Приложение 2 к рабочей программе учебного предмета «ХИМИЯ»

(уровень основного общего образования)

УМК Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана

Контрольно-измерительный материал

по учебному предмету ХИМИЯ

в 8 классе

на 2022-2023 учебный год

учителя химии

Аветисян Сатеник Вагеевны

2023

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.

Контрольная работа №1

Первоначальные химические понятия

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 поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

Критерии оценивания для обучающихся с ОВЗ

- «5» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 2 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 1 любого задания полностью

1 вариант

1. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ:HNO_2, Na_3PO_4, Cl_2O_5, CrO, $Al_2(SO_4)_3$, HI.
2. Какую информацию о веществе несет его химическая формула – H_2SO_4 (серная кислота)?
3. Расставьте коэффициенты в следующих уравнениях реакций: $Fe+CI_2 \rightarrow FeCI_3$ $AI+S \rightarrow AI_2S_3$
4. Рассчитайте массу 4 моль азотной кислоты HNO_3

2 вариант

1. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ:$Ba(OH)_2$, Na_2O, SO_2, H_2SO_4, $CuCO_3$, $Ca(ClO)_2$.
2. Какую информацию о веществе несет его химическая формула – HNO_3 (азотная кислота)?
3. Расставьте коэффициенты в следующих уравнениях реакций: $Fe+HCI \rightarrow FeCI_2+H_2$ $Ag+S \rightarrow Ag_2S$
4. Рассчитайте массу 0,5 моль оксида натрия Na_2O

3 вариант

1. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ:NH_3, $KClO_3$, $KMnO_4$, $Cu_3(PO_4)_2$, $FeCl_2$, HNO_3.
2. Какую информацию о веществе несет его химическая формула – $CaCO_3$ (карбонат кальция)?
3. Расставьте коэффициенты в следующих уравнениях реакций: $H_2+CI_2 \rightarrow HCI$ $Zn+O_2 \rightarrow ZnO$
4. Рассчитайте массу 3,5 моль оксида цинка ZnO

Контрольная работа №2

Периодический закон и строение атома. Кислород. Горение

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 поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

Критерии оценивания для обучающихся с ОВЗ

- «5» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 2 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 1 любого задания полностью

1 вариант

1. Укажите положение кремния в Периодической системе, приведите состав его атома, схему строения атома, его электронную и графическую формулы.
2. Расположите элементы в порядке возрастания их: а) неметаллических свойств P, Si, S; б) металлических свойств: Ga, Al,B. Ответ поясните.
3. Напишите уравнения реакций горения серы, фосфора в кислороде. Расставьте коэффициенты в полученных уравнениях реакций
4. Какое значение имеет кислород в жизни растений и животных?

2 вариант

1. Укажите положение серы в Периодической системе, приведите состав её атома, схему строения атома, её электронную и графическую формулы.
2. Расположите элементы в порядке возрастания их: а) неметаллических свойств P, Cl, Mg; б) металлических свойств: Ga, Be, Mg. Ответ поясните.
3. Напишите уравнения реакций горения водорода, хлора в кислороде. Расставьте коэффициенты в полученных уравнениях реакций
4. Что такое температура воспламенения? Как прекратить горение вещества?

3 вариант

1. Укажите положение фосфора в Периодической системе, приведите состав его атома, схему строения атома, его электронную и графическую формулы.
2. Расположите элементы в порядке возрастания их: а) неметаллических свойств F, O, Li; б) металлических свойств: Rb, Na, K. Ответ поясните.
3. Напишите уравнения реакций горения углерода, бора в кислороде. Расставьте коэффициенты в полученных уравнениях реакций
4. Какие условия необходимы, чтобы вещество загорелось и продолжало гореть?

Контрольная работа №3

Водород. Вода. Растворы

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 поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

Критерии оценивания для обучающихся с ОВЗ

- «5» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 2 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 1 любого задания полностью

1 вариант

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия: а) цинка с раствором серной кислоты; б) кальция с водой; в) водорода с хлором; г) водорода с оксидом меди (II)
2. Перечислите известные вам области применения водорода. Укажите, на каких свойствах водорода они основаны
3. Вычислите массовую долю растворенного вещества, если в 68 г воды растворили 12 г соли
4. Составьте уравнения реакций взаимодействия с водой следующих веществ: лития, кальция, оксида бария. Укажите названия веществ, образующихся в результате реакций

2 вариант

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия: а) магния с соляной кислотой; б) натрия с водой; в) водорода с серой; г) водорода с оксидом железа (II)
2. Почему водород – самый легкий из всех газов – не находит широкого применения для заполнения воздушных шаров, аэростатов и т.п.?
3. Вычислите массовую долю растворенного вещества в растворе, полученном при растворении 15 г соли в 45 г воды
4. Составьте уравнения реакций взаимодействия с водой следующих веществ: натрия, оксида калия, оксида кальция. Укажите названия веществ, образующихся в результате реакций

