

ТЕСТЫ НА БЕЛКИ, ЖИРЫ И УГЛЕВОДЫ. Число верных ответов может быть любым.

1. Выберите соединения, которые можно обнаружить среди продуктов гидролиза природных жиров.

- 1) этиленгликоль 2) серная кислота 3) глицерин 4) ацетон 5) стеариновая кислота

2. Выберите соединения, которые можно обнаружить при гидролизе природных углеводов.

- 1) глюкоза 2) аланин 3) фосфорная кислота 4) фруктоза 5) сорбит

3. Выберите соединения, которые можно обнаружить среди продуктов гидролиза природных белков.

- 1) глицерин 2) анилин 3) олеиновая кислота 4) аланин 5) кофеин

4. Выберите соединения, которые нельзя обнаружить среди продуктов гидролиза природных жиров.

- 1) олеиновая кислота 2) линолевая кислота 3) глицерин
4) бензойная кислота 5) пальмитиновая кислота

5. Выберите соединения, которые нельзя обнаружить среди продуктов гидролиза природных белков.

- 1) глицин 2) глицерин 3) аланин 4) фенол 5) метиламин

6. Выберите группы, которые встречаются в моносахаридах.

- 1) карбоксильная 2) карбонильная 3) гидроксильная 4) нитрогруппа 5) аминогруппа

7. Выберите группы, которые не встречаются в моносахаридах.

- 1) гидроксильная 2) амидная 3) карбоксильная 4) аминогруппа 5) сложноэфирная

8. Выберите группы, которые встречаются в природных аминокислотах.

- 1) карбонильная 2) нитрогруппа 3) аминогруппа 4) карбоксильная 5) сложноэфирная

9. Из предложенного списка типов реакций выберите те, которые характерны для белков.

- 1) кислотный гидролиз 2) денатурация 3) присоединение
4) щелочной гидролиз 5) полимеризация

10. Выберите реакции, которые характерны для моносахаридов и дисахаридов.

- 1) этерификация 2) окисление 3) полимеризация 4) гидролиз 5) нитрование

11. Выберите реакции, которые характерны для белков и дисахаридов.

- 1) горение 2) кислотный гидролиз 3) спиртовое брожение 4) нитрование 5) гидратация

12. Из предложенного списка типов реакций выберите те, которые характерны для предельных жиров.

- 1) гидрирование 2) горение 3) гидратация
4) обесцвечивание бромной воды 5) гидрогалогенирование

13. Из предложенного списка типов реакций выберите те, которые характерны для жидких жиров.

- 1) полимеризация 2) обесцвечивание бромной воды 3) этерификация 4) омыление 5) брожение

14. Выберите соединения, которые характерны для твердых и жидких жиров.

- 1) омыление 2) полимеризация 3) гидрирование 4) горение 5) нитрование

15. Выберите соединения, которые характерны для полисахаридов и твердых жиров.

- 1) кислотный гидролиз 2) омыление 3) бромирование
4) реакция «серебряного зеркала» 5) горение

16. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с глюкозой.

- 1) аммиак 2) цинк 3) водород 4) гидроксид меди 5) вода

17. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с сахарозой.

- 1) кислород 2) водород 3) аммиачный раствор оксида серебра

4) никель 5) водный раствор серной кислоты

18. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с рибозой.

1) гидроксид натрия 2) гидроксид меди 3) водород 4) вода 5) мел

19. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с фруктозой.

1) кислород 2) водород 3) гидроксид меди 4) аммиачный раствор оксид серебра 5) вода

20. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с твердыми жирами.

1) едкий натр 2) кремнезем 3) сероводород 4) гашеная известь 5) пирит

21. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с непредельными жирами.

1) бромная вода 2) едкое кали 3) графит 4) водород 5) азот

22. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с дезоксирибозой.

1) аргон 2) литий 3) кислород 4) аммиачный раствор оксида серебра 5) гидроксид меди

23. Выберите соединения, которые не реагируют с насыщенными жирами.

1) бромная вода 2) гидроксид цезия 3) водород 4) гашеная известь 5) хлорид натрия

24. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с белками.

