

• Admitere

• 100 Grile

Subiect Admitere 2018 Iulie UMF "Carol Davila" București

Medicină Generală - Biologie și Chimie



Biologie • Complement simplu

La întrebările 1 – 18 de mai jos, alegeți un singur răspuns corect.

1. Următoarea afirmație despre metabolismul glucozei este adevărată:

- A) glicogenul nu poate fi sintetizat în mușchi
- B) excesul de glucoză este transformat în trigliceride sub acțiunea glucagonului
- C) glicoliza reprezintă procesul de formare a glicogenului
- D) degradarea unui gram de glucoză eliberează 9,3 kcal
- E) glicoliza aerobă se desfășoară în mitocondrii

2. Cartilajul de tip hialin se află în articulația genunchiului unui adult, la nivelul:

- A) cartilajelor articulare
- B) ligamentelor articulare
- C) meniscului articular
- D) în interiorul epifizelor
- E) cartilajelor metafizare

3. Următoarea afirmație despre anticorpi este adevărată:

- A) se mai numesc aglutinogene
- B) pot traversa placenta
- C) se găsesc în membrana hematiilor
- D) anticorpii antiD pot fi sintetizați la persoanele Rh^+
- E) au structură lipidică

4. Despre filtrarea glomerulară este corectă afirmația:

- A) presiunea coloid-osmotică din capilare este de 60 mmHg
- B) presiunea din capilarele glomerulare este de 18 mmHg
- C) presiunea coloid-osmotică din capsula Bowman este de 32 mmHg
- D) presiunea din capsula Bowman în exteriorul capilarelor este de 0 mmHg
- E) într-o oră se formează 7,5 L urină primară

5. Presiunea arterială nu depinde de:

- A) frecvența cardiacă
- B) viteza sângelui prin artere
- C) elasticitatea arterelor
- D) volemie
- E) volumul-bătaie

6. O valoare a glicemiei de 50 mg/dl poate fi rezultatul:

- A) sindromului Cushing
- B) glicozuriei din diabetul bronzat
- C) hipersecreției unor hormoni iodați
- D) diabetului bronzat
- E) hipersecreției hormonului care crește lipogeneza în hepatocit

7. Următoarea afirmație despre receptorii pentru radiațiile electromagnetice este adevărată:

- A) sunt visceroreceptori
- B) fac sinapsă cu celulele mitrale
- C) conține fibre conjunctive
- D) sunt receptori de tip fazic
- E) conțin o vitamină liposolubilă cu rol în vedere

8. La nivelul extremității cefalice se află următoarele viscere, cu excepția:

- A) etmoidului
- B) esofagului
- C) laringelui
- D) glandei tiroide
- E) paratiroidelor

9. Despre tractul nervos hipotalamo-hipofizar putem afirma:

- A) transportă hormoni implicați în melanogeneză
- B) conține prelungiri neuronale celulifuge
- C) transportă un hormon care stimulează secreția corpului galben
- D) se capilarizează la nivelul neurohipofizei
- E) este format din capilare

10. Despre glanda parotidă putem afirma:

- A) produce salivă vâscoasă după stimularea nucleului salivator superior
- B) este organizată în cordoane celulare
- C) secretă substanțe eliberate direct în mediul intern
- D) este inervată direct de fibre simpatice preganglionare
- E) secretă o substanță care generează prin hidroliză un dizaharid

11. Lezarea completă a glandelor mucoasei fundului și corpului gastric produce:

- A) creșterea absorbției fierului
- B) împiedicarea proliferării intragastrice a unor bacterii patogene
- C) scăderea pH-ului gastric
- D) deficit de cobalamină
- E) inactivarea intragastrică a ptilinei

12. Despre ganglionii limfatici este adevărată afirmația:

- A) sunt organe limfatice centrale
- B) produc agranulocite
- C) prezintă țesut conjunctiv moale elastic în medulară
- D) sunt "însămânțați" de celule limfoformatoare de tip B
- E) lipsesc în zona lombară

13. Alegeți afirmația falsă despre proteinele transmembranare:

- A) sunt uniform distribuite în cadrul structurii lipidice
- B) pot prezenta un loc de conexiune
- C) traversează straturile fosfolipidice
- D) transportă ioni conform gradientului de concentrație
- E) pot prezenta glucide atașate pe fața externă

