

Тесты – Углеводы 10 класс с ответами

Тесты по химии 10 класс. Тема: “Углеводы”

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. Простейшим сахаром является:

- + моносахарид
- дисахарид
- полисахарид

2. Углеводы, содержащие пять атомов углерода, зовутся:

- + пентозами
- гексозами
- тетрозамии

3. К олигосахаридам можно отнести:

- + сахарозу
- гликоген
- крахмал

4. Основной способ образования углеводов является:

- + фотосинтез
- искусственный синтез
- окисление спиртов

5. $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Q} = (\text{CH}_2\text{O})_n + \text{O}_2(\text{газ})$

$6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} = \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2(\text{газ})$ является реакцией под названием:

- + фотосинтез
- реакция соединения
- реакция замещения

6. Промежуточным продуктом фотосинтеза является:

- + щавелевоуксусная кислота
- масляная кислота
- ортофосфорная кислота

7. Какой пигмент способен передавать энергию солнечного света электронам, переводя их в возбужденное состояние:

- + хлорофилл
- метиленовый синий
- фенолфталеин

8. Универсальным переносчиком энергии в биохимических системах является:

- + аденозинтрифосфорная кислота
- аденозиндифосфорная кислота
- аденозинмонофосфорная кислота

9. $\text{CH}_2 - \text{OH} - \text{CH} - \text{OH} - \text{CH} - \text{OH} - \text{CH} - \text{OH} - \text{C} = \text{O} - \text{CH}_2 - \text{OH}$ является:

- + фруктозой
- глюкозой
- пектином

тест 10. Многоатомным альдегидоспиртом можно назвать:

- + глюкозу
- сахарозу
- маннозу

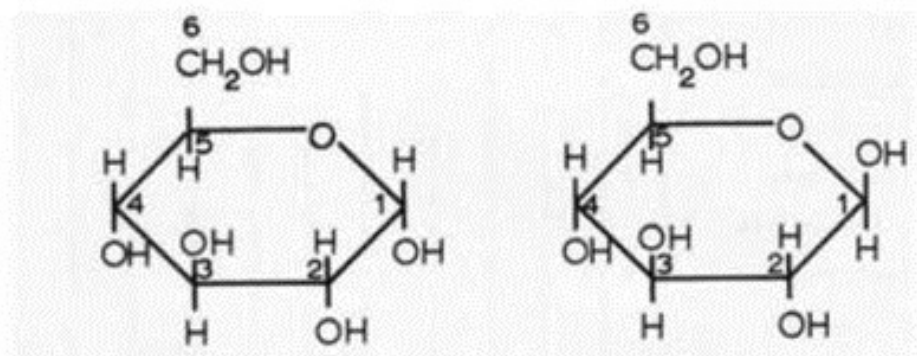
11. Многоатомным кетоноспиртом является:

- + фруктоза
- гликоген
- крахмал

12. Особенностью фруктового сахара является:

- + лучше других растворяется в воде и слаще пищевого сахара
- хуже растворяется в воде и менее слаще, чем пищевой сахар
- хуже растворяется в воде и слаще, чем пищевой сахар

13. На данной картинке представлены пространственные формы:



- + первая – альфа форма глюкозы, вторая – бетта форма глюкозы
- первая – бетта форма глюкозы, вторая – гамма форма глюкозы
- первая – гамма форма глюкозы, вторая – дегта форма глюкозы

14. Динамическая изомерия была создана:

- + А.М. Бутлеровым
- Д.И. Менделеевым
- М.Э. Шеврелем

15. Более устойчивой формой является:

- + бета глюкоза
- альфа глюкоза
- гамма глюкоза

16. Чем окисляется глюкоза?

- + аммиачным раствором оксида серебра
- водным раствором хлоридом натрия
- концентрированной серной кислотой

17. При восстановлении глюкозы водородом образуется:

- + шестиатомный спирт
- пятиатомный спирт
- семиатомный спирт

18. В результате спиртового брожения продуктом реакции является:

- + этиловый спирт
- пропиловый спирт
- метиловый спирт

19. В результате молочнокислого брожения образуется:

- + молочная кислота
- ортофосфорная кислота

– фосфоглицериновая кислота

тест-20. Какой оптимальный уровень глюкозы в организме человека?

