c) este produsă de măduva roșie
d) stimulează producerea de limfocite
e) stimulează producerea de leucocite

Sângele

2-19 *

1. Despre plasmă este adevărat enunțul:
a) conține fragmente celulare
b) are un pH mai mare decât apa pură
c) reprezintă aproximativ 8% din greutatea corporală
d) conține produși cu azot
e) conține apă

2. Alegeți varianta care predomină în celularitatea sângelui:
a) hematiile
b) neutrofilele
c) bazofilele
d) leucocitele
e) trombocitele

3. Alegeți procentul corect dintre variantele care urmează:
a) plasma reprezintă 45% din cantitatea totală de sânge
b) celulele sângelui reprezintă 55% cantitatea totală de sânge
c) apa reprezintă 92% din cantitatea totală de sânge
d) hematiile reprezintă 99% din celularitatea sângelui
e) sângele reprezintă aproximativ 0,8% din greutatea corporală

4. Care dintre următoarele variante referitoare la sângeeste corectă?
a) este un țesut epitelial
b) transportă oxigenul către plămâni
c) transportă oxigenul rezultat din metabolismul celular
d) protejează moleculele străine din fluxul sanguin
e) transportă hormoni

5. Diametrul unei hematii este de aproximativ:
a) 2,6 micrometri
b) 2,6 nanometri
c) 2, 6 milimetri
d) 7,8 milimetri
e) 7,8 micrometri

6. Grosimea unei hematii este de aproximativ:
a) 2,6 micrometri
b) 2,6 nanometri
c) 2, 6 milimetri
d) 7,8 milimetri
e) 7,8 micrometri

7. Referitor la hemoliză este adevărată varianta:
a) este procesul prin care hematiile își micșorează dimensiunile
b) poate avea loc prin punerea hematiilor într-o soluție diluată
c) poate avea loc prin punerea hematiilor într-o soluție concentrată
d) duce la concentrarea hemoglobinei în hematie
e) este procesul prin care dispare nucleul hematiei

8. Varianta corectă este:
a) hematiile sunt slab încărcate cu hemoglobină
b) bărbații au un hematocrit mai mic decât al femeilor
c) celulele renale secretă eritropoietină
d) globulele roșii imature intră în capilarele măduvei hematogene
e) eritropoieza este stimulată de cantitățile mari de oxigen

9. Valoarea hematocritului la femei este de aproximativ:
a) 32%
b) 42%
c) 47%
d) 57%
e) 37%

10. Valoarea hematocritului bărbaților este de aproximativ:
a) 32%
b) 42%
c) 47%
d) 57%
e) 37%

11. Numărul de lanțuri polipeptidice din structura hemoglobinei este de:
a) 1
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5

12. La nivel pulmonar, fluxul oxigenului spre globulele roșii se face:
a) prin difuziune
b) prin transport primar activ
c) prin transport secundar activ
d) folosind gradientul concentrației de CO2
e) folosind gradientul concentrației de monoxid de carbon

13. Durata aproximativă de circulație a hematiilor prin sânge este de:
a) 110 zile
b) 120 zile
c) 11 luni
d) 12 luni
e) 110 ore

14. Alegeți procentul corect pentru frecvența grupei sanguine 0:
a) 4%
b) 10%
c) 40%
d) 46%
e) 14%

15. Alegeți procentul corect pentru frecvența grupei sanguine A:
a) 4%
b) 10%
c) 40%
d) 46%
e) 14%

16. Alegeți procentul corect pentru frecvența grupei sanguine B:
a) 4%
b) 10%
c) 40%
d) 46%
e) 14%

17. Alegeți procentul corect pentru frecvența grupei sanguine AB:
a) 4%
b) 10%
c) 40%
d) 46%
e) 14%

18. Anticorpii de grup sanguin se găsesc:
a) pe suprafața leucocitelor
b) pe suprafața hematiilor
c) în ser
d) în urină
e) în salivă

19. Persoanele de grup sanguin A prezintă pe suprafața hematiei:
a) antigen A
b) antigen B
c) antigene A și B
d) niciun antigen
e) anticorpi anti-A și anti-B

