

• Simulare

• 100 Grile

Subiect Simulare 2017 Mai UMF "Carol Davila" București

Medicină Dentară - Biologie și Chimie



Biologie • Complement simplu

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

1. Dinspre dreapta spre stânga, din arcu aortic se desprind:

- A) artera carotidă comună dreaptă, artera subclaviculară dreaptă și artera subclaviculară stângă
- B) artera carotidă comună dreaptă, artera subclaviculară stângă și artera carotidă comună stângă
- C) artera subclaviculară dreaptă, trunchiul brahiocefalic și artera subclaviculară stângă
- D) trunchiul brahiocefalic, artera subclaviculară stângă și artera carotidă comună stângă
- E) trunchiul brahiocefalic, artera carotidă comună stângă și artera subclaviculară stângă

2. Deutoneuronul căii sensibilității tactile grosiere se află în:

- A) nucleul gracilis
- B) nucleul roșu
- C) nucleul cuneat
- D) ganglionul spinal
- E) cornul posterior al măduvei spinării

3. Despre reflexul pupilar fotomotor este adevărat că:

- A) are centrul în mezencefal
- B) constă în transformarea energiei electromagnetice a luminii în influx nervos
- C) constă în contracția mușchilor circulari ai irisului, urmată de midriază
- D) reprezintă variația puterii de refracție a cristalinului
- E) la răspunsul efector participă și mușchii extrinseci ai globului ocular

4. Despre ganglionii limfatici este falsă afirmația:

- A) sunt legați cu nervii spinali prin ramuri comunicante
- B) prezintă capsulă fibroasă
- C) sunt organe limfoide periferice
- D) au rol de barieră în răspândirea infecțiilor
- E) au în structură țesut conjunctiv moale reticulat

5. Despre scizura calcarină este adevărată afirmația:

- A) adăpostește bulbul olfactiv
- B) are forma literei "H"
- C) delimitează lobul frontal
- D) al II-lea neuron al căii optice este situat în scizura calcarină
- E) se află în partea posterioară a feței mediale a emisferelor cerebrale

6. Despre potențialul membranar de repaus este adevărată afirmația:

- A) depinde de permeabilitatea membranei pentru diferitele tipuri de ioni
- B) se datorează ieșirii K^+ din celulă
- C) se datorează creșterii permeabilității membranei pentru Na^+
- D) este un răspuns de tip "tot sau nimic"
- E) este proporțional cu numărul de particule dizolvate în soluție

7. Poate fi consecință a hipofuncției tiroidiene:

- A) hipercalcemia
- B) senzația de frig
- C) hiperglicemia
- D) exoftalmia
- E) creșterea metabolismului bazal

8. Despre teaca Henle este falsă afirmația:

- A) are rol în permeabilitate și rezistență
- B) lipsește la nivelul axonilor neuronilor sistemului nervos central
- C) are rol fagocitar
- D) separă membrana plasmatică a celulei Schwann de țesutul conjunctiv din jur
- E) se găsește la nivelul axonilor neuronilor sistemului nervos periferic

9. Despre măduva spinării este adevărată afirmația:

- A) substanța cenușie se află la periferia măduvei
- B) sub dilatația cervicală, măduva se prelungește cu filum terminale
- C) reprezintă nivelul cortical al sistemului nervos central
- D) arahnoida este separată de pia mater printr-un spațiu care conține lichidul cefalorahidian
- E) prezintă o intumescență între regiunile cervicală și lombară

10. În mod normal, ritmul în care bate inima este:

- A) ritm idio-ventricular
- B) ritm nodal
- C) ritm sinusal
- D) ritm jonțional
- E) ritm sinusal pentru atri și ritm idio-ventricular pentru ventricule

11. La nivelul intestinului gros se află:

- A) sfincter Oddi
- B) cardia
- C) marea curbură
- D) haustre
- E) lueta

12. Referitor la digestia la nivelul intestinului subțire este falsă afirmația:

- A) contracțiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe minut
- B) mișcările de retropulsie deplasează chimul în direcția anală cu o viteză de 0,5-2 cm/oră
- C) timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de 3-5 ore
- D) mișcările contractile ale vilozităților înlesnesc tranzitul substanțelor absorbite
- E) chimul este propulsat la acest nivel de undele peristaltice

