

<<少儿科普丛书>>

图书基本信息

书名：<<少儿科普丛书>>

13位ISBN编号：9787546339160

10位ISBN编号：7546339162

出版时间：2010-10

出版时间：于今昌、于洋、于雷 吉林出版集团有限责任公司 (2010-10出版)

作者：于今昌，于洋，于雷 著

页数：134

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

《少儿科普丛书》是吉林出版集团有限责任公司专门组织国内40余位科普专家为少年儿童编写的一套普及科学知识的图书。

在新的历史条件下，中国政府顺应历史的发展，提出了“科学发展观”的伟大思想，科学发展观的核心和本质是以人为本，也就是要促进人的全面发展。

少年儿童时期是人生的重要阶段，坚持以人为本的科学发展观，坚持人的全面发展，就不可忽视对少年儿童时期人的智力、体力、品格等个人基本素质的培养。

《钢铁是怎样炼成的》中的保尔·柯察金是少年儿童的典范。

他告诉少年儿童怎样做才能具有钢铁般的品格；得到亿万人民的爱戴的周恩来总理，也曾发出“为中华之崛起而读书”这样激励过无数少年儿童奋发向上的时代声音。

可见，少年儿童时期的成长经历，对个人今后的发展有很大的影响。

当代少年儿童正处在高速发展的知识经济时代，掌握全面、先进的科学知识是促进他们全面发展的一个重要方面。

为少年儿童编写一套适于他们阅读的科普书籍，是我们出版人义不容辞的责任。

《少儿科普丛书》包括中医药材、花卉莳养、鸟类大观、果树栽培、昆虫家族、医疗卫生、气象园地、林木王国、微生物园、家畜家禽、绿色食品、鱼类世界、大田作物、能源利用、自然灾害、食用菌类、环境保护、蔬菜园地、农药肥料和网络世界等20个方面的知识内容。

通过这些不同种类知识的介绍，青少年可以学习更多的课本之外的新奇知识，开拓他们的视野，激发他们探索自然科学的兴趣。

总的来说，这套科普丛书具有经济、实用、贴近生活等特点。

从经济的方面来说，图书以简单、大方的形式呈现在读者面前，没有采用以往百科类书籍追求大部头、精装豪华的装帧形式，避免了令读者望而却步的弊端。

因此，这是一套读者买得起、读得懂、用得上的好书。

从实用的方面来说，我们经过充分的市场调查后了解到，目前市场上的科普类图书多以古今中外的新奇现象为线索来编辑，这样虽满足了少年儿童的好奇心，袭忽略了知识的系统性、内容的实用性。

因此，我们在注重知识的趣味性、启发性的同时，将日常现象与理论知识相结合，使少年儿童在轻松的阅读中完成了从个别现象到普遍知识的思想跨越。

在贴近生活方面，我们以贴近少年儿童日常生活的事物和自然现象为出发点，以各个学科的最基本内容为基础，以选择与实际生活环境密切相关的可用知识为特色，通过简约明了的介绍，说明现象和事物的起因及发展，引导读者学习科学文化知识的兴趣，使少年儿童体会到生活的乐趣。