3 вариант

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия: а) железа с соляной кислотой; б) бария с водой; в) водорода с кислородом; г) водорода с оксидом железа (III)
2. Какими способами можно собирать водород в сосуд? На каких свойствах водорода основаны эти способы?
3. В 105 г воды растворили 35 г соли. Вычислите массовую долю растворенного вещества
4. Составьте уравнения реакций взаимодействия с водой следующих веществ: калия, кальция, оксида лития. Укажите названия веществ, образующихся в результате реакций

Контрольная работа №4

Важнейшие классы неорганических соединений

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 поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

Критерии оценивания для обучающихся с ОВЗ

- «5» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 2 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 1 любого задания полностью

1 вариант

1. Выпишите отдельно формулы кислот, оснований, солей и оксидов. Назовите все вещества: HNO_2, Na_3PO_4, Cl_2O_5, $Cu(OH)_2$, CrO, $Al_2(SO_4)_3$, HI, RbOH. Укажите, к какому классу кислот, оснований, солей и оксидов относится каждое вещество.
2. Составьте формулы бинарных соединений: гидрид магния, оксид хрома(VI), бромид алюминия.
3. Какой объём воздуха следует взять для получения 2 л азота, если воздух содержит 78% азота по объёму?
4. В 500 г воды растворили 20 г соли. Определите массовую долю соли в полученном растворе.

2 вариант

1. Выпишите отдельно формулы кислот, оснований, солей и оксидов. Назовите все вещества: $Ba(OH)_2$, Na_2O, HCl, $Cr(OH)_3$, SO_2, H_2SO_4, KBr, $CuCO_3$. Укажите, к какому классу кислот, оснований, солей и оксидов относится каждое вещество.
2. Составьте формулы бинарных соединений: оксид алюминия, нитрид калия, сульфид меди.
3. Какой объём воздуха следует взять для получения 5 л кислорода, если воздух содержит 21 % кислорода по объёму?.
4. Какую массу фосфорной кислоты и воды следует взять для приготовления 450 г её 15%-го раствора?

Контрольная работа за курс химии 8 класса

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 поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

Критерии оценивания для обучающихся с ОВЗ

- «5» ставится при выполнении 3 любых заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при выполнении 2 любых заданий полностью или при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 1 любого задания полностью

1 вариант

1. Дать название следующим соединениям и определить их класс: KOH, SiO_2, $Fe(OH)_3$, H_2SO_3, HgO, $CaCO_3$, HNO_2, $CrCl_3$, Na_2S, $AlPO_4$

2. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций, определите тип реакции.

а) $Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 + H_2O$

б) $H_2O + N_2O_5 \rightarrow HNO_3$

в) $Zn + AgNO_3 \rightarrow Zn(NO_3)_2 + Ag$

г) $KOH + H_3PO_4 \rightarrow K_3PO_4 + H_2O$

3. Выпишите формулы веществ, с которыми будет взаимодействовать соляная кислота (HCl): Ag, K_2O, $Mg(OH)_2$, $NaNO_3$, Mg

4. Какой объём углекислого газа (CO_2) образуется при сжигании 32 г угля (C)?

5. Сколько граммов осадка образуется при взаимодействии 8 г $CuSO_4$ с NaOH?

2 вариант

1. Дать название следующим соединениям и определить их класс: $Ba(OH)_2$, SO_2, H_3PO_4, HgS, K_2CO_3, HNO_3, AgCl, Na_2SO_4, Al_2O_3

2. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций, определите тип реакции.

а) $Al(OH)_3 \rightarrow Al_2O_3 + H_2O$

б) $Cr + Cl_2 \rightarrow CrCl_3$

в) $Al + H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2$

г) $Cu(OH)_2 + NaNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + NaOH$

3. Выпишите формулы веществ, с которыми будет взаимодействовать KOH: $MgCl_2$, SO_2, Na_2SO_4, HNO_3, Na

4. Какой объём кислорода (O_2) необходим для сжигания 20 г угля (C)?

5. Сколько граммов соли образуется при взаимодействии 4 г NaOH с азотной кислотой?

3 вариант

1. Дать название следующим соединениям и определить их класс: $Ca(OH)_2$, SiO_2, $Cr(OH)_3$, HNO_3, $CuCO_3$, K_2SO_4, HCl, $AgNO_3$, NaCl, ZnO

2. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций, определите тип реакции.

а) $PbO_2 \rightarrow PbO + O_2$

б) $P_2O_5 + Li_2O \rightarrow Li_3PO_4$

в) $Mg + FeCl_3 \rightarrow MgCl_2 + Fe$

г) $Fe_2(SO_4)_3+KOH\rightarrow Fe(OH)_3+H_2SO_4$

3. Выпишите формулы веществ, с которыми будет взаимодействовать Na_2O: $MgCl_2$, H_2O, Cu, HCl, HNO_3

4. Сколько граммов угля (C) потребуется для сжигания его в 540 л кислорода (O_2)?

5. Сколько граммов соли образуется при взаимодействии 50 г соляной кислоты с NaOH?