13. Despre nucleul celular este falsă afirmația:

- A) are în structură carioplasma
- B) prezintă o membrană nucleară dublă
- C) controlează metabolismul celular
- D) conține o rețea de neurofibrile
- E) conține material genetic

14. Despre canalul toracic sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

- A) are o lungime de 5-6 cm
- B) este prevăzut cu valve în interior
- C) începe printr-o dilatație numită cisterna chili
- D) străbate diafragma
- E) urcă anterior de coloana vertebrală

15. Referitor la glucide, următoarea afirmație este corectă:

- A) celuloza nu poate fi digerată, deoarece în tractul gastrointestinal uman nu există enzime specifice
- B) fructoza se absoarbe în prezența sărurilor biliare
- C) după ce a fost absorbit în enterocite, amidonul este transportat prin membrana apicală a acestora prin difuziune facilitată
- D) cele trei glucide majore ale dietei sunt: trigliceridele, fosfolipidele și colesterolul
- E) produșii finali ai digestiei glucidelor sunt sucroza și lactoza

16. În plasma unui individ cu grup sanguin B și Rh pozitiv se găsesc:

- A) 5000 hematii/mm³
- B) proteine totale 7 g/dl
- C) antigen D
- D) aglutinine anti-Rh
- E) aglutinine β

17. Corespunde lățimii corpului uman:

- A) planul frontal
- B) axul transversal
- C) axul sagital
- D) planul medio-sagital
- E) axul longitudinal

18. Nu este proprietate a mușchilor scheletici:

- A) automatismul
- B) contractilitatea
- C) excitabilitatea
- D) extensibilitatea
- E) elasticitatea

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. Despre ventilația pulmonară sunt adevărate afirmațiile:

1. pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în timpul inspirației, presiunea din alveole trebuie să fie egală cu presiunea atmosferică
2. în timpul expirației, presiunea alveolară crește și forțează 500 ml de aer să iasă din plămâni
3. presiunea pleurală nu variază cu fazele respirației
4. în timpul inspirației, diafragma se contractă

20. Despre CO₂ este adevărat că:

1. se transportă în plasmă în procent de 90%, sub formă de hemoglobină redusă
2. egalarea presiunilor sale parțiale, alveolară și sangvină, se face în 0,25 secunde
3. presiunea sa parțială în sângele venos este cu 5-6 mmHg mai mică față de sângele arterial
4. presiunea sa parțială în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mmHg

21. Despre hormonul melanocitostimulant sunt adevărate afirmațiile:

1. secretat în exces, produce diabet zaharat
2. are acțiune antigonadotropă
3. își exercită efectele indirect, prin acțiunea somatomedinelor
4. este secretat de epifiză

22. Despre hormoni sunt adevărate afirmațiile:

1. sunt substanțe chimice specifice care acționează la distanță de locul sintezei
2. rinichiul are și celule cu rol endocrin
3. duodenul secretă hormoni
4. sunt eliberați în sânge

23. Referitor la vitamina D sunt adevărate afirmațiile:

1. secreția vitaminei D₃ este controlată de parathormon
2. este liposolubilă
3. rinichii au rol de activare a vitaminei D₃
4. intră în alcătuirea miceliilor

24. Referitor la transportul gazelor prin sânge, este adevărat că:

1. sângele arterial transportă 12-15 ml O₂/dl
2. scăderea pH-ului plasmatic determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul
3. la nivel tisular, O₂ va difuza din interstiții în plasmă
4. scăderea rapidă a presiunii parțiale a O₂ plasmatic determină disocierea oxihemoglobinei

25. Despre potențialul terminal de placă sunt adevărate afirmațiile:

1. este depolarizarea membranei postsinaptice
2. este un potențial membranar constant, în absența unui stimul
3. apare în urma interacțiunii dintre mediatorul chimic eliberat în fanta sinaptică și receptorii de pe membrana postsinaptică
4. se numește potențial postsinaptic excitator

