Пояснительная записка к материалам промежуточной аттестации
по химии
10 класс
2018-2019 учебный год

1. Назначение работы

Аттестационная работа проводится в конце учебного года с целью определения уровня подготовки обучающихся 10-х классов в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы в рамках ФГОС ООО.

2. Структура итоговой работы

Аттестационная работа состоит из 13 заданий: 11 заданий с кратким ответом (КО) и 2 задания с развёрнутым ответом (РО).

В работе представлены как задания базового уровня сложности, так и задания повышенного уровня сложности.

3. Время выполнения работы

На выполнение всей аттестационной работы отводится 2 урока.

4. Оцениваемые планируемые результаты

№	Планируемые результаты обучения	Максимальное количество баллов
	Базовый уровень	
1	раскрывать смысл теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная).	1
2-6	прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;	1
7	проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций	1
8	применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;	2
9 -11	приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;	2
	Повышенный уровень	
12.	устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;	5
13	проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его	4

	состав; составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений; применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;	
	Максимальный балл за выполнение работы	24

5. Оценивание

За правильный ответ 1-7 задания – 1 балл

За полный правильный ответ заданий 8-11 - 2 балла; если допущена одна ошибка – 1 балл;

за неверный ответ (более одной ошибки) или его отсутствие – 0 баллов.

За полный правильный ответ задания 12 – 5 баллов

За полный правильный ответ задания 13 – 4 балла

Итого максимально 24 балла.

Критерии оценивания 12 задания: по 1 баллу за каждое уравнение реакции (всего 5 баллов)

Критерии оценивания 13 задания :

Найдено количество вещества продуктов сгорания или произведен расчет по химическому уравнению – 1 балл;

Определена молекулярная формула вещества – 1 балл;

Составлена структурная формула вещества – 1 балл

Записано уравнение реакции вещества с указанным реагентом или записаны и названы соответствующие гомологи и изомеры – 1 балл (всего 4 балла)

Шкала пересчета первичных баллов в отметку

Общий балл	0 - 7	8 - 13	14 - 19	20-24
Отметка	2	3	4*	5**

*Для получения отметки «4» необходимо получить не менее 3 баллов в 12 – 13 задании

**Для получения отметки «5» необходимо получить не менее 5 баллов в 12-13 задании.

6. Демоверсия аттестационной работы

В заданиях 1-7 выберите **один правильный ответ.**

1. Изомерами положения кратной связи являются

1) 2-метил бутан и 2,2-диметилпропан 2) пентин-1 и пентен-2

3) пентадиен-1,2 и пентадиен-1,3 4) бутанол -2 и бутанол-1

2 .В одну стадию бутан можно получить из

1) бутанола-1 2) бутановой кислоты 3) бутена-1 4) бутанола-2

.3 Верны ли следующие суждения о свойствах спиртов?

А) Между молекулами спирта и воды образуются водородные связи.

Б) В реакции этанола с хлором образуется хлорэтан.

1) верно только А 2) верно только Б 3)верны оба суждения 4) оба суждения неверны

4. Уксусная кислота **не взаимодействует** с

1) CuO 2) Cu(OH)2 3) Na2CO3 4) Na2SO4

5. Бутан можно получить взаимодействием хлорэтана с
1) гидроксидом натрия 2) натрием 3) этаном 4) этанолом

6. В схеме превращений $CH_3–COO–C_2H_5 \rightarrow X \rightarrow C_2H_5–O–C_2H_5$ веществом X является
1) C_2H_6 2) $CH_3–CO–C_2H_5$ 3) C_2H_5OH 4) $C_2H_5–COH$

7. Какой объем кислорода (н.у.) расходуется при сгорании 23,4 г бензола?
1) 2,25л 2) 22,4л 3) 50,4л 4) 25,2л

В задании к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент второго столбца, ответ запишите в виде последовательности цифр.
В заданиях 8 -11 выберите **три** правильных ответа и запишите их в порядке возрастания

8. Установить соответствие между молекулярной формулой вещества и классом органических соединений, к которому оно относится

Молекулярная формула	Класс
А) C_4H_6	1) углеводы
Б) $C_4H_8O_2$	2) арены
В) C_7H_8	3) алкины
Г) $C_5H_{10}O_5$	4) сложные эфиры
	5) альдегиды

9. Этан может вступать в реакции
1) замещения 2) присоединения 3) изомеризации
4) разложения 5) горения 6) полимеризации

10. С Cu(OH)2 может взаимодействовать
1) этилацетат 2) глюкоза 3) пропаналь
4) метановая кислота 5) пропанол-1 6) пропанол-2

11. Какие утверждения справедливы для метиламина?
1) растворяется в воде 2) его водный раствор имеет слабокислую среду
3) реагирует с кислотой HBr 4) при нагревании реагирует с C_2H_4
5) его пары тяжелее воздуха 6) как и другие амины не имеет запаха

В заданиях 12 – 13 приведите полное развернутое решение

12. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. При написании уравнений используйте **структурные формулы** органических веществ.

Пропанол-1 $\xrightarrow{H_2SO_4(конц.),\ 180^\circ}$ X1 $\xrightarrow{Br_2}$ X2 → пропин $\xrightarrow{H_2O,\ Hg^{2+}}$ X3 $\xrightarrow{H_2,\ кат.}$ X4

13. Некоторый сложный эфир массой 7,4 г подвергнут щелочному гидролизу. При этом получено 9,8 г калиевой соли предельной одноосновной кислоты и 3,2 г спирта. Установить молекулярную и структурную формулы этого эфира. Напишите структурные формулы его изомеров: а) углеродного скелета, б) межклассового. Всем веществам дайте названия по международной номенклатуре.