20. Care dintre următoarele variante sunt corecte:
a) sângele conține majoritar elemente figurate
b) sângele are o vâscozitate mai mică decât a apei
c) plasma este gălbuie
d) nutrienții sunt transportați prin sânge, de la nivelul tubului digestiv, în tot organismul
e) unele celule sanguine recunosc microorganismele din sânge

21. Plasma conține:
a) produși de degradare rezultați din metabolismul celular
b) anticorpi
c) proteine care participă la coagulare
d) ser sanguin
e) fragmente celulare

22. Alegeți variantele corecte referitoare la albuminele sanguine:
a) sunt lipide
b) mențin presiunea osmotică sanguină
c) pot avea rol de depozit
d) modifică vâscozitatea sângelui
e) pot avea rol de transportori

23. Care dintre următoarele variante pot fi proteine plasmatice:
a) gama globulinele
b) fibrinogenul
c) aminoacizii

d) compușii azotați de degradare
e) vitaminele

24. Referitor la globuline sunt adevărate enunțurile:
a) pot fi de mai multe tipuri
b) se pot combina cu antigenele
c) se mai numesc și fibrinogen
d) reprezintă 60%din totalul proteinelor plasmatice
e) pot fi anticorpi

25. Despre unele globuline se poate spune că:
a) pot fi de tip teta
b) participă la apărarea primară a organismului
c) se combină nespecific cu substanțe care pot stimula formarea lor
d) se combină specific cu substanțele care au stimulat formarea lor
e) împreună cu fibrinogenul, participă la coagulare

26. Despre proteinele plasmatice sunt adevărate următoarele:
a) traversează cu ușurință pereții capilarelor
b) participă la procesul de osmoză
c) favorizează trecerea apei către țesuturi
d) participă la procesul de coagulare
e) globulinelereprezintăaproximativ 7% din cantitatea de proteine de la nivel sanguin

27. Ce conține plasma, dar nu și serul?
a) glucoză
b) lipide
c) amino-acizi
d) fibrinogen
e) factori ai coagulării

28. Despre globulele roșii sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) datorită organitelor se mai numesc și corpusculi roșii
b) au o înaltă organizare internă
c) se mai numesc și eritrocite
d) numărul lor se exprimă în mii/mm3
e) conțin un pigment

29. Despre hematii sunt adevărate următoarele:
a) puse în soluții mai concentrate cresc în dimensiuni
b) pot pierde apă
c) pot primi apă
d) se pot sparge
e) sunt în număr mai mic în sângele persoanelor de sex feminin

30. Hematiile conțin
a) citoplasmă
b) apă
c) nucleu
d) hemoglobină
e) organite

31. Alegeți variantele corecte legate de procesul de formare a hematiilor:
a) se numește și eritropoieză
b) are loc în măduva osoasă
c) presupune acumularea de hemoglobină în interiorul hematiilor
d) este parțial reglat de către un hormon
e) este intensificat de excesul de oxigen

32. Care variante sunt adevărate, referitor la eritropoieză?
a) este un proces de adaptare a organismului la altitudine
b) are loc în măduva cenușie osoasă
c) presupune implicarea rinichiului
d) generează celule biconvexe
e) pornește de la celulele stea

33. Alegeți termenii legați de globulele roșii:
a) nucleu bilobat
b) eritropoieză
c) granulații violacee
d) hemoliză
e) nucleu reniform

34. Alegeți variantele corecte:
a) hematiile sunt rigide
b) oxigenul se leagă puternic de atomul de fier al hemoglobinei
c) monoxidul de carbon se leagă slab de atomul de fier al hemoglobinei
d) fierul este conținut de gruparea hem a hemoglobinei
e) hematiile sedimentează prin centrifugarea sângelui

35. Despre hemoglobină sunt adevărate următoarele:
a) are patru atomi de fier
b) are patru grupări hem

c) are culoare roșie
d) poate transporta monoxid de carbon
e) combinată cu CO2 se numește carboxihemoglobină