26. Referitor la presiunea arterială, sunt adevărate afirmațiile:

1. creșterea volemiei produce hipertensiune arterială
2. elasticitatea arterelor contribuie la menținerea tensiunii arteriale în diastolă
3. hipertensiunea arterială determină creșterea lucrului mecanic cardiac
4. rezistența periferică nu este factor determinant al presiunii arteriale

27. Fac parte din segmentele căii vestibulare:

1. fovea centralis
2. fasciculul vestibulo-bulbar
3. ganglionul spiral Corti
4. nucleii cohleari din punte

28. La nivelul intestinului este adevărat că:

1. sărurile biliare formează micelii
2. potasiul este secretat de către colon
3. HCO₃⁻ se găsește în cantitate mult mai mare în secreția pancreatică față de plasmă
4. pigmenții biliari au rol de emulsionare a lipidelor din alimente

29. În loja posterioară a coapsei se află mușchii:

1. biceps femural
2. semimembranos
3. semitendinos
4. gastrocnemian

30. Participă la stimularea creșterii organismului:

1. hormonii tiroidieni
2. hormonii gonadici
3. insulina
4. aldosteronul

31. Despre tensiunea superficială de la nivel pulmonar, este adevărat că:

1. favorizează expirația
2. apare deoarece suprafața internă a alveolelor este acoperită de un strat subțire de lichid, iar în alveole există aer
3. produce forțe elastice pulmonare (de recul)
4. produce forțe elastice pulmonare care stau la baza realizării inspirației

32. Valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată astfel:

1. în funcție de suprafața corporală
2. în kcal/m²/oră
3. procentual, în raport cu valorile standard ale metabolismului bazal
4. în funcție de greutate

33. Despre vitamina B₁ sunt adevărate afirmațiile:

1. avitaminoza B₁ are drept consecință boala beri-beri
2. se mai numește riboflavină
3. este hidrosolubilă
4. are rol în hemostază

34. Referitor la dinamica filtrării prin membrana glomerulară sunt adevărate afirmațiile:

1. proteinele plasmatică din capilare determină o presiune coloid-osmotică, care se opune filtrării
2. presiunea din capilarele glomerulare este de 18 mmHg
3. presiunea din capsula Bowman, în exteriorul capilarelor, se opune filtrării
4. proteinele din capsula Bowman determină o presiune coloid-osmotică de 32 mmHg

35. Referitor la calciu, sunt adevărate afirmațiile:

1. în compoziția chimică a oaselor, sărurile minerale sunt reprezentate în special de fosfatul de calciu
2. participă la coagularea sângelui
3. valoarea medie a calcemiei este de 8,5-10,3 mg/dL
4. în prezența Ca²⁺, labfermentul hidrolizează lipidele ingerate

36. Lipaza se află în:

1. stomac
2. sucul intestinal
3. sucul pancreatic
4. bilă

37. Originile corticale ale fasciculului piramidal sunt:

1. aria motorie
2. aria premotorie
3. aria motorie secundară
4. aria motorie suplimentară

38. La nivelul tubilor uriniferi, se poate realiza reabsorbția tubulară prin transport pasiv pentru următoarele substanțe:

1. apă
2. Na⁺
3. uree
4. glucoză

39. Despre coloana vertebrală sunt adevărate afirmațiile:

1. prezintă curburi în plan frontal, numite lordoze
2. protejează măduva spinării
3. coccigele este alcătuit din cele două oase coxale
4. prima vertebră cervicală este numită atlas

40. Sunt adevărate afirmațiile:

1. melanocitele sunt celule care secretă melatonină
2. celulele "C" de la nivelul tiroidei secretă collagen
3. celulele acinilor pancreatici secretă insulină
4. timocitele sunt celule migrate din măduva hematogenă

41. Despre glandele Brunner este adevărat că:

1. se găsesc în duoden
2. secretă factor intrinsec
3. secretă mucus
4. secretă tripsinogen