14. Stabiliți afirmația corectă despre reflexul ahilian:

- A) este stimulată de hormonii tiroidieni
- B) receptorii sunt celule mononucleate
- C) în sinapsa dintre axonul neuronului senzitiv și motoneuronul α se eliberează monoxid de azot
- D) efectorul este un mușchi multiunitar
- E) prelungirea celulei pe a neuronului somatosenzitiv este scurtă

15. Despre potențialul de acțiune din neuron este adevărată afirmația:

- A) are o amplitudine care nu depășește 0 mV
- B) în timpul depolarizării acționează pompa Na^+/K^+
- C) prezintă o pantă descendentă numită depolarizare
- D) pătrunderea Na^+ prin canale voltaj-dependente asigură depolarizarea
- E) pe toata durata lui nu se poate obține din nou potențial de acțiune

16. Sărurile biliare lipsesc din:

- A) enterocitele din ileon
- B) limfă
- C) canalicule biliare
- D) hepatocite
- E) miceli

17. Despre mușchiul sternocleidomastoidian este adevărată afirmația:

- A) în timpul contracției izotonice membranele Z se apropie
- B) în primele 20 secunde ale efortului, metabolismul secundar este aerob
- C) în timpul contracției izometrice nu se produce lucru mecanic intern
- D) în timpul contracției 30% din energia chimică se transformă în căldură
- E) este un mușchi al trunchiului

18. Prin lezarea unor vase din piele, este declanșată următoarea reacție a hemostazei primare

- A) vasoconstricția reflexă a peretelui lezat
- B) vasoconstricția produsă de dozele mari de vasotocină
- C) activarea protrombinei
- D) formarea unor monomeri de fibrină
- E) aderarea unor elemente figurate celulare la peretele lezat

Biologie • Complement grupat

La următoarele întrebări 19 – 60 răspundeți cu:

- A – dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;
- B – dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;
- C – dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;
- D – dacă numai soluția 4 este corectă;
- E – dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

19. La procesul de acomodare participă:

1. fibre musculare de tip multiunitar
2. fibre musculare netede
3. fibre musculare striate
4. ariile vizuale primare

20. Tocoferolul ajunge din duoden în splină trecând prin:

1. canalul toracic
2. trunchiul celiac
3. venele pulmonare
4. vena portă

21. La sinteza acidului adenosintrifosforic pot participa următoarele enzime:

1. enterokinaza
2. adenilatkinaza
3. fosfolipaza
4. creatinkinaza

22. Nervii pneumogastrici inervează parasimpatic musculatura următoarelor organe situate sub mușchiul diafragm:

1. faringe
2. colon sigmoid
3. laringe
4. vezica biliară

23. Microflora intestinală poate sintetiza următoarele vitamine:

1. piridoxina
2. filochinona
3. riboflavina
4. tiamina

24. Uretra masculină străbate următoarele structuri:

1. penisul
2. prostata
3. peretele vezicii urinare
4. scrotul

25. Elementele arcului reflex vegetativ al micțiunii sunt:

1. nervii pelvieni
2. receptorii vezicali
3. musculatura vezicii urinare
4. sfincterul vezical extern

26. Despre glanda medulosuprarenală sunt adevărate afirmațiile:

1. este formată din corpi neuronali
2. nu primește inervație parasimpatică
3. este stimulată de acetilcolina eliberată din axoni mielinizați simpatici
4. secretă predominant norepinefrină

27. La reglarea secreției endocrine a ovarului participă:

1. hormonul luteinizant
2. hormonul foliculostimulant
3. estrogenii
4. nucleii din regiunea mediană a hipotalamusului

28. La polul bazo-lateral al enterocitului se absorb prin mecanism pasiv următoarele substanțe:

1. glucoza
2. galactoza
3. fructoza
4. maltoza

29. Aplicarea unui stimul dureros la nivelul policelui drept declanșează:

1. un reflex al cărui receptor este fusul neuromuscular
2. un reflex care iradiază la nivelul sistemului nervos central
3. transmiterea informației spre talamus printr-un fascicul situat în cordónul anterior stâng
4. potențiale de acțiune transmise prin fasciculul spinotalamic lateral stâng

30. Despre joncțiunea neuro-musculară putem afirma:

1. în terminația postsinaptică sunt neurofibrile
2. butonii terminali conțin mitocondrii
3. este o sinapsă electrică
4. celula postsinaptică prezintă receptori pentru mediatori chimici