36. Despre hemoglobină sunt adevărate următoarele variante:
a) transportă mai ales dioxid de carbon
b) poate transporta și monoxid de carbon, un gaz foarte util organismului
c) legarea monoxid de carbon de hemoglobină este una puternică
d) prin degradarea directă a hemului apare bilirubina
e) urobilinogenul este un produs final de degradare al hemului

37. Despre monoxidul de carbon sunt adevărate următoarele:
a) nu ocupă din spațiul oxigenului în hematie
b) se combină lent cu atomul de fier al hemului
c) este un gaz toxic
d) scade cantitatea de oxigen transportată de hematie
e) are o legătură mai slabă decât a oxigenului cu hemul

38. Procesul de hemoliză poate avea loc la nivel:
a) splenic
b) gastric
c) pulmonar
d) hepatic
e) medular osos

39. Despre hemoliză sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) afectează globulele albe îmbătrânite
b) afectează globulele roșii îmbătrânite
c) la el participă macrofagele
d) la el participă celulele fagocitare
e) prin degradarea lanțurilor polipeptidice apare urobilinogenul

40. Fiecare moleculă de hemoglobină:
a) conține două lanțuri polipeptidice alfa
b) conține două lanțuri polipeptidice beta
c) generează prin degradare biliverdină
d) generează prin degradare acizi grasi
e) generează prin degradare patru atomi de fier

41. În urma procesului de hemoliză, după degradă... ...ulizează:
a) lanțurile alfa
b) lanțurile beta
c) componente ale hemului
d) fierul
e) bilirubina

42. Alegeți asocierile corecte:
a) urobilinogen – galben
b) bilirubină - verde
c) hemoglobină – roșu
d) hemoglobină- galben portocaliu
e) biliverdină – verde

43. Care dintre următoarele evenimente sunt corecte:
a) hematiile îmbătrânite sunt supuse procesului de eritropoieză
b) bacteriile florei intestinale convertesc bilirubina în urobilinogen
c) toată cantitatea de urobilinogen din intestin este reabsorbită
d) urobilinogenul din urină provine din sânge
e) excesul de fier este stocat, în mod normal, în hematii

44. Tipuri de anemie pot fi:
a) sideremia
b) talasemia
c) anemia feriprivă
d) anemia pernicioasă
e) anemia agnostică

45. Diverse tipuri de anemii pot să apară prin deficit de:
a) factor intrinsec
b) ATP
c) AMP
d) vitamină B12
e) fier

46. Despre siclemie sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) hematiile conțin un hem normal
b) un lanț polipeptidic beta are un aminoacid cu defect
c) un lanț polipeptidic alfa are un aminoacid cu defect
d) determină apariția unor cristale scurte
e) forma celulei este una globuloasă

47. Despre talasemie sunt adevărate

următoarele:
a) hematiile conțin un hem defectuos
b) unul sau mai multe lanțuri polipeptidice ale hemoglobinei au defect
c) hematiile au o rezistență mult crescută
d) nu este asigurat un transport corespunzător de oxigen în organism
e) depozitele energetice ale organismului cresc

48. Alegeți asocierile corecte:
a) talasemie – afecțiune dobândită
b) anemie, în general –rezerve mari de ATP
c) anemie feriprivă –deficit de B12
d) anemie pernicioasă –deficit de factor intrinsec
e) sânge normal –durata de viață a hematiilor de aproximativ 120 zile

49. În care dintre următoarele situații scade rezistența hematiilor?
a) sânge normal
b) talasemie
c) anemie feriprivă
d) anemie pernicioasă
e) siclemie

50. Care dintre combinațiile antigen eritrocitar – anticorp sanguin sunt întâlnite în realitate?
a) antigen A- anticorpi anti-A
b) antigen B- anticorpi anti -B
c) antigene A și B – anticorpi anti-A și anti-B
d) niciun antigen - anticorpi anti-A și anti-B
e) antigene A și B – niciun anticorp

51. Persoanele de grup sanguinA prezintă în sânge:
a) antigen A
b) antigen B
c) antigene A și B
d) anticorpi anti-B
e) anticorpi anti-A și anticorpi anti-B

