第一图书网, tushu007.com

<<分子共和国>>

图书基本信息

书名：<<分子共和国>>

13位ISBN编号：9787501556298

10位ISBN编号：7501556296

出版时间：2009-03-01

出版时间：知识出版社

作者：北京大学与分子工程学院 编

页数：195

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

化学真的很神奇，它不仅可以使物质千变万化，点石成金，变废为宝，变丑为美，还可以使学习化学的人成为科普作家！
“我们对人类的贡献可大了”。
不信？
那就请读读《分子共和国》吧。
一直在北大化学系(如今是化学与分子工程学院)学习、工作的我，非常佩服这儿的老师和同学。
读完了这本由北京大学化学与分子工程学院老师和同学们创作的科普读物《分子共和国》，我再一次为师生们的才情所折服。
元素、分子、反应、方程式，在大多数人看来是枯燥无味的。
然而，当它们以科普的形式跃然纸上时，连我这个与化学打了几十年交道的人对化学、对分子也感觉到了久违的新鲜和亲切——化学的确很好玩！
化学家完全可以自豪地说，从合成氨、尿素到高分子，从化妆品到医药，从服装到建筑材料，从太阳能利用到信息技术材料，从城市和工业废水处理到农田土壤的保护和修复用试剂……，一项项闪烁着无穷想象力的化学成果，让我们的世界丰富多彩、日新月异。
但是，最近一段时期，当苏丹红、三聚氰胺成为大众耳熟能详的词汇时，我们似乎也听到了“化学留给人们的是否为无穷无尽的灾难？
”的诘问。
解答这些诘问的最好方式就是恢复化学本来的面目。
然而，一直以来，化学和化学工作者低调的姿态，化学类科普文章的匮乏，使得化学仿佛远在天边的城堡，可望而不可及。
《分子共和国》的出版是一次勇敢的尝试。
徐光宪先生(他可是获得了国家最高科学技术奖的大师哟)挥笔写下了本书的“开国大典”，而书中内容都来自他和师生们的创作。
从“单质一族”的氢气、氧气，到“无机城市”的硫酸、硝酸、二氧化碳，再到“有机堡垒”、“铁匠铺”……师生们以丰富的想象力构建了一个生动而真实的“分子共和国”。
他们所特有的学术敏锐，独特的观察视角，清新活泼的语言，加上良好的化学基础，构成了这组科普文章引人入胜的要素。
《分子共和国》所包含的内容不仅仅是科普文章，同时也汇集了北京大学化学与分子工程学院教育成果的结晶。
素质教育，全面发展，让学生们学以致用，把化学带回生活，在生活中思考化学，相辅相成，相互促进，这是学院一贯的思路。
对于我来说，在这样一本书的背后，欣喜地看到了学生们的自我提高和全面成长。
这应该是一个开始而不是结束。
正如分子是构成整个化学王国的基石，我们期盼《分子共和国》成为化学自我展现的一个新起点！

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《分子共和国》的出版是一次勇敢的尝试。
徐光宪先生(他可是获得了国家最高科学技术奖的大师哟)挥笔写下了本书的“开国大典”，而书中内容都来自他和师生们的创作。
从“单质一族”的氢气、氧气，到“无机城市”的硫酸、硝酸、二氧化碳，再到“有机堡垒”、“铁匠铺”……师生们以丰富的想象力构建了一个生动而真实的“分子共和国”。
他们所特有的学术敏锐，独特的观察视角，清新活泼的语言，加上良好的化学基础，构成了这组科普文章引人入胜的要素。
《分子共和国》所包含的内容不仅仅是科普文章，同时也汇集了北京大学化学与分子工程学院教育成果的结晶。
素质教育，全面发展，让学生们学以致用，把化学带回生活，在生活中思考化学，相辅相成，相互促进，这是学院一贯的思路。

