

СОДЕРЖАНИЕ

Урок 1. Предмет химии. Вещества. Инструктаж по ТБ.....	3
Урок 2. Превращения веществ. История развития химии. Лабораторная работа № 1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов. Лабораторная работа № 2. Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги	8
Урок 3. Знаки (символы) химических элементов. Таблица Д. И. Менделеева	13
Урок 4. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля элемента в соединении.....	18
Урок 5. Строение атомов. Изотопы. Лабораторная работа № 3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа	23
Урок 6. Электроны. Строение электронных оболочек атомов	28
Урок 7. Изменение свойств химических элементов по группам и периодам	33
Урок 8. Химическая связь. Виды химической связи. Ионная химическая связь.....	38
Урок 9. Ковалентная неполярная химическая связь.....	42
Урок 10. Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь. Лабораторная работа № 4. Изготовление моделей молекул бинарных соединений	46
Урок 11. Металлическая химическая связь. Обобщение и систематизация знаний об элементах: металлах и неметаллах, о видах химической связи. Лабораторная работа № 5. Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи	50
Урок 12. Контрольная работа по теме «Атомы химических элементов».....	56
Урок 13. Простые вещества – металлы. Лабораторная работа № 6. Ознакомление с коллекцией металлов	58
Урок 14. Простые вещества – неметаллы, их сравнение с металлами. Аллотропия. Лабораторная работа № 7. Ознакомление с коллекцией неметаллов	64
Урок 15. Количество вещества	68
Урок 16. Молярный объем газообразных веществ	73
Урок 17. Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов».....	77
Урок 18. Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».....	79
Урок 19. Контрольная работа по теме «Простые вещества – металлы»	83
Урок 20. Степень окисления. Номенклатура бинарных соединений.....	85
Урок 21. Бинарные соединения. Оксиды. Лабораторная работа № 8. Ознакомление с коллекцией оксидов	90
Урок 22. Бинарные соединения. Гидриды, летучие водородные соединения. Лабораторная работа № 9. Ознакомление со свойствами аммиака.....	95
Урок 23. Основания. Лабораторная работа № 10. Качественная реакция на углекислый газ.....	98
Урок 24. Основания	103
Урок 25. Кислоты. Лабораторная работа № 11. Определение pH растворов кислоты, щелочи и воды	108
Урок 26. Кислоты. Лабораторная работа № 12. Определение pH лимонного и яблочного соков на срезе плодов	113
Урок 27. Соли как производные кислот и оснований. Лабораторная работа № 13. Ознакомление с коллекцией солей.....	118
Урок 28. Соли как производные кислот и оснований	123
Урок 29. Обобщение знаний о классификации сложных веществ.....	128
Урок 30. Аморфные и кристаллические вещества. Лабораторная работа № 14. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток.....	132
Урок 31. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов в смеси. Лабораторная работа № 15. Ознакомление с образцом горной породы	137
Урок 32. Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов». Расчеты, связанные с понятием «доля».....	141
Урок 33. Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов».....	145
Урок 34. Физические явления. Разделение смесей.....	146
Урок 35. Химические явления. Условия и признаки протекания химических реакций.....	150

Урок 36. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	154
Урок 37. Расчеты по химическим уравнениям	160
Урок 38. Расчеты по химическим уравнениям	165
Урок 39. Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции и катализаторах	168
Урок 40. Реакции соединения. Лабораторная работа № 16. Прокаливание меди в пламени спиртовки	172
Урок 41. Реакции замещения. Ряд активности металлов. Лабораторная работа № 17. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом	177
Урок 42. Реакции обмена	181
Урок 43. Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе	185
Урок 44. Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	190
Урок 45. Контрольная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами»	194
Урок 46. Практическая работа № 1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами	196
Урок 47. Практическая работа № 4. Признаки химических реакций	201
Урок 48. Практическая работа № 5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе	203
Урок 49. Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов	206
Урок 50. Электролитическая диссоциация	211
Урок 51. Положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения. Лабораторная работа № 18. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра. Лабораторная работа № 19. Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами	216
Урок 52. Кислоты: классификация и свойства в свете ТЭД	221
Урок 53. Кислоты: классификация и свойства в свете ТЭД. Лабораторная работа № 20. Взаимодействие кислот с основаниями. Лабораторная работа № 21. Взаимодействие кислот с оксидами металлов	225
Урок 54. Кислоты: классификация и свойства в свете ТЭД. Лабораторная работа № 22. Взаимодействие кислот с металлами. Лабораторная работа № 23. Взаимодействие кислот с солями	229
Урок 55. Основания: классификация и свойства в свете ТЭД. Лабораторная работа № 24. Взаимодействие щелочей с кислотами. Лабораторная работа № 25. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов	233
Урок 56. Основания: классификация и свойства в свете ТЭД. Лабораторная работа № 26. Взаимодействие щелочей с солями. Лабораторная работа № 27. Получение и свойства нерастворимых оснований	237
Урок 57. Основания: классификация и свойства в свете ТЭД	240
Урок 58. Оксиды: классификация и свойства. Лабораторная работа № 28. Взаимодействие основных оксидов с кислотами. Лабораторная работа № 29. Взаимодействие основных оксидов с водой	244
Урок 59. Оксиды: классификация и свойства. Лабораторная работа № 30. Взаимодействие кислотных оксидов со щелочами. Лабораторная работа № 31. Взаимодействие кислотных оксидов с водой	247
Урок 60. Соли: классификация и свойства в свете ТЭД. Лабораторная работа № 32. Взаимодействие солей с кислотами. Лабораторная работа № 33. Взаимодействие солей со щелочами	251
Урок 61. Соли: классификация и свойства в свете ТЭД. Лабораторная работа № 34. Взаимодействие солей с солями. Лабораторная работа № 35. Взаимодействие растворов солей с металлами	255
Урок 62. Генетическая связь между классами неорганических веществ	258
Урок 63. Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	262
Урок 64. Контрольная работа по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	265
Урок 65. Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции	267
Урок 66. Свойства оксидов, оснований, кислот, солей в свете окислительно-восстановительных реакций	271
Урок 67. Обобщение и систематизация знаний по теме «Окислительно-восстановительные реакции»	274
Урок 68. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства растворов электролитов»	277