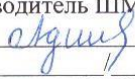




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Куйтунская основная общеобразовательная школа»**

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО учителей  _____ / ФИО Протокол № <u>1</u> от « <u>31</u> » <u>август</u> 20 <u>22</u> г.	Заместитель руководителя по УВР МБОУ «Куйтунская ООШ»  _____ /_НД Васильева / _____ ФИО « <u>31</u> » <u>август</u> 20 <u>22</u> г.	Директор МБОУ «Куйтунская ООШ»  _____ /Г.Г. Похолкова / ФИО Приказ № <u>45</u> от « <u>31</u> » <u>август</u> 20 <u>22</u> г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По химии
 Класс: 8
 Количество часов: 68
 ФИО учителя: Афанасьева Анна Петровна

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ, утвержден Приказом МО РФ от 17 мая 2012 г. No 413 общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно--нравственного развития и воспитания гражданина России. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Gabrielyana, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков — М.: Просвещение, 2019.

УМК : «Химия. 8 класс»

1. Gabrielyan O. S. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — М.: Просвещение, 2019
2. Gabrielyan O. S. Химия. Методическое пособие для 8 класса учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, И. В. Аксёнова, И. Г. Остроумов. — М.: Просвещение, 2019
3. Gabrielyan O. S. Химия. Сборник задач и упражнений. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ О. С. Gabrielyan, И. В. Тригубчак М.: Просвещение, 2019
4. Gabrielyan O. S. Химия. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / С. Gabrielyan, И. В. Аксёнова, И. Г. Остроумов. — М.: Просвещение, 2019
5. Gabrielyan O. S. Химия. Рабочая тетрадь. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков, И. Г. Остроумов. — М.: Просвещение, 2019

Цели обучения:

Создание условий для достижения результатов, предусмотренных ФГОС.

Задачи обучения:

- **Освоение важнейших знаний** о химической символике, химических понятиях, фактах, основных законах и теориях;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, а также умениями производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей** в процессе усвоения химических знаний и проведения химического эксперимента; самостоятельного приобретения новых знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** убежденности в познаваемости химической составляющей картины мира; отношения к химии как к элементу общечеловеческой культуры;

- **применение полученных знаний и умений** для химически грамотного использования веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учащиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу, ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме того, учащиеся должны овладеть приемами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении химии в основной школе учащиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов. Особенности содержания обучения химии в основной школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

1. Общая характеристика учебного предмета

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников по химии и учебно-методических пособий УМК, созданных коллективом авторов под руководством О.С.Гариеляна.

Общие цели основного общего образования с учетом специфики курса химии

Цели химического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Основное общее образование - вторая ступень общего образования. Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Главные цели основного общего образования состоят в:

1. формировании целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
2. приобретении опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания;
3. подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Большой вклад в достижение главных целей основного общего образования вносит изучение химии. Которое призвано обеспечить:

1. формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
2. развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
3. выработку понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности;

4. формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

2. Содержание учебного предмета

Содержание учебного предмета	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Кол-во часов
Введение	<ul style="list-style-type: none">• Соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;• характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;• раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество» используя знаковую систему химии;• раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;• различать химические и физические явления;• называть химические элементы;• определять состав вещества по их формулам;• пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;• вычислять относительную молекулярную и молярную массы;• вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения	6
Атомы химических элементов	<ul style="list-style-type: none">• составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;• раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;• характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;• определять вид химической связи в неорганических соединениях;	7

	<ul style="list-style-type: none"> • изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей; 	
Простые вещества	<ul style="list-style-type: none"> • описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; • раскрывать смысл закона Авогадро; • раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»; • характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода 	5
Соединения химических элементов	<ul style="list-style-type: none"> • раскрыть смысл понятия «валентность» • определять степень окисления атома элемента в соединении; • определять валентность атома элемента в соединении; • составлять формулы бинарных соединений; • вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции; • раскрывать смысл понятия «раствор»; • вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; • готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; • называть соединения изученных классов неорганических веществ; • характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; • определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; • составлять формулы неорганических соединений изученных классов; • проводить опыты, подтверждающие химические 	16

	<p>свойства изученных классов неорганических веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора; • 	
Изменения, происходящие с веществами	<ul style="list-style-type: none"> • Определять тип химической реакции; • называть признаки и условия протекания химических реакций; • составлять уравнения химических реакций • раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии 	12
Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции	<ul style="list-style-type: none"> • Характеризовать физические и химические свойства воды; • раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация» • раскрывать смысл теории электролитической диссоциации • составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; • раскрывать смысл понятий «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»; • характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений • объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена; • составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена; • определять возможность протекания реакций ионного обмена; • проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ; • определять окислитель и восстановитель; • составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций 	22

Итого	68
--------------	----

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на занятиях по изобразительному искусству направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для

себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты изучения предметной области "Естественно-научные предметы" должны отражать:

1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием

- лабораторного оборудования и приборов;
- 6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;
- 7) для слепых и слабовидящих обучающихся: владение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;
- 8) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии.

Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2021/2022

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактич
<i>Раздел 1: Введение-6часов - 6 ч</i>				
1.	Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Предмет химии. Вещества.	1		
2.	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1		
3.	Практическая работа №1. «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием» Инструктаж ТБ	1		
4.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов.	1		
5.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	1		
6.	Практическая работа №2. «Наблюдение за горящей свечой» Инструктаж ТБ	1		
<i>Раздел 2: Атомы химических элементов- 7часов - 7 ч</i>				
1.	Основные сведения о строении атомов. Состав атомов. Изотопы.	1		
2.	Строение электронных оболочек атомов.	1		
3.	Ионы. Ионная химическая связь.	1		
4.	Ковалентная связь.	1		
5.	Металлическая химическая связь.	1		
6.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Атомы химических элементов»	1		
7.	Контрольная работа №1 по теме: «Атомы химических элементов»	1		
<i>Раздел 3: Простые вещества - 5часов - 5 ч</i>				
1.	Простые вещества-металлы.	1		
2.	Простые вещества -неметаллы. Аллотропия.	1		
3.	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1		
4.	Молярный объём газов.	1		
5.	Решение задач по темам: «Молярный объём газов, количество вещества».	1		

<i>Раздел 4: Соединение химических элементов -16 часов - 16 ч</i>				
1.	Степень окисления.	1		
2.	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды.	1		
3.	Основания.	1		
4.	Кислоты.	1		
5.	Соли.	2		
6.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие классы бинарных соединений»	1		
7.	Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки.	1		
8.	Чистые вещества и смеси.	1		
9.	Практическая работа №3. «Анализ почвы и воды» Инструктаж ТБ	1		
10.	Массовая доля компонентов в смеси.	1		
11.	Решение задач на нахождение массовой доли компонентов смеси.	1		
12.	Решение задач на нахождение массовой доли компонентов раствора.	1		
13.	Практическая работа №4. «Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества» Инструктаж ТБ	1		
14.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Соединения химических элементов».	1		
15.	Контрольная работа №2. по теме: «Соединения химических элементов».	1		
<i>Раздел 5: Изменения, происходящие с веществами -12 часов - 12 ч</i>				
1.	Физические явления в химии.	1		
2.	Химические реакции.	1		
3.	Химические уравнения.	1		
4.	Расчёты по химическим уравнениям.	1		
5.	Реакция разложения	1		
6.	Реакция соединения	1		
7.	Реакция замещения	1		
8.	Реакция обмена	1		
9.	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1		
10.	Практическая работа №5.« Признаки химических реакций» Инструктаж ТБ	1		
11.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1		
12.	Контрольная работа №3. по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1		
<i>Раздел 6: Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. - 1 ч</i>				
1.	Растворение как физико – химический процесс. Типы растворов. Повторный инструктаж по Т.Б.	1		

<i>Раздел 7: Окислительно – восстановительные реакции -21 часа - 20 ч</i>				
1.	Электролитическая диссоциация (ЭД)	1		
2.	Основные положения Теории ЭД. (ТЭД)	1		
3.	Ионные уравнения реакций	1		
4.	Практическая работа №6 "Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца."	1		
5.	Кислоты, их классификация.	1		
6.	Свойства кислот.	1		
7.	Основания, их классификация.	1		
8.	Свойства оснований.	1		
9.	Оксиды, их классификация и свойства.	1		
10.	Соли, их свойства.	1		
11.	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1		
12.	Практическая работа №8. «Свойства кислот оснований, оксидов и солей». реакции.Инструктаж ТБ	1		
13.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение и растворы».	1		
14.	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	1		
15.	Составление электронного баланса в ОВР.	1		
16.	Свойства простых и сложных веществ в свете ТЭД и ОВР	1		
17.	Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме: «ОВР» Инструктаж ТБ	1		
18.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов, ионные уравнения, ОВР».	1		
19.	Итоговая контрольная работа №4 за курс химии 8 класса	1		
20.	Анализ итоговой контрольной работы.	1		
<i>Раздел 8: Повторение -4 часа - 0 ч</i>				

Контрольно-измерительный материал.
Контрольная работа №1
по теме «Атомы химических элементов»
Вариант 1

Часть 1

1. Число протонов в ядре атома определяется:
а) номером периода; б) номером группы; в) порядковым номером элемента.
2. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома кислорода:
а) 3; б) 4; в) 5; г) 6.
3. В ряду химических элементов
Na – Mg – Al металлические свойства:
а) усиливаются; б) ослабевают;
в) не изменяются.
4. В ряду химических элементов
C – Si – Ge неметаллические свойства: а) усиливаются;
б) ослабевают; в) не изменяются.
5. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме хлора соответствует ряду чисел:
а) 2;8;1; б) 2;8;3; в) 2;8;5; г) 2;8;7.
6. Вещество с ковалентной полярной связью:
а) H₂O; б) K₂O; в) Al; г) Cl₂.
7. В каком ряду все вещества с ионной связью?
а) H₂S; H₂; K₂S;
б) NaCl; K₂S; MgF₂;
в) CaO; Al; NH₃.

Часть 2

- Что такое ионы?
- Как и почему изменяются металлические и неметаллические свойства химических элементов в пределах главных подгрупп?
- Определите тип химической связи и составьте схему ее образования для каждого из веществ: O₂; OF₂; CaF₂; Ca.

