d. persoanelor care posedă grupa B (III)

18. Persoanele cu grupa sangvină B(III) prezintă următoarea caracteristică:

- a. sunt donatori universali
- b. au aglutinina beta în hematii
- c. au aglutinogenul B în hematii și aglutinina alfa în plasmă
- d. au aglutinogenul beta în hematii

19. Identificați varianta corectă despre sânge:

- a. prezintă leucocite 6-7 mil/mm cub de sânge
- b. prezintă eritrocite 8000 mii/mm cub de sânge
- c. prezintă plasmă sangvină 55-60%
- d. prezintă plasmă sangvină 40-45%

20. Selectați afirmația corectă privind leucocitele:

- a. sintetizează antigeni care asigură imunitatea
- b. înglobează diferite celule moarte sau lezate și bacterii pe care le digeră intracelular, proces numit fagocitoză
- c. se deformează datorită emiterii de pseudopode, pentru a traversa pericardul capilar în spațiile interstițiale prin diapedeză
- d. singurul mod în care se deplasează este pasiv în masa sângelui

21. Alegeți varianta falsă privind procentul leucocitelor sangvine:

- a. monocitele 13-19%
- b. bazofile 0,5%
- c. eozinofile 25%
- d. neutrofile 60%

22. Sângele persoanelor cu grupa sangvină 0 (I) conține:

- a. nu conține aglutinină
- b. aglutinină alfa și beta
- c. aglutinogen B
- d. aglutinogen A

23. Sângele persoanelor cu grupa sangvină A (II) conține:

- a. nu conține aglutinină beta
- b. aglutinină alfa
- c. nu conține aglutinogen A
- d. aglutinogen A și aglutinină beta

24. Sângele persoanelor cu grupa sangvină B (III) conține:

- a. aglutinină A și B
- b. aglutinină beta
- c. conține aglutinogen B și aglutinină alfa
- d. aglutinogen A

25. Sângele persoanelor cu grupa sangvină AB (IV) conține:

- a. aglutinină beta
- b. aglutinină alfa
- c. nu conține aglutinogen A
- d. aglutinogen A și B

26. Identificați afirmația corectă cu privire la hemoglobină:

- a. în molecula de globină se găsește fier
- b. în volumul de sânge din organism (5-6 litri) se găsesc 70-80 g hemoglobină
- c. micșorarea cantității de hemoglobină din hematii diminuează aprovizionarea cu oxigen și provoacă patologia numită anemie
- d. are în structura sa o proteină (hem) și un pigment roșu, „globină”

27. Următoarele afirmații cu privire la plachetele sangvine sunt false, cu o excepție:

- a. provin prin fragmentarea megacariocitelor
- b. durata lor de viață este de 120 zile
- c. produc dereglări ale unor constante funcționale
- d. au rol în homeostazie (liza sângelui)

28. Identificați varianta corectă despre monocitele sangvine:

- a. se formează în măduva osoasă, în ganglionii limfatici, în splină și în amigdale
- b. durata lor de supraviețuire este de circa 12 luni
- c. au nucleu în formă de bumerang
- d. sunt cele mai mici leucocite

29. Următoarele afirmații privind procesul de coagulare sunt false, cu o excepție:

- a. fibrina reprezintă fibrinogenul activat de către trombină
- b. trombina transformă fibrinogenul într-o rețea solubilă de fibrină
- c. protrombină sintetizată în ficat în prezența calciului este activată de către tromboplastină în prezența vitaminei K
- d. fibrinogenul sintetizat în rinichi este activat de către trombină

30. Identificați afirmația falsă cu privire la funcțiile sângelui în organism:

- a. apărarea antiinfecțioasă prin anticorpi specifici
- b. reglarea temperaturii corpului
- c. funcția hemostatică prin hemoliză
- d. reglarea echilibrului hidric

SISTEMUL RESPIRATOR

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Sunt ramificații ale bronhiilor următoarele, cu o excepție:

- a. bronhiile lobare
- b. bronhiile segmentare
- c. bronhiiolele lobulare
- d. bronhiiolele alveolare

2. Identificați afirmația corectă privind epiglota:

- a. este de natură cartilaginoasă
- b. coboară prin fața esofagului
- c. este formată din 15-20 de inele cartilaginoase complete
- d. prezintă o porțiune numită glotă

3. Despre mucoasa respiratorie unul dintre enunțuri este fals:

- a. căptușește partea inferioară a foselor nazale
- b. este foarte vascularizată
- c. are rol de a încălzi aerul
- d. comunică cu esofagul

