

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр»
с. Патровка муниципального района Алексеевский Самарской области

Рассмотрено и принято на ШМО
естественно-гуманитарного цикла

Протокол № 1

от 23 августа 2015 г.

Руководитель ШМО *Гайдарева И.М.*

Утверждаю к использованию в
образовательном процессе

Директор ГБОУ СОШ с. Патровка

Скобелев А.В. *А.В. Скобелев*

Приказ № 83

от 23 августа 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

для 8 класса

Количество часов на учебный год – 68; в неделю – 2

Составлена на основе программы курса химии для 8-11 классов
общеобразовательных учреждений под редакцией О.С.Габриеляна, М.:
«Просвещение», 2011 г.

Учебник – О.С.Габриелян «Химия.8 класс», М.: Дрофа, 2011 г.

Составитель- Табункова Е.В.,
учитель первой категории

2015-2016 учебный год

Пояснительная записка по химии. 8-9 классы.

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория и факты.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6 – 9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах щелочных и щелочно-земельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Данная программа реализована в учебниках: Габриелян О. С. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2011; Габриелян О. С. Химия. 9 класс. – М.: Дрофа, 2011г

При составлении тематического и поурочного планирования в программу были внесены некоторые изменения.

8 класс:

- раздел «Простые вещества» сокращен с 7 до 6 часов;
- раздел «Соединения химических элементов» сокращен с 12 до 11 часов;
- раздел «Изменения, происходящие с веществами» увеличен с 10 до 11 часов;

- раздел «Растворение. Растворы» сокращен с 18 до 14 часов;
- раздел «Свойства электролитов» увеличен с 2 до 4 часов;
- выделено 2 часа на раздел «Великие химики» и 1 час на «Заключение».

9 класс:

- раздел «Общая характеристика химических элементов» сокращен с 6 до 4 часов;

- раздел «Неметаллы» сокращен с 23 до 21 часа;
- раздел «Свойства неметаллов» увеличен с 3 до 5 часов;
- раздел «Органические вещества» увеличен с 10 до 11 часов;
- на повторение основных вопросов курса выделено 9 часов.

Эти изменения связаны со сложностью некоторых тем, а также выделению часов на практические и лабораторные работы.

Тематическое планирование курса химии. 8 класс.

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Введение.	4
2.	Атомы химических элементов.	10
3.	Простые вещества.	6
4.	Соединения химических элементов.	11
5.	Изменения, происходящие с веществами.	11
6.	Простейшие операции с веществом.	5
7.	Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и о/в реакции.	14
8.	Свойства растворов электролитов.	4
9.	Великие химики.	2
10.	Заключение.	1
Всего:		68

Поурочное планирование курса химии. 8 класс.

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1.	Предмет химии. Вещества.	1
2.	Превращения веществ.	1
3.	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов.	1
4.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	1
5.	Основные сведения о строении атомов.	1
6.	Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.	1
7-8.	Строение электронных оболочек атомов.	2
9-10.	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов.	2
11.	Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой.	1
12.	Ковалентная полярная химическая связь.	1
13.	Металлическая химическая связь.	1
14.	Обобщение темы: «Химическая связь».	1
15.	Простые вещества-металлы.	1
16.	Простые вещества-неметаллы.	1
17-18.	Количество вещества.	2
19-20.	Молярный объем газов.	2
21.	Степень окисления.	1
22.	Оксиды. Летучие водородные соединения.	1
23.	Основания.	1
24-25.	Кислоты.	2
26.	Соли.	1
27.	Кристаллические решетки.	1
28.	Обобщение темы: «Важнейшие классы бинарных соединений».	1
29.	Чистые вещества и смеси.	1
30-31.	Массовая и объемная доли компонентов смеси.	2
32.	Физические явления в химии.	1
33.	Химические реакции.	1
34-35.	Химические уравнения.	2
36-37.	Расчеты по химическим уравнениям.	2