42. Iradiază la nivelul sistemului nervos central următoarele reflexe spinale:

1. miotatice
2. rotulian
3. monosinaptice
4. polisinpaptice

43. Despre ovar sunt adevărate următoarele afirmații:

1. în ziua a 14-a a ciclului ovarian, foliculul se rupe și corpul galben este expulzat în cavitatea abdominală
2. în zona corticală se află foliculii ovarieni
3. prezintă o tunică musculară numită miometru
4. este un organ pereche, cu funcții exocrină și endocrină

44. Electromiograma se obține prin înregistrarea:

1. lucrului mecanic realizat de fibra musculară striată în timpul contracției izometrice
2. activității electrice a unităților motorii
3. componentelor secusei musculare
4. activității electrice a unui mușchi întreg

45. Despre gastrină sunt adevărate afirmațiile:

1. este o enzimă proteolitică
2. are rol în protecția mucoasei gastrice
3. este substanță anorganică din secrețiile gastrice
4. stimulează secreția de HCl la nivelul glandelor gastrice

46. Următorii electroliți din salivă au concentrație mai mică decât în plasma sangvină:

1. Mg_2^+
2. Cl^-
3. Na^+
4. K^+

47. Despre prostată sunt adevărate afirmațiile:

1. sângele venos este colectat de vena iliacă externă
2. este situată deasupra vezicii urinare
3. este organ genital extern
4. produsul ei de secreție participă la formarea spermei

48. Despre terminațiile nervoase libere sunt adevărate afirmațiile:

1. transmit sensibilitatea dureroasă articulară
2. pot fi receptori termici
3. se ramifică în toată grosimea capsulei articulare
4. pot fi stimulate de factori chimici

49. Referitor la funcția de apărare a sângelui, este adevărat că:

1. imunitatea celulară implică limfocitele B
2. fagocitoza este un mecanism celular de apărare nespecifică
3. apărarea specifică nu poate fi dobândită natural și pasiv
4. administrarea de gamma-globuline realizează apărarea dobândită artificial și pasiv

50. Despre fecundație sunt false afirmațiile:

1. spermia și ovulul au fiecare 22 de autozomi și un heterozom
2. tipul de spermie care fecundează ovulul determină sexul copilului
3. are loc la nivelul trompelor uterine
4. în urma fecundației rezultă zigotul care va avea un heterozom

51. Următorii nervi cranieni au originea reală în mezencefal:

1. nervii glosotaringieni
2. nervii hipogloși
3. nervii abducens
4. nervii faciali

52. Despre secusă sunt adevărate afirmațiile:

1. are o durată care variază invers proporțional cu intensitatea stimulului aplicat
2. are o fază de latență a cărei durată este de cca 0,05 s la mușchiul striat
3. rezultă prin folosirea de stimuli repetitivi, la intervale mici și regulate
4. durata totală a secusei este de 0,01 s la mușchiul striat

53. Despre fibrele parasimpatice preganglionare sunt adevărate afirmațiile:

1. sunt lungi
2. fac sinapsă cu fibrele postganglionare în ganglionii juxtaviscerali
3. se găsesc și în structura nervilor oculomotori
4. mediatorul chimic eliberat între fibra preganglionară și cea postganglionară este monoxidul de azot

54. Despre sclerotică sunt adevărate afirmațiile:

1. este parte din tunica externă a globului ocular
2. conține fibre musculare netede circulare
3. posterior este perforată de fibrele nervului optic
4. este transparentă

55. Despre colesterol este adevărat că:

1. se găsește în compoziția bilei
2. rezultă din scindarea chilomicronilor
3. hormonii secretați de corticosuprarenală se sintetizează din colesterol
4. se găsește în coloidul tiroidian, fiind forma de depozit a hormonilor tiroidieni

56. Din scheletul piciorului fac parte următoarele oase:

1. fibulă
2. tibie
3. femur
4. tarsiene

57. Conform legii inimii:

1. în timpul diastolei, inima se află în perioada refractară absolută
2. forța de contracție a miocardului este invers proporțională cu grosimea pereților inimii
3. stimulii cu frecvență mare pot tetaniza inima prin sumarea contracțiilor
4. o inimă sănătoasă pompează atât sânge cât primește prin aflus venos