52. Persoanele de grup sanguinB prezintă în sânge:
a) antigen A
b) antigen B
c) antigene A și B
d) anticorpi anti-B
e) anticorpi anti-A

53. Persoanele de grup sanguin AB prezintă în sânge:
a) doar antigen A
b) doar antigen B
c) antigene A și B
d) niciun antigen
e) niciun anticorp

54. Persoanele de grup sanguin 0 prezintă în sânge:
a) antigen A
b) antigen B
c) antigene A și B
d) niciun antigen
e) anticorpi anti-A și anti-B

55. Pentru a reduce rata accidentelor transfuzionale, în situația în care nu există o urgență, în sângele primitorului:
a) se pot întâlni antigene cu anticorpi de același tip (ex. A-anti-A)
b) nu trebuie să se întâlnească antigene cu anticorpi de același tip (ex. A-anti-A)
c) nu contează ce antigene și ce anticorpi se întâlnesc
d) se pot întâlni antigene cu anticorpi diferiți (ex. B-anti-A)
e) nu trebuie să se întâlnească antigene cu anticorpi diferiți (ex. B-anti-A)

56. Despre un incident transfuzional sunt adevărate următoarele:
a) se produce la orice transfuzie de sânge, indiferent de grupa de sânge a donatorului și a primitorului
b) se produce doar la anumite tipuri de transfuzii de sânge, depinzând de grupa de sânge a donatorului și a primitorului
c) reprezintă agregarea și distrugerea globulelor roșii
d) reprezintă agregarea și distrugerea leucocitelor
e) poate fi un incident fatal

57. Care dintre următoarele enunțuri sunt adevărate?
a) serul conține proteine de coagulare
b) plasma conține proteine
c) din hem se obține urobilinogen
d) persoanele cu grup sanguin A produc anticorpi anti-B
e) persoane Rh pozitive sunt cele care prezintă pe hematii acest antigen

58. Ce înțelegeți prin faptul că o persoană are

grupa de sânge A+?
a) prezintă pe hematii antigenul A
b) prezintă pe hematii antigenul B
c) prezintă în ser anticorpi anti-A
d) prezintă în ser anticorpi anti-B
e) prezintă pe hematii antigen Rh

59. Ce înțelegeți prin faptul că o persoană are grupa de sânge B-?
a) prezintă pe hematii antigenul A
b) prezintă pe hematii antigenul B
c) prezintă în ser anticorpi anti-A
d) prezintă în ser anticorpi anti-B
e) prezintă pe hematii antigen Rh

60. Ce înțelegeți prin faptul că o persoană are grupa de sânge AB+?
a) prezintă pe hematii antigenul A
b) prezintă pe hematii antigenul B
c) prezintă în ser anticorpi anti-A
d) prezintă în ser anticorpi anti-B
e) prezintă pe hematii antigen Rh

61. Un donator de sânge, grupa A, poate dona:
a) unui primitor grupa 0
b) unui primitor grupa A
c) unui primitor grupa B
d) unui primitor grupa AB
e) nimănui

62. Un donator de sânge, grupa B, poate dona:
a) unui primitor grupa 0
b) unui primitor grupa A
c) unui primitor grupa B
d) unui primitor grupa AB
e) nimănui

63. Un donator de sânge, grupa AB, poate dona:
a) unui primitor grupa 0
b) unui primitor grupa A
c) unui primitor grupa B
d) unui primitor grupa AB
e) doar propriei grupe, fiind primitor universal

64. Un donator de sânge, grupa 0 poate dona:
a) unui primitor grupa 0
b) unui primitor grupa A
c) unui primitor grupa B
d) unui primitor grupa AB
e) nimănui

65. Un donator de sânge, grupa A+ poate dona:
a) unui primitor grupa 0-
b) unui primitor grupa A+
c) unui primitor grupa B-
d) unui primitor grupa AB+
e) nimănui

66. Un donator de sânge, grupa B- poate dona:
a) unui primitor grupa 0+
b) unui primitor grupa A-
c) unui primitor grupa B-
d) unui primitor grupa AB+
e) nimănui

