

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN
BUCUREȘTI**
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ
PROGRAMUL DE STUDII MEDICINĂ VETERINARĂ
ADMITERE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, SESIUNEA IULIE-AUGUST 2025

Proba scrisă
DISCIPLINELE BIOLOGIE ȘI CHIMIE

Calet de întrebări

1. Receptorii analizatorului olfactiv:

- A. Sunt situați în partea postero-inferioară a foselor nazale
- B. Sunt reprezentați de celule bipolare**
- C. Sunt reprezentați de celule multipolare
- D. Au dendrite ce se termină cu o veziculă, bulbul olfactiv
- E. Fac sinapsă cu protoneuronul căii olfactive

2. Nutriția cristalinului se realizează prin vase provenite de la:

- A. Iris
- B. Sclerotică
- C. Corpul vitros
- D. Procesele ciliare**
- E. Ligamentul suspensor

3. Glanda endocrină conectată cu epitalamusul este:

- A. Suprarenala
- B. Pancreasul endocrin
- C. Timusul
- D. Glanda pineală**
- E. Parotida

4. Receptorii termici:

- A. Sunt terminații nervoase cu diametrul mic, libere și mielinizate
- B. Pot fi și terminații nervoase încapsulate**
- C. Cei pentru rece sunt depășiți numeric de cei pentru cald
- D. Receptorii tactili sunt stimulați de temperaturile extreme
- E. Sunt corpusculii Vater-Pacini

5. Arborele vieții se găsește dispus în interiorul:

- A. Punții
- B. Bulbului rahidian
- C. Cerebelului**
- D. Emisferelor cerebrale
- E. Mezencefalului

6. Care din următoarele elemente nu intră în categoria mediilor refringente ale globului ocular:

- A. Cristalinul
- B. Umoarea apoasă
- C. Corpul vitros
- D. Irisul**
- E. Corneea

7. Care afirmație referitoare la hormonii adenohipofizei este adevărată:

- A. Hiposecreția de TSH duce la hipertiroidism
- B. Ocitocina este secretată de adenohipofiză
- C. Prolactina este denumită și hormonul luteotrop**
- D. Prolactina este un activator al activității gonadotrope
- E. Corticotropina inhibă activitatea secretorie a glandei corticosuprarenale

8. Corneea și cristalinul sunt componente ale:

- A. Tunicii mijlocii a globului ocular
- B. Tunicii externe a globului ocular
- C. Tunicii interne a globului ocular
- D. Aparatului dioptric a globului ocular**
- E. Tractusului optic

9. Canalul deferent continuă:

- A. Canalul prostatei
- B. Uretra
- C. Ureterul
- D. Canalul epididimar**
- E. Rețeaua testiculară

10. Spermatogeneza:

- A. Este funcția endocrină a testiculului
- B. Are loc în epididim
- C. Se desfășoară în tubii seminiferi contorți**
- D. Are loc în canalul deferent
- E. Este realizată în celulele interstițiale testiculare

11. Cu privire la police se poate face următoarea afirmație:

- A. Are trei falange
- B. Este degetul V de la mână
- C. Are două falange**
- D. Este degetul I de la picior
- E. Este un os al toracelui

12. Sub vertebra L2, măduva se prelungește cu:

- A. Meningele
- B. Conul medular**
- C. Filium terminale
- D. „Coadă de cal”
- E. Bulbul rahidian

13. Pupila este un orificiu plasat în mijlocul:

- A. Irisului
- B. Cristalinului
- C. Corpului ciliar
- D. Scleroticii
- E. Corneei

14. Uterul este plasat între:

- A. Vezica urinară și rect
- B. Vezica urinară și colonul descendent
- C. Trompele ureterale și vagin
- D. Vulvă și vagin
- E. Vagin și cervix

15. Planul transversal trece:

- A. Prin axul longitudinal
- B. Doar prin axul sagital
- C. Prin axul longitudinal și sagital
- D. Doar prin axul transversal
- E. Prin ambele axe: sagital și transversal

