

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA" DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Medicină

SIMULARE

BIOLOGIE-CHIMIE

VARIANTA 1

MAI 2023

Scanned with CamScanner

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA" DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Medicină Varianta 1 - BIOLOGIE-CHIMIE

La întrebările de mai jos 1-18 alegeți un singur răspuns corect

- 1. Identificați afirmația falsă despre închiderea valvelor semilunare aortice:
- A. se produce la începutul diastolei generale
- B. are loc când presiunea din ventriculul stâng scade sub valoarea presiunii din aortă
- C. se produce la începutul diastolei izovolumetrice
- D. are loc în timp ce miocardul atrial se relaxează
- E. se produce când presiunea sângelui din ventriculul stâng o depășește pe cea din aortă
- 2. Sinapsele adrenergice lipsesc de la nivelul:
- A. ganglionilor laterovertebrali
- B. nodulului sinoatrial
- C. peretelui intestinal
- D. splinei
- E. detrusorului vezical
- Poate fi controlată hormonal secreția unuia dintre compuşii de mai jos:
- A. calciferol
- B. piridoxină
- C. filochinonă
- D. riboflavină
- E. retinol
- 4. Următoarele celule NU au formă globuloasă:
- A. limfocitele
- B. celulele măduvei galbene din diafiza oaselor lungi
- C. celulele din structura epiglotei
- D. celulele din tunica internă a vaselor de sânge
- E. zigotul

- 5. Hormonil secretați la nivel abdominal NU includ:
- A. gastrina
- B. eritropoietina
- C. ptialina
- D. estrogenii
- E. insulina
- Şanţurile de pe suprafaţa cerebelului NU separă:
- A. foliile
- B. lobulii
- C. paleocerebelul de neocerebel
- D. pedunculii cerebeloși mijlocii de cei inferiori
- E. lamelele
- 7. Următoarea structură NU este formată din țesut conjunctiv:
- A. sclerotica
- B. membrana bazilară
- C. măduva galbenă din oasele lungi
- D. componenta ciliată a organului Corti
- E. albugineea ovarului
- 8. Identificați enunțul eronat referitor la filtrarea glomerulară:
- A. se realizează activ și pasiv
- B. este principala modalitate de curățire a plasmei de cataboliții azotați
- C. permite trecerea unei mari părți de substanțe utile în urina primară
- D. are un debit de 125 ml/min
- E. este favorizată de presiunea din capilarele glomerulare
- 9. Toate elementele figurate:
- A. au nucleu
- B. au mitocondrii
- C. emit pseudopode
- D. își păstrează forma globuloasă în stadiul de celulă adultă
- E. au hialoplasmă

10. Este INCORECT să afirmăm că:

A. partea bazală a maculei are celule de susținere

B. partea bazală a mugurelui gustativ vine în contact cu terminatii nervoase senzoriale

C. partea bazală a enterocitului absoarbe glucoză prin transport activ Na dependent

D. partea bazală a organului Corti stă pe membrana bazilară

E. partea bazală a epidermului este avasculară

11. NU prezintă cili:

A. celulele senzoriale auditive

B. celulele receptoare olfactive

C. celulele epiteliului tubului contort proximal

D. celulele senzoriale ale crestelor ampulare

E. celulele receptoare maculare

12. La nivel renal, apa nu se reabsoarbe la nivelul:

A. tubului contort proximal

B. ansei Henle

C. tubului contort distal

D. tubului colector

E. capsulei Bowman

13. Una dintre următoarele structuri NU face parte din spațiul mort:

A. traheea

B. bronhiola respiratorie

C. bronhia principală

D. laringele

E. bronhiola lobulară

14. Unul dintre oasele de mai jos este intersectat de planul mediosagital:

A. scapulă

B. atlas

C. claviculă

D. nazal

E. coxal

15. În formarea limfocitelor NU este implicat/implicată:

A. măduva hematogenă

B. splina

C. timusul

D. canalul toracic

E. ganglionul limfatic

16. Din trunchiul nervului spinal NU pleacă:

A. fibre somatosenzitive prin ramura dorsală

B. fibre cu strangulații Ranvier prin ramura comunicanță albă

C. fibre somatomotorii alfa și gama prin ramura ventrală

D. fibre vasomotorii prin ramura meningeală

E. fibre amielinice prin ramura comunicantă cenușie

17. Nervul vag NU stimulează secreția:

A. glandelor mucoase de la nivelul plămânului

B. glandelor oxintice

C. acinilor pancreatici

D. glandelor intestinale

E. vezicii biliare

18. Care dintre substanțele secretate în lumenul intestinal are originea la nivelul intestinului subțire?

A. colecistokinina

B. tripeptidaza

C. lipaza intestinală

D. secreția glandelor Brunner

E. tripsina

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. Chimul gastric poate conţine:

