



13235933_111870904485...

SHARE



https://fbcdn-sphotos-e-a.akamaihd...

Proba de concurs: Biologie – BFK, RI, TD
VARIANTA 2

1. Care din următoarele afirmații sunt corecte?

- A. matricea organică a osului conține fibre de colagen în proporție de 80%
- B. oasele bolții cutiei craniene se formează prin osificare endocondrinală
- C. rotula este un os triunghiular ca și sacrul dispus cu baza în sus
- D. cifozele și scoziozele sunt curburi ale coloanei vertebrale în plan sagital
- E. centura scapulară este formată din claviculă și omoplat, ambele articulate medial cu manubriul sternal

2. Care dintre afirmațiile următoare sunt corecte?

- A. capacitatea pulmonară totală este suma dintre capacitatea inspiratorie și capacitatea reziduală funcțională
- B. la nivelul membranei alveolo-capilare, CO₂ difuzează de la presiunea parțială de 46 mmHg la presiunea parțială de 40 mmHg
- C. presiunea pleurală nu variază în cursul ventilației pulmonare
- D. rata difuziunii gazelor respiratorii este invers proporțională cu grosimea membranei alveolo-capilare și direct proporțională cu suprafața acesteia
- E. gradientul de difuziune al O₂ este de zece ori mai mic decât al CO₂

3. Plasma sanguină conține:

- A. albumine, cu rol în imunitatea specifică umorală
- B. fibrinogen solubil, care se va transforma în fibrină insolubilă sub acțiunea trombinei
- C. proteine, cu rol în transportul O₂ și CO₂
- D. bicarbonat, format în eritrocite prin fenomenul de membrană Hamburger
- E. hemoglobină, 12-15,6 g/dl la bărbat

4. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?

- A. reacția de apărare a organismului implică mecanisme nespecifice și specifice, celulare și umorale
- B. hemostaza primară începe în momentul lezării vasului și necesită intervenția trombocitelor
- C. trombina se formează din protrombină și transformă fibrinogenul solubil în fibrină insolubilă
- D. fibrinogenul are rol în prima fază a coagulării
- E. o persoană AB Rh negativ poate dona sânge unei persoane AB Rh pozitiv, și are în plasmă anticorpi anti-Rh

5. Care dintre următoarele afirmații privind excitabilitatea inimii sunt corecte?

- A. inima este excitabilă atât în sistolă, cât și în diastolă
- B. în timpul diastolei, inima se află în perioada refractară absolută
- C. excitabilitatea reprezintă proprietatea celulei musculare cardiace de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
- D. stimuli cu frecvență mare nu pot tetaniza inima prin suprapunerea contracțiilor
- E. excitabilitatea reprezintă proprietatea inimii de a se autostimula

6. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?

- A. sângele are rol în coordonarea umorală a funcțiilor organismului și în termoreglare
- B. coagularea este prima etapă a hemostazei și implică metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
- C. hemostaza primară începe în momentul lezării vasului și necesită intervenția trombinei
- D. protrombina se formează din trombină și transformă fibrinogenul solubil în fibrină insolubilă în 1-2 secunde
- E. trombocitele sunt elemente necelulare ale sângelui cu rol în coagulare și au capacitate de diapedeză

7. Zgomotul sistolic:

- A. este determinat de deschiderea valvelor atrioventriculare și umplerea ventriculelor
- B. este produs de contracția pereților ventriculari în timpul diastolei izovolumetrice
- C. apare la începutul sistolei ventriculare
- D. este o manifestare acustică asociată ciclului cardiac
- E. se datorează deschiderii valvelor semilunare de la baza aortei și trunchiului arterei pulmonare

8. Care dintre următoarele afirmații nu sunt adevărate:

- A. volumul rezidual, volumul expirator de rezervă și volumul inspirator de rezervă formează capacitatea reziduală funcțională
- B. proiecția sternului înainte în timpul inspirației maxime mărește diametrul antero-posterior al cutiei toracice cu aproximativ 20%
- C. volumul maxim de aer eliminat din plămâni după o inspirație maximă formează capacitatea vitală
- D. difuziunea gazelor se face în sensul diferenței de presiune parțială a acestora: de la presiune mare la presiune mică
- E. CO₂ difuzează din alveole în capilarele pulmonare de 20 de ori mai repede decât O₂