让他们更热爱生活。

随着科学技术的高速发展，科普类知识也有了新变化、新内容。

在编辑这套书的过程中，我们也与时俱进地将那些发展了的知识融入到原有的知识体系中，以便使少年儿童能够在阅读中掌握最新的科学知识。

因此，家长在面对林林总总的图书时，不必感到茫然，《少儿科普丛书》就是您应该也必须为孩子选择的图书。

这套书的作者都是具有各学科专业知识的教师、专家和学者，他们是图书内容的准确性、严谨性、科学性的最好保证。

同时，作为一套面向少年儿童的图书，在内容上，我们力求语言通俗易懂、图片接近原貌，在形式上，我们以简洁、鲜明、风趣的题目引起他们的阅读兴趣。

作为出版者，我们的愿望是为少年儿童提供丰富的科学知识，给他们一把开启知识宝库的钥匙。一个苹果。

帮助牛顿发现了万有引力定律。

我们的这套书就是一个引路者，将帮助哪些爱思考、爱科学的少年儿童进入属于他们自己的科学殿堂。

少年儿童满怀对未来的憧憬，对知识的渴望，他们读到的每一本好书，都会帮助他们解开生活中

疑惑，和他们一起编织未来美好的梦想。

《少儿科普丛书》愿成为少年儿童的良好益友，为他们明天的成长插上翅膀，助他们早日成为国家的栋梁！

## 内容概要

《少儿科普丛书》这套科普丛书具有经济、实用、贴近生活等特点。从经济的方面来说，图书以简单、大方的形式呈现在读者面前，没有采用以往百科类书籍追求大部头、精装豪华的装帧形式，避免了令读者望而却步的弊端。因此，这是一套读者买得起、读得懂、用得上的好书。从实用的方面来说，在注重知识的趣味性、启发性的同时，将日常现象与理论知识相结合，使少年儿童在轻松的阅读中完成了从个别现象到普遍知识的思想跨越。在贴近生活方面，我们以贴近少年儿童日常生活的事物和自然现象为出发点，以各个学科的最基本内容为基础，以选择与实际生活环境密切相关的可用知识为特色，通过简约明了的介绍，说明现象和事物的起因及发展，引导读者学习科学文化知识的兴趣，使少年儿童体会到生活的乐趣。

## 书籍目录

能源的概述 新能源煤的利用 煤在能源中的地位 煤的综合利用 干净方便的煤气 煤气的安全使用 煤炭能够变成液体燃料 煤的液化条件 煤的液化方法 石油的利用 “石油化学工业” 应运而生 乙烯丙烯丁烯 石油农业 “死亡之海”里的大油田 海底生油岩层的形成 沉积盆地是石油的“故乡” 海底石油勘探 海底采油 甲醇天然气的利用 天然气是个宝 备受青睐的天然气 燃气发电方兴未艾 天然气的综合利用 沼气的成分 沼气的形成 沼气发电 塑料薄膜气袋式沼气池 浮动气罩式沼气池 水力资源 西藏和台湾的水力资源 我国第一座大型水电站 驰名中外的葛洲坝水电站 浩瀚的三峡工程 三峡工程的效益 骨发地热能 地热的产生 地下热能的应用 我国的地热资源潜力无穷 丰富多彩的西藏地热 地热与温泉 我国温泉密度最大的地方 著名的温泉城——福州 太阳能的利用 太阳能量的源泉 太阳能储存遇到的困难 太阳能的储存方法 太阳能灌溉 太阳能温室 太阳能干燥技术 前途无量的太阳能育种 太阳能植保和围栏 太阳能加温养鱼及其综合利用 太阳能建筑 冬暖夏凉的太阳房 被动式和主动式采暖系统 太阳能电池电站 太阳能动力船 太阳能汽车 太阳能飞艇 夜里没有阳光怎么办 给卫星插上翅膀 不同类型的太阳翼 太阳能卫星电站 太阳能前途似锦 风能的利用 我国是风力资源丰富的国家 古老风车换新颜 把动能转换成机械能 把风力转换成能源 风力提水 风力发电 风力快艇海洋的利用 开式循环海洋温差发电 闭式循环海洋温差发电 海潮的起因 潮汐蕴藏着巨大的能量 潮汐电站几种开发方式 潮汐能是再生性能源 “海明号”活电站 波浪运动具有惊人的能量 波浪能发电 空气透平式波浪发电 海洋里存在着电场 海洋电场的形式 海洋就像一个硕大的天然电池 原子能的利用 打开原子能宝库的钥匙 原子锅炉 高通量反应堆 原子反应堆种种 核工业的粮食——铀 获得铀235要过五关 从海水中提取铀 利用生物采铀 卫星上的原子能电站 宇宙原子能电站 核电站是安全的 核电站的辐射 核电是一种清洁能源 几种电厂的危险性比较 核电站老化 核废料的处理 “天葬”核废料 我国核能发电将大展宏图 同位素示踪 伽玛射线让害虫断子绝孙 食品辐射储藏保鲜 辐射食品是安全的 核动力驱逐舰和核动力商船 真正的水下战舰 从柴—电潜艇到核潜艇 第一艘弹道导弹核潜艇 地球上的太阳——核聚变能 受控热核反应 受控核聚变能令人神往 能源植物 神奇的柠檬电钟 植物发电与充电 五彩斑斓的能源植物 用甘蔗生产酒精 植物能源新秀 可再生的森林能源 充满希望的绿色能源 开发新能源 垃圾堆里的能源 垃圾发电 新颖的发电能源 磁流体发电 未来的能源——氢 捕捉氢气的能手 氢能的十大优点

