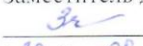


Муниципальное общеобразовательное учреждение «Основная
общеобразовательная школа с. Арбузовка Ивантеевского района Саратовской
области»

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
 Н.А. Земскова
« 30 » 08 2019г

УТВЕРЖДАЮ:
Директор школы
_____ Т.И. Кирилина
Приказ № 48 от « 30 » 08 2019г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА
Дворянкиной Натальи Алексеевны
по химии в 8 классе

Рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса МОУ «ООШ с. Арбузовка» и реализуется на основе следующих документов:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
2. Стандарта основного общего образования по химии //Программно-методические материалы. Химия 8-11 классы. – М.: Дрофа, 2004;
3. Примерной программы по химии для 8-9 классов//Программно-методические материалы. Химия 8-11 классы. – М.: Дрофа, 2004;
4. Gabrielyan O.S. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2009;
5. УМК Gabrielyan O.S.;
6. Учебного плана МОУ «ООШ с. Арбузовка».

1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»

В результате изучения химии ученик научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», 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 веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- 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 свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- 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;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- Опроводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

Ученик получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

2.Содержание рабочей программы по химии для 8 класса

Введение. (4 часа)

Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.

Ученик должен знать и понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов;
- химические понятия: вещество, химический элемент, атом, ион, молекула, относительная атомная и молекулярная массы.
- основные законы: периодический закон.

Уметь:

- называть химические элементы;
- объяснять физический смысл атомного номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностям строения их атомов.

Лабораторные работы:

1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов
2. Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги

Практическая работа № 1,2 «Правила ТБ. Приёмы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием. Строение пламени».

Тема 1. Атомы химических элементов. (10 часов)

Атомы и молекулы. Химический элемент. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Строение атома. Ядро и электроны. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов периодического закона.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

- Изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления.

Уметь:

- определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева.

Демонстрации моделей атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Лабораторные работы:

3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа
4. Изготовление моделей молекул бинарных соединений

Тема 2. Простые вещества. (7 часов)

Типы химической связи. Понятие о валентности и степени окисления. Знаки химических элементов, химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объём.

Демонстрации получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые неметаллы и металлы количеством 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

Лабораторные работы: 5.Ознакомление с коллекцией металлов, 6.Ознакомление с коллекцией неметаллов

Тема 3. Соединения химических элементов. (12 часов)

Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений.

Демонстрации образцов оксидов, кислот, оснований, солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

Лабораторные работы:

7. Ознакомление с коллекцией оксидов, 8. Ознакомление со свойствами аммиака, 9. Качественная реакция на углекислый газ, 10. Определение pH растворов кислоты, щелочи и воды, 11. Определение pH лимонного и яблочного соков на срезе плодов, 12. Ознакомление с коллекцией солей, 13. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток, 14. Ознакомление с образцом горной породы

Контрольная работа № 1 по теме: «Соединения химических элементов».

Практическая работа № 3 «Анализ почвы и воды».

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами. (10 часов)

Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам.

Лабораторные работы: 15. Прокаливание меди в пламени спиртовки, 16. Замещение меди в растворе сульфата меди (II) железом

Практическая работа № 4 «Признаки химических реакций»

Практическая работа № 5 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»

Тема 5. Простейшие операции с веществом. (распределены по темам)

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.

Разделение смесей. Фильтрация. Взвешивание. Приготовление растворов.

Ученик должен знать и понимать:

- - химические понятия: моль, молярная масса, молярный объем.

Уметь:

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов, или продуктов реакции.

Практические работы:

Практическая работа № 1,2 «Правила ТБ. Приёмы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием. Строение пламени». (во введении)

Практическая работа № 3 «Анализ почвы и воды». (в теме № 3)

Практическая работа № 4 «Признаки химических реакций» (в теме № 4)

Практическая работа № 5 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе» (в теме № 4)

Тема 6. Растворение. Растворы. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и ОВР. Свойства растворов электролитов. (18 часов).

Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

- растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация; *основные теории химии: электролитической диссоциации;*

- окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Уметь:

- *определять характер среды в водных растворах неорганических соединений;* называть изученные вещества, определять принадлежность веществ к различным классам соединений;

- -объяснять сущность реакций ионного обмена;

- -характеризовать химические свойства изученных веществ;

- -объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; *выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.*

- определять окислитель и восстановитель.

Лабораторные работы:

17. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра, 18. Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами, 19. Взаимодействие кислот с основаниями, 20. Взаимодействие кислот с оксидами металлов, 21. Взаимодействие кислот с металлами, 22.