1. proteine nedigerate

2. maltoză

3. factor intrinsec

4. gastrină

20. Porţiunea centrală a fibrei musculare intrafusale prezintă:

1. nuclei

2. sarcolemă

3. sarcoplasmă

4. sarcomere

Celulele organizate în foliculi pot secreta: 28. Nefrocitele consumă ATP în cursul următoarelor 1. tirozină procese: 2. hormon tireotrop 1. reabsorbția Na 3. gametul feminin 2. reabsorbtia K⁺ 1. estrogeni 3. secretia H+ 4. secreția Na 22. Muşchiul triceps sural este situat: 1. distal de bicepsul femural 29. Spre deosebire de urina primară, cea finală poate 2. anterior de tibie contine: 3. proximal de tarsiene 1. Sodiu 2. HCO3 4. profund de mușchiul tibial posterior 3. creatinină 23. Alegeți asocierile corecte dintre mușchi și artera de 4. eritrocite la nivelul respectiv: 1. mușchiul semitendinos-artera femurală 30. Prezintă organite specifice celule din structura: 2. mușchiul gastrocnemian-artera dorsală a piciorului 1. retinei 3. mușchiul trapez-aorta descendentă toracică 2. irisului 4. muschii pronatori ai mâinii-artera axilară 3. corpului ciliar 4. cristalinului 24. Următorii nervi pot transmite impulsurile generate 31. Un volum de 1500 ml poate caracteriza: la nivelul chemoreceptorilor: 1. aerul rămas în plămân după coborârea maximală a 1. nervul vag grilajului costal nervul trigemen aerul eliminat din capacitatea reziduală funcțională 3. nervul facial printr-un expir forțat 4. nervul spinal 3. aerul care poate fi inspirat suplimentar peste volumul curent 25. Despre muşchiul mare dorsal putem afirma: 4. aerul care se adaugă capacității reziduale 1. Se află lateral de aponevroza lombară funcționale, printr-un inspir maximal 2. Prezintă elasticitate 3. Conține și celule musculare modificate 32. La nivelul epigastrului se află organe ale căror 4. Primește fibre nervoase ce pot induce reacții celule: vasomotorii 1. secretă gastrină excretă bilirubină 26. Următoarele secreții produc prin hidroliză compuși 3. secretă mucus absorbabili: 4. secretă pepsină 1. gastrică 2. salivară 33. La nivel renal, se pot găsi unele vitamine în 3. pancreatică compoziția lichidului din: 4. biliară 1. capsula Bowman 2. capilarele peritubulare 27. Toate venele transportă prin intermediul plasmei: 3. sistemul tubular al nefronului L. CO2 4. tubul colector substanțe anorganice

B. cataboliți I. oxigen

34. Următoarele structuri secretă enzime digestive:

- 1. glandele pilorice
- 2. lobulii hepatici
- 3. glandele Brunner
- 4. acinii pancreatici

35. Anionul HCO3 se găsește în:

- 1. urina primară
- 2. secreția salivară
- 3. urina finală
- 4. secreția pancreatică

36. Otolitele stimulează celulele senzoriale din macule în următoarele situații:

- 1. accelerare liniară în direcție anterioară
- 2. accelerare liniară în direcție posterioară
- 3. accelerare liniară în direcție laterală
- 4. repaus

37. Substanța albă a emisferei cerebrale cuprinde fibre ce conectează:

- 1. metatalamusul cu lobul temporal
- 2. talamusul cu lobul parietal
- 3. cortexul cerebral cu nuclei din trunchiul cerebral
- 4. diencefalul cu lobul occipital

38. Fibrele elastice sunt prezente în structura:

- 1. peretelui aortic
- 2. peretelui canalului toracic
- 3. peretelui venos
- 4. perimisiumului

39. Despre metabolismul celular sunt corecte afirmatiile:

- este reglat hormonal
- se desfășoară la nivel citoplasmatic
- 3. este coordonat de nucleu
- 4. este una din proprietățile generale ale celulei