16. Artera splenică:

- A. Nu are origine în trunchiul celiac
- B. Se desprinde direct din artera mezenterică
- C. Nu se desprinde direct din aortă
- D. Se desprinde direct din aortă, separat de trunchiul celiac
- E. Este emisă de artera hepatică

17. Termenul de distal se folosește pentru formațiunile:

- A. Cele mai îndepărtate de centuri
- B. Palmei
- C. Din talpa piciorului
- D. Superioare ale labei piciorului
- E. Mai apropiate de centuri

18. Identificați organele care nu pot avea o funcție secundară endocrină:

- A. Antrul piloric și duodenul
- B. Ovarele și testiculele
- C. Mușchii scheletici
- D. Hipotalamusul
- E. Rinichii și pancreasul

19. Circulația mică începe:

- A. În ventriculul stâng
- B. În ventriculul drept
- C. În atriul stâng
- D. În atriul drept
- E. La nivelul plămânului

20. În alcătuirea meniscurilor articulare intră țesutul:

- A. Haversian
- B. Semidur hialin
- C. Trabecular
- D. Semidur fibros
- E. Moale fibros

21. Țesutul muscular poate fi:

- A. Lax
- B. Neted
- C. Elastic
- D. Fibros
- E. Reticulat

22. În tubii seminiferi contorți se produce:

- A. Secreția de testosteron
- B. Secreția hormonală
- C. Spermatogeneza
- D. Lichid prostatic
- E. Spermă

23. Unitatea morfofuncțională a miofibrilei este reprezentată de:

- A. Discul clar
- B. Discul întunecat
- C. Sarcomer
- D. Sarcoplasmă
- E. Sarcolemă

24. Identificați tipul celular încadrat greșit printre celulele gliale:

- A. Oligodendroglia
- B. Astrocitul
- C. Plasmocitul
- D. Celula Schwann
- E. Microglia

25. Desmozomii reprezintă:

- A. Elemente ce solidarizează celulele epitelilor
- B. Un sistem membranar format din micro- și macrovezicule și din cisterne situate în apropierea nucleului
- C. Formațiuni cu rol în sinteza proteică
- D. Organite cu rol în fosforilarea oxidativă
- E. Formațiuni cu rol în metabolismul glicogenului

26. Celulele care mediază răspunsurile imune specifice sunt:

- A. Limfocitele
- B. Eritrocitele
- C. Monocitele
- D. Neutrofilele
- E. Bazofilele

27. Identificați afirmația corectă despre scoarța cerebelului:

- A. Conține două straturi celulare
- B. Are cinci straturi celulare
- C. Întotdeauna conține patru straturi celulare
- D. Înconjoară substanța albă
- E. Poate conține zece straturi celulare

28. Selectați afirmația corectă despre celulele ductale ale ficatului:

- A. Produc amilază
- B. Se organizează în foliculi
- C. Formează numeroase insule
- D. Mărginesc ductele biliare
- E. Se organizează în acini

29. Pielea prezintă ca anexe cutanate:

- A. Fire de păr
- B. Tendoane
- C. Aponevroze
- D. Canale ale glandelor acinoase mucoase
- E. Ganglioni spinali

30. Centrii nervoși ai sistemului simpatic sunt situați în:

- A. Coarnele anterioare ale măduvei spinării
- B. Coarnele laterale din măduva toracală și lombară superioară
- C. Nucleii cerebeloși și trunchiul cerebral
- D. Structura ganglionului spinal
- E. Coarnele posterioare ale măduvei spinării

31. Corpusculul renal este format din:

- A. Tubul contort proximal și glomerul
- B. Glomerulul capilar și capsula Bowman
- C. Rețeaua vasculară peritubulară și capsula Bowman
- D. Ansa Henle și glomerul
- E. Tubul contort distal și glomerul

32. Receptorii pentru rece sunt:

- A. Corpusculii Ruffini
- B. Corpusculii Vater-Pacini
- C. Corpusculii Krause**
- D. Discurile Merkel
- E. Corpusculii Meissner

