

Химия

Так...Пупсики

Крч

Всю книгу я разделю на уровни, уровни на разделы, разделы на параграфы.
(В каждом параграфе есть некие истины, объяснения, примеры использования этих истин, задачи на использование этих истин, а в отдельной книге будут ответы на задачи)

↑ вот эта штука будет во всех подобных книгах

Содержание.

Уровень 0. Основы химии.

Раздел 0. Введение и фундамент.

Параграф 0. Что такое химия.

Параграф 1. Атом: строение.

Параграф 2. Электроны: уровни и орбитали.

Параграф 3. Периодическая система.

Параграф 4. Химическая связь.

Параграф 5. Основные классы веществ.

Параграф 6. Количество вещества. Моль.

Параграф 7. Законы химии.

Раздел 1. Химические процессы.

Параграф 8. Химические реакции.

Параграф 9. Скорость реакций.

Параграф 10. Химическое равновесие.

Параграф 11. Растворы. Концентрации.

Параграф 12. Электролитическая диссоциация.

Параграф 13. Реакции ионного обмена.

Параграф 14. Гидролиз солей.

Раздел 2. Неорганическая химия.

Параграф 15. Металлы: общие свойства.

Параграф 16. Неметаллы: общие свойства.

Параграф 17. s-Элементы (IA, IIA).

Параграф 18. p-Элементы (IIIA-VIIIA).
Параграф 19. d-Элементы (переходные).

Уровень 1. Органическая химия.

Раздел 3. Основы органики.

Параграф 20. Теория строения.
Параграф 21. Классификация соединений.
Параграф 22. Номенклатура ИЮПАК.
Параграф 23. Типы реакций.
Параграф 24. Электронные эффекты.
Параграф 25. Стереохимия.

Раздел 4. Углеводороды.

Параграф 26. Алканы.
Параграф 27. Алкены.
Параграф 28. Алкадиены.
Параграф 29. Алкины.
Параграф 30. Арены.

Раздел 5. Функциональные производные.

Параграф 31. Галогенпроизводные.
Параграф 32. Спирты и фенолы.
Параграф 33. Альдегиды и кетоны.
Параграф 34. Карбоновые кислоты.
Параграф 35. Амины.
Параграф 36. Углеводы.
Параграф 37. Аминокислоты.
Параграф 38. Белки.
Параграф 39. Гетероциклы.
Параграф 40. Нуклеиновые кислоты.

Уровень 2. Физическая химия.

Раздел 6. Химическая термодинамика.

Параграф 41. Первый закон. Энтальпия.
Параграф 42. Второй закон. Энергия Гиббса.
Параграф 43. Химическое равновесие.
Параграф 44. Фазовые равновесия.

Раздел 7. Химическая кинетика.

Параграф 45. Скорость. Порядок реакции.
Параграф 46. Уравнение Аррениуса.
Параграф 47. Сложные реакции.
Параграф 48. Катализ.
Параграф 49. Ферментативный катализ.

Раздел 8. Электрохимия.

Параграф 50. Электропроводность.
Параграф 51. Электродные потенциалы.
Параграф 52. Гальванические элементы.
Параграф 53. Электролиз.
Параграф 54. Коррозия металлов.

Раздел 9. Поверхностные явления.

Параграф 55. Поверхностное натяжение.
Параграф 56. Адсорбция.
Параграф 57. Коллоидные системы.

Уровень 3. Аналитическая химия.

Раздел 10. Качественный анализ.

Параграф 58. Аналитические группы.
Параграф 59. Катионы: анализ.
Параграф 60. Анионы: анализ.
Параграф 61. Методы идентификации.

Раздел 11. Количественный анализ.

Параграф 62. Гравиметрия.
Параграф 63. Титриметрия: кислотно-основное.
Параграф 64. Титриметрия: окислительно-восстановительное.
Параграф 65. Титриметрия: комплексонометрическое.
Параграф 66. Спектрофотометрия.
Параграф 67. Хроматография.

Уровень 4. Специальные разделы.

Раздел 12. Биохимия.

Параграф 68. Ферменты: строение.
Параграф 69. Ферменты: кинетика.
Параграф 70. Обмен углеводов.
Параграф 71. Обмен липидов.

Параграф 72. Обмен белков.

Параграф 73. Биоэнергетика.

Параграф 74. Гормоны.

Раздел 13. Психоактивные вещества.

Параграф 75. Наркотики: химическая классификация.

Параграф 76. Наркотики: механизм действия.

Параграф 77. Наркотики: опасность и последствия.

Параграф 78. Лекарственные формы наркотических веществ.

Параграф 79. Регулирование и контроль.

Раздел 14. Высокомолекулярные соединения.

Параграф 80. Полимеры: классификация.

Параграф 81. Методы синтеза полимеров.

Параграф 82. Строение полимеров.

Параграф 83. Физические свойства полимеров.

Параграф 84. Деструкция полимеров.

Параграф 85. Полимерные материалы.

Раздел 15. Химия окружающей среды.

Параграф 86. Атмосфера: состав.

Параграф 87. Атмосфера: загрязнение.

Параграф 88. Гидросфера: состав.

Параграф 89. Гидросфера: загрязнение.

Параграф 90. Литосфера: химические процессы.

Параграф 91. Очистка окружающей среды.

Раздел 16. Нанохимия.

Параграф 92. Нанообъекты: классификация.

Параграф 93. Свойства наноматериалов.

Параграф 94. Методы синтеза наноматериалов.

Параграф 95. Применение наноматериалов.

Раздел 17. Лабораторный практикум.

Параграф 96. Основные приемы работы.

Параграф 97. Техника безопасности.

Параграф 98. Планирование эксперимента.

Параграф 99. Обработка результатов.

Раздел 18. Вычислительная химия.

Параграф 100. Химические базы данных.

Параграф 101. Молекулярное моделирование.

Параграф 102. Квантово-химические расчеты.