4. Despre corzile vocale nu este adevărată afirmația:

- a. sunt cartilaje pe care se prind mușchii laringelui
- b. sunt două superioare și două inferioare

- c. când se apropie, glota se îngustează și, la ieșirea aerului se produc sunete înalte
- d. sunetele sunt produse prin vibrația corzilor vocale la ieșirea aerului din plămâni

5. Identificați afirmația falsă:

- a. plămânii reprezintă organele respiratorii propriu-zise
- b. plămânii au aspect buretos și culoare roz
- c. bronhiile principale formează pe lângă plămâni arborele bronșic
- d. acinul pulmonar reprezintă unitatea structurală și funcțională a lobulului pulmonar

6. Despre inspirație nu este adevărat că:

- a. este proces activ
- b. aerul bogat în CO₂ iese din plămâni
- c. mușchiul diafragm se contractă
- d. cutia toracică își mărește volumul

7. Despre expirație este fals că:

- a. este proces pasiv
- b. mușchii intercostali se relaxează
- c. mușchiul diafragm se relaxează
- d. aerul bogat în O₂ intră în plămâni

8. Frecvența respiratorie în stare de repaus la bărbat este de:

- a. 16 respirații/minut
- b. 14 respirații/minut
- c. 20 respirații/minut
- d. 18 respirații/minut

9. Despre inspirația forțată este adevărată afirmația:

- a. este un proces pasiv
- b. se contractă mai mulți mușchi
- c. mușchiul diafragm urcă
- d. presiunea din interiorul plămânilor crește

10. Următoarea afirmație privind bronhiile principale este corectă:

- a. sunt în număr de două
- b. nu se ramifică
- c. sunt formate din fibre musculare striate
- d. sunt în număr de trei

11. Este adevărat că schimbul de gaze dintre organism și mediu se face la nivelul :

- a. alveolelor pulmonare
- b. faringelui
- c. lobulilor pulmonari
- d. mucoasei nazale

12. Despre cavitatea nazală este adevărat următorul enunț:

- a. este împărțită de septul nazal într-o cavitate anterioară și una posterioară
- b. este împărțită în două sinusuri
- c. comunică cu faringele prin două orificii numite coane
- d. are rol fonator

13. Despre bronhiiolele respiratorii este adevărată următoarea afirmație:

- a. se formează prin ramificarea bronhiilor principale
- b. au structură asemănătoare traheei
- c. conțin fibre musculare striate
- d. sunt căi respiratorii intrapulmonare

14. Despre plămâni este adevărat următorul enunț:

- a. sunt înveliți în pleure
- b. sunt formați din țesut muscular striat

- c. sunt formați din segmente pulmonare
- d. în ei pătrund bronhiiolele segmentare

15. Despre lichidul pleural este adevărat că:

- a. este situat între pleura viscerală și plămân
- b. conține hematii și leucocite
- c. are rol în producerea sunetelor
- d. favorizează alunecarea pleurelor

16. Este adevărat că membrana alveolo-capilară:

- a. permite schimburile de gaze
- b. este o mucoasă situată la nivelul alveolelor pulmonare
- c. este foarte bine inervată
- d. permite schimbul de nutrienți

17. Acinul pulmonar este unitatea structurală și funcțională a:

- a. alveolei pulmonare
- b. lobulului pulmonar
- c. lobului pulmonar
- d. bronhiiolelor pulmonare

18. Identificați afirmația greșită despre foițele pleurale:

- a. cea parietală căptușește pereții cutiei toracice
- b. cea viscerală acoperă plămânii
- c. între cele două foițe se găsește lichidul pleural
- d. conțin în interiorul lor lichid pleural

19. Identificați afirmația falsă cu privire la bronhiile principale:

- a. sunt în număr de două
- b. au structură similară cu cea a traheei
- c. sunt căi respiratorii extrapulmonare
- d. sunt căi respiratorii intrapulmonare

20. Despre plămâni este fals că:

- a. sunt organe respiratorii propriu-zise
- b. sunt înveliți de o pleură formată dintr-o singură foiță
- c. sunt formați din lobi
- d. au aspect buretos

21. Identificați afirmația corectă privind laringele:

- a. este situat în continuarea traheei
- b. are funcție respiratorie și fonatorie
- c. este format din 15-20 de inele cartilaginoase complete
- d. în partea anterioară are o lamă musculară

