**Тест по теме: Углеводы.Моносахариды**

1. Функции углеводов в организме многочисленные, но наиболее важные из них:

а) энергетическая; б) структурная; в) гомеостатическая; г) защитная.

1. По числу атомов углерода в молекуле моносахариды классифицируются на:

а) триозы; б) тетрозы; в) пентозы; г) гексозы;

1. К пентозам относятся следующие моносахариды:

а) рибулоза; б) рибоза; в) арабиноза; г) дезоксирибоза;

1. Углеводы – это:

а) многоатомные спирты, содержащие в своем составе спиртовую, альдегидную и кетогруппу;

б) органические молекулы, в состав которых входит несколько остатков аминокислот, связанных пептидной связью;

в) сложные эфиры жирных кислот и различных спиртов.

1. Моносахарид, восстанавливающий металлы из их окислов; является основным источником энергии:

а) рибоза; б) глюкоза; в) фруктоза.

1. Моносахарид, находящийся в растениях, фруктах, меде, сахарной свёкле; легко изомеризуется в глюкозу:

а) рибоза; б) галактоза; в) фруктоза.

7. Какой из моносахаридов содержится в крови человека?

А. Рибоза Б. Дезоксирибоза В. Глюкоза Г. фруктоза

8. При взаимодействии раствора глюкозы с гидроксидом меди (II):

А.Образуется ярко-синий раствор Б.Выделяется газ В.Выпадает красно-бурый осадок

Г.На стенках пробирки образуется серебряный налет.

      9.  Продукт каталитического гидрирования глюкозы (+Н2):

              А.Ксилит              Б.Сорбит              В.Глюкозид            Г.Динамит.

    10. Какой тип брожения углеводов существует?

            А.Маслянокислое  Б.Молочнокислое        В.Спиртовое     Г.Все предыдущие ответы верны.

  11. При спиртовом брожении образуется

            А.Спирт            Б.Спирт, углекислый газ            В.Спирт, водород

    Г.Спирт, углекислый газ, водород.

 12. При нагревании раствора глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра:

            А.Образуется ярко-синий раствор    Б.Выделяется газ        В.Выпадает красно-бурый осадок

            Г.На стенках пробирки образуется серебряный налет.

13. Чем различаются альфа-  и бетта- формы глюкозы?

            А.Наличием цикла       Б.Размером цикла   В.Расположением гидроксогруппы при первом атоме углерода            Г.Числом атомов кислорода в цикле.

14. Качественной реакцией на глюкозу является реакция с:

            А. Cu(OH)2                 Б.FeCl3         В.Br2         Г.CuO.

**Тест по теме: Углеводы. Дисахариды. Полисахариды**

1. К дисахаридам относятся:

а) сахароза;

б) мальтоза;

в) изомальтоза;

г) лактоза;

д) целлюлоза;

е) глюкоза.

2. Дисахарид, который служит основным источником углеводов при естественном вскармливании у новорожденных:

а) сахароза;

б) мальтоза;

в) лактоза;

г) целлобиоза.

3. Дисахарид, не обладающий восстановительными свойствами; состоит из фруктозы и глюкозы:

а) сахароза;

б) мальтоза;

в) лактоза;

г) целлобиоза.

1. Полисахарид нерастворимый в холодной воде, а в горячей образует коллоидный раствор; содержится в муке, картофеле:

а) гликоген; б) клетчатка; в) гиалуроновая кислота; г) крахмал.

5. Какой из углеводов не подвергается гидролизу?

а) сахароза б) лактоза в) фруктоза г) крахмал.

6. При гидролизе *крахмала* образуется:

а) глюкоза б) глюкоза и – фруктоза в) глюкоза и галактоза

7. Соотнесите:

***углевод: название: формула:***

пентоза 1) лактоза 1) С5Н10О5

альдогексоза 2) фруктоза 2) С6Н12О6

кетогексоза 3) рибоза 3) С12Н22О11

дисахарид 4) крахмал 4) (С6Н10О5)n

полисахарид 5) глюкоза

**Тест по теме: Углеводы. Дисахариды. Полисахариды**

1.К дисахаридам относятся:

а) сахароза;

б) мальтоза;

в) изомальтоза;

г) лактоза;

д) целлюлоза;

е) глюкоза.

2. Дисахарид, который служит основным источником углеводов при естественном вскармливании у новорожденных:

а) сахароза;

б) мальтоза;

в) лактоза;

г) целлобиоза.

3. Дисахарид, не обладающий восстановительными свойствами; состоит из фруктозы и глюкозы:

а) сахароза;

б) мальтоза;

в) лактоза;

г) целлобиоза.

4. Полисахарид нерастворимый в холодной воде, а в горячей образует коллоидный раствор; содержится в муке, картофеле:

а) гликоген; б) клетчатка; в) гиалуроновая кислота; г) крахмал.

5. Какой из углеводов не подвергается гидролизу?

а) сахароза б) лактоза в) фруктоза г) крахмал.

6. При гидролизе *крахмала* образуется:

а) глюкоза б) глюкоза и – фруктоза в) глюкоза и галактоза

7. Соотнесите:

***углевод: название: формула:***

пентоза 1) лактоза 1) С5Н10О5

альдогексоза 2) фруктоза 2) С6Н12О6

кетогексоза 3) рибоза 3) С12Н22О11

дисахарид 4) крахмал 4) (С6Н10О5)n

полисахарид 5) глюкоза