33. Cartilajele traheale sunt constituite din țesut:

- A. Conjunctiv elastic
- B. Cartilagos hialin**
- C. Conjunctiv fibros
- D. Cartilagos elastic
- E. Cartilagos fibros

34. Identificați unitățile morfofuncționale ale plămânului:

- A. Lobii
- B. Segmentele
- C. Lobulii
- D. Acinii pulmonari**
- E. Toate aceste formațiuni

35. Din categoria celulelor anucleate face parte:

- A. Hepatocitul
- B. Fibră musculară netedă
- C. Neuronul
- D. Fibră musculară striată
- E. Hematia adultă**

36. Țesutul conjunctiv elastic este prezent în:

- A. Tunica medie a arterelor și venelor**
- B. Diafizele oaselor lungi
- C. Epifizele oaselor lungi
- D. Structura organelor de simț
- E. Aponevroze

37. Ribozomii reprezintă sediul sintezei:

- A. Proteinelor**
- B. Glucidelor
- C. Acizilor grași
- D. Aminoacizilor esențiali
- E. Lipidelor

38. Fibrele intrafusale cu lanț nuclear:

- A. Se găsesc în capsula glandelor
- B. Intră în alcătuirea fusului neuromuscular**
- C. Intră în structura dermului
- D. Au porțiunea centrală contractilă
- E. Nu sunt protejate de o capsulă conjunctivă

39. Identificați doar afirmația improprie glandelor suprarenale:

- A. Sunt glande pereche
- B. Conțin o porțiune medulară poziționată periferic**
- C. Conțin porțiuni diferite din punct de vedere embriologic
- D. Sunt poziționate la nivelul polului superior al rinichiului
- E. Includ în structură zone diferite anatomic și funcțional

40. Pentru fecundarea ovulului este necesară:

- A. Prezența unui singur spermatozoid**
- B. Piesa intermediară
- C. Prezența flagelului
- D. Prezența unui pseudopod
- E. Coada spermatozoidului

41. Cărui tip de contracție îi este caracteristică variația simultană a lungimii și tensiunii mușchiului?

- A. Contracția izometrică
- B. Contracția auxotonică**
- C. Contracția izotonică
- D. Contracția izotermică
- E. Contracția auxometrică

42. În ce perioadă a ciclului ovarian sunt secretate, de la nivelul hipofizei anterioare, cantități crescute de LH (pentru o perioadă de 1 - 2 zile)?

- A. Cu 3 - 6 ore după ovulație
- B. Cu două ore înainte de ovulație
- C. Cu șase ore înainte de ovulație
- D. Începând cu 24 - 48 ore înainte de ovulație**
- E. La 24 - 36 ore după ovulație

43. La nivelul sistemului nervos simpatic, între fibra preganglionară și cea postganglionară, se eliberează:

- A. Acetilcolină**
- B. Adrenalină
- C. Ioni de calciu
- D. Noradrenalină
- E. Ioni de potasiu

44. Aproximativ 95 % din cantitatea de ATP furnizată de o moleculă de glucoză se sintetizează în timpul:

- A. Glicogenogenezei
- B. Fosforilării oxidative**
- C. Glicolizei anaerobe
- D. Glicolizei aerobe
- E. Gluconeogenezei

45. Unul dintre următorii hormoni determină apariția modificărilor histologice și secretorii la nivelul mucoasei uterine:

- A. FSH
- B. LH
- C. Testosteron
- D. Estrogen
- E. Progesteron**

46. Următoarele afirmații privind pulsul arterial sunt corecte, cu excepția:

- A. Reprezintă o expansiune sistolică a peretelui arterei
- B. Se percepe comprimând orice arteră superficială pe un plan dur
- C. Redă manifestările electrice ale cordului**
- D. Prin palparea pulsului se obțin informații privind frecvența cardiacă
- E. Sfîgmograma este înregistrarea grafică a pulsului