22. Dintre următoarele enunțuri legate de faringe, unul este fals:

- a. este un organ comun sistemelor digestiv și respirator
- b. are formă de pâlnie
- c. în timpul deglutiției este acoperit de glotă
- d. prezintă pereți musculo-membranoși

23. Următoarea afirmație privind epiglota este corectă:

- a. joacă rol de căpăcel și este de natură cartilaginoasă
- b. are inele cartilaginoase incomplete posterior
- c. spre esofag prezintă o lamă musculară
- d. toate variantele sunt corecte

24. Despre faringe este adevărat că:

- a. este o cale intrapulmonară
- b. are formă de pâlnie

- c. este un organ fonator
- d. este cale comună sistemelor circulator și respirator

25. Următoarea afirmație privind fosele nazale este falsă:

- a. conțin fire de păr ce curăță aerul
- b. comunică cu faringele prin două orificii numite coane
- c. comunică cu exteriorul prin nări
- d. se mai numesc și sinusuri

26. Este cale comună sistemelor digestiv și respirator:

- a. cavitatea nazală
- b. faringele
- c. epiglota
- d. traheea

27. Orificiile prin care cavitatea nazală comunică cu exteriorul se numesc:

- a. nări
- b. bronhii
- c. sinusuri
- d. coane

28. Despre mucoasa nazală este adevărat că:

- a. are o zonă bogat vascularizată ce încălzește aerul
- b. prezintă o zonă cu rol gustativ
- c. este alcătuită din mai multe cartilaje
- d. prezintă cartilajul tiroid

29. Următoarea afirmație despre laringe este falsă:

- a. are funcție respiratorie
- b. are funcție fonatorie
- c. are formă de trunchi de piramidă triunghiular
- d. face legătura între cavitatea nazală și trahee

30. Despre epiglota este adevărat că:

- a. dă timbrul vocii
- b. este un căpăcel cartilaginos
- c. este acoperită de glotă în timpul deglutiției
- d. are forma unei pâlnii

SISTEMUL EXCRETOR

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Selectați enunțul fals referitor la rinichi:

- a. sunt organe de excreție
- b. sunt organe pereche
- c. sunt așezați în cavitatea toracică
- d. sunt situați de-o parte și de alta a coloanei vertebrale lombare

2. Alegeți varianta corectă privind numărul de nefroni din fiecare rinichi:

- a. 1 milion
- b. 2 milioane
- c. 3 milioane
- d. 4 milioane

3. Selectați afirmația falsă referitoare la rinichi:

- a. sunt acoperiți de o capsulă renală proprie
- b. au două fețe (anterioară și posterioară)
- c. au două margini (laterală, convexă și mediană, concavă)
- d. la polul inferior al rinichilor sunt situate glandele suprarenale

4. Identificați unitatea structurală și funcțională a rinichiului:

- a. lobul renal
- b. lobulul renal
- c. glomerulul renal
- d. nefronul

5. Alegeți afirmația corectă despre alcătuirea unui lob renal:

- a. o piramidă Malpighi cu țesutul înconjurător din medulară
- b. 6-18 piramide Malpighi
- c. o piramidă Malpighi cu țesutul înconjurător din corticală
- d. o piramidă Malpighi cu calicele renale

6. Următoarele organe constituie căi urinare, cu o excepție:

- a. uretere
- b. hilul renal
- c. vezica urinară
- d. uretra

7. Identificați afirmația corectă privind rolul rinichior la om:

- a. intervin în menținerea echilibrului mediului intern
- b. intervin în transportul substanțelor toxice
- c. asigură schimbul de gaze între organism și mediul extern
- d. au rol în hemostază

8. Despre vezica urinară sunt adevărate următoarele afirmații, cu o excepție:

- a. este un organ musculo-cavitar
- b. are formă globuloasă
- c. evacuează urina continuu, ritmic
- d. este așezată în pelvis

9. Alegeți afirmația falsă despre uretră:

- a. este mai lungă la bărbați
- b. la femei servește doar pentru eliminarea urinei
- c. la bărbați servește pentru micțiune și pentru ejaculare
- d. se deschide în vezica urinară

10. Despre rinichi este corectă afirmația:

- a. sunt acoperiți de pleure
- b. sunt organe pereche
- c. sunt localizați în cavitatea toracică
- d. sunt formați din neuroni

11. Selectați afirmația adevărată referitoare la urina primară:

- a. conține proteine
- b. se acumulează în vezica urinară
- c. se formează prin filtrare glomerulară
- d. este eliminată prin micțiune

