

ASISTENȚĂ MEDICALĂ GENERALĂ
Biologie
VARIANTA 2

- 1. Elasticitatea arterelor:**
modifică diametrul lumenului vascular
se datorează mușchilor netezi din peretele vascular
permite revenirea la normal a vaselor destinse
transformă ejecția sacadată a sângelui în curgere continuă
permite controlul distribuției debitului cardiac către organe și țesuturi
- 2. Care dintre următoarele afirmații privind sistemul osos sunt adevărate?**
la adult, oasele lungi conțin măduvă roșie, hematogenă
reprezintă principalul rezervor de substanțe minerale
reține substanțe toxice (Pb, Hg)
reprezintă componenta activă pentru mișcările corpului
protejează organele vitale
- 3. Scheletul membrului superior cuprinde:**
scheletul centurii scapulare și scheletul membrului superior liber
radiusul și ulna, la nivelul antebrațului
humerusul, la nivelul brațului
clavicula, articulată medial cu manubriul sternal
oasele carpiene, metatarsiene și falange
- 4. Coagularea cuprinde următoarele procese:**
vasoconstricția peretelui vascular lezat
formarea tromboplastinei sub acțiunea factorilor plasmatici, plachetari și tisulari
formarea trombinei în 4-8 minute
formarea fibrinei solubile în 1-2 secunde
metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
- 5. Rezistența periferică:**
influențează presiunea arterială, la fel ca și debitul cardiac
favorizează curgerea sângelui prin vase
este maximă în arteriole
este direct proporțională cu lungimea vasului
este invers proporțională cu vâscozitatea sângelui
- 6. Sângele are rol în:**
termoreglare, datorită conținutului scăzut în apă
coordonarea umorală a funcțiilor organismului
imunitatea nespecifică și specifică
coagulare, prin factori plasmatici și plachetari
transportul gazelor respiratorii și al cataboliților
- 7. Din structura membranei respiratorii fac parte:**
endoteliul capilarelor bronșice
epiteliul capilar
interstițiul pulmonar
endoteliul capilarelor pulmonare
epiteliul alveolar
- 8. Răspunsul imun specific:**
este un proces la care participă toate elementele figurate ale sângelui
poate fi primar și secundar
implică și fagocitoza, ca mecanism celular
se caracterizează prin specificitate și memorie imunologică
se realizează și prin proteine plasmatică, albumine și fibrinogen
- 9. Circulația pulmonară:**
asigură eliminarea CO₂ din organism
începe în ventriculul drept prin aortă
include trunchiul arterei pulmonare, arterele pulmonare, capilarele pulmonare și cele două vene cave
se termină în atricul stâng prin cele patru vene pulmonare
include artera aortă și ramurile ei
- 10. Oxigenul este cedat țesuturilor când:**
scade capacitatea hemoglobinei de a lega oxigenul
scade pH-ul plasmăi
crește temperatura
scade temperatura
crește pH-ul plasmăi
- 11. Excitabilitatea este proprietatea inimii de a:**
se autostimula
propaga excitația
răspunde la un stimul
dezvolta tensiune
se contracta
- 12. O persoană de grup sangvin AB și Rh pozitiv:**
poate primi sânge de la o persoană de grup sangvin 0 și Rh negativ
prezintă în plasmă aglutinogene A și B
poate primi sânge de la o persoană de grup sangvin A și Rh pozitiv
prezintă pe membrana eritrocitelor antigenele A, B și D
poate dona sânge unei persoane de grup sangvin AB și Rh negativ
- 13. Capacitatea vitală este formată din:**
volumul inspirator de rezervă + volumul expirator de rezervă
volumul inspirator de rezervă + volumul expirator de rezervă + volumul curent
volumul curent + volumul inspirator de rezervă + volumul expirator de rezervă + volumul rezidual
volumul maxim de aer eliminat din plămâni după o inspirație maximă
minut-volumul respirator + volumul rezidual

14. **Următoarele afirmații sunt adevărate:**
hematiile străbat capilarele pulmonare în 0,25 secunde
gradientul de difuziune al O_2 este de zece ori mai mare decât al CO_2
egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale O_2 se face în 0,25 secunde
 O_2 se leagă de grupările NH_2 terminale ale moleculei de hemoglobină
în sângele venos, hemoglobina este saturată în proporție de 50-70%

15. **Care dintre afirmațiile privind viscerocraniul sunt adevărate?**

este format din oase pereche și nepereche
este format din opt oase pereche
prezintă două oase nepereche: vomerul și mandibula
dintre oasele pereche fac parte și oasele palatine
adăpostește segmentele periferice ale organelor de simț

16. **Următoarele structuri aparțin scheletului trunchiului:**

coloana vertebrală
centura scapulară
tibia
coastele
sternul

17. **Arborele vascular cuprinde:**

circulația mare - sistemică
circulația mică - pulmonară
trunchiul celiac care se împarte în trei ramuri: splenică, gastrică dreaptă, hepatică
venele cave care se deschid în atrul stâng
venele pulmonare care se deschid în atrul drept