47. Pepsina:

- A. Este forma inactivă a pepsinogenului
- B. Este activă în mediu bazic
- C. Este o enzimă lipolitică
- D. Este o enzimă proteolitică care inițiază procesul de digestie a proteinelor**
- E. Coagulează laptele la sugar

48. Glanda epifiză secretă:

- A. Vasotocină și melatonină**
- B. Progesteron și estrogeni
- C. Prolactină și oxitocină
- D. STH și ACTH
- E. Vasopresină și cortizol

49. Chimotripsinogenul este transformat în forma sa activă de către:

- A. Lipază
- B. Tripsinogen
- C. Enterokinază
- D. Tripsină**
- E. Pepsină

50. Alegeți afirmația incorectă privind secusa mușchiului striat:

- A. Are o durată totală de 0,1 secunde
- B. Prezintă trei faze: de latență, de contracție și de relaxare
- C. Amplitudinea ei variază proporțional cu intensitatea stimulului aplicat până la o valoare maximă
- D. Poate fi de tip izometric sau izotonic
- E. Se obține prin aplicarea unor stimuli repetitivi, cu valoare de prag**

51. Reabsorbția apei, la nivelul tubului contort proximal, este:

- A. Obligatorie
- B. Mixtă
- C. Facultativă
- D. Minimă
- E. Nesemnificativă

52. Principalul rol al vasopresinei în organism este reprezentat de:

- A. Concentrarea urinei și creșterea volumului acesteia
- B. Stimularea secreției tuturor glandelor exocrine
- C. Vasodilatație, atunci când este secretat în doze mari
- D. Creșterea absorbției facultative a apei la nivelul tubilor distali și colectori ai nefronului
- E. Stimularea secreției de insulină și glucocorticoizi

53. Volumul de aer care poate fi inspirat peste volumul curent se numește:

- A. Volum curent
- B. Volum inspirator de rezervă
- C. Volum expirator de rezervă
- D. Volum vital
- E. Volum rezidual

54. Înmagazinarea spermatozoizilor se realizează la nivelul:

- A. Canalului deferent
- B. Epididimului
- C. Canalului ejaculator
- D. Veziculelor seminale
- E. Glandei prostate

55. Stimularea sau inhibarea reflexului de micțiune poate fi realizată de către:

- A. Centrii nervoși superiori din măduva spinării
- B. Hipotalamus
- C. Hormonul antidiuretic
- D. Glanda corticosuprarenală prin secreția de cortizol
- E. Centrii nervoși superiori din trunchiul cerebral și din cortexul cerebral

56. Unul dintre rolurile hormonului foliculostimulant este:

- A. Stimularea secreției de androgeni la bărbat
- B. Declanșarea ovulației
- C. Formarea corpului galben
- D. Oprirea dezvoltării tubilor seminiferi la bărbat
- E. Creșterea și maturarea foliculului de Graaf

57. Funcțiile neocortexului se grupează în:

- A. Senzitive și cognitive
- B. Asociative și disociative
- C. Motorii și premotorii
- D. Senzitive, asociative și motorii
- E. Vegetative și nevegetative

58. Unul dintre rolurile trombocitelor în organism este:

- A. Transportul gazelor respiratorii
- B. Apărarea organismului
- C. Menținerea echilibrului acido-bazic
- D. Menținerea echilibrului hidro-electrolitic

E. Hemostaza

59. O serie de hormoni stimulează procesele de sinteză a proteinelor. Dintre aceștia fac parte:

- A. Prolactina, oxitocina și progesteronul
- B. Tiroxina și cortizolul
- C. Cortizolul, aldosteronul și ACTH-ul
- D. Tiroxina și parathormonul

E. Hormonul de creștere, testosteronul și hormonii estrogeni

60. La nivel celular putem afirma faptul că cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice este reprezentat de:

A. PC (fosfocreatina)

- B. ATP (adenozin trifosfat)
- C. ADP (adenozin difosfat)
- D. AMP (adenozin monofosfat)
- E. Glicogen