12. Care dintre următorii constituenți ai ultrafiltratului glomerular sunt reabsorbiți complet:

- a. glucoza
- b. apa
- c. amoniacul
- d. ureea

13. Indicați locul unde se realizează ultrafiltrarea plasmei sangvine:

- a. la nivelul tubului contort distal
- b. la nivelul tubului contort proximal
- c. la nivelul corpusculului renal

d. la nivelul tubului colector

14. Referitor la secreția tubulară, este corectă afirmația:

- a. are ca rezultat formarea urinei primare
- b. substanțele trec din tubul urinifer în sânge
- c. se desfășoară doar activ
- d. se desfășoară în sens invers reabsorbției

15. Identificați varianta corectă care indică etapele procesului de formare a urinei:

- a. filtrarea glomerulară, excreția și secreția tubulară
- b. filtrarea glomerulară, reabsorbția și secreția tubulară
- c. secreția, filtrarea glomerulară și reabsorbția tubulară
- d. reabsorbția, secreția tubulară și micțiunea

16. Selectați afirmația adevărată despre urina primară:

- a. are în compoziția sa glucoză, aminoacizi și leucocite
- b. este o plasmă deproteinizată
- c. se formează prin reabsorbție și secreție tubulară
- d. se formează în cantitate de 1,5 l pe zi

17. Indicați organul în care se acumulează urina între micțiuni:

- a. pelvisul renal
- b. bazinet
- c. vezica urinară
- d. calicele mari

18. Despre zona medulară a rinichiului este adevărat că:

- a. este formată din 6-18 piramide Malpighi
- b. este alcătuită din calicele renale
- c. este formată din corpusculi Malpighi
- d. conține corpusculii renali

19. Alegeți varianta corectă referitoare la alcătuirea unui nefron:

- a. zona corticală și zona medulară
- b. glomerulul renal și tubul colector
- c. corpusculul renal și tubul contort distal
- d. corpusculul renal și tubul urinifer

20. Identificați enunțul fals referitor la capsula Bowman:

- a. reprezintă porțiunea inițială a nefronului
- b. se continuă cu ansa Henle
- c. are formă de cupă cu pereți dubli
- d. este situată în corticală

21. Selectați afirmația adevărată despre corpusculul renal:

- a. este format din ansa Henle și capsula Bowman
- b. este alcătuit din tubul urinifer și glomerulul renal
- c. este format din capsula Bowman și glomerulul renal
- d. conține tubul colector și glomerulul renal

22. Tubul urinifer al nefronului este format din următoarele segmente, cu o excepție:

- a. tubul contort proximal
- b. ansa Henle
- c. tubul contort distal
- d. tubul colector

23. Referitor la ansa Henle, este corectă afirmația:

- a. are 3 brațe: ascendent, transvers și descendent
- b. se continuă cu tubul contort distal
- c. nu pătrunde în zona medulară

d. este un tub lung de 25-30 cm

24. Eliminarea urinei la exterior se numește:

- a. micțiune
- b. defecație
- c. extensie
- d. secreție

25. Selectați afirmația corectă despre procesul de reabsorbție tubulară:

- a. se desfășoară la nivelul glomerulului renal
- b. este procesul prin care se elimină substanțele nefolositoare
- c. are ca rezultat formarea urinei primare
- d. este procesul prin care se recuperează substanțele utile organismului

26. Alegeți varianta incorectă despre rinichi:

- a. sunt componente ale sistemului excretor
- b. sunt organe pereche
- c. au ca unitate morfofuncțională piramida renală
- d. au ca unitate morfofuncțională nefronul

27. Următorul organ nu aparține sistemului excretor:

- a. uretra
- b. intestinul gros
- c. rinichiul
- d. ureterul

28. Componentele sistemului excretor al omului sunt:

- a. calicele renale și rinichii
- b. plămânii și căile respiratorii
- c. rinichii și căile urinare
- d. tubul digestiv și glandele anexe

29. Identificați structura care nu face parte din alcătuirea nefronului:

- a. calicele mici
- b. capsula Bowman
- c. glomerulul renal
- d. ansa Henle

30. La om, urina finală ajunge în vezica urinară prin:

- a. bazinet
- b. tubul colector
- c. uretră
- d. uretere

FUNCȚIA DE REPRODUCERE

SISTEMUL REPRODUCĂTOR MASCULIN

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Identificați varianta corectă cu privire la glandele anexe aparatului genital masculin:

- a. sunt reprezentate de glandele uretrale și glandele mamare
- b. sunt reprezentate de testicule și prostata
- c. sunt reprezentate de testicule și glande bulbo-uretrale
- d. sunt reprezentate de veziculele seminale, prostata și glandele bulbo-uretrale

2. Alegeți varianta corectă cu privire la localizarea testiculelor:

- a. sunt adăpostite în albuginee
- b. sunt adăpostite în scrot
- c. se găsesc în cavitatea abdominală
- d. sunt localizate la nivelul pelvisului

3. Identificați afirmația corectă cu privire la dezvoltarea testiculelor:

- a. în cavitatea pelviană
- b. în regiunea coccigiană
- c. în cavitatea abdominală coccigiană
- d. în regiunea lombară

4. Alegeți varianta corectă:

- a. organul copulator masculin este penisul
- b. organul copulator masculin este albugineea
- c. organul copulator masculin este testiculul
- d. organul copulator masculin este prostata

5. Alegeți afirmația corectă privind albugineea:

- a. este un organ copulator
- b. este o glandă
- c. este un organ excretor
- d. este o membrană conjunctivă albă sedefie

6. Sunt glande anexe ale aparatului reproducător masculin, cu o excepție:

- a. albugineea
- b. veziculele seminale
- c. glandele bulbo-uretrale
- d. prostata

7. Alegeți afirmația corectă privind testosteronul:

- a. este sintetizat din lichidul seminal
- b. este sintetizat din aminoacizi
- c. este sintetizat din colesterol
- d. este sintetizat din proteine

8. Spermatozoizii sunt alcătuiți din:

- a. cap, gât și flagel
- b. cap, corp și coadă
- c. cap, cili și flageli
- d. cap, corp și flagel

9. Identificați afirmația adevărată privind glandele bulbo-uretrale:

- a. produc lichid spermatic ce intră în alcătuirea spermei
- b. depozitează sperma
- c. produc testosteron
- d. produc progesteron

10. Nu aparțin căilor excretoare sistemului genital masculin:

- a. testiculele
- b. epididimul
- c. ductele deferente
- d. ductele ejaculatoare

11. Alegeți afirmația corectă privind ejacularea:

- a. este procesul de formare a spermatozoizilor
- b. este procesul de maturare a spermatozoizilor
- c. reprezintă eliminarea urinii
- d. reprezintă eliminarea spermei

12. Identificați afirmația greșită privind testiculele:

- a. sunt în număr de două
- b. sunt adăpostite în scrot
- c. se dezvoltă în regiunea lombară a cavității pelviene
- d. sunt învelite într-o membrană conjunctivă albă-sedefie, fibroasă, numită albuginee

13. Spermatozoizii sunt secretați de:

- a. celulele seminale din tubii seminiferi
- b. celulele Leydig
- c. celulele prostatei
- d. celulele glandei bulbo-uretrale

14. Alegeți afirmația corectă privind sexul produsului de concepție:

- a. este determinat de spermatozoizi
- b. este determinat de testosteron
- c. este determinat de hormonii estrogeni
- d. este determinat de ovul

15. Alegeți varianta corectă cu privire la spermatogeneză:

- a. este procesul de formare a progesteronului
- b. este procesul de formare a hormonilor androgeni
- c. este procesul de formare a spermatozoizilor
- d. este procesul de formare a testosteronului

16. Identificați afirmația corectă privind numărul tubilor seminiferi contorți dintr-un lob testicular:

- a. 1- 4
- b. 10- 40
- c. 100- 400
- d. 1000- 4000

17. Identificați afirmația eronată privind epididimul:

- a. stochează sperma
- b. aici are loc maturarea spermatozoizilor
- c. este situat în partea superioară și posterioară a testiculului
- d. are formă de cupă

18. Alegeți varianta corectă cu privire la localizarea prostatei:

- a. în zona abdominală deasupra vezicii urinare
- b. în regiunea pelviană deasupra vezicii urinare
- c. între cele două uretere
- d. în pelvis, sub vezica urinară

19. Identificați afirmația corectă legată de localizarea glandului:

- a. la baza penisului
- b. la nivelul extremității distale a penisului
- c. în interiorul scrotului
- d. la nivelul extremității proximale a penisului

20. Fuzionarea spermatozoidului cu ovulul se numește:

- a. ovulație
- b. copulație
- c. fecundație
- d. nidație

SISTEMUL REPRODUCĂTOR FEMININ

Itemi cu alegere multiplă - întrebări cu o variantă corectă de răspuns

1. Identificați varianta corectă cu privire la țesutul zonei medulare a ovarului:

- a. de tip conjunctiv dur
- b. de tip muscular neted
- c. de tip conjunctiv lax
- d. de tip conjunctiv dur