67. Un donator de sânge, grupa AB- poate dona:
a) unui primitor grupa 0+
b) unui primitor grupa A-
c) unui primitor grupa B+
d) unui primitor grupa AB+
e) unui primitor grupa AB-

68. Un donator de sânge, grupa 0- poate dona:
a) unui primitor grupa 0-
b) unui primitor grupa A+
c) unui primitor grupa B+
d) unui primitor grupa AB-
e) nimănui

69. Este donator universal de sânge persoana care:
a) prezintă pe hematii antigenul A
b) prezintă pe hematii antigenul B
c) prezintă pe hematii antigenele A și B
d) nu prezintă pe hematii niciun antigen
e) prezintă în ser anticorpi anti-A și anti-B

70. Este primitor universal de sânge persoana care:
a) prezintă pe hematii doar antigenul A
b) prezintă pe hematii doar antigenul B
c) prezintă pe hematii antigenele A și B
d) nu prezintă pe hematii niciun antigen
e) nu prezintă în ser anticorpi anti-A sau anti-B

71. Dacă avem un donator de sânge cu grup sanguin AB și un primitor grup B:
a) se poate realiza transfuzia
b) transfuzia nu trebuie făcută
c) antigenul B de pe hematiile donatorului interacționează cu anticorpii anti-A din serul

primitorului și determină agregarea celulelor
d) antigenul A de pe hematiile donatorului interacționează cu anticorpii anti-A din serul primitorului și determină agregarea celulelor
e) ambele tipuri de antigen ale donatorului interacționează cu anticorpii din sângele primitorului

72. Alegeți variantele corecte referitoare la boala hemolitică a nou-născutului:
a) este fiziologică
b) este determinată de schimbarea fiziologică a hematiilor
c) se mai numește și eritroblastoză fetală
d) este determinată de o interacțiune antigen-anticorp
e) este legată de prezența pe hematiile fătului a antigenului Rh

73. Un făt cu grup de sânge Rh–pozitiv:
a) prezintă fiziologic în ser anticorpi anti Rh
b) nu prezintă în ser anticorpi anti Rh
c) poate prezenta anticorpi anti-A
d) poate prezenta anticorpi anti-B
e) poate prezenta anticorpi anti-A și anti-B

74. Hemoliza poate fi prevenită prin:
a) evitarea întâlnirii antigen-anticorp de același tip
b) administrarea de anticorpi anti-Rh mamei Rh-negativ, la nașterea unui făt Rh-pozitiv
c) administrarea RhoGAM mamei Rh-negativ, la nașterea unui făt Rh-pozitiv
d) favorizarea întâlnirii antigen-anticorp de același tip
e) administrarea de anticorpi anti-orice antigen de pe hematie (ex. anticorpi anti-A unei persoane de grup A)

75. Eritroblastoza fetală implică prezența de:
a) anticorpi anti-A
b) anticorpi anti-B
c) anticorpi anti-Rh
d) antigen A sau B
e) antigen Rh

76. Hemoliza poate fi indusă:
a) în cazul accidentelor transfuzionale
b) în cazul oricărui tip de transfuzie de sânge
c) la mamă, în cazul în care o mamă Rh-negativ cu făt Rh-pozitiv, nu a primit anticorpi anti-Rh la o sarcină anterioară identică cu aceasta
d) la făt, în cazul în care o mamă Rh-negativ cu făt Rh-pozitiv, nu a primit anticorpi anti-Rh la o sarcină anterioară identică cu aceasta
e) la mamă și la făt, în cazul în care o mamă Rh-negativ cu făt Rh-pozitiv, nu a primit anticorpi anti-Rh la o sarcină anterioară identică cu aceasta

77. Alegeți variantele corecte:
a) prin degradarea hemoglobinei, nu se obțin molecule ce pot fi reutilizate de către organism
b) hematiile cu formă de seceră se întâlnesc în siclemie
c) persoanele cu grup sanguin 0 predomină în populație
d) transfuzia de sânge trebuie să țină cont de antigenele de pe hematiile primitorului
e) transfuzia de sânge trebuie să țină cont de anticorpii din serul primitorului