58. Referitor la circulația arterială, sunt adevărate afirmațiile:

1. presiunea cu care circulă sângele variază proporțional cu debitul cardiac
2. în timpul sistolei ventriculare este pompat un volum-bătăie de 75 ml
3. curgerea sângelui este continuă
4. creșterea bruscă a presiunii sângelui determină pulsul arterial

59. Despre închiderea valvelor atrio-ventriculare sunt adevărate afirmațiile:

1. produce zgomotul II, diastolic
2. produce creșterea presiunii în atri și sistola atrială
3. se realizează datorită relaxării miocardului ventricular
4. are loc la începutul fazei de contracție izovolumetrică

60. Protoneuronul căii gustative se află în ganglionii anexați următorilor nervi:

1. faciali
2. olfactivi
3. vagi
4. trigemeni

Chimie · Complement simplu

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

61. Cel mai ușor reacționează cu HCl:

- A) dietilamina
- B) difenilamina
- C) dimetilnilina
- D) anilina
- E) metil-amina

62. Se consideră compuși organici (A) CH_3-CH_3 (B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$ (C) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{O}$ (D) CH_3-COOH

Punctele de fierbere cresc în ordinea:

- A) $B < C < A < D$
- B) $A < C < B < D$
- C) $B < A < C < D$
- D) $A < B < C < D$
- E) $D < C < B < A$

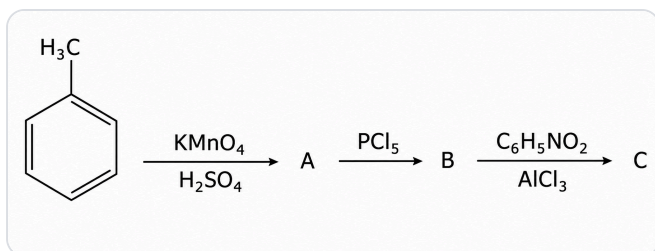
63. Prin tratarea unui mol de propină cu 2 moli HCl și hidroliza compusului obținut rezultă:

- A) propanal
- B) 2-hidroxi-propanal
- C) propandiol
- D) propanonă
- E) alcool alilic

64. La adiția bromului, masa unei alchene crește cu 79,2%. Care este alchena?

- A) hexena
- B) pentena
- C) butena
- D) propena
- E) etena

65. Se dă schema:



Afirmația falsă este:

- A) compusul A conține o grupare funcțională trivalentă
- B) în compusul A raportul electroni π : electroni p neparticipanți este 1:1
- C) compusul B se transformă în C printr-o reacție de adiție
- D) compusul C are NE=10
- E) prin hidroliza compusului B se obține compusul A

66. Se oxidează 2 moli pentenă cu 2 litri de soluție 1M $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ în H_2SO_4 . Pentena supusă oxidării în condițiile date este:

- A) 2 metil 2-butena
- B) 3 metil ciclobutena
- C) ciclopentena
- D) 1 pentena
- E) 3 pentena

67. Se consideră speciile chimice

- (A) $\text{C}_6\text{H}_5-\text{O}^-$
- (B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{O}^-$
- (C) CH_3-COO^-
- (D) HCO_3^-
- (E) HO^-

Ordinea descreșterii caracterului bazic este:

- A) $\text{B} > \text{E} > \text{D} > \text{C} > \text{A}$
- B) $\text{C} > \text{E} > \text{D} > \text{A} > \text{B}$
- C) $\text{B} > \text{E} > \text{A} > \text{D} > \text{C}$
- D) $\text{B} > \text{E} > \text{C} > \text{A} > \text{D}$
- E) $\text{E} > \text{B} > \text{D} > \text{A} > \text{C}$

68. În legătură cu clorura de etil sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

- A) cu amoniacul formează o amină primară
- B) cu benzenul formează un compus cu NE=4
- C) se mai numește și chelen
- D) prin hidroliză formează un compus cu caracter slab acid
- E) prin reacția cu KCN urmată de reducere formează o amină secundară