Вариант 2**Часть 1**

1. Число электронов в атоме определяется:
а) номером периода; б) номером группы; в) порядковым номером элемента.
2. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома азота:
а) 3; б) 4; в) 5; г) 6.
3. В ряду химических элементов
Be – Mg – Ca металлические свойства:
а) усиливаются; б) ослабевают;
в) не изменяются.
4. В ряду химических элементов
Si – P – S неметаллические свойства: а) усиливаются; б) ослабевают;
в) не изменяются.
5. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме натрия соответствует ряду чисел:
а) 2;8;1; б) 2;8;3; в) 2;8;5; г) 2;8;7.
6. Вещество с ковалентной неполярной связью:
а) H₂O; б) K₂O; в) Al; г) Cl₂.
7. В каком ряду все вещества с ионной связью?
а) H₂O; O₂; Na₂S;

б) Ca; MgCl₂; KCl;

в) CaO; Li₃N; Na₂S.

Часть 2

- Что такое химический элемент?
- Как и почему изменяются металлические и неметаллические свойства химических элементов в пределах периодов?
- Определите тип химической связи и составьте схему ее образования для каждого из веществ: AlCl₃; Al; HCl; Cl₂.

Ответы для контрольной работа №1 по теме «Атомы химических элементов»

	Вариант 1	Вариант 2
Часть 1	1. В 2. Г 3. Б 4. Б 5. Г 6. А 7. Б	1. В 2. В 3. А 4. А 5. А 6. Г 7. В
Часть 2	1. Ионы – частица, имеющая заряд 2. O ₂ – ковалентная неполярная OF ₂ – ковалентная полярная CaF ₂ – ионная Ca - металлическая	1. Х.Э. – это совокупность атомов с одинаковым зарядом атомных ядер и одинаковым числом электронов в атомной оболочке 2. AlCl ₃ – ионная Al - металлическая HCl – ковалентная полярная Cl ₂ – ковалентная неполярная

Система оценивания.

Часть 1-7 баллов, часть 2 — 9 баллов(2+3+4) Итого: 16 баллов.

16-14 баллов- «5»

13-11 баллов- «4»

10-7 баллов- «3»

менее 7 баллов - «2»

**Контрольная работа № 2
по теме «Соединения химических элементов»**

Вариант 1

1. Из предложенного списка выпишите отдельно формулы оксидов, оснований, кислот, солей: CuO, Mn₂O₇, N₂O₃, HNO₃, H₂SO₃, H₂S, Fe(OH)₂, NaOH, Al(OH)₃, Ca₃(PO₄)₂, ZnI₂, Mg(NO₂)₂. Дайте названия веществам.
2. Определите степени окисления элементов в следующих соединениях: CoO, Fe(OH)₃, CuOH, H₂SO₄.
3. Напишите молекулярные формулы соединений: оксида серебра (I), оксида железа (III), серной кислоты, азотистой кислоты, силиката свинца, гидроксида хрома (II).
4. Сколько граммов соли и воды нужно взять для приготовления 40 г 3 %-ного раствора?

Вариант 2

1. Из предложенного списка выпишите отдельно формулы оксидов, оснований, кислот, солей: SO₃, Al₂O₃, MnO₂, HNO₂, H₂CO₃, HCl, LiOH, Pb(OH)₂, Co(OH)₃, Na₂SO₄, FeSiO₃, Cr(NO₃)₃. Дайте названия веществам.
2. Определите степени окисления элементов в следующих соединениях: NO₂, Al(OH)₃, H₃PO₄, Ba(NO₃)₂.
3. Напишите молекулярные формулы соединений: оксида хрома (I), оксида фосфора (V), сернистой кислоты, сероводородной кислоты, нитрата алюминия, гидроксида магния.

4. Сколько граммов соли и воды нужно взять для приготовления 70 г 8%-ного раствора?

Ответы для контрольной работы № 2 по теме «Соединения химических элементов»

	Вариант 1	Вариант 2
1	Оксиды: CuO (оксид меди(II)), Mn ₂ O ₇ (оксид марганца(VII)), N ₂ O ₃ (оксид азота(V)) Кислоты: HNO ₃ (азотная кислота), H ₂ SO ₃ (сернистая кислота), H ₂ S (сероводородная кислота) Основания: Fe(OH) ₂ (гидроксид железа), NaOH (гидроксид натрия), Al(OH) ₃ (гидроксид алюминия) Соли: Ca ₃ (PO ₄) ₂ (фосфат кальция), ZnI ₂ (йодид цинка), Mg(NO ₂) ₂ (нитрат магния)	Оксиды: SO ₃ (оксид серы), Al ₂ O ₃ (оксид алюминия), MnO ₂ (оксид марганца) Кислоты: HNO ₂ (азотистая кислота), H ₂ CO ₃ (угольная кислота), HCl (соляная) Основания: LiOH (гидроксид лития), Pb(OH) ₂ (гидроксид свинца), Co(OH) ₃ (гидроксид кобальта) Соли: Na ₂ SO ₄ (сульфат натрия), FeSiO ₃ (силикат железа), Cr(NO ₃) ₃ (нитрат хрома)
2	+2,+3,+1, +6	+4, +3, +5, +2
3	Ag ₂ O H ₂ SO ₄ HNO ₂ PbSiO ₃ Cr(OH) ₂	Cr ₂ O, P ₂ O ₅ , H ₂ SO ₃ , H ₂ S, Al(NO ₃) ₃ , Mg(OH) ₂
4	1,2 г и 38,8 г	5,6 г и 64,4г