78. Care valori sunt corecte?
a) grosimea unei hematii este de 7,8 micrometri
b) o femeie adultă poate avea aproximativ 5,4 milioane de hematii pe milimetrul cub de sânge
c) femeile au un hematocrit de aproximativ 42%
d) lanțurile proteice ale globinei au aproximativ 150 de aminoacizi fiecare
e) viața unei hematii este de aproximativ 220 zile

79. Roluri ale sângelui pot fi considerate următoarele variante:
a) participă la osmoză prin proteinele conținute în plasmă
b) transportă oxigenul către celule cu ajutorul hematiilor
c) transportă majoritar dioxidul de carbon cu ajutorul hematiilor
d) participă la apărarea țesuturilor împotriva infecțiilor prin leucocite
e) participă la procesul de coagulare prin proteinele conținute în serul sanguin

80. Care enunțuri sunt corecte?
a) persoanele cu grupa de sânge A nu prezintă anticorpi în plasmă
b) hemul se degradează în biliverdină
c) o mamă Rh-pozitivă poate dezvolta anticorpi anti-Rh dacă fătul este Rh-negativ
d) plasma se deosebește de ser prin faptul că serul nu conține proteine de coagulare
e) neutrofilele sunt celule cheie în reacțiile cheie ale sistemului imun

81. Alegeți variantele corecte referitoare la leucocite.
a) se mai numesc și globule roșii
b) se mai numesc și globule albe
c) se dezvoltă în măduva osoasă roșie
d) pătrund în circulație prin osmoză
e) se pot întâlni printre celulele tisulare

82. Alegeți enunțurile corecte referitoare la leucocite:
a) pot prezenta un nucleu cu 3-5 lobi
b) pot trăi câteva ore
c) pot avea un nucleu bilobat
d) favorizează dezvoltarea infecțiilor în organism
e) pot fi clasificate doar în trei tipuri

83. Care enunțuri referitoare la nucleul leucocitelor sunt adevărate?
a) eozinofilele prezintă un nucleu bilobat
b) neurofilele pot avea până la 5 lobi
c) limfocitele prezintă un nucleu reniform
d) bazofilele prezintă un nucleu mare, rotund-ovalar
e) limfocitele prezintă un nucleu mic, greu vizibil

84. Despre granulațiile citoplasmatice ale leucocitelor sunt adevărate următoarele:
a) limfocitele nu prezintă granulații
b) limfocitele au granulații fine
c) bazofilele au granulații roșii
d) neutrofilele au granulații mari
e) monocitele nu prezintă granulații

85. În citoplasma căror leucocite sunt prezente granulații citoplasmatice?
a) neutrofile
b) eozinofile
c) bazofile
d) limfocite
e) monocite

86. Pot prezenta nucleu lobat următoarele leucocite:
a) agranulocitele
b) granulocitele
c) neutrofilele
d) eozinofilele
e) limfocitele

87. Despre neutrofil sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) este [illegible]
b) este limfocit
c) este leucocit
d) este granulocit
e) este agranulocit

88. Despre monocit sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) este globulă roșie
b) este limfocit
c) este leucocit
d) este granulocit
e) este agranulocit

89. Despre eozinofil sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) este globulă roșie
b) este limfocit
c) este leucocit
d) este granulocit
e) este agranulocit

90. Alegeți corespondențele corecte (procentele corespunzătoare celulelor raportate la numărul total de leucocite):
a) limfocite – 60%
b) monocite – 6-8%
c) eozinofile – 30%
d) neutrofile – 30%
e) bazofile – 1%

91. Alegeți corelațiile corecte referitoare la leucocit și rolul lui:
a) limfocit – coagulare
b) eozinofil – reacție alergică
c) neutrofil –fagocitoză
d) bazofil – inflamație
e) monocit - fagocitoză

92. Alegeți variantele corecte:
a) neutrofil – granulații albastre-violacee
b) eozinofil – granulații roșii
c) bazofil – granulații albastre
d) limfocit – granulații albastre
e) monocit – granulații violacee

93. Despre limfocitele este adevărat că:
a) nu au granulații în citoplasmă
b) pot fi de tip B
c) pot fi de tip T
d) pot produce antigene
e) pot deveni plasmocite