31. Plasma unei persoane AB IV, Rh⁺ conține:

1. aglutinogene A și B
2. albumine
3. anticorpi anti-Rh
4. fibrinogen

32. Zgomotul II cardiac are următoarele caracteristici:

1. are tonalitatea joasă
2. marchează începutul diastolei izovolumetrice
3. este produs de vibrația miocardului la începutul sistolei ventriculare
4. este produs de închiderea valvelor aortice și pulmonare

33. Factorii care favorizează întoarcerea venoasă sunt:

1. presiunea de la începutul sistemului venos
2. contracția tricepsului sural
3. sistola ventriculară
4. contracția diafragmei

34. Sunt adevărate afirmațiile legate de fasciculul corticospinal:

1. 30% dintre fibrele sale sunt mielinizate
2. controlează motilitatea semiautomată involuntară a musculaturii scheletice
3. poate avea origine în partea inferioară a girului postcentral
4. lipsește din cordoanele laterale

35. Următoarele substanțe stimulează sinteza proteică:

1. somatostatina
2. insulina în mușchii scheletici
3. cortizolul în mușchii scheletici
4. estrogenii

36. Despre capilarele de la suprafața alveolelor pulmonare putem afirma:

1. fac parte din membrana respiratorie
2. au rezistență periferică maximă
3. aparțin miciei circulații
4. provin din ramificațiile arterei bronșice

37. Despre volumul de aer rămas în plămâni după o expirație forțată putem afirma:

1. nu se poate măsura prin spirometrie
2. este egal cu volumul curent
3. are o valoare de aproximativ 1500 ml
4. se numește capacitate vitală

38. Sunt adaptări morfologice ale nefrocitelor din tubul contort proximal:

1. prelungirile permanente acoperite de plasmalemă de la polul apical
2. pompele cu rol în reabsorbția glucozei
3. numeroase organite în care se desfășoară ciclul Krebs
4. reducerea suprafeței active de reabsorbție

39. Fasciculul gracilis are următoarele caracteristici:

1. conduce sensibilitatea kinestezică
2. este localizat în coarnele posterioare medulare
3. este localizat lateral de șanțul median posterior
4. conduce sensibilitatea tactilă grosieră

40. La nivelul cavității bucale, nervul facial exercită:

1. culegerea excitațiilor gustative de la corpul limbii
2. creșterea secreției glandelor lacrimale
3. creșterea secreției glandelor submandibulare
4. creșterea secreției glandelor din mucoasa nazală

41. Măduva roșie hematogenă se găsește în:

1. humerus la copil
2. stern la copil
3. stern la adult
4. diafiza femurului la adult

42. Despre sistemul nervos enteric sunt corecte afirmațiile:

1. stimulează secreția de HCl
2. conține neuroni secretori
3. eliberează gastrina
4. coordonează peristaltismul secundar al esofagului

43. Substanța albă a emisferelor cerebrale cuprinde următoarele fibre de proiecție:

1. fibrele talamo-corticale
2. fibrele corticospinale
3. fibrele corticale care ajung la corpii striati
4. radiațiile optice

44. La lumină puternică au loc următoarele procese:

1. scăderea concentrației pigmentilor vizuali
2. producerea de retinol
3. contracția mușchiului constrictor pupilar
4. contracția mușchilor radiari ai irisului

45. Fața bazală a emisferelor cerebrale prezintă următoarele structuri:

1. deutoneuronii căii olfactive
2. șanțul corpului calos
3. fisura laterală Sylvius
4. corpul calos

46. Despre corpul galben sunt adevărate afirmațiile:

1. secreția lui este stimulată de hormonul luteotrop
2. în absența fecundației persistă 3 luni
3. secretă estrogeni și progesteron
4. se formează în perioada preovulatorie

47. Ionii de fier fac parte din structura următoarelor molecule:

1. oxihemoglobina
2. carbaminohemoglobina
3. hemoglobina redusă
4. dezoxihemoglobina

48. Secreția de K^+ controlată de aldosteron se realizează la nivelul următoarelor structuri:

1. tubului colector
2. tubului contort distal
3. colonului
4. glandelor submandibulare

49. Următorii hormoni influențează ejeția laptelui:

1. vasopresina
2. progesteronul
3. estrogenii
4. ocitocina

50. Tahicardia apare în următoarele situații:

1. hiperfuncția tiroidiană
2. stimularea nervului vag
3. emoții
4. răcirea nodului sinusal