Система оценивания

№1 – 10 баллов, №2 – 4 балла, №3 – 5 баллов, №4 – 5 баллов

24-22 баллов- «5»

21-16 баллов- «4»

15-8 баллов- «3»

Менее 7 баллов - «2»

**Контрольная работа №3 по теме
«Изменения, происходящие с веществами»**

Вариант 1.

Часть А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. (2 балла). Физическое явление – это:

- А. Ржавление железа.
- Б. Горение древесины.
- В. Плавление свинца

2. (2 балла). Признак реакции, наблюдаемый при ржавлении железа на воздухе:

- А. Выделение газа.
- Б. Изменение окраски.
- В. Появление запаха.

3. (2 балла). Уравнение экзотермической реакции :

- А. $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$.
- Б. $2H_2O = 2H_2 + O_2$.
- В. $2HBr = H_2 + Br_2$.

4. (2 балла). Уравнение реакции обмена:

- А. $CaO + SiO_2 = CaSiO_3$.
- Б. $FeS + 2HCl = FeCl_2 + H_2S \uparrow$.
- В. $2KClO_3 = 2KCl + 3O_2$.

5. (2 балла). Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $Al + Cl_2 \rightarrow AlCl_3$ равна:

- А. 4.
- Б. 5.
- В. 7.

6. (2 балла). Реакции, протекающие с поглощением теплоты, называются:

- А. Термическими.

- Б. Эндотермическими.
- В. Экзотермическими.

7. (2 балла). Объем водорода, который полностью прореагирует по уравнению реакции $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$ с 1 моль кислорода, равен:

- А. 8,96 л.
- Б. 44,8 л.
- В. 67,2

8. (2 балла). Схема, являющаяся уравнением химической реакции:

- А. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{HCl}$.
- Б. $2\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CaO}$
- В. $\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

9. (2 балла). По данной левой части уравнения $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \dots$ восстановите его правую часть.

- А. $\text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$.
- Б. $\text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$.
- В. $\text{CuSO}_4 + \text{H}_2$.

10. (2 балла). Из нескольких простых или сложных веществ образуется одно более сложное вещество в реакции:

- А. Замещения.
- Б. Обмена.
- В. Разложения
- Г. Соединения.

Часть б. Задания со свободным ответом

11. (7 баллов). Для названных исходных веществ и продуктов реакции запишите уравнение реакции и укажите ее тип: азотная кислота + гидроксид кальция → нитрат кальция + вода

12. (6 баллов). По уравнению реакции $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ найдите массу оксида меди (II), образовавшегося при разложении 39,2 г гидроксида меди (II).

13. (6 баллов). Расставьте коэффициенты в схемах и укажите типы химических реакций:

- А. $\text{Li} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Li}_2\text{O}$.
- Б. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}$

14. (4 балла). Запишите план разделения смеси сахарного песка и речного песка.

15. (7 баллов). Восстановите пропущенную запись, укажите тип химической реакции:

- А. $? + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$.
- Б. $2\text{Al} + ? = 2\text{AlCl}_3$

Вариант 2. Часть А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. (2 балла). Химическое явление — это:

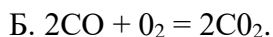
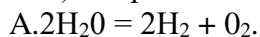
- А. Горение свечи.
- Б. Испарение бензина.
- В. Плавление льда.

2. (2 балла). Признаки реакции, наблюдаемые при горении магния:

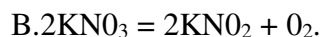
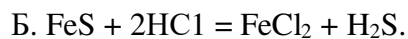
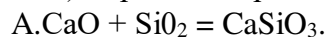
- А. Выделение тепла и света.
- Б. Изменение окраски.

В.Образование осадка.

3. (2 балла). Уравнение эндотермической реакции:



4. (2 балла). Уравнение реакции разложения:



5. (2 балла). Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $\text{Ca} + \text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2$,

равна:

А. 3.

Б. 4.

В. 5.

6. (2 балла). Реакции, протекающие с выделением теплоты, называются:

А. Термическими.

Б. Эндотермическими.

В. Экзотермическими.

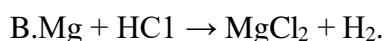
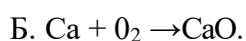
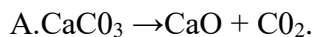
7. (2 балла). Объем водорода, который полностью прореагирует по уравнению реакции $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$ с 2 моль хлора (н. у.), равен:

А. 4,48 л.

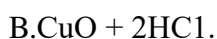
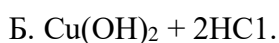
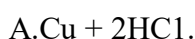
Б. 22,4 л.

В. 44,8 л.

8. (2 балла). Схема, являющаяся уравнением химической реакции:



9. (2 балла). По данной правой части уравнения $\dots = \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ восстановите его левую часть.



