

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
Кенадского сельского поселения Ванинского муниципального района
Хабаровского края

Принято:
Руководитель МО
учителей естественно-
гуманитарного цикла

 /Е.А.Коноплёва
« 05 » 09 2017 г.

Согласовано:
Заместитель директора
по УВР

 /М.Г.Новоженникова
« 05 » 09 2017 г.

Утверждено:
Директор

 /О.Н.Гречка
« 06 » 09 2017 г.



Рабочая программа по химии в 8 классе

Разработчик: Коноплева Евгения Александровна
учитель без квалификационной категории

с. Кенада
2017год

Паспорт
календарно-тематического планирования

Учебный предмет: химия

Количество часов в неделю по учебному плану _____ 68 _____

Всего количество часов в году по плану _____ 68 _____

Класс _____ 8 _____

Учитель: Коноплева Е.А

Программа на курс: Примерная программа основного общего образования по химии
МО РФ, Москва, 2011г, издательство «Просвещение»

утверждена МО учителей естественно-гуманитарного цикла

Количество обязательных контрольных работ _____ 4 _____

Количество обязательных лабораторных работ _____ 5 _____

Количество обязательных практических работ _____ 4 _____

Учебное пособие для учащихся: Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман «Химия 8кл.»,
Москва, 2011г, изд. «Просвещение» (рекомендовано/допущено Министерством
образования и науки РФ).

Содержание учебного предмета «Химия».

Тема 1. Первоначальные химические понятия 16 ч.

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций. Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса.

Тема 2. Кислород. Горение. 7 ч.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Тема 3. Водород. 2 ч.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Тема 4. Растворы. Вода. 7 ч.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Тема 5. Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений 12 ч.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.

Менделеева. Строение атома. 7 ч.

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. благородные газы.

Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Тема 7. Строение вещества 4 ч.

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Галогены 9 ч.

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Положение галогенов в периодической таблице химических элементов. Хлор. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Требования к уровню подготовки обучающихся по учебному предмету «Химия», 8 класс:

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **определять**: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **характеризовать**: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- **объяснять**: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической); роль химии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика
- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Специальные умения, навыки и способы деятельности по учебному предмету «Химия», 8 класс:

Учащиеся должны знать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ;

- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций;
- основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянство состава, периодический закон.

Должны уметь:

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядного) номера химического элемента, номер группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева: закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных групп;
- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- **определять:** состав веществ по формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соотношениях;
- **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева, уравнения химических реакций;
- **обращаться:** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать** опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, растворы кислот и щелочей;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количества вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

№ п/п	Тема урока	Практическая часть	ЦОР	Дата	
				план	факт
Тема 1. Первоначальные химические понятия 16 ч.					
1.	Предмет химии. Понятие о веществе.		Презентация по теме	04.09	
2.	Правила ТБ на уроке химии		Презентация по теме	07.09	
3.	Чистые вещества и смеси		Презентация по теме	11.09	
4.	Разделение смеси	Практическая работа № 1 по теме: «Очистка загрязнённой поваренной соли»	Презентация по теме	14.09	
5.	Атомно-молекулярное учение Простые и сложные вещества. Химический элемент. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса		Презентация по теме	18.09	
6.	Физические и химические явления Признаки и условия протекания реакций		Презентация по теме	21.09	
7.	Закон постоянства состава веществ Химические формулы. Относительная молекулярная масса		Презентация по теме	25.09	
8.	Массовая доля химического элемента в соединении. Решение задач		Презентация по теме	28.09	
9.	Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности		Презентация по теме	02.10	
10.	Решение расчетных задач по теме «Массовая доля»			05.10	
11.	Самостоятельная работа по теме «Составление химических формул по валентности.			09.10	

