

ИТОГОВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ХИМИИ В 10 КЛАССЕ ЗА I ПОЛУГОДИЕ

1. Назначение работы

Контрольная работа проводится с целью определения уровня подготовки учащихся 10-х классов по предмету «Химия» и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся.

2. Время выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

3. Условия проведения итоговой диагностической работы

Обеспечивается соблюдение инструкции по организации проведения оценки знаний обучающихся. При выполнении контрольной работы обучающиеся записывают решение заданий в тетради для контрольных работ.

4. Характеристика работы

В работу включены 5 заданий с развернутым ответом.

В работе представлены задания базового и повышенного уровня сложности.

Структура и содержание работы

Задания расположены по нарастанию трудности. Для разработки работы используется кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Химия». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

5. Распределение заданий по содержанию и проверяемым умениям

Контрольная работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по предмету «Химия» у обучающихся 10 класса. Особенностью работы является включение заданий на изученные и проверяемые работой контролируемые элементы содержания.

План контрольной работы приведен в таблице 1.

План контрольной работы по химии для учащихся 10-х классов за I полугодие

Типы заданий: ВО – задание с выбором одного ответа, РО – развернутый ответ

Уровни сложности заданий: Б – базовый, П – повышенный

Виды познавательной деятельности: ЗП - знание/понимание; АЛ - алгоритм; РЗ - решение задач; ПП - практическое применение.

Таблица 1

№	Раздел содержания	КЭС	Объект оценивания (содержание КЭС)	Уровень сложности	Тип задания	Вид деятельности
1.	Органическая химия	3.1	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах	Б	РО	ЗП
2.	Органическая химия	3.4	Характерные химические свойства углеводородов: алканов,	Б	РО	ЗП

№	Раздел содержания	КЭС	Объект оценивания (содержание КЭС)	Уровень сложности	Тип задания	Вид деятельности
			циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола)			
3.	Экспериментальные основы химии	4.1.7	Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)	Б	РО	ЗП
4.	Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций	4.3.7	Установление молекулярной и структурной формул вещества	П	РО	РЗ
5.	Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций	4.3.8	Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	Б	РО	РЗ

Рекомендации по оцениванию отдельных заданий и работы в целом.

Критерии оценивания заданий

№	Макс. балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
Итого	5

Шкала перевода баллов в отметку (ФГОС, 10 класс)

Отметка	Количество баллов	
«1»	выполнил 30% базового уровня (Б)	Не достиг базового уровня - до 45%Б
«2»	31-45%Б	Достиг базового уровня - от 46%Б
«3»	45-70%Б	Достиг ПОВЫШЕННОГО уровня - 46%Б-51%П
«4»	71-80%Б - 51-100%П	Достиг высокого уровня - 81%Б-51%П
«5»	81-100%Б - 51-100%П	

Контрольная работа по теме «Циклические углеводороды»

Вариант 1

- Сколько изомерных гомологов бензола соответствует формуле C_9H_{12} ? Напишите структурные формулы изомеров и назовите их.
- Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



- Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно получить бензол.

4. В углеводороде массовые доли углерода и водорода соответственно равны 91,3 и 8,7%, а относительная плотность его паров по воздуху равна 3,17. Выведите молекулярную формулу углеводорода. Составьте его структурную формулу, учитывая, что данное вещество не обесцвечивает бромную воду, а с раствором перманганата калия при нагревании образует одноосновную кислоту.

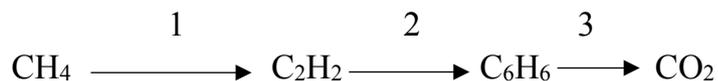
5. При нитровании толуола массой 46 г получили 92 г 2,4,6-тринитротолуола. Какова массовая доля выхода продукта?

Контрольная работа по теме «Циклические углеводороды»

Вариант 2

1. Сколько изомерных гомологов бензола соответствует формуле C_9H_{12} ? Напишите структурные формулы изомеров и назовите их.

2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



3. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно получить толуол.

4. Найдите молекулярную формулу углеводорода циклического строения, если известно, что его пары в 2,78 раз тяжелее азота.

5. Рассчитайте массу ацетилен, которую следует взять для получения бензола количеством вещества 1 моль, если массовая доля выхода продукта составляет 30%.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ В 10 КЛАССЕ

1. Назначение работы

Контрольная работа проводится с целью определения уровня подготовки учащихся 10-х классов по предмету «Химия» и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся.