1) азотная кислота 2) кислород 3) водород 4) азот 5) железо

25. Выберите соединения, которые не реагируют с глюкозой.

1) уксусный ангидрид 2) гидроксид меди 3) водород 4) перманганат калия 5) бромид калия

26. Выберите соединения, которые можно использовать для обнаружения глюкозы.

1) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$ 2) NaCl 3) Zn 4) NaHCO_3 5) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

27. Выберите соединения, с помощью которых можно различить предельный и непредельный жиры.

1) аммиак 2) калий 3) оксид кальция 4) бром 5) йод

28. Выберите соединения, с помощью которых можно различить рибозу и фруктозу.

1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 2) FeO 3) FeCl_3 4) Na 5) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

29. Выберите соединения, с помощью которых можно различить предельный жир и природный белок.

1) бромная вода 2) азотная кислота 3) водород 4) кислород 5) серная кислота

30. Выберите соединения, с помощью которых можно различить непредельный жир и сахарозу.

1) раствор брома 2) серная кислота 3) гидроксид меди 4) азот 5) оксид цинка

31. Выберите соединения, с помощью которых можно различить предельный жир и глюкозу.

1) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$ 2) I_2 3) Zn 4) K_2CO_3 5) KMnO_4

32. Выберите соединения, с помощью которых можно различить природный белок и крахмал.

1) соляная кислота 2) раствор серной кислоты 3) азотная кислота 4) фосфор 5) йод

33. Выберите соединения, с помощью которых можно различить рибозу и глицин.

1) аммиачный раствор оксида серебра 2) сода 3) ацетон 4) бензол 5) кислород

34. Выберите соединения, с помощью которых можно различить непредельный жир и целлюлозу.

1) бромная вода 2) аммиак 3) алюминий 4) гидроксид натрия 5) вода

35. Выберите соединения, с помощью которых можно различить предельный жир и уксусную кислоту.

1) серная кислота 2) азотная кислота 3) сода 4) водород 5) йод

36. Установите соответствие между природными соединениями и веществами, которые можно получить из них в одну стадию.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) глюкоза	1) сорбит
Б) сахароза	2) глицин
В) растительное масло	3) фруктоза
	4) маргарин

37. Установите соответствие между природными соединениями и веществами, которые можно получить из них в одну стадию.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) твердый жир	1) ацетатное волокно
Б) крахмал	2) глюкоза
В) целлюлоза	3) этиленгликоль
	4) глицерин

38. Установите соответствие между природными соединениями и веществами, которые можно получить из них в одну стадию.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) растительный белок	1) глюкоза
Б) сахароза	2) азот
В) подсолнечное масло	3) рибоза
	4) твердый жир

39. Установите соответствие между природными соединениями и веществами, которые можно получить из них в одну стадию.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) глюкоза	1) фруктоза
Б) бараний жир	2) глицин
В) животный белок	3) стеариновая кислота
	4) этанол

40. Установите соответствие между природными соединениями и веществами, которые можно получить из них в одну стадию.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) растительное масло	1) глюкоза
Б) твердый жир	2) маргарин
В) гликоген	3) сорбит
	4) мыло

41. Выберите два вещества, которые взаимодействуют и с глюкозой, и с целлюлозой.

1) водород 2) сульфат меди (II) 3) гидроксид железа (III) 4) азотная кислота 5) кислород

42. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые не подвергаются гидролизу.

1) крахмал 2) целлюлоза 3) глюкоза 4) сахароза 5) фруктоза

43. Из предложенного перечня выберите две реакции, в которые не вступает целлюлоза.

1) горение 2) гидролиз 3) нитрование 4) хлорирование 5) гидрирование

44. Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми не реагирует крахмал.

- 1) йод 2) гидроксид меди (II) 3) аммиак
4) вода в присутствии кислот 5) вода в присутствии ферментов

45. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые взаимодействуют с белками.

- 1) Cl_2 (H_2O) 2) HNO_3 3) Ag_2O (p-p NH_3) 4) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 5) FeCl_3