51. Despre corpul uterin sunt adevărate afirmațiile:

1. endometrul asigură nidarea
2. perimetrul prezintă modificări ciclice
3. miometrul este contractat de ocitocină în preajma travaliului
4. este situat posterior de rect

52. În tubul contort proximal se secretă:

1. Na^+
2. apa
3. glucoza
4. H^+

53. Prelungirile celulelor ale neuronilor pseudounipolari din ganglionul spinal au următoarele caracteristici:

1. culeg informații de la corpusulii lamelați
2. culeg informații de la terminații nervoase libere din piele
3. sunt lungi
4. fac sinapsă cu neuroni motori α

54. Tonusul muscular este influențat de:

1. întinderea fusurilor neuromusculare
2. inervația intactă senzitivă și motorie a mușchiului scheletic
3. cerebel
4. fasciculul vestibulo-spinal

55. Endolimfa se află în următoarele structuri:

1. rampa vestibulară
2. utriculă
3. rampa timpanică
4. canalele semicirculare

56. Despre trunchiul celiac sunt adevărate afirmațiile:

1. irigă un organ abdominal care depozitează sânge
2. vascularizează jejunum-ileonul
3. este localizat superior față de corpul pancreasului
4. este ramură din aorta descendentă toracică

57. Următorii hormoni cresc forța de contracție a inimii:

1. catecolaminele
2. glucagonul
3. hormonii tiroidieni
4. vasopresina în doze mari

58. Au proprietatea de contractilitate următoarele structuri:

1. miocardul atrial
2. arterele
3. venele
4. celulele din modul sinoatrial

59. Următoarele afirmații despre difuziunea gazelor la nivel pulmonar sunt adevărate:

1. CO_2 difuzează de 20 ori mai repede decât O_2
2. crește odată cu creșterea grosimii membranei respiratorii
3. presiunea parțială a O_2 în aerul alveolar este 100 mmHg
4. în mod normal, marginea de siguranță durează 0,75 secunde

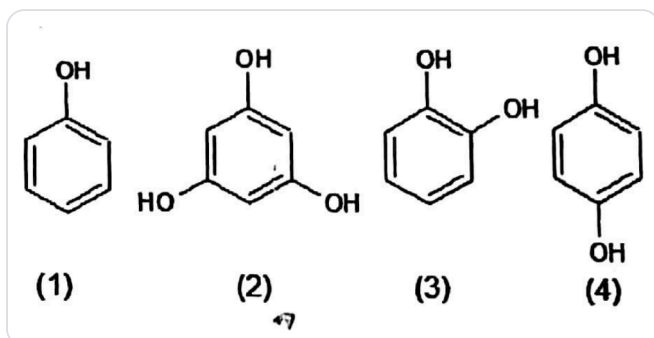
60. Următoarele organe au și rol endocrin:

1. rinichiul
2. stomacul
3. hipotalamusul
4. colonul

Chimie • Complement simplu

La întrebările 61 – 72 de mai jos, alegeți un singur răspuns corect.

61. Se consideră următorii compuși:



Punctele de topire cresc în ordinea:

- A) $1 < 2 < 4 < 3$
- B) $1 < 4 < 3 < 2$
- C) $4 < 2 < 3 < 1$
- D) $1 < 3 < 4 < 2$
- E) $3 < 2 < 1 < 4$

62. Se consideră următorul peptid: Ser-Val-Ala-Glu-Cys. Prin hidroliza parțială a acestui peptid se pot obține următoarele dipeptide:

- A) Glu-Cys, Ala-Glu, Val-Ser, Ala-Val
- B) Ser-Val, Val-Ala, Ala-Ser, Ala-Glu
- C) Ser-Val, Val-Ala, Ala-Glu, Glu-Cys
- D) Ala-Glu, Glu-Cys, Val-Cys, Ser-Val
- E) Val-Ala, Val-Ser, Ala-Glu, Glu-Cys

63. Valoarea constantei de aciditate a fenolului este

$K_a = 1,3 \times 10^{-10}$ mol/l. Valoarea raportului $[\text{C}_6\text{H}_5\text{O}^-]/[\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$ într-o soluție cu $\text{pH} = 8$ este:

- A) $1,3 \times 10^{-8}$
- B) $1,3 \times 10^{-18}$
- C) $1,3 \times 10^{-2}$
- D) 1,3
- E) 0,13

64. O probă având masa de 25,6 g dintr-o soluție de 1-hexenă în n-hexan decolorează total în absența luminii și la rece 320 g soluție de brom în CCl_4 de concentrație 5%. Raportul molar 1-hexenă: n-hexan este:

- A) 1:1
- B) 1:2
- C) 1:3
- D) 2:1
- E) 3:2

65. Care este volumul soluției acide de KMnO_4 1M care oxidează cantitativ 156 g de amestec echimolecular de metanol și etanol?