+ от восьми десяти до ста двадцати миллиграмм в ста миллилитрах крови

– от десяти до двадцати восьми миллиграмм в ста миллилитрах крови

– от трехсот до пятисот миллиграмм в ста миллилитрах крови

21. При превышении уровня глюкозы в крови появляется заболевание под названием:

+ сахарный диабет

– язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки

– гастродуоденит

22. Каким способом получают глюкозу в промышленности?

+ гидролизом полисахаридов

– гидролизом дисахаридов

– гидролизом моносахаридов

23. Основным источником получения сахарозы является:

+ сахарный тростник

– сладкие плоды

– листья и семена растений

24. Реакция Селиванова является качественной реакцией на:

+ фруктозу

– сахарозу

– мальтозу

25. При гидролизе сахарозы образуется:

+ глюкоза и фруктоза

– мальтоза и манноза

– глюкоза и мальтоза

26. Какими свойствами не обладает сахароза:

+ восстановительными

– окислительными

– как окислительными, так и восстановительными

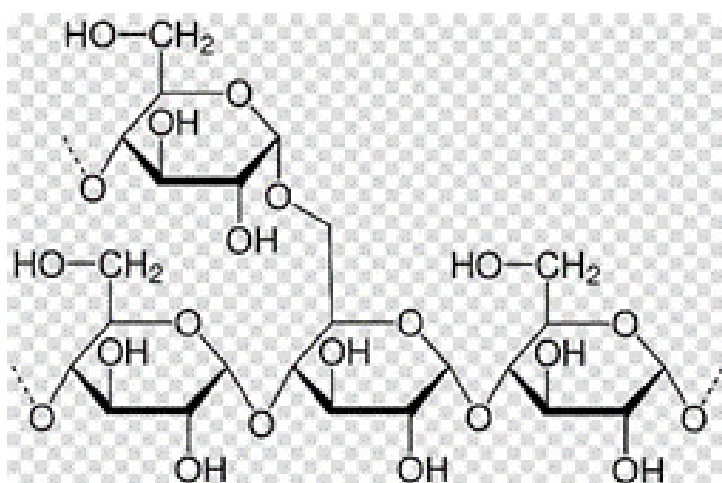
27. Как многоатомный спирт сахароза способна образовывать:

+ простые и сложные эфиры

– карбоновые кислоты

– альдегиды и кетоны

28. На данной фотографии представлена структура:



+ амилопектина

– амилозы

– гликогена

29. В промышленности крахмал получают из:

+ картофеля

– бобовых культур

– яблок и груш

тест_30. Из каких полисахаридов состоит крахмал:

+ амилозы + амилопектина

– амилозы + гликогена

– амилопектина + гликогена

31. Линейную структуру имеет:

+ амилоза

– гликоген

– амилопектин

32. В каких структурах образуется гликоген:

+ в печени и мышцах животных

– в мочевыделительной системе животных

– в пищеварительной системе животных

33. Из каких остатков образуется пектин %

+ из остатков галактурановой кислоты

– из остатков ортофосфорной кислоты

– из остатков муравьиной кислоты

34. Макромолекулы целлюлозы состоят из:

- + альфа глюкозы
- бетта глюкозы
- гаммы глюкозы

35. Нитраты целлюлозы образуются под воздействием:

- + концентрированной азотной кислоты
- неконцентрированной азотной кислоты
- оксида азота

36. Смесь нитратов с разной степенью этерификации называется:

- + пироксилином
- родопсином
- колоксилином

37. Основным компонентом наружного скелета членистоногих является:

- + ХИТИН
- пектин
- йодопсин

38. По строению хитин аналогичен:

- + целлюлозе
- сахарозе
- глюкозе

39. Какой фермент осуществляет биологическое расщепление хитина:

- + хитиназа

– глюкозо – 6 – фосфат дегидрогеназа

– фосфатаза

тест*40. К накоплению каких веществ способствует хитин:

+ связанного азота

– кислорода

– сероводорода