69. Puritatea unei probe de ciclohexenă, știind că 2 g de ciclohexenă tehnică consumă 20 mL de soluție de brom, de concentrație 1M, este:

- A) 82%
- B) 8,20%
- C) 60%
- D) 90%
- E) 95%

70. Referitor la aminoacizi sunt corecte afirmațiile de mai jos, cu excepția:

- A) soluțiile apoase de aminoacizi sunt soluții tampon
- B) leucina prezintă doi atomi de carbon asimetrici
- C) cei naturali sunt, cu puține excepții, alfa-aminoacizi
- D) în structura amfionului aminoacidului gruparea cu caracter bazic este ionul carboxilat
- E) amfionul aminoacidului în mediu bazic formează anionul aminoacidului

71. Acetilena se obține industrial prin descompunerea termică a metanului. Știind că s-au introdus în reacție 20 kmoli metan, că s-au obținut 8 kmoli acetilenă și că s-au recuperat 2 kmoli de metan, conversia totală este:

- A) 85%
- B) 75%
- C) 90%
- D) 70%
- E) 80%

72. Calculați masa de soluție de etanol 10% care se poate obține prin fermentația a 360 grame glucoză cu randament 25%:

- A) 460 grame
- B) 600 grame
- C) 200 grame
- D) 500 grame
- E) 230 grame

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. Sunt corecte afirmațiile:

- 1. hemoglobina este o proteină care conține fier
- 2. hexena are 3 izomeri de poziție
- 3. spre deosebire de benzen toluenul decolorează soluția violetă de KMnO_4
- 4. amidele sunt substanțe neutre

74. Următorii compuși conțin în moleculă 2 atomi de azot:

- 1. putresceina
- 2. nicotina
- 3. p-fenilen-diamina
- 4. histamina

75. În legătură cu celuloza sunt corecte afirmațiile:

- 1. se dizolvă în reactivul $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4](\text{OH})_2$
- 2. cu NaOH și CS_2 formează xantogenatul de celuloză
- 3. este hidrolizată enzimatic de o beta-glicozidază
- 4. nitroceluloza este un ester

76. Sunt reacții de acilare:

- 1. benzen + anhidridă acetică
- 2. glucoză + clorură de acetil
- 3. benzen + clorură de acetil
- 4. anilină + clorură de acetil

77. Afirmațiile corecte sunt:

- 1. triesterii glicerinei cu acizii grași nesaturați formează uleiuri
- 2. au puncte de topire fixe
- 3. margarina se obține prin hidrogenarea uleiurilor vegetale
- 4. grăsimile pot stabili legături de hidrogen cu moleculele de apă

78. Pot participa la o reacție de polimerizare:

- 1. izoprenul
- 2. acid tereftalic
- 3. acrilonitril
- 4. valina

79. Dau reacții de deshidratare:

- 1. neopentanolul
- 2. alcoolul benzilic
- 3. metanol
- 4. terț-butanolul

80. Solubilitatea alcoolilor inferiori în apă:

- 1. nu este influențată de numărul de grupări $-\text{OH}^-$
- 2. este favorizată de creșterea numărului de grupări OH
- 3. crește cu creșterea masei moleculare
- 4. scade cu creșterea catenei hidrocarbonate

81. Reacțiile care au loc cu schimb de protoni sunt:

- 1. $\text{C}_2\text{H}_5-\text{ONa} + \text{H}_2\text{O}$
- 2. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{OH} + \text{NaOH}$
- 3. $\text{H}-\text{COOH} + \text{NH}_3$
- 4. $\text{C}_2\text{H}_5-\text{OH} + \text{C}_6\text{H}_5-\text{COOH}$

82. Se pot forma anhidride prin:

- 1. oxidarea o-xilenului
- 2. oxidarea naftalinei
- 3. reacția clorurii de acetil cu acetat de Na
- 4. oxidarea benzenului

83. Se pot stabili legături de hidrogen între perechile de molecule:

- 1. serină cu cisteină
- 2. fenol cu acid acetic
- 3. propanonă cu etanol
- 4. butanonă cu butanal