- A) 5 litri
- B) 2 litri
- C) 3 litri
- D) 1 litru
- E) 4 litri

66. La clorurarea la lumină a metanului se obține un amestec de derivați clorurați format din clorură de metil, clorură de metilen, cloroform, tetraclorură de carbon și metan nereacționat în raportul molar 3: 2: 1: 1: 1. Volumul de metan (c.n.) necesar pentru a obține 85 g clorură de metilen este:

- A) 44,8 litri
- B) 122 litri
- C) 89,6 litri
- D) 179,2 litri
- E) 22,4 litri

67. Se sintetizează metacrilat de metil din acetonă. S-au obținut 160 g metacrilat de metil din 145 ml acetonă ($\rho = 0,8 \text{ g/cm}^3$). Randamentul global al procesului este:

- A) 90%
- B) 80%
- C) 98%
- D) 75%
- E) 85%

68. Afirmatia falsă despre acizii carboxilici este:

- A) esterificarea acizilor carboxilici cu alcoolii este o reacție reversibilă
- B) acizii grași saturați se găsesc preponderent în grăsimile de origine animală
- C) acidul acetic reacționează cu cuprul formând acetat de cupru
- D) acidul acetic reacționează cu carbonatul de calciu formând acetat de calciu, dioxid de carbon și apă
- E) acidul acetic este mai slab decât acidul formic

69. La halogenarea n-pentanului numărul maxim de derivați dihalogenați (fără stereoizomeri) care se poate obține este:

- A) 9
- B) 5
- C) 6
- D) 8
- E) 7

70. Următoarea afirmație despre DDT este adevărată:

- A) are nesaturarea echivalentă $NE = 6$
- B) conține cinci atomi de clor
- C) conține trei nuclee benzenice
- D) conține trei atomi de carbon cuaternari
- E) este un derivat bromurat

71. Prin reacția anilinei cu oxidul de etenă în raport molar 1: 1 se obține următorul compus:

- A) N-(α -hidroxietil)-anilină
- B) m-(β -hidroxietil)-anilină
- C) p-(β -hidroxietil)-anilină
- D) o-(β -hidroxietil)-anilină
- E) N-(β -hidroxietil)-anilină

72. Numărul total de esteri izomeri acidici (inclusiv stereoizomeri) care prezintă formula moleculară $C_4H_6O_2$ este:

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 7
- E) 6

Chimie • Complement grupat

La următoarele întrebări 73 – 100 răspundeți cu:

A – dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;

B – dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;

C – dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;

D – dacă numai soluția 4 este corectă;

E – dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

73. Afirmatiile adevărate sunt:

- 1. zaharoza este o dizaharidă dicarbonilică
- 2. lactoza este oxidată cu reactiv Fehling la acid lactobionic
- 3. trehaloza este alcătuită din două molecule de α -D-glucopiranoză legate 1,1-glicozidic
- 4. emulsina este o α -glicozidază

74. Referitor la derivații funcționali ai acizilor carboxilici, afirmațiile adevărate sunt:

- 1. clorurile acide se obțin din acizii carboxilici prin reacție cu HCl
- 2. anhidrida maleică se obține prin oxidarea benzenului cu V_2O_5 la $500^\circ C$ și deshidratarea compusului format
- 3. anhidrida fumarică se obține prin deshidratarea acidului fumaric
- 4. acrilonitrilul se poate obține prin adiția acidului cianhidric HCN la acetilenă

75. Referitor la colesterol sunt adevărate afirmațiile:

- 1. este un sterol
- 2. are nesaturarea echivalentă $NE = 5$
- 3. conține 27 atomi de carbon
- 4. este un fenol

76. Afirmațiile false sunt:

1. p-dodecil-benzensulfonatul de sodiu este un detergent anionic
2. stearatul de sodiu este un săpun solid
3. detergenții neionici sunt polieteri cu număr mare ($n = 10$) de grupe etoxi
4. carbitolul este eterul monoetic al glicocolului