40. Glandele bulbouretrale se caracterizează prin:

- 1. conțin celule mucoase
- 2. sunt situate la baza prostatei
- 3. secretă un lichid clar
- 4. au secreție endocrină

41. Boala Addison se caracterizează prin:

- 1. pierdere de Na
- 2. adinamie
- 3. hipotensiune
- 4. pierdere de apă

42. Substanța cenușie a emisferelor cerebrale include:

- 1. nucleul amigdalian din lobul temporal
- girul hipocampic de pe fața bazală a emisferei cerebrale
- 3. corpii striați situați superior și lateral de talamus
- 4. girul postcentral de pe fața laterală a emisferei cerebrale

43. Canalul Wirsung conține:

- 1. fosfolipază
- 2. nucleaze
- 3. inhibitorul tripsinei
- 4. insulină

44. Artera mezenterică inferioară vascularizează:

- 1. flexura colică stângă
- 2. partea superioară a rectului
- 3. colonul sigmoid
- 4. canalul anal

45. În timpul contracției, în celula musculară se formează:

- 1. ATP
- 2. ADP
- 3. CO₂
- 4. PC

46. Următoarele procese se realizează prin transport activ:

- reabsorbţia tubulară a glucozei
- 2. reabsorbția tubulară a ureei
- 3. absorbția intestinală a aminoacizilor
- 4. reabsorbția facultativă a apei

47. Se găsesc numeroși/numeroase:

- 1. lizozomi în neutrofile
- 2. corpi Nissl în pericarion
- 3. mitocondrii în nefrocite
- 4. saci de stocare a calciului în vecinătatea miofibrilelor

48. Selectați enunțurile corecte referitoare la originea celulelor endocrine:

- 1. celulele care secretă cortizol provin din mezoderm
- 2. celulele care secretă catecolamine provin din ectoderm
- 3. celulele care secretă hormonii cu structură lipidică provin din mezoderm
- 4. celulele care secretă gastrină provin din endoderm

49. Neurohormonii care pot influența secreția exocrină sunt:

- 1. ADH
- 2. prolactina
- 3. catecolaminele
- 4. gonadostimulinele

50. La nivel renal, K+:

- 1. se filtrează
- 2. se reabsoarbe
- 3. se secretă
- 4. se excretă

51. Asupra glandei mamare acționează:

- 1. neurohormoni
- 2. hormoni cu structură lipidică
- 3. hormoni non-glandulotropi
- 4. hormoni secretați de celule epiteliale

52. Nervii care inervează limba au originea aparentă:

- 1. in santul bulbo-pontin
- 2. în șanțul retroolivar
- 3. in santul preolivar
- 4. pe fața anterioară a punții

53. Sunt celule haploide:

- 1. celulele foliculare ovariene
- 2. globulii polari
- 3. celulele Leydig
- 4. spermatidele

54. În corticala renală NU regăsim:

- 1. urină primară
- 2. urină finală
- 3. tubi colectori
- 4. anse Henle

55. Sinteza trigliceridelor poate avea loc în:

- 1. hepatocite
- 2. enterocite
- 3. adipocite
- 4. celulele β pancreatice

56. În hemostază intervin următoarele substanțe:

- 1. proteine plasmatice
- 2. fosfolipide
- 3. substante minerale
- 4. vitamine

57. Oasele pereche care se articulează unul cu altul sunt:

- 1. parietalele
- 2. coxalele
- 3. maxilarele
- 4. temporalele

58. Protoneuronii senzitivi/senzoriali pot fi celule nervoase:

- bipolare
- 2. unipolare
- 3. pseudounipolare
- 4. multipolare

59. Se află celule musculare în structura:

- 1. pupilei
- 2. dermului
- 3. cristalinului
- 4. ureterului

60. Celulele epiteliale organizate în cordoane celulare secretă:

- 1. STH
- 2. PTH
- 3. FSH
- 4. MSH

La întrebările de mai jos 61-72 alegeți un singur răspuns corect

- 61. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:
- A. Scleroproteinele sunt insolubile în apă
- B. Un singur izomer aromatic cu formula C₉H₁₂ formează prin monoclorurare catalitică un singur derivat monohalogenat
- C. Între benzaldehidă şi izopentanal rezultă un singur produs de condensare crotonică
- D. Metanolul are punctul de fierbere mai mare decât metilamina
- E. Glicogenul se găsește în ficat și mușchi
- 62. O aldehidă saturată X, care poate fi componentă metilenică numă în reacția de condensare aldolică, formează prin condensare aldolică cu ea însăși compusul Y. Știind că 1,44 g din compusul Y formează 2,16 g argint cu reactivul Tollens, substanța X este:
- A. Formaldehida
- B. Acetaldehida
- C. Propanalul
- D. Butanalul
- E. 2-metilpropanalul
- 63. Acidul clorhidric rezultat la clorurarea fotochimică a toluenului formează prin dizolvarea în apă 6 l soluție de concentrație 2M. Știind că amestecul conține clorură de benzil, clorură de benziliden, feniltriclormetan și toluen nereacționat în raport molar 3:2:1:0,5, cantitatea de toluen introdusă în reacție este:
- A. 7,8 moli
- B. 6,6 moli
- C. 1,2 moli
- D. 15,6 moli
- E. 13,2 moli

- 64. Considerând reacțiile totale, alegeți afirmația corectă:
- A. Formarea unui mol de gluconat de calciu necesită 1 mol de glucoză
- B. Formarea anilinei dintr-un mol de benzen necesită 3 moli HCI
- C. Formarea alcoolului alilic dintr-un mol de acroleină necesită 2 moli sodiu + 2 moli metanol
- D. Condensarea crotonică a 2 molecule de izobutanal formează un compus α - β nesaturat
- E. 1 mol de dipeptid Asp-Glu consumă 2 moli NaOH
- 65. Despre dipeptida mixtă treonil-lisină, afirmația incorectă este:
- A. La pH=13 are sarcina -1
- B. 1 mol de peptidă este acilată de 2 moli de clorură de acetil
- C. 2 moli de dipeptidă este alchilată maxim de 12 moli de clorură de metil
- D. Este un produs de condensare
- E. La pH=1 are sarcina +2
- 66. Pentru oxidarea a 0,3 moli de alchenă cu formula moleculară ${\rm C_6H_{12}}$ se consumă 0,5 litri soluție ${\rm K_2Cr_2O_7}$ 0.4 M (în prezența de ${\rm H_2SO_4}$). Alchena este:
- A. 3-hexena
- B. 2-hexena
- C. 2-metil-2-pentena
- D. 2,3-dimetil-2-butena
- E. 3,3-dimetil-1-butena
- 67. Cea mai bazică amină și acidul carboxilic cel mai acid se obțin la hidroliza:
- A. N.N-dimetilformamidei
- B. N-metilformamidei
- C. Acetamidei
- D. N-acetilbenzamidei
- E. N-fenilacetamidei
- 68. Acidul acetic poate reacționa cu:
- A. Sulfat de zinc
- B. Argint
- C. Cupru
- D. Carbonat de zinc
- E. Amine terțiare

R. Care dintre urmatoarele reacții nu poate avea loc: A. Fenoxid de sodiu + acid acetic A. Acetilură de sodiu + etanol C. Carbonat neutru de sodiu + fenol D. Trimetilamina + anhidrida acetică E. Clorura de etilamoniu + metilamina

70. Prin nitrarea fenolului se formează un produs de nitrare ce conține 15,217% N (procente de masă). Care este masa de fenol de puritate 50% necesară obținerii a 552 kg de produs de nitrare, dacă randamentul reacției este de 75%:

A. 752 Kg B. 376 Kg

C. 752 g D. 376 g

E. 564 Kg

71. Numărul maxim posibil de carboni terțiari pentru compușii corespunzând formulei C₅H₄O este:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

E. 5

72. Numărul de izomeri de poziție corespunzători formulei moleculare C₃H₅F₂Cl este:

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

E. 9

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. Alegeți afirmațiile corecte:

 Naftalina prin hidrogenare în două etape (catalizator nichel) formează decalina

2. Fenolul cu anhidrida acetică (catalizator AICI₃) formează acetatul de fenil

3. Acetilena, la hidrogenare (catalizator Pd/Pb²⁺) formează etena

4. Propena, în prezență de <u>peroxizi</u>, adiționează <u>HCl</u> și formează 1-cloropropan

74. Afirmațiile corecte despre dizaharide sunt:

1. Pot constitui gruparea prostetică a albuminelor

2. Zahărul invertit dă reacție cu apa de clor sau brom

3. Trehaloza prezintă mutarotație

4. Pot fi hidrolizate de α - sau β -glicozidaze

75. Alegeți afirmațiile corecte:

Gruparea NO₂ mărește aciditatea fenolilor

Reacţia fenol+NaOH este o reacţie cu schimb de protoni

3. -CCI3 este substituent de ordinul II

4. -OCOCH3 este substituent de ordinul II

76. În legătură cu formiatul de <u>benzil</u> sunt corecte afirmațiile:

1. La hidroliza bazică formeaza două săruri

2. Este izomer de funcțiune cu benzoatul de metil

3. Este hidrosolubil

4. Are nesaturarea echivalentă 5

77. Alegeți afirmațiile corecte:

1. Dipeptidul simplu cu masa moleculară 160 este Ala-Ala

2. Lactoza prezintă mutarotație

 Tripeptidul simplu Ala-Ala-Ala are acelaşi conţinut în azot cu tripeptida Gli-Gli-Val

4. Triglicerida <u>oleil-palmitil-stearina</u> are carbon asimetric și este mixtă

78. Alegeți afirmațiile corecte:

- HCOOH + amoniac este o reacție cu schimb de protoni
- 2. În nitrobenzen și în clorura de tetrametilamoniu, azotul nu are electroni neparticipanți
- 3. Difenilamina este o bază mai slabă decât amoniacul
- Dehidrogenarea alcoolilor secundari şi primari este un proces redox
- 79. Se dă schema de reacții, în care compusul D este acidul salicilic. Afirmațiile corecte sunt:

$$A + NaOH \xrightarrow{neutralizare} B \xrightarrow{+CO_2} C$$

$$C \xrightarrow{+HCl(-NaCl)} D \xrightarrow{+(CH_3-CO)_2O} E + CH_3 - COOH$$

- 1. Compusul A este un alcool
- 2. Compusul D poate participa la reacții de cuplare
- 3. Compusul E poate participa la reacții de cuplare
- 4. Compusul B este o sare cu nesaturarea echivalentă 4
- 80. Se pot obține atât printr-o reacție Friedel-Crafts de acilare cât și prin adiția apei la o alchină:
- 1. Acetofenona
- 2. Dibenzilcetona
- 3. Benzilfenilcetona
- 4. Benzofenona
- 81. Afirmațiile corecte referitoare la oxidul de etenă sunt:
- 1. Nu dă reacție cu dimetilamina
- 2. Participă la reacții de acilare
- 3. Atomii de carbon din structura lui sunt hibridizați sp²
- 4. Dă reactie cu HCI
- 82. Afirmațiile incorecte sunt:
- 1. La descompunerea termică a butanului se obțin 4 alchene (fără stereoizomeri)
- Acroleina adiţionează hidrogenul şi formează propanolul, în prezenţă de LiAlH₄
- 3. La hidroliza esterilor se pot obține aldehide
- 4. Nitroceluloza este un nitroderivat al celulozei

- 83. Alegeți afirmațiile corecte:
- 1. Amestecul echimolecular de D-glucoza și L-glucoza este un amestec racemic
- 2. α-glucoza și β-glucoza sunt anomeri
- 3. D-fructoza este levogiră
- 4. α -manopiranoza are un singur carbon primar în heterociclu
- 84. Calculați și găsiți afirmațiile corecte:
- Un amestec 2 moli glucoză şi 4 moli maltoză, în reacţia Tollens, determină depunerea a 12 moli de argint
- 2. 252g amestec echimolecular fenol şi metanol consumă 2 moli de NaOH
- 3. Un mol de zahăr invertit, în reacția Tollens, determină depunerea a 216 g argint
- 4. Raportul molar de combinare glioxal cu reactiv Tollens este 1:2
- 85. Alegeți afirmațiile incorecte:
- 1. Explozia a 4 moli de dinamită necesită un mol de oxigen
- În procesul de fotosinteză, pentru sinteza unui mol de glucoză, se consumă 1 mol de oxigen
- Fermentația alcoolică a unui mol de glucoză consumă
- 2 moli de oxigen
- În reacția Lebedev se degajă un mol de oxigen pentru fiecare mol de butadienă format
- 86. Sunt solvenți pentru grăsimi:
- 1. Benzen
- 2. Tetralină
- 3. Toluen
- 4. Apă
- 87. Alegeți afirmațiile incorecte:
- 1. Fenolii cu formula C₈H₁₀O au 9 structuri plane diferite
- 2. Moleculele fenolilor sunt asociate între ele prin legături de hidrogen
- 3. Timolul este un fenol
- 4. Hidrochinona nu are proprietăți reducătoare