38.	Реакции разложения.	1
39.	Реакции соединения.	1
40.	Реакции замещения.	1
41.	Реакции обмена.	1
42.	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1
43.	Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием».	1
44.	Практическая работа №2 «Наблюдение за горящей свечой».	1
45.	Практическая работа №3 «Анализ почвы и воды».	1
46.	Практическая работа №4 «Признаки химических реакций»	1
47.	Практическая работа №5 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе».	1
48.	Растворение. Растворимость веществ в воде.	1
49.	Электролитическая диссоциация.	1
50.	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1
51-52.	Ионные уравнения.	2
53.	Кислоты, их классификация и свойства.	1
54.	Основания, их классификация и свойства.	1
55.	Оксиды, их классификация и свойства.	1
56.	Соли, их классификация и свойства.	1
57.	Обобщение темы: «Классификация классов неорганических соединений».	1
58-59.	Генетическая связь между классами веществ.	2
60-61.	Окислительно-восстановительные реакции.	2
62.	Практическая работа №6 «Ионные реакции».	1
63.	Практическая работа №7 «Условия протекания химических реакций».	1
64.	Практическая работа №8 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей».	1
65.	Практическая работа №9 «Решение экспериментальных задач».	1
66-67.	Великие химики.	2
68.	Заключение.	1
Всего:		68

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения данного предмета в 8 классе учащиеся должны:

знать/понимать:

важнейшие химические понятия, основные законы химии, основные теории химии, важнейшие вещества и материалы;

уметь:

называть, определять, характеризовать вещества, объяснять явления и свойства, выполнять химический эксперимент;

использовать:

приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Тема «Введение»

Учащиеся должны **знать** определение важнейших понятий: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула, различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент». Определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава. Знаки первых 20 химических элементов. Понимать и записывать химические формулы веществ. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Уметь отличать химические реакции от физических явлений. Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека. Определять положение химического элемента в Периодической системе. Называть химические элементы. Определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам. Вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.

Тема 1. Атомы химических элементов

Учащиеся должны **знать** определение понятия «химический элемент», формулировку Периодического закона, определение понятий: «химическая связь», «ион», «ионная связь», определение металлической связи.

Уметь объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента. Объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева. Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Характеризовать химические элементы (от Н до Са) на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов. Определять виды химических связей в соединениях.

Тема 2. Простые вещества

Учащиеся должны **знать** общие физические свойства металлов. Определение понятий «моль», «молярная масса». Определение молярного объёма газов.

Уметь характеризовать связь между составом, строением и свойствами металлов и неметаллов. Характеризовать физические свойства неметаллов. Вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества (и обратные задачи), объём газа по количеству, массу определённого объёма или числа молекул газа (и обратные задачи).

Тема 3. Соединения химических элементов

Учащиеся должны **знать** определения степени окисления, электроотрицательности, оксидов, оснований, кислот и солей, кристаллических решёток, смесей, массовой или объёмной доли растворённого вещества.

Уметь определять степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. Определять принадлежность веществ к классам оксидов, оснований, кислот и солей, называть их, составлять формулы. Знать качественные реакции на углекислый газ, распознавания щелочей и кислот. Характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки. Вычислять массовую долю вещества в растворе, готовить растворы заданной концентрации.

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами

Учащиеся должны **знать** способы разделения смесей. Определение понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций по поглощению и выделению энергии. Определение понятия «химическая реакция».

Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью очистки загрязнённой поваренной соли. Составлять уравнения химической реакции на основе закона сохранения массы веществ. Вычислять по химическим уравнениям массу, объём или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей. Отличать реакции разложения, соединения, замещения и обмена друг от друга, составлять уравнения реакций данных типов. Составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов. Определять возможность протекания реакций обмена в растворах до конца.

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов

Учащиеся должны **знать** определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде. Определение понятия «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный электролит», «слабый электролит»,

понимать сущность процесса электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Определение кислот, щелочей и солей с точки зрения ТЭД. Классификацию и химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей. Определение понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление».

Уметь пользоваться таблицей растворимости. Составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. Составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного обмена. Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в молекулярном и ионном виде. Составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде. Определять окислители и восстановители, отличать окислитель – восстановительные реакции от других типов реакций, расставлять коэффициенты в окислительно – восстановительных реакциях методом электронного баланса.