2. Alegeți varianta corectă cu privire la localizarea ovarelor:

- a. în abdomen de o parte și de alta a stomacului
- b. în pelvis de o parte și de alta a uterului
- c. în pelvis de o parte a vaginului
- d. în abdomen de o parte și de alta a uterului

3. Identificați afirmația corectă cu privire la numărul foliculilor ovarieni primordiali existenți în ambele ovare:

- a. aproximativ 400-500
- b. aproximativ 40-50
- c. aproximativ 40.000-50.000
- d. aproximativ 400.000-500.000

4. Alegeți varianta corectă:

- a. uterul este situat între vezică și rect
- b. vaginul este situat între vezică și rect
- c. ovarele sunt situate între vezică și rect
- d. trompele uterine sunt situate între vezică și rect

5. Alegeți afirmația eronată privind vaginul:

- a. este organ tubular și cavitat
- b. continuă colul uterin
- c. reprezintă organul copulator al femeii
- d. este locul în care are loc maturarea ovulelor

6. Sunt căi genitale ale aparatului reproducător feminin, cu o excepție:

- a. trompele uterine
- b. uterul
- c. vaginul
- d. ovarele

7. Alegeți afirmația corectă privind progesteronul:

- a. stimulează proliferarea mucoasei și a musculaturii uterine
- b. este secretat de celulele corpului galben
- c. stimulează dezvoltarea glandelor mamare
- d. este implicat în dezvoltarea caracterelor secundare feminine

8. După ovulație, foliculul ovarian se transformă în:

- a. endometru
- b. miometru
- c. progesteron
- d. corpul galben

9. Identificați afirmația corectă privind perioada de producere a ovulelor la femeie:

- a. de la apariția primei menstruații până la instalarea menopauzei
- b. de la 14 ani până la instalarea menopauzei
- c. de la pubertate până la 55 ani
- d. de la 12 ani până la 55 ani

10. Hormonii estrogeni nu au rol în:

- a. proliferarea mucoasei și musculaturii uterine
- b. dezvoltarea glandelor mamare
- c. dezvoltarea caracterelor secundare feminine
- d. modificarea secretorie a mucoasei uterine

11. Alegeți afirmația corectă privind nidația:

- a. este procesul de contopire a ovulului cu spermatozoidul
- b. este procesul de expulzare a ovulului de către ovar
- c. este procesul de fixare a celulei-ou în mucoasa uterină
- d. este procesul de eliminare a hormonilor estrogeni

12. Identificați afirmația greșită privind uterul:

- a. este un organ cavităar, nepereche
- b. este situat între vezică și rect
- c. are formă de pară turtită orientată cu vârful în jos
- d. conține musculatură striată

13. Ciclul menstrual durează în medie:

- a. 31 zile
- b. 30 zile
- c. 28 zile
- d. 29 zile

14. Ovulația reprezintă procesul de:

- a. producere a ovulelor
- b. expulzare a ovulului de către ovar
- c. contopire a ovulului cu spermatozoidul
- d. maturare a ovulelor

15. Identificați afirmația eronată cu privire la ovare:

- a. sunt glande sexuale cu creștere mixtă
- b. sunt situate în pelvis, de o parte și de alta a uterului
- c. produc gameții feminini (ovulele)
- d. secretă testosteron și progesteron

16. Fecundația este un proces care are loc de obicei în:

- a. trompele uterine
- b. ovare
- c. vagin
- d. ampula tubară

17. Intră în alcătuirea sistemului reproducător feminin:

- a. epididimul
- b. vulva
- c. albugineea
- d. prostata

18. Alegeți varianta corectă privind glera cervicală:

- a. este lichidul vâscos secretat de celulele colului uterin
- b. este lichidul vâscos secretat de celulele epididimului
- c. este lichidul vâscos secretat de prostată
- d. este lichidul vâscos secretat de celulele glandei bulbo-uretrale

19. Identificați afirmația corectă legată de schimburile nutritive dintre mamă și făt:

- a. se realizează la nivelul uterului
- b. se realizează la nivelul colului uterin
- c. se realizează la nivelul placentei
- d. se realizează la nivelul cavității amniotice

20. Identificați care din stadiile de evoluție ale foliculilor ovarieni este incorect:

- a. primordial
- b. plin
- c. cavităar
- d. primar