

Контрольная работа по теме « Углеводы. Азотосодержащие соединения»

Часть А.

- Среди перечисленных моносахаридов укажите *кетогексозу*:
а) глюкоза б) фруктоза в) рибоза г) дезоксирибоза.
- Лактоза* относится к группе:
а) моносахаридов б) дисахаридов в) полисахаридов.
- Какой из углеводов не подвергается гидролизу?
а) сахароза б) лактоза в) фруктоза г) крахмал.
- При гидролизе *крахмала* образуется:
а) α - глюкоза б) β - глюкоза в) α - глюкоза и β - фруктоза г) глюкоза и галактоза.
- Фруктозу* иначе называют:
а) молочным сахаром б) фруктовым сахаром
в) инвертным сахаром г) тростниковым сахаром.
- Качественной реакцией на *глюкозу* является реакция с:
а) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ б) FeCl_3 в) $\text{I}_2(\text{раствор})$ г) CuO
- Общая формула углеводов условно принята:
а) $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_n$ б) $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_m$ в) $\text{C}_n\text{H}_{2m}\text{O}_m$ г) $\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_m$
- Соотнесите:

углевод:	название:	формула:
1) пентоза	1) лактоза	1) $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$
2) альдогексоза	2) фруктоза	2) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
3) кетогексоза	3) рибоза	3) $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$
4) дисахарид	4) крахмал	4) $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$
5) полисахарид	5) глюкоза	
- Амины можно рассматривать как производные:
а) азота б) метана в) аммиака г) азотной кислоты.
- Аминокислоты проявляют свойства:
а) только кислотные б) только основные в) амфотерные.
- При образовании первичной структуры белка важнейшим видом связи является:
а) водородная б) пептидная в) дисульфидная г) ионная.
- Спиралевидное состояние полипептидной цепи является структурой белка:
а) первичной б) вторичной в) третичной г) четвертичной.
- Для проведения ксантопротеиновой реакции потребуется реагент:
а) HNO_3 б) H_2SO_4 в) PbS г) CuSO_4 .
- Для обнаружения белка можно использовать реакцию:
а) «серебряного зеркала» б) биуретовую в) «медного зеркала» г) реакцию Зинина.

Часть Б.

- Осуществите превращения и укажите условия их проведения:

Крахмал → *декстрины* → *глюкоза* → *этанол* → *этилен*

2. Назовите амины. а) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NH-CH}_3$ б) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_2$ в) $\text{N(CH}_3)_3$ г) $\text{C}_3\text{H}_7\text{-NH-C}_2\text{H}_5$