9. Selectați afirmațiile corecte privind structura membranei alveolo-capilare:

- A. asigură umectarea aerului atmosferic care pătrunde în alveole
- B. include surfactantul, epitelul alveolar, interstițiul pulmonar și endoteliul capilar
- C. asigură schimbul de gaze respiratorii între aerul alveolar și sângele venos din capilarele pulmonare
- D. are o grosime de 6 microni și o suprafață de 50-100 m²
- E. la nivelul ei se realizează un proces care urmează ventilației pulmonare

10. Care dintre următoarele afirmații privind anticorpii nu sunt corecte?

- A. anticorpii anti-Rh sunt prezenți în mod natural în plasma persoanelor Rh pozitive
- B. sunt gamma-globuline prezente în plasma sanguină
- C. sunt celule cu rol în imunitatea specifică umorală
- D. sunt implicați în imunitatea dobândită natural, activ, prin transfer transplacentar
- E. pot fi aglutinine α și β, prezente pe suprafața eritrocitelor



76%

11:19



13181117_111870913819...

SHARE

<https://fbcdn-sphotos-h-a.akamaihd...>

11. Următoarele afirmații sunt corecte:
- A. osul este format din apă în proporție de 80%
 - B. în adult, toate oasele conțin măduvă roșie, hematogenă
 - C. scheletul piciorului este format din treizeci de oase, ca și scheletul mâinii
 - D. articulația dintre osul brațului și cele ale antebrăului este o pârghie de ordinul III
 - E. coloana vertebrală conține în regiunea cervicală 7 vertebre
12. Care dintre următoarele afirmații privind contractia izovolumetrică sunt false?
- A. începe în momentul închiderii valvelor atrio-ventriculare și se termină în momentul închiderii valvelor sigmoide
 - B. la începutul ei se produce zgomotul sistolic
 - C. în timpul desfășurării ei, toate valvele inimii sunt deschise
 - D. se desfășoară după sistola atrială
 - E. expulzează, în repaus, 70-75 ml sânge în circulația sistemică și pulmonară
13. Care dintre afirmațiile privind elasticitatea vaselor sunt adevărate?
- A. modifică diametrul vaselor prin contractia mușchilor netezi din peretele vascular
 - B. transformă eiecția sacadată a sângelui în curgere continuă a acestuia prin artere
 - C. contribuie la amortizarea presiunii arteriale în diastolă și scade cu vârsta
 - D. seflujează distribuția sângelui spre organe și țesuturi
 - E. depinde de tonusul simpatic, lăngimea vaselor și vâscozitatea sângelui
14. Selectați enunșurile corecte:
- A. femurul este un os lung, format prin osificare endondrală și legat de scheletul trunchiului prin centura pelvină
 - B. în plan sagital, coloana vertebrală prezintă cifoza cervicală și lordoza sacrală
 - C. viscerocraniul adăpostește primele segmente ale aparatului respirator și este format numai din oase pereche
 - D. membrul superior se leagă de torace doar prin claviculă
 - E. perechile VIII, IX și X de coaste sunt false - se articulează cu sternul prin cartilajul coastei a VIII-o
15. Surfactantul îndeplinește următoarele funcții:
- A. este un lichid tensioactiv care căptușește la interior suprafața alveolelor
 - B. favorizează inspirația forțată
 - C. contribuie la apariția forțelor elastice pulmonare, de recul
 - D. tapetează endotelul capilarelor pulmonare
 - E. favorizează procesul de expirație
16. Despre oasele cutiei craniene se pot afirma următoarele:
- A. oasele bolții craniene se dezvoltă prin osteogeneză desmală
 - B. sfenoidal și etmoidal sunt oase nepereche ale neurocraniului
 - C. mandibula, os nepereche al neurocraniului, se dezvoltă parțial prin osteogeneză endondrală
 - D. oasele zigomatice, oase alungite ca și coastele, aparțin neurocraniului
 - E. primele centre de osificare ale oaselor lungi apar la nivelul epifizelor