12.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения и их типы		Презентация по теме	12.10	
13.	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Решение задач		Виртуальная лаборатория	16.10	
14.	Решение задач по теме «Количество вещества»			19.10	
15.	Контрольная работа за 1 четверть по теме «Первоначальные химические понятия»			23.10	
16.	Анализ контрольной работы. Решение расчетных задач по химическим уравнениям			26.10	
Тема 2. Кислород. Горение. 7 ч.					
17.	Кислород, его характеристика		Презентация по теме	09.11	
18.	Свойства кислорода. Оксиды	Лабораторная работа №1 по теме: «Ознакомление с образцами оксидов»	Презентация	13.11	
19.	Применение кислорода.	Практическая работа №2 по теме: «Получение и собиранье кислорода»	Виртуальная лаборатория	16.11	
20.	Круговорот кислорода в природе		Виртуальная лаборатория	20.11	
21.	Воздух и его состав.		Презентация	23.11	
22.	Горение сложных веществ в воздухе. Тепловой эффект химических реакций.		Презентация по теме	27.11	
23.	Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнения		Презентация по теме	30.11	
Тема 3. Водород. 2 ч.					
24.	Водород. Общая характеристика		Презентация по теме	04.12	
25.	Свойства водорода, применение		Презентация	07.12	

Тема 4. Растворы. Вода. 7 ч.					
26.	Вода - растворитель. Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества			11.12	
27.	Вода и ее свойства. Вода в природе			14.12	
28.	Повторение и обобщение теме «Кислород. Водород. Вода. Растворы»			18.12	
29.	Решение задач по теме «Массовая доля растворенного вещества»			21.12	
30.	Контрольная работа за 2 четверть по теме «Кислород. Водород. Вода. Растворы»			25.12	
31.	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме «Расчеты по химическим уравнениям»			28.12	
Тема 5. Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений 12 ч.					
32.	Оксиды. Классификация, номенклатура, свойства, получение, применение		Виртуальная лаборатория	11.01	
33.	Основания. Классификация, номенклатура, свойства, получение, применение		Виртуальная лаборатория	15.01	
34.	Кислоты. Классификация, номенклатура.		Виртуальная лаборатория	18.01	
35.	Свойства, получение, применение	Лабораторная работа №4 по теме: «Действие кислот на индикаторы»	Виртуальная лаборатория	22.01	
36.	Соли. Классификация, номенклатура, свойства, получение, применение		Виртуальная лаборатория	25.01	
37.	Химический практикум	Лабораторная работа № 5 по теме: «Взаимодействие щелочей и нерастворимых оснований с кислотами»	Виртуальная лаборатория	29.01	
38.	Решение химических уравнений			01.02	

39.	Генетическая связь между классами неорганических соединений			05.02	
40.	Химический практикум	Практическая работа №3 по теме: «Решение экспериментальных задач»		08.02	
41.	Решение расчетных задач по химическим уравнениям.			12.02	
42.	Решение комбинированных задач.			15.02	
43.	Самостоятельная работа по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений»			19.02	
Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. 7 ч.					
44.	Классификация химических элементов. Амфотерные соединения		Презентация по теме	22.02	
45.	Периодический закон. ПСХЭ Д.И. Менделеева.		Презентация по теме	26.02	
46.	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы.		Презентация	01.03	
47.	Строение электронных оболочек. Современная формулировка периодического закона		Презентация по теме	05.03	
48.	Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах		Презентация по теме	12.03	
49.	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева		Презентация по теме	15.03	
50.	Контрольная работа за 3 четверть по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».			19.03	
Тема 7. Строение вещества 4 ч.					
51.	Анализ контрольной работы. Электроотрицательность химических элементов			22.03	

52.	Основные виды химической связи		Презентация	02.04	
53.	Кристаллические решетки		Презентация	05.04	
54.	Степень окисления		Презентация	09.04	
Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Галогены 9 ч.					
55.	Молярный объем газов. Закон Авогадро			12.04	
56.	Объемные отношения газов при химических реакциях			16.04	
57.	Положение галогенов в ПСХ. Строение атомов			19.04	
58.	Хлор. Хлороводород		Презентация по теме	23.04	
59.	Соляная кислота и ее соли	Практическая работа № 4 по теме: «Химические свойства соляной кислоты»	Презентация по теме	26.04	
60.	Сравнительная характеристика галогенов			03.05	
61.	Обобщающий урок по теме «Закон Авогадро. Молярный объем газов. Галогены»			07.05	
62.	Решение расчетных задач по теме «Молярный объем газов»			10.05	
63.	Решение расчетных задач по теме «Закон Авогадро»			14.05	
64.	Итоговая контрольная работа за год			17.05	
65.	Анализ контрольной работы. Решение расчетных задач по химическим уравнениям			21.05	
66.	Решение комбинированных задач			24.05	
67.	Повторение				
68.	Итоговый урок				