77. Următoarele afirmații în legătură cu denaturarea proteinelor sunt adevărate:

1. este un proces fizico-chimic
2. poate fi produsă de săruri ale metalelor grele
3. în urma denaturării, proteinele își pierd funcția biologică
4. poate fi produsă de radiațiile radioactive

78. Următoarele trigliceride sunt optic active:

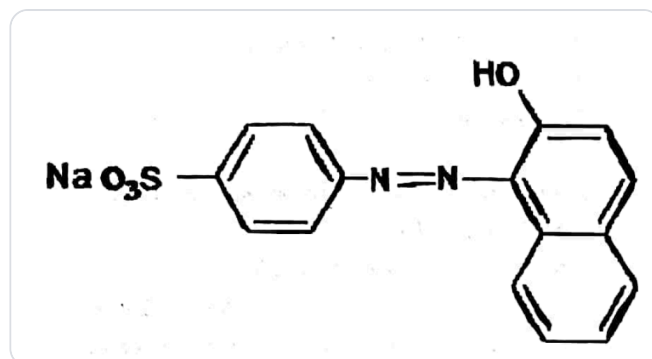
1. 1,2,3-tributanoilglicerol
2. 1-palmitil-2-stearil-3-oleilglicerol
3. 1,3-dipalmitil-2-stearilglicerol
4. 1,2-dipalmitil-3-stearilglicerol

79. Următoarele afirmații despre acidul citric sunt adevărate:

1. este un acid tricarboxilic
2. conține o grupare hidroxil -OH
3. este mult răspândit în natură și se găsește în coacăze, zmeură, sfeclă, leguminoase și citrice
4. conține un atom de carbon cuaternar

80. Au caracter reducător:

1. glioxalul
2. acroleina
3. riboza
4. celobioza

81. Afirmațiile false despre compusul următor sunt:

1. se obține din acid p-aminobenzensulfonic și β -naftol printr-o succesiune de reacții
2. sinteza lui presupune obținerea intermediară a clorurii de naftalendiazoni
3. are în moleculă o grupare solubilizantă
4. are în moleculă două grupări auxochrome

82. Următoarele afirmații referitoare la trioleină sunt false:

1. trioleina este în stare solidă la temperatura ambiantă
2. un ulei bogat în trioleină este un ulei siccativ
3. trioleina este stabilă chimic în contact cu aerul
4. moleculele de trioleină nu se întrepătrund și nu se tasează la fel de ușor ca cele de tristearină

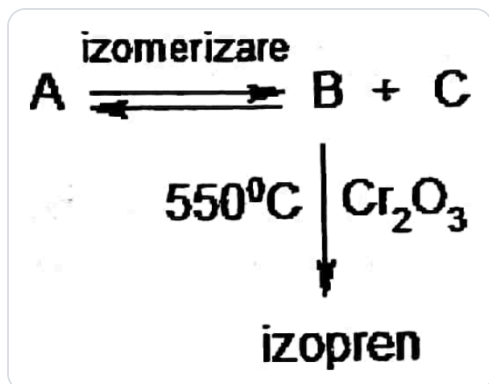
83. Care dintre următorii aminoacizi au două sarcini pozitive la pH = 1:

1. Ala
2. Glu
3. Val
4. Lys

84. Care dintre afirmațiile referitoare la compușii carbonilici sunt false:

1. formaldehida se dizolvă în apă
2. mentona are nesaturarea echivalentă $NE = 2$
3. la oxidarea aldehidei acetice cu reactiv Fehling rezultă Cu_2O
4. la oxidarea acetonei cu reactiv Tollens se formează oglinda de argint

85. Referitor la schema de reacții următoare sunt adevărate afirmațiile:



1. compusul A are nesaturarea echivalentă $NE = 1$
2. transformarea substanței A în substanța B se face în prezența $\text{Pt}/\text{Al}_2\text{O}_3$
3. substanța A are cifra octanică 100
4. substanța C se găsește în proporție de 50% în amestecul final care conține A, B și C

86. Următoarele reacții chimice sunt posibile:

1. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{NaHCO}_3$
2. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
3. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_6\text{H}_5\text{ONa} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
4. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{ONa} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

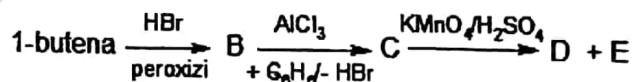
87. Următoarele afirmații referitoare la etil-vinil-cetonă sunt adevărate:

1. este izomeră cu aldehida crotonică
2. se poate obține prin condensarea crotonică dintre formaldehidă și butanonă
3. are raportul masic C:H:O = 15:4:2
4. conține 4 electroni π

88. Afirmațiile adevărate despre acetiluri sunt:

1. acetilura de calciu se poate obține din acetilenă și calciu la 150°C
2. acetilura de calciu se poate obține din oxidul de calciu și carbon la încălzire
3. acetilura de argint este stabilă chimic față de apă
4. acetilura de dicupru (I) se obține din reacția acetilenei cu $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}_2$

89. Se dă schema de reacții:



unde D este un compus aromatic și E este un compus cu trei atomi de carbon. Afirmațiile adevărate sunt:

1. substanța C are formula moleculară $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{Br}$
2. substanța E este un acid monocarboxilic saturat cu trei atomi de carbon
3. substanța B are trei atomi de carbon secundari
4. substanța D este un acid aromatic monocarboxilic

90. Se consideră triglicerida 1-oleil-2-stearil-3-oleilă.

Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. are nesaturarea echivalentă $NE = 5$
2. se poate sicativă
3. prin hidrogenare se transformă în tristearină
4. prin acțiunea lipazei pancreatice asupra ei se transformă în 2-stearil-glicerol

91. Care dintre următorii compuși nu se pot hidroliza:

1. clorura de fenil
2. clorură de acetil
3. clorură de vinil
4. clorură de propil

92. Următoarele afirmații despre proteine sunt false:

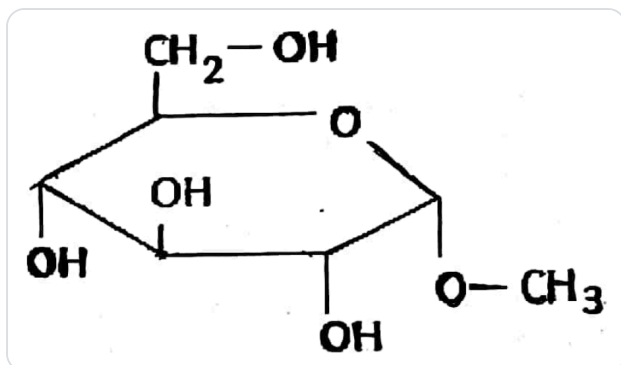
1. Proteinele solubile apar în celule în stare dizolvată sau sub formă de geluri hidratate
2. globulinele sunt solubile în apă
3. scleroproteinele sunt proteine insolubile
4. collagenul, keratina și fibroina sunt globuline

93. Referitor la glicocol și izoleucină sunt false afirmațiile:

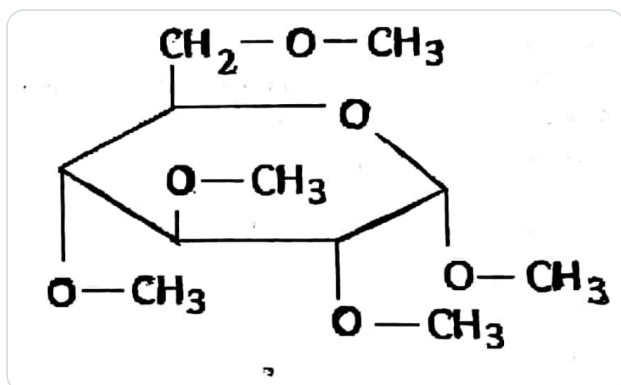
1. prin condensare cu Ala, fiecare compus formează dipeptide cu câte 2 atomi de carbon asimetrici
2. ambii compuși prezintă activitate optică
3. ambii compuși există sub formă de anion în mediu acid
4. în soluție bazică, ambii compuși există sub formă de cation

94. Prin eterificarea α -D-glucopiranozei cu metanol în prezența acidului clorhidric se formează un compus A despre care sunt adevărate următoarele informații:

1. compusul A este un eter monometilic al glucozei
2. compusul A are un număr de atomi de carbon asimetrici diferit față de cel al α -D-glucopiranozei
3. structura compusului A este:



4. structura compusului A este:



95. Glicolul se poate obține din următoarele reacții:

1. oxidarea blândă a etenei
2. oxidarea cu KMnO_4 în mediu acid a etenei
3. reducerea glioxalului cu H_2 în prezență de catalizator Ni
4. hidroliza dipeptidului Gly-Gly

96. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. Punctul de fierbere al etanolului este mai mare decât al metanolului și mai mic decât al glicerolului
2. hidrogenul rezultat din reacția etanolului cu sodiul poate fi folosit la reducerea aldehidei acetice
3. trinitratul de glicerină poate să fie folosit și ca medicament
4. alcoolii au puncte de fierbere mai mici decât aminele corespunzătoare cu același număr de atomi de carbon

97. Următoarele afirmații despre xantogenatul de celuloză sunt adevărate:

1. se obține prin tratarea celulozei cu reactiv Schweitzer
2. este compus intermediar folosit la fabricarea celofanului
3. se obține prin tratarea celulozei cu amestec nitrant
4. se obține prin tratarea celulozei cu NaOH și CS_2

98. Care dintre următoarele peptide au două sarcini negative la $\text{pH} = 13$:

1. Ala-Val-Gly
2. Ile-Glu-Ala
3. Val-Lys-Leu
4. Glu-Val-Leu

99. Dau reacții de deshidratare intramoleculară:

1. 2,2-dimetilpropanolul
2. acidul maleic
3. acidul tereftalic
4. ciclohexanolul

100. Care dintre următorii compuși nu pot să fie componente metilenice în reacțiile de condensare crotonică:

1. nitrometanul
2. α -metilpropanalul
3. propandioatul de dimetil
4. benzaldehida

Barem Admitere Iulie 2018

Medicină Generală

Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

1. E	21. C	41. A	61. D	81. C
2. A	22. D	42. C	62. C	82. A
3. B	23. A	43. E	63. C	83. D
4. E	24. A	44. A	64. B	84. D
5. B	25. A	45. B	65. E	85. C
6. E	26. A	46. B	66. C	86. A
7. E	27. E	47. E	67. B	87. C
8. A	28. A	48. E	68. C	88. A
9. B	29. C	49. D	69. A	89. C
10. E	30. C	50. B	70. B	90. E
11. D	31. C	51. B	71. E	91. B
12. B	32. C	52. D	72. E	92. C
13. A	33. E	53. B	73. A	93. E
14. A	34. E	54. E	74. C	94. B
15. D	35. C	55. C	75. A	95. B
16. B	36. B	56. B	76. D	96. A
17. A	37. B	57. A	77. E	97. C
18. A	38. B	58. A	78. C	98. C
19. E	39. B	59. B	79. A	99. C
20. A	40. B	60. A	80. E	100. C



Baremul îți spune *ce*.
marsuin.ro îți spune *de ce*.

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe marsuin.ro găsești explicații complete pentru fiecare variantă de răspuns, împreună cu referințe la pagina exactă din manual, precum și la tabele și figuri. Scanează codul QR pentru a vedea explicațiile complete.



VEZI EXPLICAȚII
PENTRU ACEST SUBIECT

Baremul îți spune **ce**. marsuin.ro îți spune **de ce**.

Un răspuns nimerit corect nu înseamnă că ai învățat cum trebuie.

Pe marsuin.ro găsești, pentru fiecare grilă, de ce A este greșit, de ce B este parțial greșit, de ce D este răspunsul corect, cu referințe la paginile exacte din manual.

01 · ÎNȚELEGE MATERIA

Explicație pentru fiecare variantă

Nu doar litera corectă. Pentru fiecare opțiune de răspuns primești motivul exact și sursa din manual.

02 · MONITORIZEAZĂ PROGRESUL

Vezi unde greșești des

Capitole, subcapitole, timpul mediu petrecut pe fiecare întrebare. Știi exact unde excelezi, dar și unde mai ai de lucrat.

03 · GĂSEȘTE REFERINȚE CLARE

Trimitere la pagină

„Figura 15.8 de la pagina 354 ilustrează grafic diferențele dintre peretele arterei, capilarului și venei, precum și valvele venoase.” Verifică în 30 de secunde, nu în 30 de minute.

04 · ÎNCEPE COMPLET GRATUIT

Gratuit, doar cu un cont

Începe gratuit, cu 25 de puncte de energie pe zi. 1 punct de energie = 1 răspuns corect, cu o rată de încărcare de 1 punct/oră. Abonamentul Pro îți oferă energie nelimitată.

Urmărește-ne pe Social Media:

  @marsuin.ro

Postăm regulat analize pe subiecte, update-uri, reduceri, giveaway-uri... și multe alte surprize!



MARSUIN.RO/SOCIALS