17. Următoarele afirmații sunt adevărate:
- A. la nivelul vertebrei T4 trachea se împarte în două bronhii principale
 - B. ultimele ramificații ale arborelui bronhic sunt bronhiiolele respiratorii
 - C. pereții schelelor alveolare sunt compartimentați în acini pulmonari
 - D. alveolele pulmonare sunt înconjurate de capilare bronșice
 - E. bronhiiolele respiratorii împreună cu ductele alveolare, saculeții alveolari și alveolele pulmonare formează unitatea morfo-funcțională a plămânului
18. Următoarele caracteristici morfologice aparțin sistemului respirator:
- A. plămânii sunt organe pereche, situați în cavitatea toracică
 - B. plămânii sunt înveliți de pleura parietală
 - C. între cele două foite pleurale se află o lamă fină de lichid pleural
 - D. căile respiratorii sunt reprezentate de cavitatea nazală, faringe, laringe, trachee și bronhii
 - E. capacitatea vitală este de 5000 ml
19. Scheletul coapsei:
- A. este format dintr-un os scurt
 - B. are în compoziție 20% reziduu uscat și 80% apă
 - C. se articulează cu osul format prin sudarea ilionului, ischionului și pubisului
 - D. participă la formarea unei pârghii de ordinul II, împreună cu oasele piciorului
 - E. este format dintr-un singur os care se dezvoltă prin osteogeneză endondrală
20. Următoarele afirmații sunt false:
- A. vena cavă inferioară urcă la stânga coloanei vertebrale și se termină în atrial drept
 - B. cavatul toracic își are originea în cisterna chelui care este localizată posterior de vertebra L2
 - C. vena portă se formează din unirea venelor splenică, mezenterică superioară și mezenterică inferioară
 - D. centura pelvină, formată din coxale și sacru, este structurată de legătură între neoubul inferior liber și scheletul trunchiului
 - E. mușchii drepti abdominali sunt mușchi care coboară grilajul costal
21. Următoarele afirmații referitoare la braț sunt adevărate:
- A. este irigat de artera brahială, arteră ce continuă artera subclaviculară
 - B. prezintă vene superficiale care se varsă în venele profunde
 - C. scheletul este format de un singur os - femurul
 - D. face parte din segmentele membrului superior liber
 - E. circulația venoasă este asigurată de vena brahială care continuă artera axilară
22. În atriul drept se deschid:
- A. venele pulmonare, care transportă sângele de la capilarele pulmonare
 - B. vena cavă inferioară, care se formează prin unirea venelor iliace comune
 - C. vena cavă superioară, care strânge sângele venos de la creier, cap, gât, membre superioare și torace
 - D. venele brahiocefalice, care drenează partea superioară a corpului
 - E. aorta, care drenează țesuturile



97% 13:25



13183041_111870922152...

SHARE

<https://scontent-fra3-1.xx.fbcdn.net>

23. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- A. valoarea normală a frecvenței cardiace este de 70-75 bătă/min
- B. pulsul arterial reprezintă o expansiune sistolică a peretelui arterial datorită creșterii bruste a presiunii sângelui
- C. valvele mitrală și tricuspidă sunt localizate la nivelul orificiilor arterei aortă și trunchiului pulmonar
- D. valvele semilunare se deschid în timpul sistolei ventriculare
- E. Ergometol I sistolic este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare și vibrația miocardului

24. Următoarele afirmații referitoare la scheletul membrului superior sunt adevărate:

- A. oasele antebrațului - ulnă și radiusul - sunt oase lungi
- B. falangele și metatarsienele sunt oase ale celui de-al treilea segment al membrului liber
- C. scapola prezintă măduvă roșie hematogenă, la copil
- D. articulația dintre oasele brațului și cele ale antebrațului formează o pârghie de ordinul III
- E. rotula este un os triunghiular situat în tendonul mușchiului cvadriceps

25. Despre grupele sanguine sunt adevărate următoarele afirmații:

- A. persoanele de grup O pot primi sânge de la toate celelalte grupe sanguine
- B. persoanele de grup AB pot dona sânge la toate celelalte grupe sanguine (donator universal)
- C. grupa B(III) prezintă aglutinogene A în plasmă
- D. regula transfuziei cere ca aglutinogenul din sângele donatorului să nu se întâlnească cu aglutininele din plasma primitorului
- E. indivizii posesori de antigen D sunt considerați Rh pozitiv, aceștia reprezentând 15% din populația globului