94. Monocitele:
a) sunt capabile de diapedeză
b) reprezintă 30% din totalul leucocitelor
c) produc anticorpi
d) pătrund în mediul tisular
e) se transformă în microfage

95. Care elemente au cea mai mică și, respectiv, cea mai mare dimensiune de la nivel sanguin?
a) hematiile
b) plachetele
c) limfocit
d) bazofil
e) monocitele

96. Despre limfocitele T putem spune că:
a) pot fi întâlnite în sânge
b) pot fi întâlnite în nodulii limfatici
c) pot fi întâlnite în timus
d) pot fi întâlnite la locul unui infecții
e) pot fi întâlnite în plasmă

97. Despre monocite putem spune că:
a) au un nucleu mic
b) au un nucleu reniform
c) sunt celule fagocitare mari
d) prezintă antigene limfocitelor
e) sunt celule mici

98. Despre numărul leucocitelor sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) valoarea normală este de aproximativ 70000/mm^3 de sânge;
b) o valoare mai mare decât cea normală se numește leucocitoză;
c) o valoare mai mică decât cea normală se numește leucopenie;
d) creșterea exagerată a numărului de leucocite se întâlnește în leucemii;
e) o valoare foarte mică se poate întâlni în infecții.

99. Un număr crescut (față de normal) de elementesanguine poate fi corelat cu:
a) globule roșii - anemie
b) plachete – hematoame care se produc ușor
c) neutrofile – infecții
d) eozinofile – alergii
e) monocite – tuberculoză

100. Un număr scăzut (față de normal) de elemente sanguine poate fi corelat cu:
a) globule roșii – anemie
b) plachete – sângerări
c) neutrofile – infecții
d) eozinofile – alergii
e) monocite – tuberculoză

101. Alegeți variantele corecte referitoare la plachetele sanguine:
a) provin din megacariocite
b) sunt celule
c) sunt mici fragmente celulare
d) participă la hemostază
e) participă la coagulare

102. În cazul în care o soluție de continuitate apare în peretele unui vas de sânge:
a) se declanșează imediat fibrinoliza
b) plachetele agregă la 20 cm de zona lezată
c) hematiile agregă imediat la peretele lezat
d) se formează trombul plachetar
e) plachetele aderă la fibrele de colagen din peretele vascular

103. Despre agregatele plachetare sunt adevărate următoarele:
a) sunt formate din trombocite
b) sunt formate din celule sanguine
c) sunt formate din hematii
d) apar la nivelul zonei de lezare a vasului
e) umplu leziunea din peretele vascular

104. Alegeți variantele corecte referitoare la trombocite:
a) apar în măduva osoasă, din celule mici
b) sunt formate din citoplasmă și membrană
c) conțin nucleu
d) se mai numesc și plachete
e) agregă la hematii

105. Despre coagularea sângelui sunt adevărate enunțurile:
a) poate fi activată pe calea intrinsecă
b) poate fi activată pe calea extrinsecă
c) implică factori de coagulare
d) implică celule sanguine
e) implică un vas de sânge integru

106. Despre coagularea sângelui sunt adevărate enunțurile:
a) poate fi activată pe calea factorilor din sânge

b) poate fi activată pe calea factorilor din afara fluxului sanguin
c) implică factori plachetari
d) implică ioni de calciu
e) implică prezența megacariocitelor

107. Care molecule sunt implicate în procesul de coagulare?
a) trombină
b) tromboplastină tisulară
c) protrombină
d) antifibrină
e) fibrinogen

108. Din calea intrinsecă a coagulării fac parte:
a) factorul de coagulare X
b) factorul de coagulare XII
c) ionii de calciu
d) factorul de coagulare VII
e) factori tisulari

109. Din calea extrinsecă a coagulării fac parte:
a) factorul de coagulare X
b) factorul de coagulare XII
c) ionii de calciu
d) factorul de coagulare VII
e) factori tisulari

110. Procesul de coagulare poate determina:
a) oprirea unei sângerări
b) afectarea cordului prin tromboză coronariană
c) formarea unui tromb
d) formarea unui embol
e) fibrinoliză

