

<<令孩子着迷的100种科学知识>>

图书基本信息

书名：<<令孩子着迷的100种科学知识>>

13位ISBN编号：9787536943704

10位ISBN编号：7536943709

出版时间：2009-1

出版时间：陕西科学技术出版社

作者：畚田

页数：217

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>

## <<令孩子着迷的100种科学知识>>

### 前言

人类文明发展到今天，科学与技术早已高度发达。一个国家的发展，与科学技术的发展息息相关。我们的生活更是与科学技术密不可分，在我们的身边，小到手表、电灯，大到航天飞机、人造卫星，这一切都是科学技术发展所带来的结果。人类历史上已经发生了多次科学革命，每一次革命对人类文明的进程都有着广泛而深刻的影响。由此可见，科学已经深入到了我们每一个人的生活之中，发挥着不可取代的作用，但是那份对科学最原始的好奇心依然燃烧着人们了解科学的渴望。而处在学习阶段的青少年朋友更是有着很强的求知欲，尤其在社会高速发展的今天，我们就更需要用科学技术来武装自己的头脑。

本书中所讲述的科学百科知识，直观而又生动地介绍了当今主要科学领域中的自然科学、工程技术、人体及医学等广泛的内容，通过不同的主题共同搭建了一个全面的科学知识系统，大量丰富又精美的图片向广大青少年读者准确地阐释出了科学的世界观。

## <<令孩子着迷的100种科学知识>>

### 内容概要

科学百科知识，直观而又生动地介绍了当今主要科学领域中的自然科学、工程技术、人体及医学等广泛的内容，通过不同的主题共同搭建了一个全面的科学知识系统，大量丰富又精美的图片向广大青少年读者准确地阐释出了科学的世界观。

人类文明发展到今天，科学与技术早已高度发达。

一个国家的发展，与科学技术的发展息息相关。

我们的生活更是与科学技术密不可分，在我们的身边，小到手表、电灯，大到航天飞机、人造卫星，这一切都是科学技术发展所带来的结果。

人类历史上已经发生了多次科学革命，每一次革命对人类文明的进程都有着广泛而深刻的影响。

由此可见，科学已经深入到了我们每一个人的生活之中，发挥着不可取代的作用，但是那份对科学最原始的好奇心依然燃烧着人们了解科学的渴望。

而处在学习阶段的青少年朋友更是有着很强的求知欲，尤其在社会高速发展的今天，我们就更需要用科学技术来武装自己的头脑。

## <<令孩子着迷的100种科学知识>>

### 作者简介

丁绍兰博士，陕西科技大学教授。  
近年来在少年儿童科普图书领域独树一帜。  
其作品《海洋公园》系列丛书由北方妇女儿童出版社出版发行，畅销市场，深受读者喜爱；《去月球旅行》系列丛书入选2007年“百家出版单位百种图书推荐活动”名单……是活跃于中国青少年科普领域中较有成就的科普作家及资深策划。

## &lt;&lt;令孩子着迷的100种科学知识&gt;&gt;

## 书籍目录

万物原理三种状态——物质的形态物体间的相互作用——力无处不在——摩擦力苹果的启示——万有引力永不停止——运动强壮的力——简单的机械上上下下——压力与浮力看不见的感觉——热能量转移——热传递密不可分——功和能联系万物——电自由流动——电流动力之源——电池人类好帮手——冰箱和空调来自石头的魔力——磁相互转化——电和磁无形的波——电磁波电的来源——发电机与电动机电器运转——电的产生电的高速公路——电力传输照亮千家——人造光源来去自如——无线电方便快捷——电子通讯自然奇景——光笔直行走——光的传播光的神奇——反射与折射神奇光线——激光看不见的光——紫外线与红外线保存记忆——照相机放大世界——显微镜魅力无限——电影技术流动的旋律——声音振荡的声音——声波围绕身边——奇妙的声音丑与美——噪音与乐音造福人类——声音的利用万物本质——分子和原子利弊参半——放射性变化之学化学本质——元素伟大发现——元素周期表不可或缺——非金属元素生命动力——空气万物之本——氧、氢和氮少而不凡——稀有气体坚硬刚强——金属财富象征——贵金属复杂有趣——冶炼技术晶莹剔透——晶体生活基础——有机物逐渐变化——化学反应氧化反应——燃烧剧烈反应——爆炸电的魔法——电解酸酸苦苦——酸和碱最常见的物质——盐干干净净——肥皂和清洁剂去除疼痛——麻醉剂生活必需物——高分子化合物轻便廉价——塑料火山的杰作——玻璃缤纷绚烂——陶瓷色彩斑斓——染料和颜料大楼的基础——建筑材料生命科学万物根本——生命的起源万物历程——生命的进化分门别类——生物分类生物基础——细胞人体外衣——皮肤和肌肉人体支架——骨骼和关节起起伏伏——呼吸系统人体司令部——大脑人体动力——心脏人体循环——血液和消化系统缺一不可——内分泌和生殖系统微小的恐怖——细菌和病毒妙趣横生——遗传和变异生命信息——基因与DNA氧气来源——光合作用信息科学功能强大——个人计算机科学的轨迹——计算机的发展多种多样——新型计算机影音集合——多媒体拉近距离——互联网轻松冲浪——宽带特殊的病毒——计算机病毒新科学技术坚不可摧——合金信息基础——电子元件细小复杂——集成电路威力十足——核技术种类繁多——新能源速度快捷——光通信缤纷世界——显示技术移花接木——器官移植科学双刃剑——克隆技术交叉科学——生物工程保护家园——垃圾处理技术微观世界——纳米技术忠实可信——机器人科技高端——人工智能精准定位——新导航技术