## 章节摘录

石油农业 石油不仅是“工业的血液”，也是现代农业不可缺少的物资。

我们知道，传统农业，主要依靠手工工具和人力、畜力耕作，使用自然肥料，操作技能也是依靠传统经验，生产力很低，是一种“低消耗、低投入、自我维持”的封闭型农业。

20世纪上半叶，欧美等工业发达国家用强大的工业技术支持了本国农业的发展，各种各样的农业机械、化肥等装备了农业，逐步实现了农业的机械化、电气化、水利化、化学化。

由于这些工业措施都是以石油为能源的，因此，有人把它称为“石油农业”。

石油农业改变了传统农业的格局，成为一种“高投入、高产出的开放型循环”农业。

它充分利用现代科学技术，大幅度提高土地生产率和劳动生产率。

石油农业还有效地促进了农业剩余劳动力向非农业转移，促进整个国民经济的发展。

“死亡之海”里的大油田 在祖国大西北的塔里木盆地中心，有一块世界闻名的大沙漠——“塔克拉玛干”。

这里过去被认为是生命的空白点，有的外国探险者称之为“死亡之海”。

进入20世纪80年代，用高科技武装起来的中国考察队，开进了这片“死亡之海”的腹地。

通过广泛深入的地质调查，终于搞清了这块大沙漠的来龙去脉。

距今5亿年前，这儿曾是一片汪洋。

2亿多年前，由于受到南方印度板块的推挤，它才懒懒地从洋底升起来，成为一个群山怀抱的大盆地。

1亿年前，盆地气候温暖、湿润，遍布河流湖泊。

大约5000万年前，青藏高原、昆仑山、天山剧烈上升，盆地进一步封闭。

这样一来，海风吹不进，来自五洲大陆内部的干风，把盆地中心破坏，形成现在这个样子。

地质学家认定，具有5.5亿年海洋沉积、2.5亿年陆地沉积的死亡之海下，是埋藏石油天然气的好地方。

果然，1989年，我国的石油勘探队，在它的中心找到了4个大油田，探明储量为几亿吨。

海底生油岩层的形成 在陆地石油开采得差不多的时候，人们把目光转向了大海，向大海要油。

原来，在辽阔的海底蕴藏着丰富的石油和天然气资源。

我国有将近460万平方千米的辽阔海域，有18000多千米的漫长海岸线，浅海大陆架宽阔，渤海、黄海、东海和南海的南北两翼都有面积广大、沉积巨厚的大型盆地，石油和天然气的蕴藏量极大。

蕴藏在海底的石油和天然气，是有机物质在适当的环境下演变而成的。

这些有机物包括陆生的和水生的繁殖量最大的低等植物，死亡后从陆地搬运下来，或从水体中沉积下来，同泥沙和其他矿物质一起，在低洼的浅海环境或陆上的湖泊环境中沉积，形成了有机淤泥。

这种有机淤泥又被新的沉积物覆盖、埋藏起来，造成氧气不能自由进入的还原环境。

随着低洼地区的不断沉降，沉积物不断加厚，有机淤泥所承受的压力和温度不断增大，处在还原环境中的有机物质经过复杂的物理、化学变化，逐渐地转化成石油和天然气。

经过数百万年漫长而复杂的变化过程，有机淤泥经过压实和固结作用后，变成沉积岩，形成生油岩层。

沉积盆地是石油的“故乡” 沉积岩最初沉积在像盆一样的海洋或湖泊等低洼地区，称为沉积盆地。

沉积盆地在漫长的地质演变过程中，随着地壳运动所发生的“沧海桑田”的变化，海洋变成陆地，湖泊变成高山，一层层水平状的沉积岩层发生了规模不等的挠曲、褶皱和断裂等现象，从而使分散混杂在泥沙之中、具有流动性的点滴油气离开它们的原生之地(生油层)，经“油气搬家”再集中起来，储集到储油构造当中，形成了可供开采的油气矿藏。

所以说沉积盆地是石油的“故乡”。

在储油构造里，由于油、气、水密度不同而发生重力分异：气在上部，水在下部，而石油层居中间。

储油构造包括油气居住的空间——储集层，覆盖在储集层之上的不渗透层——盖层，以及遮挡油气进

入后不再跑掉的“墙”——封闭条件。

只要能找到储油构造，就可找到油气藏。

油气藏往往是两种或几种类型复合出现，多个油气藏的组合，就叫油气田。

P014-017

### 编辑推荐

《少儿科普丛书》包括中医药材、花卉莳养、鸟类大观、果树栽培、昆虫家族、医疗卫生、气象园地、林木王国、微生物园、家畜家禽、绿色食品、鱼类世界、大田作物、能源利用、自然灾害、食用菌类、环境保护、蔬菜园地、农药肥料和网络世界等20个方面的知识内容。

通过这些不同种类知识的介绍，青少年可以学习更多的课本之外的新奇知识，开拓他们的视野，激发他们探索自然科学的兴趣。

本册为《能源利用》，由于今昌等编著。



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>