

**Контрольно-измерительный материал
по учебному предмету ХИМИЯ
в 10 -х классах
на 2024-2025 учебный год**

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ХИМИИ**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по данному предмету.

Входная контрольная работа

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут. Работа состоит из 2 частей и включает 8 заданий.

Часть 1 включает 6 заданий базового уровня (А1 – А6). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. За каждый правильный ответ дается 1 балл. Максимальный балл за 1 часть – 6 баллов.

Часть 2 состоит из 2 заданий повышенного уровня (В1 – В2), на которые надо дать краткий ответ в виде числа или последовательности цифр. За каждый правильный ответ ты получишь 2 балла. Максимальный балл за 2 часть – 4 балла.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайся набрать наибольшее количество баллов. Максимальный первичный балл – 10 баллов.

Система оценивания работы.

0 – 4 баллов – «2»	5 – 6 баллов – «3»
7 – 8 баллов – «4»	9-10 баллов – «5»

ВАРИАНТ -1

Часть 1

А 1. Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента, образующего соединения, соответствующие общим формулам H_2E и EO_3

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) 2e,6e | 3) 2e,8e,6e |
| 2) 2e,8e,5e | 4) 2e,8e,7e |

А 2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

1) S, P, Si

2) P, S, O

3) Se, S, O

4) Be, B, Al

А 3. Оксид углерода (IV) является

1) амфотерным

2) кислотным

3) несолеобразующим

4) основным

А 4. Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, формулы которых:

1) KOH и NaCl

2) MgCl₂ и HNO₃

3) CuCl₂ и KOH

4) Al₂(SO₄)₃ и Cu(NO₃)₂

А 5. Уравнению реакции $2NO + O_2 = 2NO_2$ соответствует схема превращения:

1) $N^{+2} \rightarrow N^{+5}$

2) $N^{+4} \rightarrow N^0$

3) $N^{-3} \rightarrow N^{+2}$

4) $N^{+2} \rightarrow N^{+4}$

А 6. Верны ли следующие высказывания?

А. Степень окисления атома хрома в соединении CrO равна +3

Б. Степень окисления атома хрома в соединении Cr₂O₃ равна +3

1) верно только А

2) верны оба суждения

3) верно только Б

4) оба суждения не верны

Часть 2.

В задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.

В1. Установите соответствие между формулой исходных веществ и продуктами реакции

Формулы веществ	Продукты взаимодействия
А) $Zn + H_2SO_4 \rightarrow$	1. $Zn(OH)_2 + Cl_2$
Б) $ZnO + HCl \rightarrow$	2. $ZnCl_2 + H_2O$
В) $Zn(OH)_2 + HCl \rightarrow$	3. $ZnSO_4 + H_2O$
	4. $ZnS + H_2O$
	5. $ZnSO_4 + H_2$

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания.

В 2. С разбавленной серной кислотой реагируют:

1) Cu

2) CuO

3) NaOH

4) Mg

5) BaCl₂

6) SO₂

Контрольная работа №1.

Углеводороды

Критерии оценивания

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях за выполнение контрольных работ выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении 4 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2 любых заданий полностью;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

1 вариант

1. Охарактеризовать по приведённой ниже схеме алкены: сформулировать определение алкенов, дать общую формулу гомологического ряда, указать тип гибридизации, описать их физические свойства.
2. Написать все возможные изомеры вещества состава C_6H_{12} . Дайте им названия по ИЮПАК.
3. Осуществить цепочку превращений: $C_3H_8 \rightarrow C_3H_7Cl \rightarrow C_3H_6 \rightarrow C_3H_6Br_2 \rightarrow C_3H_6$
4. Какой объём воздуха потребуется для полного сгорания 26,5 г этилбензола? Составить все возможные изомеры данного углеводорода и назвать их.

Контрольная работа №2.

Кислородсодержащие органические соединения

Критерии оценивания

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях за выполнение контрольных работ выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении 5 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 4 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

1 вариант

1. Какие кислоты получаются при окислении: а) 2-метилпропанола; б) бутанола-1; в) 3-метилбутанола?
2. Составьте уравнения реакций взаимодействия бутановой кислоты с: а) гидроксидом натрия; б) бромом; в) пропанолом-1.
3. Вычислите массу сложного эфира, полученного из 9,2 г муравьиной кислоты и 9 г этанола.
4. Относительная молекулярная масса предельной одноосновной карбоновой кислоты 116 г/моль. Определите молекулярную и структурную формулу кислоты.
5. Составьте структурные формулы всех соединений состава $C_5H_{12}O$. Назовите их по номенклатуре ИЮПАК.

Проверочная работа.

Азотсодержащие органические соединения

Критерии оценивания

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях за выполнение контрольных работ выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении 5 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 4 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

1 вариант

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия аминокислоты с этанолом, гидроксидом кальция, соляной кислотой.
2. Составьте структурные формулы фениламина, хлорида метиламмония.
3. Какие функции выполняют белки в организме? Из каких атомов и групп атомов состоят молекулы белков?
4. Какой объем азота (н.у.) образуется при сгорании этиламина массой 10 г?
5. Составьте структурные формулы всех аминокислот состава $C_4H_9O_2N$. Назовите их по номенклатуре ИЮПАК.

Контрольная работа за курс органической химии

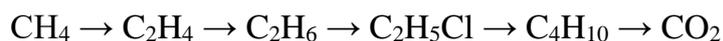
Критерии оценивания

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях за выполнение контрольных работ выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении 4 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2 любых заданий полностью;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

1 вариант

1. Распределите вещества по классам органических соединений и укажите их названия: C_2H_6 , C_3H_7OH , CH_3NH_2 , $C_6H_5CH_3$, C_5H_{10} . Для вещества C_5H_{10} составьте формулы всех изомеров, дайте им названия.
2. Осуществите цепочку превращений, укажите названия исходных и полученных соединений:



3. Вычислите массу кислоты, полученной при нагревании раствора, содержащего 110 г этанала с избытком аммиачного раствора оксида серебра, если массовая доля выхода кислоты составляет 98%.
4. При сгорании органического вещества массой 6 г образовалось 17,6 г углекислого газа и 10,8 г воды. Плотность паров этого вещества по воздуху составляет 1,03. Определите формулу вещества.