18. **Care din următoarele afirmații sunt false?**

volumul curent este de 1.000mL
volumul expirator de rezervă este de 1.000mL
volumul rezidual este de 2.000mL
volumul inspirator de rezervă este de 2.000mL
volumul inspirator de rezervă este de 1.500mL

19. **Următoarele structuri anatomice aparțin căilor respiratorii:**

cavitatea nazală situată sub baza craniului
traheea care se divide la nivelul vertebrei T6
faringele care reprezintă răspântie între calea respiratorie și cea digestivă
bronhiile care se ramifică intrapulmonar și formează arborele bronșic
laringele, cu funcție exclusiv respiratorie

20. **Caracterile generale ale plămânilor și pleurei sunt:**

aderența pleurei parietale la suprafața plămânului
plămânii au capacitatea totală de 5.000mL de aer
între cele două foie pleurale există o cavitate reală, ce conține o lamă fină de lichid pleural
la nivelul hilului pulmonar pătrund bronhiile principale - diviziuni ale traheei
acinul pulmonar reprezintă unitatea morfofuncțională a plămânului

21. **Alegeți afirmațiile corecte referitoare la capacitățile pulmonare:**

sunt sume de două sau mai multe volume pulmonare
capacitatea reziduală funcțională este de 3.500mL
capacitatea inspiratorie este de 2.500mL
capacitatea vitală este de 3.000mL
capacitatea pulmonară totală este de 4.000mL

22. **Următoarele oase aparțin neurocraniului:**

frontal
etmoid
sfenoid
parietale
palatine

23. **Selectați valorile corecte:**

hematii - $4.500.000/mm^3$ - la femeie
leucocite - $8000/mm^3$ X
hematocritul - 55% - la bărbați
hemoglobina 12-15,6g/dl - la bărbați
plachete sanguine - $250.000/mm^3$ X

24. **Alegeți afirmațiile corecte:**

artera aortă are originea în ventriculul stâng
circulația pulmonară începe în ventriculul stâng, prin trunchiul arterei pulmonare
artera carotidă stângă se desprinde din trunchiul brahiocefalic
ramurile viscerele ale aortei descendente toracice sunt arterele bronșice, pericardice, mezenterice
artera axilară este continuarea arterei subclaviculare și se continuă cu artera brahială ce vascularizează brațul

25. **Selectați afirmațiile corecte referitoare la grupele sanguine:**

aglutinogenele sunt macromolecule prezente în structura membranei hematiilor
la grupa B(III) sunt prezente în plasmă aglutininele α
aglutininele sunt anticorpi prezenți pe membrana hematiilor
antigenul D este prezent în plasmă la 75% din populație
în mod natural există aglutinine anti-Rh

26. **Care dintre următoarele afirmații despre splină sunt false?**

este organ pelvin, nepereche, care aparține sistemului circulator
ocupă loja splenică cuprinsă între colonul descendent și diafragm
are masa de 180-200g și reprezintă un depozit sanguin de 200-300mL
este vascularizată arterial de artera splenică, ramură a trunchiului celiac
sângele venos este colectat de vena splenică ce participă la formarea venei porte

27. **Radiusul se articulează:**

superior - cu scapula
inferior - cu humerusul
lateral - cu ulna
inferior - cu falangele
medial - cu ulna

28. Valvele inimii:

impun deplasarea sângelui într-un singur sens
își anexează mușchi papilari - valvele semilunare
separă atriul drept de ventriculul drept - valva bicuspidă
au anexate cordaje tendinoase - valvele atrioventriculare
separă atriul stâng de ventriculul stâng - valva tricuspidă

29. Ce procent din masa corporală reprezintă sângele?

- 6%
- 5%
- 8%
- 7%
- 9%

30. La alcătuirea scheletului membrului inferior participă:

- scheletul gambei - tibia și fibula
- scheletul coapsei - humerus
- scheletul piciorului - 8 tarsiene, 5 metatarsiene, 14 falange
- centura pelvină care leagă membrul inferior propriu-zis de scheletul trunchiului
- centura pelvină - coxale și sacru

REZULTATE:

- 1 c, d
- 2 b, c, e
- 3 a, b, c, d
- 4 b
- 5 a, c, d
- 6 b, c, d, e
- 7 c, d, e
- 8 b, d
- 9 a, d
- 10 a, b, c
- 11 c
- 12 a, c, d
- 13 b, d
- 14 b, c, e
- 15 a, c, d, e
- 16 a, d, e
- 17 a, b,
- 18 a, b, c, d
- 19 a, c, d
- 20 b, d, e
- 21 a
- 22 a, b, c, d
- 23 a, b, e
- 24 a e

8 b, d

9 a, d

10 a, b, c

11 c

12 a, c, d

13 b, d

14 b, c, e

15 a, c, d, e

16 a, d, e

17 a, b,

18 a, b, c, d

19 a, c, d

20 b, d, e

21 a

22 a, b, c, d

23 a, b, e

24 a, e

25 a, b

26 a, b

27 e

28 a, d

29 c

30 a, d, e