26. Următoarele afirmații sunt false:

- A. coloana vertebrală prezintă curburi atât în plan frontal cât și în plan sagital
- B. curburile în plan sagital se numesc scolioze
- C. curburile în plan frontal se numesc lordoze și cifoze
- D. cifozele se întâlnesc la nivelul regiunilor toracală și sacrală
- E. orificiile vertebrale formează prin suprapunere canalul vertebral ce adăpostește măduva spinării

27. Alegeți afirmațiile corecte:

- A. ramificațiile capilare ale arterei pulmonare participă la formarea membranei respiratorii
- B. capilarele limfatice au aceeași structură cu cele sanguine
- C. valvele semilunare sunt prezente la nivelul vaselor limfatice și a venelor, la fel ca și la nivelul orificiilor atrio-ventriculare
- D. fasciculul His se continuă direct cu rețeaua Purkinje în septul interventricular
- E. presiunea sanguină este direct proporțională cu debitul cardiac

28. Artera femorală:

- A. continuă artera iliacă internă, pe fața anterioară a coapsei
- B. se situează la nivelul feței posterioare a coapsei
- C. este ramură a arterei iliace comune, împreună cu artera iliacă externă
- D. se continuă cu artera poplitee, care se află în fosa poplitee pe fața posterioară a genunchiului
- E. este însoțită de vena femorală, care strânge sângele din membrul inferior

29. Coagularea constă în:

- A. transformarea fibrinei solubile în fibrinogen insolubil
- B. formarea tromboplastinei în faza a doua
- C. formarea trombinei în faza a doua
- D. formarea fibrinei în faza a treia sub influența trombinei
- E. formarea fibrinei în faza a treia sub influența fibrinogenului

30. Despre sânge sunt false următoarele afirmații:

- A. sângele este format din elemente figurate și plasmă
- B. sângele conține patru tipuri de elemente figurate: hematii, eritrocite, leucocite și trombocite
- C. principala funcție a globulelor roșii constă în participarea acestora la reacția de apărare a organismului
- D. leucocitele participă la reacția de apărare a organismului
- E. sângele, împreună cu limfa, lichidul interstițial, lichidul cefalorahidian, peri și endolimfa, constituie mediul intern al organismului

The image shows a mobile application interface for a medical center. The top section features a grid of icons representing various services: a microscope, a person with a heart, a person with a brain, a person with a stomach, a person with a leg, a person with a hand, a person with a head, a person with a back, a person with a neck, a person with a shoulder, a person with a hip, a person with a knee, a person with a foot, a person with a hand, a person with a head, a person with a back, a person with a neck, a person with a shoulder, a person with a hip, a person with a knee, a person with a foot. Below the grid, there is a list of services with corresponding icons: 'Medicină Generală', 'Medicină Internă', 'Medicină Pediatrică', 'Medicină Obstetrică și Ginecologie', 'Medicină Dentară', 'Medicină Oftalmologică', 'Medicină ORL', 'Medicină Radiologică', 'Medicină Reumatologică', 'Medicină Sportivă', 'Medicină Toxicologică', 'Medicină Urologică', 'Medicină Vasculă', 'Medicină Vasculară', 'Medicină Oftalmologică', 'Medicină ORL', 'Medicină Reumatologică', 'Medicină Sportivă', 'Medicină Toxicologică', 'Medicină Urologică', 'Medicină Vasculă', 'Medicină Vasculară'. At the bottom, there is a section for 'Serviciile noastre' with a list of services: 'Medicină Generală', 'Medicină Internă', 'Medicină Pediatrică', 'Medicină Obstetrică și Ginecologie', 'Medicină Dentară', 'Medicină Oftalmologică', 'Medicină ORL', 'Medicină Radiologică', 'Medicină Reumatologică', 'Medicină Sportivă', 'Medicină Toxicologică', 'Medicină Urologică', 'Medicină Vasculă', 'Medicină Vasculară'.