

1. Na kateri ogljik sta vezani amino in karboksilna skupina aminokislin?
 - a. Oba sta vezana na ogljik α .
 - b. Oba sta vezana na β -ogljik.
 - c. Amino je vezan na ogljik α , karboksil pa na ogljik β .
 - d. Amino je vezan na β -ogljik, karboksil pa na α -ogljik.

2. Na kateri ogljik so vezane skupine stranskih verig aminokislin?
 - a. Ogljik α .
 - b. β -ogljik.
 - c. Karbonilni ogljik.
 - d. Različne aminokisline imajo stranske verige vezane na različne ogljikove hidrate.

3. Kiralni predmeti
 - a. so ciklične spojine v obliki stola.
 - b. se ne morejo nanašati na svoje zrcalne slike.
 - c. se v naravi nikoli ne pojavijo.
 - d. ne tvorijo kristalov.

4. Katera od naslednjih konfiguracij nima konfiguracije L ali D?
 - a. Gliceraldehid
 - b. Proline
 - c. Glicin
 - d. Vsi ti imajo konfiguracijo L ali D

5. Absolutna konfiguracija aminokislin je označena z njihovim razmerjem do L- ali D-oblike
 - a. gliceraldehid
 - b. glukoza
 - c. vinska kislina
 - d. alanin

6. Aminokisline, ki se pojavljajo v beljakovinah
 - a. so vsi v obliki L-.
 - b. so vsi v obliki D-.
 - c. je lahko v obliki L ali D.
 - d. nimajo oblik L in D.

7. Katera od naslednjih aminokislin ni v beljakovinah?
 - a. asparagin
 - b. ornitin
 - c. izolevcin
 - d. prolin

Poglavje 03 - Aminokisline in peptidi

11. Katera aminokislina ima benzenu podoben obroč?
- a. Glutaminska kislina
 - b. Histidin
 - c. Izolevcin
 - d. Serin
 - e. Tirozin
12. Katera aminokislina se uvršča med polarne?
- a. Levcin
 - b. Histidin
 - c. Proline
 - d. Izolevcin
13. Katero skupino sestavljajo samo aminokisline s polarnimi stranskimi verigami?
- a. serin, treonin in levcin
 - b. serin, treonin in cistein
 - c. serin, treonin in valin
 - d. serin, treonin in izolevcin
14. Katera od naslednjih snovi ima hidrofilno stransko verigo?
- a. Asparagin
 - b. Levcin
 - c. Izolevcin
 - d. Glicin
15. Katera od naslednjih aminokislin ima stransko verigo, ki lahko tvori vodikove vezi z drugimi molekulami?
- a. Levcin
 - b. Serin
 - c. Alanin
 - d. Glicin
17. Treonin in serin imata kot stranski verigi hidroksile.
- a. Resnično
 - b. Lažno
19. Katero skupino sestavljajo samo aminokisline s karboksilatnimi stranskimi verigami?
- a. glutamat in cistein
 - b. aspartat in glicin
 - c. glutamat in lizin
 - d. aspartat in glutamat

Poglavje 03 - Aminokisline in peptidi

20. Katero skupino sestavljajo samo aminokisline z bazičnimi stranskimi verigami?

- a. levcin in lizin
- b. arginin in levcin
- c. lizin in arginin
- d. arginin in izolevcin

21. Katere aminokisline vsebujejo žveplo?

- a. cistein in lizin
- b. cistein in metionin
- c. arginin in metionin
- d. cistein in izolevcin

24. Glede na skupine R v peptidu ALA-GLN-ARG-SER-HIS bi bilo to verjetno:

- a. Zelo dobro topen v vodi
- b. Nekoliko topen v vodi
- c. Ni dobro topen v vodi
- d. Sploh ni topen
- e. Iz zaporedja ni mogoče razbrati

31. Katera od naslednjih aminokislin **ne spada** med redke aminokisline?

- a. Tiroksin
- b. Hidroksilizin
- c. Hidroksiprolin
- d. Triptofan

32. Katera trditev **drži** o razvrstitvi aminokislin?

- a. Alanin in valin sta osnovni aminokislini.
- b. Lizin in arginin sta kisli aminokislini.
- c. Glutaminska kislina in asparagin sta hidrofojni aminokislini.
- d. Triptofan in fenilalanin sta aromatični aminokislini.
- e. Metionin in cistein sta aminokislini, ki vsebujeta hidroksil.

33. Katera aminokislina ima bazično skupino R?

- a. Glutaminska kislina
- b. Histidin
- c. Izolevcin
- d. Serin
- e. Tirozin

34. Kaj od naslednjega velja za neobičajne aminokisline?

Avtorske pravice Cengage Learning. Powered by Cognero.

