

图书基本信息

书名：<<小牛顿科普馆-第1辑-共5册-最新升级版>>

13位ISBN编号：9787546132891

10位ISBN编号：7546132894

出版时间：2013-1

出版时间：台湾牛顿出版公司 黄山书社 (2013-01出版)

作者：台湾牛顿出版公司

页数：300

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>

内容概要

《小牛顿科普馆（第1辑）（套装共5册）》是最具想象力的儿童科普读本，改变以往科普书籍单一的知识性阅读形式，用生动活泼的文字和融科学性与艺术性于一体的插画，为孩子介绍科学新知，解答孩子们最好奇的各种科学问题，并补充了大量趣味性知识。全套书设计宇宙、自然、生活、科技、人体等各方面内容，图文并茂，富有趣味，引导孩子快乐的进入科学花园。

书籍目录

《地球发烧了》目录：地球发烧了 地球的外衣——大气层 奇妙的大气 细说温室效应 大气的温室效应 二氧化碳为什么会越来越多？

酸雨的警告 臭氧层破洞了 从南极找到的证据 后果越来越严重 最先受害的生物 地球持续变暖 不要变成另一个金星 《探访“时间”的奥秘》 《和牙医有个约》 《无奇不有的中南美洲热带雨林》 《原野上的小飞机——蜻蜓》

章节摘录

版权页： 插图： Q：什么是酸雨？

A：纯水是中性的，但是当雨滴从云层落到地面时，由于大气中含有二氧化碳与生物活动产生的有机酸，有时候还含有火山活动中形成的硫酸、硝酸等，加上打雷时空气中的氮气转化成的二氧化氮，这种天然因素都会让各种酸性物质溶进雨水中，因此，一般正常的雨水是微酸性的。

但是，酸雨不只是微酸性，在空气污染严重的地区，空气中含有大量人为排放的二氧化硫、二氧化氮等污染物，这些酸性物质溶到了雨水中，会使雨水的酸碱度（pH）降到5.2以下，这样的雨就称为酸雨。

在最极端的情况下，酸雨的pH甚至会达到3.0以下，几乎和醋一样酸！

酸雨是一般的称呼，研究气象的专业人士会用“酸性沉降”（acid deposition）这个专业术语形容这种现象，涵盖面相对会比较宽广。

因为空气中这些酸性污染物质，除了随着雨滴飘落，也会跟着雪、雾、冰、雹等其他形式的水降下来。

在干旱的季节，空气中酸性物质分子如果累积得太多，甚至会直接落下来，伤害到地表的生物。

Q：地球的臭氧层是怎么形成的？

A：一般的氧分子（O₂）是由两个氧原子结合而成的，而臭氧（O₃）却含有三个氧原子，它的结构不是一般的氧分子结构，也不由一般的化学反应产生。

臭氧形成的时间在大约20亿年以前，当时，大气中的氧气含量非常高，这些氧分子遇到了高能量的太阳光子，分子中的化学键被打断，形成了游离的氧原子，这个过程称为光裂解。

光裂解产生的游离氧原子不稳定，因此会和另外的氧分子结合，形成了三个氧的“臭氧”。

臭氧在大气中越堆积越多，逐渐形成平流层中的臭氧层。

科学家相信，臭氧层隔绝了太阳紫外线的辐射，是地球上生物生长的重要因素。

Q：氟氯碳化物从哪里来？

它又是如何让臭氧层产生“破洞”的呢？

A：氟氯碳化物简称CFCs，是碳氢化合物上的氢原子被氟原子或氯原子取代所形成的化合物。

许多普遍使用的工业及日常生活用品中都含有氟氯碳化物，例如发泡剂、光学零件清洗剂、电子零件清洗剂、化妆品喷雾剂、药品喷雾剂、灭火剂、冷气机和冰箱使用的冷媒等。

当这些用品中的氟氯碳化物挥发到大气中，由对流层进入平流层时，就会把臭氧分子中原本就“落单”的氧原子拉扯出来，留下键结稳定的氧分子，这个反应符合一般化学反应的原理。

但是，也因此使得臭氧层产生了破洞。

编辑推荐

《小牛顿科普馆(第1辑)(套装共5册)》曾荣获台湾出版最高奖——金鼎奖，并获得台湾新闻局“优良儿童读物称号”，是台湾最畅销的科普书籍，也是华语世界最具影响力的原创儿童科普读物。

名人推荐

《小牛顿》是令人感到亲协、感动的儿童科学百科全书，它所传达的艺术人文气息和关心地球、热爱生命。

爱护环境的主题都是让儿童健康成长的源泉，再加上大量的摄影、绘画卡通和图表，让儿童在快乐的氛围中领悟科学的奥秘，从而为国家的发展培养出更爹的科学人才。

——宋木文 国家新闻出版总署前署长 《小牛顿》是华语世界最优秀的原创少儿读物，以生动活泼的文字和融科学性及艺术性于一体的插图在台湾风靡10余年。

该书把艰深的科学问题巧妙演变成简洁有趣的故事，非常适合水学生阅读。

——李栓科 《中国国家地理》杂志社社长 《小牛顿》是非常优秀的科普读物，它强调阅读与实践、观察与实验的结合，把阅读的快乐赋存于故事情节和游戏中，适合有儿女初长成的中国家庭。

——吴绍洪 中国科学院研究员

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>