88. Alegeți afirmațiile corecte:

- 1. Colagenul este o scleroproteină
- 2. Detergenții cationici au minimum 2 carboni primari în structură
- 3. Izobutanul are 3 radicali divalenți
- 4. Albumina este o proteidă
- 89. Produșii de reacție, care prezintă 3 stereoizomeri, se formează în următoarele reacții:
- 1. Adiția clorului la 2-butină în raport 1:1
- 2. Oxidarea energică a 3,4-dimetilciclobutenei
- 3. Oxidarea blândă a 2-pentenei
- 4. Adiția clorului la 2-butenă
- 90. Alegeți afirmațiile corecte.
- 1. a-naftolul, prin reacții de cuplare, poate forma portocaliu acid
- 2. Fenolul poate fi obținut din acidul salicilic
- 3. Naftalina cu amestec sulfonitric, la 80⁰C determină formarea acidului α-naftalensulfonic
- 4. Hidrochinona poate da reacție cu NaOH
- 91. Afirmațiile incorecte despre acrilonitril sunt:
- 1. Se poate obține prin amonoxidarea propenei
- 2. Se formează prin reacția dintre clorura de vinil și cianura de potasiu
- 3. Se poate obține prin adiția acidului cianhidric la acetilenă
- 4. Dă reacții de policondensare
- 92. Alegeți afirmațiile corecte:
- 1. Creolina este o soluție dezinfectantă obținută prin dizolvarea crezolilor în soluție de săpun
- 2. Pirogalolul este utilizat pentru dozarea oxigenului din amestecul de gaze
- 3. Acidul carbolic este mai slab decât acidul carbonic
- 4. Fibrinogenul este o proteină insolubilă

93. Se dă schema de reacție:

$$C_6H_6 \xrightarrow{+a (H_2SO_4)(-H_2O)} A \xrightarrow{+Cl_2(lumin\breve{a})} B$$

$$B \xrightarrow{(KOH,etanol,t^*C)(-HCl)} C$$

Știind că A este C₉H₁₂, afirmațiile corecte sunt:

- 1. Compusul A se obține prin alchilare
- 2. Compusul C formează cauciucul Buna SS prin copolimerizare cu butadiena
- 3. Transformarea B la C este o reacție de eliminare
- 4. a este alcoolul izopropilic

94 Nu pot fi componente metilenice în condensarea crotonică cu benzaldehida:

- 1. Propandionatul de dimetil
- 2. 2-metilbutanalul
- 3. Mentona
- 4. Benzofenona

95. Alegeți compușii cu funcțiuni mixte:

- Produsul de acilare obținut din benzen și clorura de propanoil
- Dinitroceluloza
- 3. Produsul de alchilare obținut din benzen și clorura de izopropil
- Produsul de acilare dintre benzen şi anhidrida maleică

96. Care dintre următoarele reacții sunt teoretic posibile:

- 1. CH3-NH31+CI- + CH3-NH-CH3
- 2. C6H5-NH31+C1+ NH3
- 3. NO₂-C₆H₅-OH + HCOOH
- 4. Acid picric + CH₃COONa

97. Afirmațiile corecte despre oleil-stearil-oleină sunt:

- 1. Prin hidrogenare formează o grăsime solidă
- 2. Prin saponificare formează doi acizi grași
- 3. Are 8 atomi de carbon primar
- 4. Are nesaturarea echivalentă 2

98. Alegeți afirmațiile corecte:

- 1. Resita este fenoplast
- 2. Ebonita este un bun izolator electric
- 3. Cloroprenul polimerizează
- 4. Gutaperca este un cauciuc sfărâmicios

99. Alegeți afirmațiile incorecte:

- 1. Acidul sulfanilic se poate diazota
- p-toluidina se poate oxida direct la acidul paminobenzoic, folosind KMnO₄/H⁺
- 3. Galbenul de anilină este un produs azoic
- Acidul 6-cetoheptanoic este produsul de oxidare (KMnO₄/H⁺) al copolimerului butadienă cu etenă

100 Nu corespunde unei reacții de recunoaștere a unor compuși chimici:

- 1. 2,4-dinitrofenilhidrazina pentru acetonă
- 2. Clorura ferică pentru β-naftol
- 3. Azotatul de argint pentru kelen
- 4. Reacția Fehling pentru produsul de acilare dintre benzen și anhidrida acetică

Mase atomice: C - 12; H - 1; O - 16; Ag - 108; N - 14; Cl - 35,5.