61. Se pot obține fibre sintetice din:

- A. policlorură de vinil
- B. poliacrilonitril**
- C. poliacetat de vinil
- D. copolimeri obținuți din butadienă și monomeri vinilici
- E. poliacrilonitril și policlorură de vinil

62. Selectați formula moleculară a hidrocarbunii pentru care raportul dintre masa atomilor de carbon și masa atomilor de hidrogen din moleculă este 7,2:

A. C₆H₁₀

- B. C₅H₁₀
- C. C₅H₁₂
- D. C₆H₁₄
- E. C₅H₁₁

63. Despre hidrocarbura C₆H₁₀ se poate afirma că:

- A. are nesaturarea echivalentă 4
- B. este un alcan
- C. este o alchenă aciclică
- D. poate avea numai catenă liniară
- E. poate fi o cicloalchenă, o alcadienă sau o alchină**

64. Amestecul echimolecular de alchine care reacționează cu o cantitate minimă de $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}$ este format din:

- A. acetilenă, propină, 2-butină
- B. acetilenă, propină, 1-butină
- C. propină, 1-butină, 2-butină**
- D. propină, 1-pentină, 3-metil-1-butină
- E. acetilenă, 1-butină, 1-pentină

65. Hidrocarbura numită 1,3-butadienă este izomer de funcțiune cu:

- A. ciclobutanul
- B. 2-butena
- C. 2-butina**
- D. 1,2-butadiena
- E. propadiena

66. Prin oxidarea 2-hexenei utilizând ca agent oxidant o soluție de permanganat de potasiu în mediu slab bazic, se obține:

- A. amestec de 2,2-hexandiol și 2,3-hexandiol
- B. 2,3-hexandiol**
- C. amestec de acid etanoic și acid butanoic
- D. amestec de 2,3-hexandiol, acid acetic și acid butiric
- E. amestec de dioxid de carbon și acid pentanoic

67. Selectați succesiunea corectă de reacții prin care din benzen se poate obține compusul numit p-cloro-aminobenzen, separarea izomerilor realizându-se la finalul procesului de sinteză:

- A. nitrare, clorurare, hidroliză
- B. clorurare, nitrare, reducere**
- C. clorurare, reducere, nitrare
- D. nitrare, clorurare, reducere
- E. nitrare, hidroliză, clorurare

68. Alchena care prin oxidare energetică formează două cetone identice este:

- A. 2-metil propena
- B. 2,3-dimetil-1-hexena
- C. 2,3-dimetil-2-hexena
- D. 3-heptena
- E. 2,3-dimetil-2-butena**

69. Acidul ftalic se poate obține printr-o reacție de oxidare din:

- A. benzen
- B. toluen
- C. acid benzoic
- D. p-xilen
- E. naftalină**

70. Oxidarea blândă a alchenelor se poate realiza cu:

- A. soluție apoasă de KMnO_4 în mediu de acid sulfuric
- B. soluție apoasă neutră de permanganat de potasiu
- C. permanganat de potasiu solid în prezență de alcalii
- D. dicromat de potasiu în mediu de acid sulfuric
- E. soluție apoasă de KMnO_4 în mediu de acid clorhidric

71. Produsul final al reacției de nitrare a fenolului este numit:

- A. o-nitrofenol
- B. p-nitrofenol
- C. 2,4-dinitrofenol
- D. 2,4,6-trinitrofenol
- E. 3,4,5-trinitrofenol

72. Se consideră următorii compuși organici: a) dimetilamina; b) anilina; c) amoniac; d) propilamina; e) o-toluidina; f) m-nitroanilina. Bazicitatea scade în ordinea:

- A. $a > b > c > d > e > f$
- B. $e > f > b > c > a > d$
- C. $f > b > e > c > a > d$
- D. $a > d > c > e > b > f$
- E. $d > a > c > b > f > e$

73. Selectați compusul halogenat care nu poate forma alchene prin eliminare de hidracid:

- A. 2-bromobutanul
- B. clorura de etil
- C. bromura de terț-butil
- D. clorura de benzil
- E. clorura de izopropil