111. Despre fibrinogen sunt corecte următoarele enunțuri:
a) este o proteină
b) este produs de către ficat
c) este activat de către protrombină
d) este activat de către tromboplastina tisulară
e) prin activare se transformă în fibrină

112. Alegeți variantele corecte:
a) fibrina se transformă în fibrinogen
b) protrombina se convertește în trombină
c) trombina activează fibrinogenul
d) protrombina activează fibrina
e) fibrinogenul este activat de ionii de calciu

113. [illegible] prinde[illegible]
a) protrombină
b) trombină
c) fibrinogen
d) tromboplastina tisulară
e) fibrină

114. Alegeți termenii care implică situații în care procesul de coagulare poate afecta organismul.
a) activarea leucocitelor
b) embolie
c) tromboză
d) ateroscleroză
e) apariția plasmocitelor

115. Alegeți termenii legați de procesul de coagulare.
a) plasmocit
b) trombocit
c) leucocit
d) calciu
e) fibrinogen

116. Care valoare normală este cea corectă?
a) trombocite – 300.000/mm^{3}de sânge
b) leucocite -70000/mm^{3}de sânge
c) hematii – 3 milioane/mm^{3}de sânge
d) plachete – 30.000/mm^{3}de sânge
e) bazofile - 700/mm^{3}de sânge

117. Alegeți afirmația corectă.
a) urobilinogenul rezultat din degradarea globinei este parțial reabsorbit
b) globulele roșii au organite
c) eozinofilele nu prezintă granulații
d) plachetele au nucleu bilobat
e) ionii de calciu sunt esențiali pentru formarea trombinei

118. Alegeți proteina din sânge implicată în coagulare:
a) albumina
b) globulina
c) calciul
d) fibrinogenul
e) vitamina D

119. Alegeți componenta care NU aparține căii intrinseci a coagulării:
a) factorul IX
b) factorul X

[illegible] 2024
c) tromboplastina tisulară
d) factorul XI
e) tromboplastina plachetară

120. Alegeți componenta care NU aparține căilor extrinsecă sau comună a coagulării:
a) tromboplastina tisulară
b) factorul XII
c) factorul VII
d) trombină
e) fibrină

Răspunsuri: Sângele

1. b) d) e)
2. a)
3. d)
4. e)
5. e)
6. a)
7. b)
8. c)
9. b)
10. c)
11. d)
12. a)
13. b)
14. d)
15. c)
16. b)
17. a)
18. c)
19. a)
20. c) d) e)
21. a) b) c) d)
22. b) d) e)
23. a) b)
24. a) b) e)
25. b) d)
26. b) d)
27. d) e)
28. c) e)
29. b) c) d) e)
30. a) b) d)
31. a) b) c) d)
32. a) c)
33. b) d)
34. d) e)
35. a) b) c) d)
36. c) e)
37. c) d)
38. a) d) e)
39. b) c) d)
40. a) b) c) e)
41. a) b) c) d)
42. a) c) e)
43. b) d)
44. b) c) d)
45. a) d) e)
46. a) b)
47. b) d)
48. d) e)
49. b) d) e)
50. d) e)
51. a) d)
52. b) e)
53. c) e)
54. d) e)
55. b) d)
56. b) c) e)
57. b) c) d) e)
58. a) d) e)
59. b) c)
60. a) b) e)
61. b) d)
62. c) d)
63. d) e)
64. a) b) c) d)
65. b) d)
66. c) d)
67. d) e)
68. a) b) c) d)
69. d) e)
70. c) e)
71. b) d)
72. c) d) e)
73. b) c) d) e)
74. a) b) c)
75. c) e)
76. a) d)
77. b) c) e)
78. c) d)
79. a) b) d)
80. b) d)
81. b) c) e)
82. a) b) c)
83. a) b)
84. a) e)
85. a) b) c)
86. b) c) d)
87. c) d)
88. c) e)
89. c) d)
90. b) e)
91. b) c) d) e)
92. a) b) c)
93. a) b) c) e)
94. a) d)
95. b) e)
96. a) b) c) d)