

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 11 класс

Цель работы: выявить усвоение учащимися важнейших элементов содержания курса химии.

Назначение работы: предназначена для итоговой аттестации учащихся, изучавших химию в объеме 1 час в неделю (35 уроков).

Структура работы: итоговая работа содержит 12 тестовых заданий по курсу органической химии, из них: 8 заданий с выбором ответа базового уровня сложности, 2 задания с кратким ответом повышенного уровня сложности, 2 задания высокого уровня сложности с развернутым ответом.

Представление о проверяемых элементах содержания, уровне сложности каждого задания и количестве баллов, получаемых учащимся за верное выполнение каждого задания, дает план варианта.

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Тип задания	Баллы
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и	ВО	1
2	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам Периодической	ВО	1
3	Ковалентная химическая связь. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Типы кристаллических решеток. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	ВО	1
4	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	ВО	1
5	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	ВО	1
6	Степень окисления химических элементов. Реакции окислительно-восстановительные	ВО	1
7	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Индикаторы	ВО	1
8	Качественные реакции органических соединений	ВО	1
9	Характерные химические свойства неорганических веществ	КО	2
10	Характерные химические свойства органических веществ	КО	2
11	Взаимосвязь неорганических и органических веществ	РО	3
12	Расчеты: массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ	РО	3
<i>Итого</i>			<i>18</i>

Рекомендуемая шкала оценивания

Баллы	0-4	5-9	10-14	15-18
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ 1

При выполнении заданий № 1-8 обведите кружком номер выбранного ответа. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните его крестом, а затем обведите номер правильного ответа.

- Электронная конфигурация внешнего энергетического уровня $3s^23p^3$ соответствует атому
1) азота 2) бора 3) фосфора 4) алюминия
- Какой из перечисленных химических элементов имеет наиболее сильные металлические свойства?
1) Sr 2) Mg 3) Ca 4) Be
- Верны ли следующие суждения о строении вещества?
А. В хлороводороде ковалентная неполярная связь.
Б. Хлороводород имеет молекулярное строение.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны
- Реакцией замещения является взаимодействие хлора с
1) водородом 2) метаном 3) этиленом 4) железом
- Осадок выпадает при взаимодействии гидроксида натрия с
1) $AlCl_3$
2) HNO_3
3) NH_4Cl
4) K_2SO_4
- Процесс окисления отражает схема
1) $N^{+5} \wedge N^{+4}$
2) $N^{+2} \cdot N^{+3}$
3) $N^{+4} \rightarrow N_2$
4) $N^{-3} \wedge N_2$
- Лакмус приобретает красный цвет в растворе
1) хлорида натрия
2) гидроксида бария
3) азотной кислоты
4) сульфата калия
- Раствор перманганата калия обесцвечивается при взаимодействии с
1) метаном
2) пропеном
3) бензолом
4) этанолом

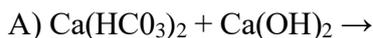
Ответами к заданиям № 9-10 является последовательность цифр. Запишите полученные цифры в соответствующем порядке.

- Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их

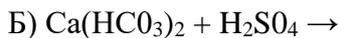
взаимодействия.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

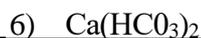
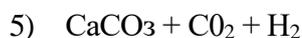
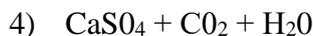
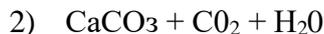
ПРОДУКТЫ



ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



t v



А	Б	В	Г

10. Уксусная кислота реагирует с

- 1) H_2O
- 2) HCl
- 3) $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- 4) CO_2
- 5) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- 6) CaO

Ответ: _____

При выполнении заданий № 11-12 подробно запишите ход их решения и полученный результат.

11. Составьте уравнения реакций, соответствующие схеме превращений



12. Какая масса гидроксида магния необходима для реакции с азотной кислотой, если в результате образовалась соль количеством 0,2 моль?

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ 2

При выполнении заданий № 1-8 обведите кружком номер выбранного ответа. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните его крестом, а затем обведите номер правильного ответа.

1. Атому углерода в основном состоянии соответствует электронная конфигурация внешнего энергетического уровня
 - 1) $2s^2 2p^3$
 - 2) $2s^2 2p^2$
 - 3) $3s^2 3p^4$
 - 4) $2s^2 2p^4$
2. Какой из перечисленных химических элементов имеет наибольший радиус атома?
 - 1) Al
 - 2) B
 - 3) C
 - 4) Si
3. Верны ли следующие суждения о строении вещества?

А. В хлориде натрия ковалентная полярная связь.

Б. Хлорид натрия имеет атомное строение.

 - 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны
4. Реакцией замещения является взаимодействие хлора с
 - 1) водородом
 - 2) бромидом калия
 - 3) этиленом
 - 4) алюминием

5. Осадок выпадает при взаимодействии сульфата натрия с
- 1) $AlCl_3$
 - 2) $Ba(NO_3)_2$
 - 3) NH_4Cl
 - 4) H_2SO_4
6. Процесс восстановления отражает схема
- 1) $S^{+6} \rightarrow S^{+4}$ 2) $S^{+4} \rightarrow S^{+6}$ 3) $S^0 \rightarrow S^{+6}$ 4) $S^{-2} \rightarrow S^0$
7. Фенолфталеин приобретает малиновый цвет в растворе
- 1) азотной кислоты 2) хлорида калия 3) гидроксида кальция 4) сульфата натрия
8. Раствор бромной воды обесцвечивается при взаимодействии с
- 1) метаном 2) этанолом 3) бензолом 4) этеном

Ответами к заданиям № 9- 10 является последовательность цифр. Запишите полученные цифры в соответствующем порядке.

9. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
А) $MgO + SO_2 \rightarrow$	1) $MgSO_3$
Б) $MgO + SO_3 \rightarrow$	2) $MgSO_3 + H_2$
В) $MgO + H_2SO_3 \rightarrow$	3) $MgSO_3 + H_2O$
Г) $MgO + H_2SO_4 \rightarrow$	4) $MgSO_4$
	5) $MgSO_4 + H_2$
	6) $MgSO_4 + H_2O$

А	Б	В	Г

10. Этанол реагирует с
- 1) H_2O
 - 2) HCl
 - 3) $Fe(OH)_3$
 - 4) CO_2
 - 5) Na
 - 6) O_2
- Ответ: _____

При выполнении № 11-12 подробно запишите ход решения и полученный результат.

11. Составьте уравнения реакций, соответствующие схеме превращений
 $H_2SO_4 \rightarrow H_2 \rightarrow CH_4 \rightarrow CH_3Cl$.
12. Какая масса соляной кислоты необходима для получения 33,6 л (н.у.) водорода при взаимодействии с алюминием?