74. Aminele aromatice sunt:

- A. compuși organici cu caracter acid
- B. baze tari
- C. baze mult mai slabe decât amoniacul
- D. baze mai tari decât amoniacul
- E. baze la fel de tari ca și amoniacul

75. Se consideră următoarele hidrocarburi: izobutan, izobutena, 1,3-butadienă, acetilenă și benzen. Pot forma compuși tetrahalogenați prin adiție de halogen:

- A. izobutanul, izobutena și acetilena
- B. 1,3-butadiena, acetilena și benzenul
- C. 1,3-butadiena și acetilena
- D. acetilena și benzenul
- E. izobutena, 1,3-butadiena și acetilena

76. În reacția dintre anilină și acid sulfuric se formează inițial:

- A. acid o-aminobenzensulfonic
- B. acid p-aminobenzensulfonic
- C. sulfat acid de fenilamoniu
- D. sulfat de fenilamoniu
- E. acid fenilsulfonic

77. Legăturile de hidrogen care se pot stabili între molecule de alcool sunt responsabile pentru:

- A. punctele de topire scăzute ale alcoolilor
- B. punctele de fierbere scăzute ale alcoolilor
- C. vâscozitatea mică a alcoolilor
- D. tensiunea superficială mare a alcoolilor
- E. reactivitatea mare a alcoolilor

78. Nu este un fenol compusul numit:

- A. o-crezol
- B. hidrochinona
- C. α -naftol
- D. ciclohexanol
- E. rezorcina

79. Numărul de compuși halogenați izomeri care au formula moleculară $C_3H_6Cl_2$ și pot forma aldehide prin hidroliză în mediu bazic este:

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3
- E. 4

80. Prin reacția de alchilare a grupării amino din anilină cu clorură de metil în exces, se obține:

- A. N-metilanilină
- B. p-aminotoluen
- C. N,N-dimetilfenilamină
- D. clorură de trimetilfenilamoniu
- E. o-aminotoluen

81. Din reacția acidului propanoic cu alcoolul etilic se obține:

- A. un alcan numit n-pentan
- B. un ester numit acetat de propil
- C. un ester numit propionat de etil
- D. un ester numit formiat de propil
- E. un ester numit propionat de metil

82. Reducerea compușilor carbonilici se realizează la randamente maxime:

- A. cu H_2 în prezență de Pt
- B. cu $LiAlH_4$ în soluție apoasă
- C. cu H_2 în prezență de $LiAlH_4$
- D. cu H_2 în prezență de $NaBH_4$
- E. cu $NaBH_4$ în soluție eterică

83. Se utilizează în medicină ca expectorant și antiseptic:

- A. acidul acetilsalicilic
- B. acidul acetic
- C. acidul benzoic
- D. anilina
- E. acidul ftalic

84. Produsul reacției de condensare crotonică desfășurate între aldehida benzoică și acetonă are un conținut procentual de carbon egal cu:

- A. 75,17%
- B. 85,02%
- C. 82,19%
- D. 77,54%
- E. 80,63%

85. Numărul de moli de acid acetic necesar pentru a prepara un volum de 250 mL soluție acid acetic de concentrație 4 M este:

- A. 0,5 moli
- B. 1 mol
- C. 2 moli
- D. 3 moli
- E. 4 moli

86. Se consideră aldehidele: (1) propanal; (2) aldehida benzoică; (3) 2-metilpropanal; (4) aldehida formică; (5) aldehida acetică. Nu poate fi componentă metilenică în condensarea crotonică aldehida notată cu:

- A. 2
- B. 2 și 4
- C. 2 și 3
- D. 2, 3 și 4
- E. 3

87. Etanoatul de etil se poate obține în urma unei reacții dintre:

- A. două molecule de alcool etilic
- B. două molecule de acid etanoic
- C. o moleculă de acid etanoic și o moleculă de apă
- D. o moleculă de acid etanoic și o moleculă de alcool etilic
- E. o moleculă de alcool etilic și o moleculă de apă