10. (2 балла). Из одного сложного вещества образуются два или более новых веществ в реакции:

А. Замещения.

Б. Обмена.

В. Разложения

Г. Соединения.

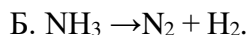
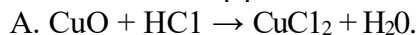
Часть Б. Задания со свободным ответом

11. (7 баллов). Для названных исходных веществ и продуктов реакции запишите ее уравнение и укажите ее тип: серная кислота + гидроксид калия \rightarrow сульфат калия + вода.

12. (6 баллов). По уравнению реакции $\text{Zn}(\text{OH})_2 = \text{ZnO} + \text{H}_2\text{O}$ определите массу оксида цинка,

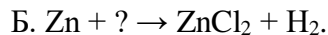
который образуется при разложении 19,8 г исходного вещества.

13. (6 баллов). Расставьте коэффициенты в схемах и укажите типы химических реакций:



14. (4 балла). Запишите план разделения смеси поваренной соли и мела.

15. (7 баллов). Восстановите пропущенную запись, укажите тип химической реакции:



Вариант 3.

Часть А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. (2 балла). Физическое явление — это:

А. Испарение воды.

Б. Горение керосина.

В. Скисание молока

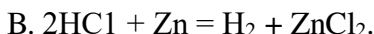
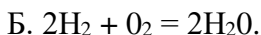
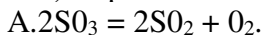
2. (2 балла). Признак реакции, наблюдаемый при взаимодействии углекислого газа с известковой водой:

А. Выделение газа.

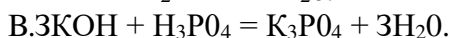
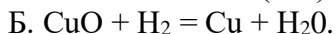
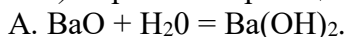
Б. Изменение окраски.

В. Образование осадка.

3. (2 балла). Уравнение эндотермической реакции:



4. (2 балла). Уравнение реакции замещения:



5. (2 балла). Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$, равна:

А. 4.

Б. 6.

В. 9.

6. (2 балла). Потушить разлитый торящий керосин можно:

А. Водой.

Б. Сильной струей воздуха.

В. Накрыв пламя плотной тканью.

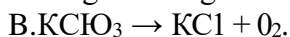
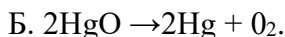
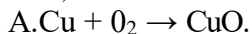
7. (2 балла). Объем водорода, который полностью прореагирует по уравнению реакции $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$ с 0,5 моль хлора (н. у.), равен:

А. 5,6 л.

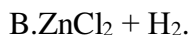
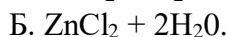
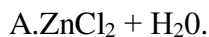
Б. 11,2 л.

В. 22,4 л.

8. (2 балла). Схема, являющаяся уравнением химической реакции:



9. (2 балла). По данной левой части уравнения $\text{ZnO} + 2\text{HCl} = \dots$ восстановите его правую часть.



10. (2 балла). Атомы простого вещества замещают атомы одного из химических элементов в составе сложного вещества в реакции:

- А. Замещения.
- Б. Обмена.
- В. Разложения.
- Г. Соединения.

Часть Б. Задания со свободным ответом

11. (7 баллов). Для названных исходных веществ и продуктов реакции запишите ее уравнение и укажите ее тип: гидроксид натрия + хлорид меди → гидроксид меди (II) + хлорид натрия.
12. (6 баллов). По уравнению реакции $\text{Fe}(\text{OH})_2 = \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}$ определите массу оксида железа (II), образовавшегося при разложении 45 г исходного вещества.
13. (6 баллов). Расставьте коэффициенты в схемах, укажите типы химических реакций:
А. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$.
Б. $\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_2$
14. (4 балла). Запишите план разделения смеси глины и поваренной соли.
15. (7 баллов). Восстановите пропущенную запись, укажите тип химической реакции:
А. ? + $\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$.
Б. $4\text{Al} + ? = 2\text{Al}_2\text{O}_3$.

Вариант 4.

Часть А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. (2 балла). Химическое явление — это:
А. Плавление олова.
Б. Горение магния.
В. Замерзание воды.
2. (2 балла). Признак реакции, наблюдаемый при скисании молока:
А. Выделение тепла.
Б. Изменение окраски.
В. Образование осадка.
3. (2 балла). Уравнение экзотермической реакции:
А. $2\text{Fe}(\text{OH})_3 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$.
Б. $\text{MgCO}_3 = \text{MgO} + \text{CO}_2$.
В. $\text{HNO}_3 + \text{NaOH} = \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.
4. (2 балла). Уравнение реакции разложения:
А. $\text{N}_2 + \text{O}_2 = 2\text{NO}$.
Б. $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$.
В. $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$.
5. (2 балла). Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$, равна:
А. 3.
Б. 5.
В. 6.
6. (2 балла). При работе тепловых электрических станций используют реакции:
А. Термические.
Б. Эндотермические.
В. Экзотермические.
7. (2 балла). Объем хлора (н. у.), который полностью прореагирует по уравнению реакции $2\text{P} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{PCl}_3$ с 1 моль фосфора, равен:
А. 11,2 л.
Б. 22,4 л.
В. 33,6 л.

