

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 I_2 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 4) HNO_3

15. Конечными продуктами окисления глюкозы в организме человека являются:

- 1) CO_2 и H_2O 2) CO_2 и H_2 3) CO_2 и H_2O_2 4) CO и H_2O

16. Чтобы отличить глюкозу от фруктозы, используют:

- 1) H_2/Ni 2) $\text{Ag}_2\text{O}/\text{NH}_3$ 3) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}/\text{H}^+$ 4) CH_3COOH

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.