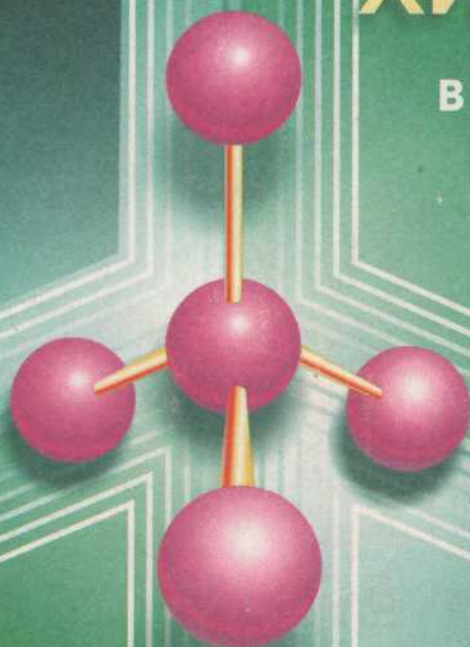


0-740345

Лилия
Кузнецова

**НОВАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ
ОБУЧЕНИЯ
ХИМИИ**

в 9 классе



Кузнецова Л. М.

Новая технология обучения химии в 9 классе: Метод. пособие.— Обнинск: Титул, 2000.— 280 с: ил.

ISBN 5-86866-154-0

Методическое пособие для учителей является продолжением предыдущей книги "Новая технология обучения химии в 8 классе". Оно раскрывает учебный процесс преподавания химии по учебнику Л. Кузнецовой "Химия—9". Как и в 8 классе, учебный процесс строится на принципе самостоятельного созидания знаний, который обеспечивает не только качественное усвоение знаний учениками, но и интеллектуальное развитие школьников. Богатый дидактический материал позволяет учителю организовать учебно-познавательную деятельность учащихся так, чтобы достичь высоких результатов в преподавании химии.

Готовится подобное издание для 10 класса.

Содержание

Введение	3
Глава I. Углубление знаний о строении вещества. Химическая связь	8
Урок 4. Образование химической связи.....	9
Урок 5. Электронные формулы и геометрия молекул.....	13
Урок 6. Сигма- и пи-связи.....	16
Уроки 7, 8. Полярные и неполярные связи.....	20
Урок 9. Ионная связь.....	23
Урок 10. Химическая связь и строение кристаллов.....	25
Уроки 11, 12. Степень окисления.....	27
Урок 13. Контрольная работа.....	32
Глава II. Введение в мир закономерностей химических реакций	33
Урок 14. Механизмы химических реакций.....	34
Урок 15. Механизмы химических реакций (продолжение).....	37
Урок 16. Законы сохранения в химических реакциях.....	40
Урок 17. Энергетика химических реакций.....	44
Урок 18. Количественные отношения в реакциях.....	47
Урок 19. Решение задач.....	51
Урок 20. Реакции в газах. Молярный объем газов.....	55
Урок 21. Решение задач.....	60
Урок 22. Решение задач (продолжение).....	62
Урок 23. Контрольная работа.....	63
Урок 24. Скорость химических реакций.....	64
Урок 25. Зависимость скорости реакции от внешних факторов.....	68
Урок 26. Влияние температуры на скорость реакции.....	71
Урок 27. Катализ.....	74
Уроки 28, 29. Химическое равновесие и его смещение.....	77
Урок 30. Самостоятельная работа.....	85
Урок 31. Анализ контрольной работы.....	87
Урок 32. Химическое равновесие при растворении.....	89
Урок 33. Растворимость.....	96
Урок 34. Кристаллогидраты.....	100
Урок 35. Определение состава кристаллогидрата.....	104
Урок 36. Лабораторная работа "Установление формулы кристаллогидрата".....	107
Урок 37. Равновесие в процессах электролитической диссоциации.....	107
Урок 38. Степень диссоциации.....	113
Урок 39. Лабораторная работа "Электролитическая диссоциация".....	116
Урок 40. Самостоятельная работа.....	118
Урок 41. Вода — слабый электролит.....	119
Урок 42. Водородный показатель.....	123
Урок 43. Водородный показатель в нашей жизни.....	128

Глава III. Систематизация химических реакций	131
Урок 44. Типы химических реакций.....	132
Урок 45. Реакции ионного обмена.....	135
Урок 46. Полная и неполная нейтрализация.....	138
Урок 47. Кислые и основные соли.....	141
Урок 48. Гидролиз солей.....	144
Урок 49. Гидролиз солей (продолжение).....	148
Урок 50. Контрольная работа.....	150
Урок 51. Окислительно-восстановительные реакции.....	151
Урок 52. Кислоты-окислители. Окислительные свойства серной кислоты.....	157
Урок 53. Кислоты-окислители. Окислительные свойства азотной кислоты.....	161
Урок 54. Кислоты-окислители (продолжение).....	164
Урок 55. Металлы-восстановители.....	166
Урок 56. Химические свойства металлов.....	171
Урок 57. Химические свойства металлов (продолжение).....	172
Урок 58. Самостоятельная работа.....	174
Глава IV. Химия углерода и кремния	176
Урок 59. Общая характеристика р-элементов IV группы.....	176
Урок 60. Углерод и кремний. Простые вещества.....	182
Уроки 61, 62. Получение и применение простых веществ углерода и кремния	193
Урок 63. Оксиды углерода и кремния.....	195
Урок 64. Угольная кислота и карбонаты.....	202
Урок 65. Кремниевая кислота и силикаты.....	207
Урок 66. Контрольная работа.....	209
Урок 67. Силикаты в нашей жизни.....	210
Урок 68. Углерод, кремний и человек.....	211
Глава V. Первоначальные понятия органической химии	212
Урок 69. Метан.....	212
Урок 70. Алканы. Состав и строение.....	218
Урок 71. Изомерия.....	222
Урок 72. Свойства алканов.....	226
Урок 73. Алкены и алкины. Состав и строение.....	230
Урок 74. Свойства алкенов и алкинов.....	235
Урок 75. Ароматические углеводороды.....	240
Урок 76. Контрольная работа.....	244
Урок 77. Нефть и природные газы.....	244
Урок 78. Полимеры и пластмассы.....	246
Урок 79. Органические соединения с функциональными группами.....	247
Урок 80. Кислородсодержащие соединения.....	250
Урок 81. Кислородсодержащие соединения (продолжение).....	254
Урок 82. Сложные эфиры. Жиры. Мыла.....	259
Урок 83. Углеводы.....	262
Урок 84. Нитросоединения. Амины.....	266
Урок 85. Аминокислоты. Белки.....	271
Заключение	274