## &lt;&lt;令孩子着迷的100种科学知识&gt;&gt;

## 章节摘录

**万物根本——生命的起源** 生命的起源一直都是科学家研究的课题，现在人们普遍认为生命起源于海洋。

历史上对这个问题也存在着诸多的假设和猜测，并伴随着很多争议。不过随着科学的发展，人们对生命起源的问题有了更合理和深入的研究。

**神造说** 神造说认为地球上的各种生物都是由神创造出来的。这个假说是在科学产生以前，由于人类对世界认识的不充足而提出的。不过从这个假说也能够看出人类早期对生命的探知和思考。

**自然发生说** 自然发生说又被称为“自生论”，认为生物可以随时由非生物产生，或者由另一些截然不同的物体产生。

中世纪时就有人认为，树叶落入水中变成鱼，落在地上则变成鸟。

**化学起源说** 化学起源说是被广大学者普遍接受的生命起源假说。这一假说认为，地球上的生命是在地球温度逐步下降以后，在极其漫长的时间内，由非生命物质经过极其复杂的化学过程，一步一步地演变而成的。

**宇宙生命论** 宇宙生命论认为地球上最初的生物来自别的星球或宇宙的“胚种”，它们可以通过光压或陨石而到达地球。

这种假说在19世纪时曾经很流行，至今还有少数科学家在坚持。

**生源论** 生源论认为生物不能自然发生，只能由其亲代产生。17世纪意大利医生雷迪首先用实验证明腐肉不能自然生蛆，蛆是苍蝇产卵后孵化出来的。不过生源论并没有回答最初的生命是怎样形成的。

**万物历程——生命的进化** 多数生物不会一直保持我们今天所见的样子。在很多年以前它们从不同的形态进化到今天的样子，许多年以后，它们还会进化成其他的样子。我们人类也是一样，也许你很难想象，我们和猿猴是由共同的老祖先进化来的。

**进化论** 1859年，达尔文在他撰写的《物种起源》里阐述了进化论。他首次向人类勾画出生命由简单到复杂、由低级向高级发展的图式，为生命科学的研究和发展奠定了科学基础。

后来又在《人类起源》一书中提出人类起源于远古灵长类动物的观点。

**化石的记载** 生物学家主要通过研究古生物化石来印证他们对古生物进化的推断。一些重要的化石甚至可以表明生物的一个重要类群可能是从另一类群演化而来的。例如从化石上看，始祖鸟和现代鸟类并不像，但是它们却有联系。

**人类的进化** 人是从古代的类人猿进化而来的。但是，不是所有猿都是人类的祖先。

人类只是从一部分猿类进化来的。200万年前，人类大脑只有现在人类的一半，而科学家也大胆地推测未来100万~200万年之后，人类的大脑将继续进化，继续变大。

**自然选择** 在达尔文的论述中强调了“自然选择，适者生存”的道理。恐龙灭亡和人类主宰地球都是适应了这个道理。

在一个物种上看，不常用的部分会慢慢退化，比如我们的尾巴都没有了，只保留一小段尾骨。

**人为的选择** 当科学家开始了解生物的进化规律以后，就可以人为地改变生物的进化方式。比如袁隆平研制的高产量水稻；在苹果树上嫁接梨树可以长出带有苹果味道的梨；还有转基因植物。

**分门别类——生物分类** 自然万物大致可分为有生命物质和无生命物质，我们将那些有生命的物质叫做生物。

随着科学的发展，科学家开始了一次重新的划分，将生物界按照特点重新划分成了五大部分：真菌界、植物界、动物界、原核生物界和原生生物界。

**真菌界** 真菌界的生物靠吸收其他生物所产生的物质为生。有些真菌很微小，如用于面粉发酵的酵母菌；有些真菌被我们当做食物，比如冬菇、草菇、木耳、云

## <<令孩子着迷的100种科学知识>>

耳等。

**植物界** 植物界的生物通常都会利用光合作用获取阳光中的能量制造养料。植物界的成员不仅生活在陆地，有些也生活在海洋里。比如海莲、红树、海带等。

**动物界** 动物是生物界中的一大类。动物一般不能将无机物合成有机物，只能以有机物为食物，例如植物、动物或微生物。动物具有与植物不同的形态结构和生理功能，以进行摄食、消化、吸收、呼吸、循环、排泄、感觉、运动和繁殖等生命活动。

**原核生物和原生生物** 原核生物是单细胞生物，以细菌和蓝藻为主。这些生物细胞简单，只有原始的细胞核区，而较高级的生物都具有含真核的细胞。原生生物界由含有真核的单个细胞的生物组成。

**微生物** 微生物是包括细菌、病毒、真菌以及一些小型的原生动物等在内的一大类生物群体，它个体微小，多数微生物都无法被肉眼识别，但是却与人类生活密切相关。

## <<令孩子着迷的100种科学知识>>

### 编辑推荐

说到科学，往往带给我们的总是一种既神秘又高不可攀的感觉。

其实，我们每天都会与科学相遇：当你早晨出门，乘坐公共汽车；当你打开冰箱，准备享受一顿丰富的午餐；当你端坐电视机前，打算放松一下忙碌一天的心情……这些看似极为平常的一切，都离不开科学的发展与贡献，而科学就这么无声无息地改变了人们的世界。

认识科学，我们可以抛开它复杂纷乱的外表，直接进入到它那最为深入的基础——自然科学，当你了解了这些看似朴素的知识后，会恍然大悟：“原来，科学也是这么有趣！”

人类有多少好奇 世界就有多少奥秘 亲爱的孩子们 你们有多少想象 世界就有多少精彩 来吧！

让我们一起去解读 大自然的神秘物语



<<令孩子着迷的100种科学知识>>

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>