

УДК 372.854
ББК 74.262.4
Т70

Автор — учитель химии МОУ СОШ г. Глазова
Удмуртской Республики, соросовский учитель, заслуженный
учитель Удмуртской Республики, отличник народного просвещения
Российской Федерации *Н.П. Троегубова*.

Троегубова Н.П.

Т70 Поурочные разработки по химии. 11 класс : пособие для учителя / Н.П. Троегубова. — 3-е изд., эл. — 1 файл pdf : 432 с. — Москва : ВАКО, 2020. — (В помощь школьному учителю). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05013-0

Пособие содержит сценарии уроков химии в 11 классе, разработанные на базе УМК О.С. Gabrielyana, Г.Г. Лысовой (М.: Дрофа) и Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана (М.: Просвещение). Педагог найдет здесь подробные, методически обоснованные планы уроков (как традиционных, так и нетрадиционных), рабочую программу с пояснительной запиской к ней, тематическое планирование, разнообразные формы контроля усвоения материала.

Издание будет полезно как начинающим педагогам, так и преподавателям со стажем.

Подходит к учебникам: «Химия (профильный уровень)» в составе УМК О.С. Gabrielyana, Г.Г. Лысовой 2008—2014 гг. выпуска; «Химия (базовый уровень)» в составе УМК Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 2008—2018 гг. выпуска.

УДК 372.854
ББК 74.262.4

Электронное издание на основе печатного издания: Поурочные разработки по химии. 11 класс : пособие для учителя / Н.П. Троегубова. — 2-е изд. — Москва : ВАКО, 2017. — 432 с. — (В помощь школьному учителю). — ISBN 978-5-408-03239-6. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-05013-0

© ООО «ВАКО», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	3
Рабочая программа	5
Пояснительная записка.	5
Тематическое планирование	6

Урок 1. Введение в общую химию	20
------------------------------------------	----

Тема I. Строение атома. Периодический закон. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева

Урок 2. Атом – сложная частица.	24
Урок 3. Состояние электронов в атоме.	28
Урок 4. Электронные конфигурации атомов химических элементов и графическое изображение электронных конфигураций атомов	33
Урок 5. Урок-семинар по теме «Электронное строение атома»	41
Урок 6. Урок-лекция по теме «Валентные возможности атомов химических элементов. Степень окисления»	47
Урок 7. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома	56
Урок 8. Изменение свойств элементов и их соединений в зависимости от положения в Периодической системе. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева	63
Урок 9. Контрольная работа 1 по теме «Строение атома. Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	73

Тема II. Строение вещества

Урок 10. Урок-лекция по теме «Виды химических связей. Типы кристаллических решеток»	78
Урок 11. Металлическая и водородная связи. Единая природа химической связи	87
Урок 12. Урок-семинар на тему «Виды химической связи. Типы кристаллических решеток»	94
Урок 13. Урок-лекция «Гибридизация атомных орбиталей. Геометрия молекул»	100
Урок 14. Урок обобщающего повторения по теме «Гибридизация атомных орбиталей. Геометрия молекул, частиц»	104
Урок 15. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Современные направления развития теории	109
Урок 16. Универсальность теории химического строения А.М. Бутлерова. Современные направления развития теории	119

Урок 17. Полимеры – высокомолекулярные соединения (ВМС)	126
Урок 18. Пластмассы. Эластомеры. Волокна. Биополимеры.	136
Урок 19. Практическая работа 1 по теме «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон» . . .	143
Урок 20. Контрольная работа 2 по теме «Строение вещества»	145

Тема III. Химические реакции

Урок 21. Классификация химических реакций в органической и неорганической химии.	153
Урок 22. Окислительно-восстановительные реакции. Классификация ОВР	162
Урок 23. Составление ОВР методом электронного баланса	169
Урок 24. Урок упражнений в составлении уравнений ОВР	176
Урок 25. Энергетика химических реакций.	181
Урок 26. Скорость химических реакций	187
Урок 27. Факторы, влияющие на скорость химических реакций	192
Урок 28. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Условия смещения химического равновесия по принципу Ле Шателье.	200
Урок 29. Практическая работа 2 по теме «Скорость химических реакций. Химическое равновесие»	210
Урок 30. Зачет по теме «Химические реакции»	214

Тема IV. Дисперсные системы. Растворы.

Процессы, происходящие в растворах

Урок 31. Дисперсные системы	217
Урок 32. Растворение. Растворимость. Количественная характеристика растворов	223
Урок 33. Теория электролитической диссоциации. Свойства растворов электролитов	229
Урок 34. Водородный показатель	236
Урок 35. Урок-лекция по теме «Гидролиз неорганических веществ – солей»	240
Урок 36. Гидролиз органических веществ	245
Урок 37. Практическая работа 3 «Решение экспериментальных задач по теме “Гидролиз. Реакции ионного обмена”».	252
Урок 38. Контрольная работа 3 по теме «Химические реакции. Дисперсные системы. Процессы, происходящие в растворах»	255

Тема V. Вещества и их свойства

Урок 39. Классификация неорганических веществ.	259
Урок 40. Классификация органических веществ.	267
Урок 41. Металлы	274
Урок 42. Общие химические свойства металлов.	282
Урок 43. Оксиды и гидроксиды металлов	287
Урок 44. Коррозия металлов	293
Уроки 45–46. Интегрированный урок по теме «Металлы в природе. Способы получения металлов. Сплавы».	302
Урок 47. Научно-познавательный урок «Химия металлов. s- и p-элементы»	315

Урок 48. Научно-познавательный урок-семинар «Химия металлов. <i>d</i> - и <i>f</i> -элементы»	316
Урок 49. Урок обобщающего повторения по теме «Металлы»	318
Урок 50. Неметаллы	323
Урок 51. Соединения неметаллов: водородные соединения, оксиды и гидроксиды	331
Урок 52. Химия неметаллов.	339
Урок 53. Урок обобщающего повторения по теме «Неметаллы»	340
Урок 54. Зачет по теме «Неметаллы»	347
Урок 55. Оксиды	353
Урок 56. Органические и неорганические кислоты	358
Урок 57. Специфические свойства неорганических и органических кислот	366
Урок 58. Органические и неорганические основания	373
Урок 59. Амфотерные органические и неорганические соединения.	383
Урок 60. Практическая работа 4 по теме «Решение экспериментальных задач по теме “Вещества и их свойства”»	390
Урок 61. Генетическая связь органических и неорганических соединений	394
Урок 62. Практическая работа 5 по теме «Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений»	400
Урок 63. Урок обобщающего повторения по теме «Вещества и их свойства»	405
Урок 64. Контрольная работа 4 по теме «Вещества и их свойства»	416
Тема VI. Химия в жизни общества	
Уроки 65–66. Химия и производство	419
Уроки 67–68. Урок-семинар по теме «Химия и сельское хозяйство. Химия и проблемы охраны окружающей среды. Химия и повседневная жизнь человека»	426