8. (2 балла). Схема, являющаяся уравнением химической реакции:
- А. $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$.
 Б. $2\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$.
 В. $\text{Ca} + \text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2$.
9. (2 балла). По данной левой части уравнения $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = \dots$ восстановите его правую часть.
- А. $\text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$.
 Б. $\text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$.
 В. $\text{ZnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$.
10. (2 балла). Из двух сложных веществ образуются два новых сложных вещества в реакции:
- А. Замещения.
 Б. Обмена.
 В. Разложения.
 Г. Соединения.
- Часть Б. Задания со свободным ответом
11. (7 баллов). Для названных исходных веществ и продуктов реакции запишите ее уравнение и укажите ее тип:
 азотная кислота + оксид меди \rightarrow соль + вода.
12. (6 баллов). По уравнению реакции $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$ определите массу гидроксида кальция, образовавшегося при взаимодействии 112 г оксида кальция с водой, взятой в достаточном количестве.
13. (6 баллов). Расставьте коэффициенты, укажите тип химических реакций:
- А. $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$.
 Б. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{HCl}$.
1. (4 балла). Запишите план разделения смеси поваренной соли и речного песка.
1. (7 баллов). Восстановите пропущенную запись, укажите тип химической реакции:
- А. $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow ? + \text{H}_2$.
 Б. $2\text{Na} + ? \rightarrow 2\text{NaCl}$.

Ответы для контрольной работы №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами»

	В1	В2	В3	В4
1	В	А	А	Б
2	Б	А	А	В
3	А	В	А	Б
4	Б	Б	Б	Б
5	Б	Б	В	В
6	В	А	Г	А
7	А	Б	А	А
8	Б	В	В	В
9	Б	В	В	Б
10	Г	А	А	Б
11	Обмена	Обмена	Обмена	Обмена
12	18 г	24 г	32 г	128 г
13	А) соединение Б) замещение	А) обмена Б) разложение	А) обмена Б) соединение	А) обмена Б) соединение
14	1) фильтрование 2) выпаривание	1) фильтрование 2) выпаривание	1) фильтрование 2) выпаривание	1) фильтрование 2) выпаривание
15	А) Fe Б) HCl	А) Fe Б) HCl	А) Zn Б) O ₂	А) MgCl ₂ Б) Cl ₂

Система оценивания:

Часть А – 20 баллов, Часть Б – 30 баллов

50-45 баллов- «5»

44-32 баллов- «4»

31-15 баллов- «3»

Менее 14 баллов - «2»

**Контрольная работа №4
по теме «Растворение. Растворы»**

Вариант 1.

Задание 1. Запишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций, подтверждающие свойства разбавленной серной кислоты (с магнием, оксидом железа (III), гидроксидом кальция, хлоридом бария)

Задание 2. Осуществите превращения по схеме: $C \rightarrow CO_2 \rightarrow CaCO_3 \rightarrow CO_2$

Задание 3. Составьте электронный баланс, расставьте коэффициенты, укажите окислитель и восстановитель: а) $HNO_3 + Cu \rightarrow Cu(NO_3)_2 + NO + H_2O$ б) $P + O_2 = P_2O_5$

Задание 4. Задача. Найдите объем водорода (н.у.) затраченного на восстановление железа из образца массой 200 г, содержащего 89,6% оксида железа (III).

Вариант 2.

Задание 1. Запишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций, подтверждающие свойства раствора гидроксида натрия (с оксидом фосфора (V), серной кислотой, хлоридом цинка, сульфатом железа (III)).

Задание 2. Осуществите превращения по схеме: $Ca \rightarrow CaO \rightarrow CaCO_3 \rightarrow CaO$

Задание 3. Составьте электронный баланс, расставьте коэффициенты, укажите окислитель и восстановитель: а) $H_2SO_4 + Mg \rightarrow MgSO_4 + H_2S + H_2O$ б) $Al + O_2 = Al_2O_3$

Задание 4. Задача. Найдите массу цинка, вступившего в реакцию с раствором соляной кислоты массой 3,65 г с массовой долей кислоты 40%

Ответы для контрольной работы №4 по теме «Растворение. Растворы»