88. Poate să reacționeze cu metalele situate înaintea hidrogenului în seria Beketov Volta:

- A. metanul
- B. etanolul
- C. acetatul de etil
- D. acidul acetic**
- E. anilina

89. Determinați numărul izomerilor de catenă pentru compusul obținut la oxidarea 2,3,4,5-tetrametil-3-hexenei cu o soluție de dicromat de potasiu în mediu acid:

- A. 2
- B. 3**
- C. 4
- D. 5
- E. 6

90. Volumul soluției NaOH de concentrație 0,1 M necesar pentru neutralizarea totală unui volum de 20 mL soluție acid acetic de concentrație 0,2 M este:

- A. 20 mL
- B. 40 mL**
- C. 10 mL
- D. 4 mL
- E. 2 mL

91. Atracția electrostatică, forțele van der Waals și punțile de sulf:

- A. sunt implicate în stabilizarea structurii primare a proteinelor
- B. sunt implicate în stabilizarea structurii secundare a proteinelor
- C. sunt implicate în stabilizarea structurii terțiare a proteinelor**
- D. nu participă la stabilizarea structurii proteinelor
- E. sunt implicate în stabilizarea structurii dipeptidelor

92. Valina este numele uzual pentru acidul:

- A. 2-amino-4-metilbutanoic
- B. 2-amino-3-metilbutanoic**
- C. 2-amino-2-metilbutanoic
- D. 3-amino-2-metilbutanoic
- E. 3-amino-3-metilbutanoic

93. Seria de simboluri chimice ale elementelor organogene care pot participa și la formarea legăturilor π este:

- A. C, N, O, S**
- B. C, H, O, N
- C. C, Cl, S, O
- D. C, H, N, Cl
- E. C, S, Cl, N

94. Este incorect enunțul:

- A. hidrocarburile sunt substanțe organice alcătuite numai din atomi de carbon și atomi de hidrogen
- B. compușii organici cu funcțiuni simple sunt substanțe care conțin în moleculă un singur tip de grupă funcțională
- C. compușii organici care conțin în moleculă două sau mai multe grupe funcționale diferite se numesc compuși organici cu funcțiuni mixte
- D. toți compușii organici conțin în moleculă oxigen**
- E. ureea este primul compus organic obținut în laborator, prin sinteză

95. În mod constant, în compoziția proteinelor intră aproximativ:

- A. 20 α -aminoacizi**
- B. 20 β -aminoacizi
- C. 20 γ -aminoacizi
- D. 20 δ -aminoacizi
- E. 20 ε -aminoacizi

96. Selectați compusul ce are în structură legături monocarbonilice α -glicozidice:

- A. celobioza
- B. zaharoza
- C. maltoza**
- D. celuloza
- E. zaharoza și maltoza

97. Procesul de condensare în urma căruia se formează amilopectina are loc prin eliminarea moleculelor de apă între grupele hidroxil glicozidice și grupele hidroxil din pozițiile:

- A. 2 sau 4
- B. 2 sau 3
- C. 4 sau 5
- D. 4 sau 6**
- E. 3 sau 6

98. Diferențierea între α -, β -, γ -, δ - și ε -aminoacizi are la bază poziția ocupată de grupa:

- A. carboxil față de radicalul hidrocarbonat
- B. carbonil față de grupa carboxil
- C. amino față de grupa carboxil**
- D. amino față de grupa sulfhidril
- E. sulfhidril față de radicalul hidrocarbonat

99. Enzimele implicate în procesul de hidroliză a trigliceridelor din organismul uman se numesc:

- A. peptidaze
- B. amilaze
- C. proteaze
- D. glicozidaze
- E. lipaze**

100. În funcție de tipul reacțiilor biochimice catalizate, enzimele sunt grupate în:

- A. două clase
- B. trei clase
- C. patru clase
- D. cinci clase
- E. șase clase