Poglavje 03 - Aminokisline in peptidi

- a. Najdemo jih v vseh beljakovinah
 - b. Kadar jih najdemo v beljakovinah, najprej nastanejo z modifikacijo matične aminokisline in se nato vključijo v beljakovino.
 - c. V beljakovini nastanejo s posttranslacijsko modifikacijo matične aminokisline.
 - d. Vedno temeljijo na modifikaciji tirozina
 - e. nobena od možnosti
38. Vrednosti pK_a alfa karboksilnih skupin običajnih aminokislin so približno
- a. pH 2
 - b. pH 5
 - c. pH 7
 - d. pH 9
39. Vrednosti pK_a stranskih verig običajnih aminokislin
- a. so vedno pri nizkem pH
 - b. imajo vedno visok pH
 - c. so odvisne od kemične narave stranske verige.
 - d. niso znani
40. Vrednosti pK_a aminoskupin običajnih aminokislin
- a. se pojavijo pri zelo nizkih vrednostih pH
 - b. se pojavljajo v območju od pH 9 do pH 11
 - c. vse se pojavijo pri pH 8
 - d. vse se pojavijo nad pH 12
57. Pri izoelektričnem pH ima glicin
- a. obe ionizirni funkcionalni skupini sta disociirani.
 - b. nobena od njenih ionizabilnih funkcionalnih skupin se ni disociirala.
 - c. disociira le karboksilna skupina.
 - d. disociira le njena aminoskupina.
64. Katera od naslednjih trditev pravilno opisuje peptidne vezi?
- a. So posebna vrsta amidne vezi.
 - b. So zelo stabilne obveznice.
 - c. Nastanejo, ko se iz aminoskupine in karboksilne kisline izloči voda.
 - d. So vez, ki kaže resonanco.
 - e. Vsi ti
66. Ta aminokislina ima v peptidu ALA-GLN-ARG-SER-HIS prosto aminoskupino:
- a. ALA
 - b. GLN
 - c. SER

Poglavje 03 - Aminokisline in peptidi

d.HIS

68. Katere skupine para aminokislin morajo reagirati, da nastane peptidna vez?

- a.dva karboksila
- b.dva aminososa
- c.dve R-skupini
- d.karboksil enega in amino drugega

69. Katera je C-končna aminokislina v peptidu ALA-GLN-ARG-SER-HIS?

- a.ALA
- b.GLN
- c.ARG
- d.SER
- e.HIS

70. Peptidna vez

- a.nastane z izločanjem vode med dvema aminoskupinama v aminokislini
- b.omejuje možne usmeritve peptidne hrbtenice v beljakovini
- c.ima kisle in bazične lastnosti
- d.vse te

71. Peptidna vez

- a.je ravna
- b.lahko zapišemo kot resonančni hibrid
- c.je osnova strukture beljakovin.
- d.vse naštet

72. Vrstni red povezovanja aminokislin v peptidih je podan

- a.od C-konca do N-konca
- b.od N-konca do C-konca
- c.po abecednem vrstnem redu
- d.v vrstnem redu naraščajoče molekulske mase aminokislinskih ostankov

73. Oksitocin in vazopresin

- a.se med seboj razlikujejo po eni aminokislini
- b.ne vsebujejo žvepla
- c.so peptidni hormoni
- d.so tripeptidi

74. Kaj od naštetega velja za oksitocin?

- a.je peptidni hormon
- b.med nosečnostjo se poveča število receptorjev za oksitocin

Poglavje 03 - Aminokisline in peptidi

- c.sodeluje pri spodbujanju pretoka mleka med dojenjem.
- d.vse možnosti

75. Katera od naslednjih lastnosti je najbolj podobna oksitocinu in vazopresinu?

- a.njihova biološka funkcija.
- b.njihova aminokislinska zaporedja
- c.njuna izoelektrična točka
- d.njihova splošna struktura.

76. Kaj imajo skupnega aminokisline, kot so alanin, levcin, izolevcin, triptofan in valin?

- a.Vse so polarno nevtralne aminokisline.
- b.Vse so nepolarne aminokisline.
- c.Vse so kisle aminokisline.
- d.Vse so osnovne aminokisline.

77. Katera od naslednjih vrst aminokislin ima pri nevtralnem pH nenabite stranske verige?

- a.Nepolarne aminokisline
- b.Kisle aminokisline
- c.Polarno nevtralne aminokisline
- d.Osnovne aminokisline

79. Pojasnite, v čem se tiroksin razlikuje od matične aminokisline tirozina.

ODGOVOR:Tiroksin se od tirozina razlikuje po tem, da ima na stranski verigi dodatno aromatsko skupino, ki vsebuje jod; proizvaja se samo v ščitnici in nastane s posttranslacijsko modifikacijo tirozinskih ostankov v beljakovini tiroglobulin. Tiroksin se nato sprosti kot hormon s proteolizo tiroglobulina.