2. Время выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

3. Условия проведения итоговой диагностической работы

Обеспечивается соблюдение инструкции по организации проведения оценки знаний обучающихся. При выполнении контрольной работы обучающиеся записывают решение заданий в тетради для контрольных работ.

4. Характеристика работы

В работу включены 6 заданий с развернутым ответом.

В работе представлены задания базового и повышенного уровня сложности.

Структура и содержание работы

Задания расположены по нарастанию трудности. Для разработки работы используется кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Химия». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

5. Распределение заданий по содержанию и проверяемым умениям

Контрольная работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по предмету «Химия» у обучающихся 10 класса. Особенностью работы является включение заданий на изученные и проверяемые работой контролируемые элементы содержания.

План контрольной работы приведен в таблице 2.

План итоговой контрольной работы по химии для учащихся 10-х классов

Типы заданий: ВО – задание с выбором одного ответа, РО – развернутый ответ

Уровни сложности заданий: Б – базовый, П – повышенный

Виды познавательной деятельности: ЗП - знание/понимание; АЛ - алгоритм; РЗ - решение задач; ПП - практическое применение.

Таблица 2

№	Раздел содержания	КЭС	Объект оценивания (содержание КЭС)	Уровень сложности	Тип задания	Вид деятельности
1	Органическая химия	3.1	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах	Б	РО	ЗП
2.	Органическая химия	3.9	Взаимосвязь органических соединений	Б	РО	ЗП
3.	Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций	4.3.8	Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	П	РО	РЗ

№	Раздел содержания	КЭС	Объект оценивания (содержание КЭС)	Уровень сложности	Тип задания	Вид деятельности
4.	Органическая химия	3.4	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола)	Б	РО	ЗП
5.	Органическая химия	3.2	Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	Б	РО	ЗП
6.	Экспериментальные основы химии	4.1.7	Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)	П	РО	ЗП

Рекомендации по оцениванию отдельных заданий и работы в целом.

Критерии оценивания заданий

№	Макс. балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
Итого	6

Шкала перевода баллов в отметку (ФГОС, 10 класс)

Отметка	Количество баллов	
«1»	выполнил 30% базового уровня (Б)	Не достиг базового уровня - до 45%Б
«2»	31-45%Б	Достиг базового уровня - от 46%Б
«3»	45-70%Б	Достиг ПОВЫШЕННОГО уровня - 46%Б-51%П
«4»	71-80%Б - 51-100%П	Достиг ВЫСОКОГО уровня - 81%Б-51%П
«5»	81-100%Б - 51-100%П	

Итоговая контрольная работа по химии для 10 класса

Вариант 1

1. Напишите структурные формулы следующих веществ: а) 2,3-диметилгексан; б) 4-метилпентин-2; в) 2,4,6,-тринитрофенол; г) 2,2-диметилпропаналь; д) 3-метилбутановая кислота.
2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:
$$\text{CaC}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$$
3. Рассчитайте объем ацетилена (н.у.), который можно получить из 150 г карбида кальция, содержащего 24% примесей. Объемная доля выхода ацетилена составляет 90%.
4. Почему атомы хлора одновременно замещают водород у каждого атома углерода в молекуле бензола, а в молекуле фенола замещение идет преимущественно в положениях 2,4,6?
5. Что такое цис-транс-изомерия? Чем она обусловлена?
6. Составьте уравнения реакций получения известных вам каучуков из ацетилена.

Итоговая контрольная работа по химии для 10 класса

Вариант 2

1. Напишите структурные формулы следующих веществ: а) 3-этилгептан; б) 2,3-диметилпентаен-1; в) 2-метилбутанол-2; г) 2,2-диметилпентаналь; д) 3-хлорпропановая кислота.
2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:
$$\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa}$$
3. Рассчитайте массу фенолята калия, полученного взаимодействием 4,7 г фенола и 120 г раствора гидроксида калия с массовой долей KOH, равной 14%.
4. Определите состав и строение молекул, а также свойства этана и этена.
5. Напишите структурные формулы изомеров, которые соответствуют эмпирической формуле C_6H_{10} , и назовите эти вещества. К каким классам органических веществ их относят?
6. Напишите уравнения реакций, с помощью которых из целлюлозы можно получить этиловый спирт.