84. Pot fi componente metilenice în reacția de condensare crotonică:

1. izobutanalul
2. acroleina
3. glioxalul
4. acetofenona

85. Sunt reacții de eliminare:

1. deshidratarea alcoolilor
2. dehidrogenarea alcanilor
3. dehidrohalogenarea 1,2 diclor-etanului
4. dehidrohalogenarea derivaților halogenați

86. Sunt corecte afirmațiile:

1. grăsimile pot fi grupări prostetice într-o proteină
2. $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{11}-\text{COOH}$ este un acid gras
3. tristearina are $\text{NE}=3$
4. palmitatul de Mg este un săpun moale, solubil

87. Sunt reacții reversibile:

1. izomerizarea alcanilor
2. hidroliza esterilor în mediu acid
3. ionizarea aminelor inferioare în soluție apoasă
4. ionizarea fenolilor în soluție apoasă

88. La oxidarea unui copolimer cu KMnO_4 și H_2SO_4 formează acidul 6-ceto-heptanoic. Monomerii din care a obținut copolimerul sunt:

1. etena
2. butadiena
3. izoprenul
4. propena

89. Acidul acetic reacționează cu:

1. NaHCO_3
2. Ag
3. ZnO
4. ZnSO_4

90. În legătură cu acrilonitrilul sunt valabile afirmațiile:

1. se poate obține prin adiția HCN la C_2H_2
2. se poate obține prin amonoxidarea propenei
3. prin hidroliză poate forma acid acrilic
4. prin copolimerizare cu butadiena formează un elastomer

91. În legătură cu alcoolii izomeri cu formula moleculară $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ sunt corecte afirmațiile:

1. unul dintre izomeri nu poate fi obținut prin reducerea unei cetone
2. doi dintre izomeri formează aldehide prin oxidare blândă ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7/\text{H}_2\text{SO}_4$)
3. doi dintre alcoolii izomeri nu pot fi obținuți prin adiția apei la alchena corespunzătoare
4. doi dintre alcooli prezintă activitate optică

92. Afirmațiile corecte în legătură cu etanolul sunt:

1. reacția cu $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7/\text{H}_2\text{SO}_4$ stă la baza testului de alcolemie
2. se administrează ca antidot în cazul intoxicației cu metanol
3. se metabolizează în ficat prin transformare în etanal
4. formează un alcoxid stabil în soluție apoasă

93. Sunt izomeri de funcțiune ai acidului pentanoic:

1. propionatul de etil
2. 2-hidroxi-pentanalul
3. acetatul de propil
4. acidul izopentanoic

94. Care dintre următorii substituenți dezactivează nucleul benzenic:

1. $-\text{OH}$
2. $-\text{NO}_2$
3. $-\text{NH}-\text{CO}-\text{R}$
4. $-\text{CN}$

95. Compuși care prezintă electroni p neparticipanți la atomul de azot sunt:

1. valina la $\text{pH}=12$
2. iodura de dimetilamoniu
3. clorura de benzendiazoni
4. nitrometanul

96. Reacționează cu $\text{Cu}(\text{OH})_2$:

1. glucoza
2. acetilena
3. acid acetic
4. trehaloza

97. Referitor la Ala-Lis-Glu-Lis-Val sunt corecte afirmațiile:

1. are 3 sarcini pozitive la $\text{pH}=1$
2. conține 5 atomi de carbon asimetrici
3. poate reacționa cu 3 moli de clorură de benzoil
4. are 2 sarcini negative la $\text{pH}=12$

98. Cuplează cu săruri de diazoniu în mediu bazic:

1. o-toluidina
2. beta-naftolul
3. anilina
4. acidul salicilic

99. Reacții care pot avea loc atât în mediu bazic cât și în mediu acid sunt:

1. hidroliza acetatului de vinil
2. hidroliza acidului acetic salicilic
3. condensarea fenolului cu metanalul
4. hidroliza tristearinei

100. Polizaharidele care conțin unități de alfa-D-glucopiranoză sunt:

1. glicogen
2. maltoză
3. amiloză
4. celuloză

Barem Simulare Mai 2017

Medicină Dentară

Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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



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