ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ХИМИИ

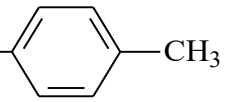
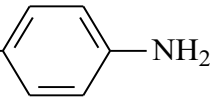
11 класс

1. Установите соответствие между формулой органического вещества и классом (группой) к которому оно относится.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ВЕЩЕСТВ
А) C_3H_7OH	1) нитросоединения
Б) $C_6H_5NO_2$	2) первичные амины
В) $(CH_3)_3N$	3) кетоны
Г) $C_6H_5C(O)CH_3$	4) третичные амины
	5) спирты

А	Б	В	Г

2. Установите соответствие между формулой вещества и его названием.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА
А) $CH_3CH_2C(O)H$	1) пропаналь
Б) 	2) хлороуксусная кислота
В) $Cl—CH_2COOH$	3) *мета*-бромоанилин
Г) 	4) 4-метилфенол
	5) *пара*-бромоанилин

А	Б	В	Г

3. Взаимодействие пропана с бромом протекает
   1) с разрывом связи С-С в молекуле алкана
   2) через образование свободных радикалов
   3) с преимущественным образованием 2-бромопропана
   4) с преимущественным образованием 1-бромопропана
   5) на свету

   Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

4. Какой вид изомерии характерен для циклоалканов?
   1) положения двойной связи 2) пространственная 3) межклассовая
   4) углеродного скелета 5) положения функциональной группы

   Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

5. Циклогексан можно получить
   1) взаимодействием 1,6-дибромогексана с цинком
   2) дегидроциклизацией гексана
   3) гидрированием бензола
   4) взаимодействием 1-бромопропана с натрием
   5) гидрированием гексена-3

   Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

6. С помощью каких реактивов можно различить гексан и гексин-1?

1) бромная вода 2) подкисленный раствор перманганата калия
3) водный раствор перманганата калия 4) гидроксид меди(II)
5) аммиачный раствор оксида серебра
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

7. Взаимодействие бутина-1 с водой протекает
1) по ионному механизму
2) с разрывом π-связи в молекуле бутина-1
3) с образованием бутанона
4) с образованием бутанола-2
5) в присутствии катализатора
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

8. Взаимодействие между толуолом и жидким бромом в темноте протекает
1) по радикальному механизму
2) с образованием *пара*-бромотолуола и *орто*- бромотолуола
3) как реакция присоединения
4) как реакция замещения
5) по ионному механизму
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

9. Из предложенного перечня веществ выберите соединения, с которыми реагирует этанол.
1) бромоводород 2) вода 3) натрий
4) оксид меди(II) 5) гидроксид натрия 6) уксусная кислота
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

10. Фенол реагирует с
l) $FeCl_3$ 2) HNO_3 3) H_2O 4) Na 5) CH_3COOH
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

11. Метаналь может реагировать с
l) N_2 2) C_6H_5OH 3) Na
4) $[Ag(NH_3)_2]OH$ 5) CH_3OH 6) H_2
Ответ:_____ (Запишите цифры в порядке возрастания.)

12. Муравьиная кислота вступает в реакции с
1) водой 2) гидроксидом калия
3) аммиачным раствором оксида серебра 4) гидрокарбонатом натрия
5) бензолом 6) метанолом
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

13. В результате гидролиза твердого жира могут образоваться
1) стеариновая кислота и глицерин
2) глицерин и ненасыщенные кислоты
3) глицерин и насыщенные кислоты
4) твердые жиры и смесь кислот
5) пальмитиновая кислота и глицерин
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

14. Как альдегид и как спирт глюкоза взаимодействует с веществами:
1) $[Ag(NH_3)_2]OH$ 2) H_2 3) $Cu(OH)_2$ 4) NaOH 5) Br_2 (раствор)
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

15. Водный раствор метиламина взаимодействует с
1) серной кислотой 2) раствором хлорида алюминия
3) гидроксидом натрия 4) хлороводородом
5) кислородом 6) оксидом серы(VI)
Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)

16. Дипептид образуется при взаимодействии глицина с

1) уксусной кислотой	2) ацетальдегидом
3) хлороуксусной кислотой	4) этиленом
5) валином	6) аланином

Ответ:_____.(Запишите цифры в порядке возрастания.)