<<分子共和国>>

书籍目录

开国大典单质一族　微小与简单的魅力——氢气　没有我就没法活——氧气　保护人类的卫士——臭氧　别理我，烦着呢——氟气　化工岗位上的三八红旗手——氯气　棕色幽灵——溴　傲视群雄——碘　变化与选择——磷　科学界的足球梦想——C60　失窃的龙皇之冠——硫　最后的单身贵族——稀有气体无机城市　氢和氟之间的热恋——氟化氢　No？
Yes！
——明星分子：一氧化氮　一场没有结论的审判——过氧化氢　曾经沧海难为“水”　不想走的二氧化碳分子　走出历史，生在天地间——雌黄　对称之美——三氟化硼　光棍的快乐——二氧化氮　问世间情为何物——硫酸　美女有毒——砒霜　阿摩尼亚传——氨　劳动面前人人平等——磷酸　飘然于世间的隐形杀手——氰化氢　腹中之气——硫化氢　我的自荐书——二氧化钛　缺电子的硼族成员——乙硼烷　疯狂的石头——碳酸钙　密室杀人案件——一氧化碳　正义还是邪恶？
——硝酸　此间的分子有机堡垒　酒分子国和醋分子国——乙醇和醋酸　江湖剑客——甲醛　我和我的家人们——异戊二烯和萜类　苏丹红专访　天生的贵族——季戊四醇　我在梦中被创造——苯　有机世界与无机世界的第一座桥梁——尿素　演绎生命的旋律——葡萄糖　要的就是刺激——咖啡因　健康守护神——维生素C　红与绿——血红素和叶绿素　金鸡纳霜——奎宁　有机族的第一代长老——甲烷　手性拆分领域的元老——酒石酸　光明的黑暗之子——乙醚　一首小诗——环己烷的自述　炸药之王——奥克托今　指示剂代表——酚酞　最无辜的隐士——三聚氰胺铁匠铺　金属有机化合物形象代言人选举　二茂铁的竞选演说　格式试剂家族大选——C2H5MgBr　有机铝家族的荣耀——Al（C2H5）3　四乙基铅地下城　序幕：来自地狱的分子们　神经性毒剂　神经传导中的强盗——甲氟磷酸异丙酯（沙林）　糜烂性毒剂　杀人于无形之间的隐形杀手——二氯二乙硫醚（芥子气）　窒息性毒剂　我很毒，别惹我——碳酰氯（光气）　全身中毒性毒剂　阴冷的“细胞内窒息”——氯化氰和他的氰类家族　失能性毒剂　血腥背后的帮凶——二苯基羟乙酸-3-奎宁环酯（毕兹）尾声

章节摘录

插图：“ 分子共和国中的事，几乎没有我不知道的。
”四面体分子得意地说道。
“ 没用的， ”硫酸分子转过身去，“ 就算你通晓天下，也不会知道我与水之间的事的，也不会解开我心中的矛盾。
”“ 居然又是水那小妮子，她仍然不知悔改吗？
”四面体分子忽然大声地说道。
硫酸猛地转过身：“ 什么，你说什么？
什么不知悔改？
”四面体分子哼了一声，说道：“ 当年她一族分子化作氢离子与氢氧根离子，同时以强酸、强碱大闹天下，才被下了氢氧离子积禁制，也算是罪有应得。
可叹她还不知悔改，四处骗取氢离子与氢氧根离子，哈哈！
真是生性风流啊！
”“ 你怎知她是骗取？
”硫酸不服地争道，忽然又问：“ 什么是氢氧离子积禁制？
”“ 你不知道她本身可以释放出氢离子与氢氧根离子吗？
禁制的内容就是她的氢离子与氢氧根离子的浓度乘积要比她本身的浓度小一百万亿倍。
可惜当时禁制定制得不完善，让她发现了升高温度可以削弱禁制。
还好，不久后禁制得到弥补，定下了常压下373K温度时水必须沸腾，而气态水分子是无法利用那两个离子的。
哼！
江山易改，本性难移。
早就听说现在水在四处骗取氢离子与氢氧根离子，现在看果然是真的！
”

媒体关注与评论

化学是分子共和国的缔造者，其中8300万民族足化学在最近100年中创造或识别的。
它们为人类的生存和发展做出了巨大的贡献。
——徐光志中国科学院院士化学真的很奇特，它不仅可以使物质千变万化，点石成金，变丑为美，还可以使学习化学的人成为科普作家！
正如分子是构成整个化学王国的堆石，我们期盼《分子共和国》成为化学自我展现的一个新起点！
——周其凤中国科学院院士

编辑推荐

《分子共和国》由知识出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com