	Вариант 1	Вариант 2
1	$H_2SO_4 + Mg = MgSO_4 + H_2\uparrow;$ $2H^+ + \underline{SO_4^{2-}} + Mg^0 = Mg^{2+} + \underline{SO_4^{2-}} + H_2\uparrow;$ $2H^+ + Mg^0 = Mg^{2+} + H_2\uparrow.$ $3H_2SO_4 + Fe_2O_3 = Fe_2(SO_4)_3 + 3H_2O;$ $6H^+ + \underline{3SO_4^{2-}} + Fe_2O_3 = 2Fe^{3+} + \underline{3SO_4^{2-}} + 3H_2O;$ $6H^+ + Fe_2O_3 = 2Fe^{3+} + 3H_2O.$ $H_2SO_4 + Ca(OH)_2 = CaSO_4\downarrow + 2H_2O;$ $2H^+ + SO_4^{2-} + Ca^{2+} + 2OH^- = CaSO_4\downarrow + 2H_2O.$ $H_2SO_4 + BaCl_2 = BaSO_4\downarrow + 2HCl;$ $\underline{2H^+} + SO_4^{2-} + Ba^{2+} + \underline{2Cl^-} = BaSO_4\downarrow + \underline{2H^+} + \underline{2Cl^-};$ $SO_4^{2-} + Ba^{2+} = BaSO_4\downarrow$	$P_2O_5 + 6NaOH = 2Na_3PO_4 + 3H_2O$ $P_2O_5 + 6Na(+) + 6OH(-) = 6Na(+) + PO_4(3-)$ $+ 3H_2O$ $P_2O_5 + 6OH(-) = PO_4(3-) + 3H_2O$ $H_2SO_4 + 2NaOH = Na_2SO_4 + 2H_2O$ $2H(+) + SO_4(2-) + 2Na(+) + 2OH(-) = 2Na(+) + SO_4(2-) + 2H_2O$ $2H(+) + 2OH(-) = 2H_2O$ $H(+) + OH(-) = H_2O$ $ZnCl_2 + 2NaOH = Zn(OH)_2 + 2NaCl$ $Zn(2+) + 2Cl(-) + 2Na(+) + 2OH(-) = Zn(OH)_2 + 2Na(+) + 2Cl(-)$ $Zn(2+) + 2OH(-) = Zn(OH)_2$ $Fe_2(SO_4)_3 + 6NaOH = 2Fe(OH)_3 + 3Na_2SO_4$ $2Fe(3+) + 3SO_4(2-) + 6Na(+) + 6OH(-) = Fe(OH)_3 + 6Na(+) + 3SO_4(2-)$ $2Fe(3+) + 6OH(-) = Fe(OH)_3$
2	$C + O_2 = CO_2$ $CO_2 + C = 2CO$ $2CO + O_2 = 2CO_2$ $Ca(OH)_2 + CO_2 = CaCO_3 + H_2O$ $CaCO_3 = CaO + CO_2$	$2Ca + O_2 = 2CaO$ $CaO + H_2O = Ca(OH)_2$ $Ca(OH)_2 + Na_2CO_3 = 2NaOH + CaCO_3\downarrow$ $CaCO_3 + 2HCl = CaCl_2 + H_2O + CO_2$ $CaCl_2 + H_2 = 2HCl + Ca$

3	$8\text{HNO}_3 + 3\text{Cu} = 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO} + 4\text{H}_2\text{O}$ $4\text{P} + 5\text{O}_2 = 2\text{P}_2\text{O}_5$	$5\text{H}_2\text{SO}_4 + 4\text{Mg} = 4\text{MgSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{O}$ $4\text{Al} + 3\text{O}_2 = 2\text{Al}_2\text{O}_3$
4	75,4 л	1,3 л

Система оценивания:

Задание 1 – 12 баллов, задание 2 – 3 балла, задание 4 – 6 баллов, задание 5 – 4 балла

25-23 баллов- «5»

22-17 баллов- «4»

16-9 баллов- «3»

Менее 9 баллов - «2»

Итоговая контрольная работа (за курс 8 класса)

1 вариант

A1. Символ химического элемента кальция

1. К
2. Са
3. Cs
4. Cd

A2. Физическим природным явлением является

1. образование глюкозы в зеленом растении
2. лесной пожар
3. высыхание дождевых луж
4. процесс квашения капусты

A3. Из приведенных понятий выберите только те, которые обозначают вещество.

1. медь, стол, соль
2. стекло, дерево, железо
3. парта, дерево, стекло
4. стекло, окно, гвоздь

A4. Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только сложные вещества.

1. кислород, ртуть, оксид азота
2. оксид натрия, вода, серная кислота
3. барий, оксид бария, гидроксид бария
4. кислород, водород, барий

A5. Число, показывающее число атомов в молекуле называется...

1. индекс
2. коэффициент
3. валентность
4. электроотрицательность

A6. Как определяется число электронов атома химического элемента?

1. по порядковому номеру
2. по номеру периода
3. по номеру группы
4. по разнице между атомной массой и порядковым номером.

A7. Какое из веществ имеет ковалентный неполярный вид связи?

1. O₂
2. H₂O
3. CaCl₂
4. Ba

A8. Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только двухвалентные элементы.

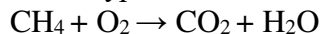
1. H, Na, K

2. O, Mg, Zn
3. Na, Mg, Ca
4. Al, P, Cl

A9. Выберите ряд, где указаны только основания

1. H_2SO_4 N_2O_5 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ Na_2O
2. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ $\text{Zn}(\text{OH})_2$ NaOH
3. $\text{Li}_2\text{OH}_2\text{ONa}_2\text{ON}_2\text{O}_5$
4. $\text{CaONaOHNa}_2\text{ON}_2\text{O}_5$

A10. Определите сумму коэффициентов в уравнении химической реакции:

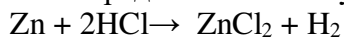


1. 2
2. 4
3. 6
4. 0

B1. Процесс диссоциации соляной кислоты можно выразить уравнением

1. $\text{HCl} \leftrightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$
2. $\text{HCl} \leftrightarrow \text{H}^{2+} + \text{Cl}^-$
3. $\text{HCl} \leftrightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^{-7}$
4. $\text{HCl} \leftrightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^{+7}$

B2. Определите к какому типу химических реакций относится данное уравнение реакции:



- A) реакции обмена;
- B) реакции замещения;
- C) реакции соединения;
- D) реакции разложения.

