

## Тест «Углеводы»

Цель: проверить уровень усвоения учащимися материала по теме «Углеводы».

Данная работа может быть использована на уроке химии для текущего контроля знаний учащихся в 10 классе.

Работа подходит к любому УМК по химии.

**1. К углеводам относятся вещества с общей формулой:**

- 1)  $C_xH_yO_z$     2)  $C_n(H_2O)_m$     3)  $C_nH_{2n}O_2$     4)  $C_nH_{2n+2}O$

**2. Моносахариды, содержащие шесть атомов углерода, называются:**

- 1) гексозы    2) пентозы    3) тетразы    4) триозы

**3. К полисахаридам не относится**

- 1) крахмал    2) гликоген    3) целлюлоза    4) сахароза

**4. Пищевой сахар - это дисахарид:**

- 1) сахароза    2) мальтоза    3) лактоза    4) галактоза

**5. Основная функция глюкозы в клетках животных и человека:**

- 1) запас питательных веществ    3) передача наследственной информации  
2) строительный материал    4) источник энергии

**6. РНК и ДНК, содержащие остатки рибозы и дезокси-рибозы, выполняют функцию:**

- 1) запаса питательных веществ    3) передачи наследственной информации  
2) строительного материала    4) источника энергии

**7. Бесцветное кристаллическое вещество, хорошо растворимое в воде, получившее название «фруктовый сахар», - это**

- 1) сахароза    2) глюкоза    3) фруктоза    4) крахмал

**8. Продуктом окисления глюкозы аммиачным раствором оксида серебра является**

- 1) глюконовая кислота    2) сорбит    3) молочная кислота    4) фруктоза

**9. Образование ярко-синего раствора в результате взаимодействия глюкозы с  $Cu(OH)_2$  является доказательством наличия в молекуле глюкозы:**

- 1) альдегидной группы    3) кето-группы  
2) двух и более гидроксогрупп    4) одной гидроксогруппы

**10. Часть крахмала с растворённой структурой молекул называется:**

- 1) гликогеном    2) амилозой    3) амилопектином    4) декстрином

**11. Белый аморфный порошок, не растворяется в холодной воде, в горячей образует коллоидный раствор (клейстер) - это**

- 1) целлюлоза    2) сахароза    3) крахмал    4) мальтоза

**12. В клетках растений крахмал выполняет функцию:**

- 1) передачи наследственной информации    3) строительную и конструкционную  
2) запаса питательных веществ    4) катализатора биологических процессов

**13. По своему химическому строению глюкоза является :**

- 1) кислотой    2) сложным эфиром    3) альдегидспиртом    4) кетоспиртом

**14. Чтобы отличить крахмал от целлюлозы используют:**

- 1)  $\text{Ag}_2\text{O}/\text{NH}_3$       2) раствор  $\text{I}_2$       3)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$       4)  $\text{HNO}_3$

**15. Конечными продуктами окисления глюкозы в организме человека являются:**

- 1)  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$       2)  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2$       3)  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}_2$       4)  $\text{CO}$  и  $\text{H}_2\text{O}$

**16. Чтобы отличить глюкозу от фруктозы, используют:**

- 1)  $\text{H}_2/\text{Ni}$       2)  $\text{Ag}_2\text{O}/\text{NH}_3$       3)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}/\text{H}^+$       4)  $\text{CH}_3\text{COOH}$

**Ключ к тесту:**

1) 2;

2) 3;

3) 4;

4) 1;

5) 4;

6) 3;

7) 3;

8) 1 ;

9) 2;

10) 3;

11) 3 ;

12) 2;

13) 3 ;

14) 2;

15) 1;

16) 2.