

# 《生命之源》

## 图书基本信息

书名：《生命之源》

13位ISBN编号：9787303103652

10位ISBN编号：7303103651

出版时间：2009-8

出版社：北京师范大学出版社

页数：131

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《生命之源》

## 前言

近年来，随着科技教育理念的更新，我国中小学生的科技活动发生了重要的变化。从内容上看，日益从单纯的知识和技能的传授转向对科学方法、科学精神和技术创新能力的关注；从形式上看，日益从传授和训练类活动转向体验和探索类的活动；从途径上看，日益从课内外、校内外相互割裂的状况转向课内外和校内外相结合。这些转变对全面提高我国青少年的科学素养，使他们尽快成长为适应知识社会需要的创新型人才具有重要的意义。然而，以上转变的实现还受到科普和科技教育资源缺乏以及高水平师资力量短缺的制约。在资源方面，我国中小学校的科技活动长期采用“师傅带徒弟”的经验主义模式，缺乏系统的学习内容，也没有规范的教学指导用书和配套的工具器材；在师资力量方面，我国还缺乏一支专业化的科技活动教师队伍，绝大部分科学学科的教师只是关注知识的传授和训练，忽视科学方法和技术创造能力的培养。值得欣慰的是，在一些办学条件较好和办学理念先进的学校中，在以科技教育为重点的校外科技教育机构中，活跃着一批长期致力于组织和指导学生开展科技活动的科技辅导教师。他们是特定科技项目的“发烧友”，每个人都有令人叹服的独门绝活；他们是学生科技活动的“引路人”，每个人都有技艺超群的得意门生。为了更好地发挥这些科技辅导教师的作用，北京师范大学科学传播与教育研究中心和北京市教育委员会体育美育处在科技教育新理念的指导下，组织北京市校外教育单位和中小学长期从事科技活动辅导的优秀教师、相关领域的科学家、工程师和工艺师等，对当前中小学校开展的各种科技活动项目进行了细致的分析和梳理，编写了这套《新科学探索丛书》。这是一套适用于中小学生开展科技活动的新型科普图书，包括神秘的宇宙、航天圆梦、地球探秘、奇妙的生物、电子控制技术、创新设计、生活万花筒、模型总动员等8个系列，每个系列将推出5~10个分册。每个分册约包含12~20个课题，可用于一个学期的中小学科技活动选修课教学。为满足科技活动课教学的需要，每个课题都以教学设计的形式编写，包括引言、阅读与思考、实践与思考、检测与评估、资料与信息五个组成部分。

# 《生命之源》

## 内容概要

《生命之源:形形色色的水》内容简介：水是生命之源。你了解水的知识吗？地球上有多少水？人体内又有多少水？地下水是取之不尽的吗？为什么自来水不能直接饮用？要如何利用从天而降的雨水呢...  
...让我们走进形形色色的水世界，了解水资源的奥秘吧！

# 《生命之源》

## 书籍目录

第一单元 蓝色家园——海洋第二单元 大地之脉——河流第三单元 大地明珠——湖泊第四单元  
饮用水的重要来源——地下水第五单元 天上之水——雨水 第六单元 奇妙结晶——固态水第七单  
元 看不见的水——生物体内的水第八单元 城市第二水源——中水

## 章节摘录

(二) 酸雨的危害 酸雨的酸度如果过高,就会产生严重危害。它可以使大片森林死亡,农作物枯萎;土壤贫瘠化;湖泊、河流酸化;加速建筑物和文物古迹的腐蚀和风化过程;危及人体健康。

(三) 酸雨的黑色幽默 1. 染发 酸雨酸化土壤后,紧接着就会酸化地下水,酸化的地下水会腐蚀自来水管。瑞典南部马克郡的西里那村,有一户人家三个孩子的头发都从金黄色变成了绿色。这就是出名的“绿头发”事件。原因是他们把井中的汲水管由锌管换成了铜管,而酸化的地下水对铜有着较强的腐蚀性,产生铜绿。所以这户人家的浴室和洗漱台都已被染成铜绿色。这种水还能使婴幼儿发生原因不明的腹泻。

2. 国子监遭殃 我国北京国子监街孔庙内的“进士题名碑林”(共198块)距今已有700年的历史,上面刻有元、明、清三代中第进士的姓名、籍贯和名次,是研究中国古代科举考试制度的珍贵实物资料,已被列为国家级文物重点保护单位。但许多石碑表面因大气污染和酸雨出现了严重腐蚀剥落的现象,具有珍贵历史价值的石碑已变得面目皆非。实际上,北京其他石质文物,例如,大钟寺的钟刻、故宫汉白玉栏杆和石刻,以及卢沟桥的石狮等,也都不同程度地存在着腐蚀或剥落现象。

3. 酸雨袭击南极 令人震惊的是,南极也观测到了酸雨,而且是比较强的酸雨。例如,我国南极长城站1998年4月曾先后8次观测到酸雨,其中pH最低可达4.45。长城站的铁质房屋和塔台被锈蚀得成层剥落,有的不得不进行更新。为了减缓腐蚀,每年要刷2~3次油漆。 .....

# 《生命之源》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)