Взаимодействие кислот с солями, 23. Взаимодействие щелочей с кислотами, 24. Взаимодействие

щелочей с оксидами металлов, 25.Взаимодействие щелочей с солями, 26.Получение и свойства нерастворимых оснований, 27.Взаимодействие основных оксидов с кислотами, 28.Взаимодействие основных оксидов с водой, 29.Взаимодействие кислотных оксидов с щелочами, 30.Взаимодействие кислотных оксидов с водой, 31.Взаимодействие солей с кислотами, 32. Взаимодействие солей с щелочами, 33. Взаимодействие солей с солями, 34.Взаимодействие растворов солей с металлами

Практическая работа № 6*«Свойства оксидов, кислот, оснований, солей»*

Практическая работа № 7*«Решение экспериментальных задач»*

Контрольная работа № 2 по теме:*«Итоговая контрольная работа за курс 8 класса».*

Тема 7. Химический практикум № 2 Свойства растворов электролитов *(распределены по темам)*

Практическая работа № 6*«Свойства оксидов, кислот, оснований, солей» (в теме № 6)*

Практическая работа № 7 *«Решение экспериментальных задач» (в теме № 6)*

3.Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема урока
	план.	факт.	
1 четверть			
Введение (4 часа)			
1	04.09		Предмет химии. Вещества. Превращение веществ.
			П.р.№1, 2Приёмы обращения с лабораторным оборудованием, наблюдение за горящей свечой.»
2	07.09		Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов
3	11.09		Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы
4	14.09		Массовая доля химического элемента в веществе
	Атомы химических элементов (10 часов)		
5	18.09		Основные сведения о строении атомов
6	21.09		Изменения в составе атомов химических элементов. Изотопы
7	25.09		Строение электронных оболочек атомов
8	28.09		Периодический закон. Периодическая система химических элементов и строение атомов
9	02.10		Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне. Ионная химическая связь
10	05.10		Ковалентная неполярная связь
11	09.10		Ковалентная полярная связь
12	12.10		Металлическая химическая связь
13	16.10		Обобщение по теме «Атомы химических элементов»
14	19.10		Контрольная работа «Атомы химических элементов»
	Простые вещества (7 часов)		
15	23.10		Анализ контрольной работы. Простые вещества – металлы. Аллотропия
16	26.10		Простые вещества – неметаллы
2 четверть			
17	06.11		Количество вещества.
18	09.11		Молярная масса вещества.
19	13.11		Молярный объем газов. Закон Авогадро
20	16.11		Решение задач «Количество вещества»
21	20.11		Зачетная работа «Простые вещества»
	Соединения химических элементов (12 часов)		
22	23.11		Степень окисления
			Бинарные соединения. Лабораторные работы № 1,2 Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа Изготовление моделей молекул бинарных соединений
23	27.11		
24	30.11		Основания
25	04.12		Кислоты
26	07.12		Соли
27	11.12		Чистые вещества и смеси.

28	14.12		Массовая и объемная доли компонентов смеси
29	18.12		Решение расчетных задач
30	21.12		Обобщение по теме «Соединения химических элементов»
31	25.12		Контрольная работа «Соединения химических элементов»
32	28.12		Анализ контрольной работы. Решение задач.
3 четверть			
33	15.01		Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Лабораторная работа № 3 Разделение смесей.
Изменения, происходящие с веществами(10 часов)			
34	18.01		Физические явления. Лабораторные работы №4 Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги
35	22.01		Химические реакции и химические уравнения.
36	25.01		Расчеты по химическим уравнениям
37	29.01		Реакции разложения
38	01.02		Реакции соединения. Лабораторные работы №5-6 Прокаливание меди в пламени спиртовки, 16.Замещение меди в растворе сульфата меди (II) железом
39	05.02		Реакции замещения. Лабораторная работа № 7. Замещение меди в растворе хлорида меди(2) железом.
40	08.02		Реакции обмена. Лабораторная работа № 8. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.
41	12.02		П.р.№3 « Типы химических реакций на примере свойств воды»
42	13.02		Решение задач. «Расчеты по химическим уравнениям»
43	15.02		Обобщение по теме «Превращения веществ»
44	19.02		Контрольная работа « Превращения веществ»
Растворение.Растворы.Свойства растворов электролитов(17ч.)			
45	10.03		Растворение. Растворимость веществ в воде.
46	12.03		Электролитическая диссоциация.
47	15.03		Основные положения теории электролитической диссоциации.
48	19.03		Диссоциация кислот, оснований, солей.
49	22.03		Ионные уравнения.
4 четверть			
50	25.03		Составление ионных уравнений реакций.
51	04.04		Кислоты. Их классификация и свойства. Лабораторная работа № 9 Реакции, характерные для растворов кислот.
52	12.04		Основания. Лабораторная работа № 10 Реакции, характерные для растворов щелочей.
53	14.04		Оксиды. Их классификация и свойства. Лабораторная работа № 11 Реакции, характерные для кислотных и основных оксидов.

54	17.04	Соли, Их классификация и свойства. Лабораторная работа № 12 Реакции, характерные для растворов солей.
55	19.04	Генетическая связь между классами неорганических соединений.
56	23.04	П.р.№ 4 «Ионные реакции»
57	24.04	Составление окислительно-восстановительных реакций.
58	29.04	Обобщение по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»
59	30.04	Контрольная работа «Растворение. Растворы. Свойства растворов.
60	03.05	Анализ контрольной работы.
61	04.05	Окислительно-восстановительные реакции.
62	08.05	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.
63	11.05	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. Закрепление темы.
64	13.05	Уравнения окислительно-восстановительных реакций.
65	14.05	П.р.№ 5 «Решение экспериментальных задач»
66	20.05	Обобщение по теме «Окислительно-восстановительные реакции»
67	21.05	П.р № 6«Свойства оксидов, кислот, оснований, солей»
68	24.05	Контрольная работа по теме:«Итоговая контрольная работа за курс 8 класса».
69	27.05	П.р № 7 «Решение экспериментальных задач»
70	30.05	Итоговый тест за курс 8 класса.

69	27.05		Решение экспериментальных задач.
70	30.05		Решение экспериментальных задач. Закрепление темы.