B3. Чему равна молярная масса K_2SO_4 :

- A) 174 г/моль
- B) 126 г/моль
- C) 174 г
- D) 185 моль

B4. Чему равна массовая доля калия в K_2SO_4 :

- A) 44,8%
- B) 20,2%
- C) 42,5%.
- D) 50,6%.

C1. Составьте уравнения химических реакций согласно схеме

$\text{Na} \rightarrow \text{NaOH} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{Cu}$. Назовите все сложные вещества, укажите тип реакции.

C2. По уравнению реакции $\text{Fe}(\text{OH})_2 = \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}$ определите массу оксида железа (II), образовавшегося при разложении 45 г исходного вещества.

Итоговая контрольная работа (за курс 8 класса)

Вариант 2

A1. Символ химического элемента кальция

1. K
2. Ca
3. Cs
4. Cd

A2. Определите, что относится к химическим явлениям:

1. кипячение воды
2. растворение соли в воде
3. горение природного газа
4. высыхание асфальта после дождя.

A3. Из приведенных понятий выберите только те, которые обозначают вещество.

1. медь, стол, соль
2. стекло, дерево, железо
3. парта, дерево, стекло
4. стекло, окно, гвоздь

A4. Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только сложные вещества.

1. кислород, ртуть, оксид азота
2. оксид натрия, вода, серная кислота
3. барий, оксид бария, гидроксид бария
4. кислород, водород, барий, угарный газ.

A5. Число, показывающее число атомов в молекуле называется...

1. индекс
2. коэффициент
3. валентность
4. электроотрицательность

A6. Как определяется число электронов атома химического элемента?

1. по порядковому номеру
2. по номеру периода
3. по номеру группы
4. по разнице между атомной массой и порядковым номером.

A7. Какое из веществ имеет ковалентный неполярный вид связи?

1. O₂
2. H₂O
3. CaCl₂
4. Ba

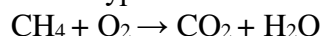
A8. Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только двухвалентные элементы.

1. H, Na, K
2. O, Mg, Zn
3. Na, Mg, Ca
4. Al, P, Cl

A9. Выберите ряд, где указаны только основания

1. H₂SO₄ N₂O₅ Cu(NO₃)₂ Na₂O
2. Mg(OH)₂ Cu(OH)₂ NaOH
3. CaO H₂O Na₂O P₂O₅
4. HClNaOH Na₂O Na₂SO₄

A10. Определите сумму коэффициентов в уравнении химической реакции:

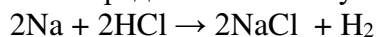


1. 2
2. 4
3. 6
4. 0

B1. Процесс диссоциации сульфата калия можно выразить уравнением

1. K₂SO₄ ↔ K⁺ + SO₄²⁻
2. K₂SO₄ ↔ 2K⁺ + SO₄⁻
3. K₂SO₄ ↔ 2K⁺ + SO₄²⁻
4. K₂SO₄ ↔ K⁺ + 4SO²⁻

B2. Определите к какому типу химических реакций относится данное уравнение реакции:



- A) реакции обмена;
- B) реакции замещения;
- C) реакции соединения;

D) реакции разложения.

В 3. Чему равна молярная масса H_2SiO_3 :

- A) 174 г/моль
- B) 78,0996 г
- C) 78,0996 г/моль
- D) 185 г/моль

В 4. Чему равна массовая доля калия в K_2SO_4 :

- A) 44,8%
- B) 20,2%
- C) 42,5%.
- D) 50,6%.

С1. Составьте уравнения химических реакций согласно схеме:



С2. По уравнению реакции $\text{Fe}(\text{OH})_2 = \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}$ определите массу оксида железа (II), образовавшегося при разложении 45 г исходного вещества.

Ответы по итоговой контрольной работе за курс 8 класса

	Вариант 1	Вариант 2
A1	2	2
A2	3	3
A3	2	2
A4	2	2
A5	2	2
A6	1	1
A7	1	1
A8	2	2
A9	2	2
A10	2	2
B1	1	3
B2	В	В
B3	А	С
B4	А	А
С1	1) $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ - реакция замещения 2) $2\text{NaOH} + \text{CuCl}_2 = \text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{NaCl}$ – реакция обмена 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ – реакция разложения 4) $\text{CuO} + \text{H}_2 = \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ – реакция замещения	1) $2\text{Fe}(\text{OH})_3 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ – реакция разложения 2) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 = 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ – реакция замещения 3) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$ – реакция замещения 4) $\text{FeSO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$ – реакция обмена
С2	148 г	36 г

Система оценивания работы:

18-21(+3) балл(а) - оценка «5»

14-17 баллов - оценка «4»

9-13 баллов - оценка «3»

Менее 9 баллов - оценка «2»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575816

Владелец Похолкова Галина Геннадьевна

Действителен с 21.03.2022 по 21.03.2023