

<<中国儿童科学探索百科全书（全2册）>>

图书基本信息

书名：<<中国儿童科学探索百科全书（全2册）>>

13位ISBN编号：9787530117491

10位ISBN编号：7530117491

出版时间：2006-8

出版时间：北京少年儿童出版社

作者：纪江红

页数：287

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

童年是人生旅途的起点。

对孩子的一生来说，最重要的莫过于通过阅读、教育培养起终身学习的兴趣与思考解决问题的能力。

儿童心理学研究成果表明，5—8岁是儿童一生中记忆力最佳的时期。

在这个年龄段，他们的好奇心和理解力始终处于兴奋状态。

所有美好、新奇的事物、大千世界的种种现象都会影响到他们的思维能力、审美能力、判断能力等等。

因此，在孩子认知能力、理解能力初步萌芽的阶段给他们一套优秀的读物，兼具知识性与趣味性，既启迪智慧又滋养心灵，是每一位父母发自内心的强烈愿望。

“中国儿童成长必读系列”根据儿童心理与认知力的成长与发展特点，结合发达国家最前沿的教育研究成果，通过大量的实践案例总结归纳出最适合儿童吸收的知识内容，以先进新颖的体例形式、栩栩如生的实景照片和直观易懂的原理解剖图等丰富的材料，从各个角度有效地帮助孩子建立形象思维和逻辑思维能力，帮助他们初步形成独立分析问题、解决问题的习惯，为孩子一生的成功发展打下优质的基础。

内容概要

纵观当今的世界：宇宙广阔无边，充满了未知；地球独特的环境创造了如此众多的神奇地貌；纷繁复杂的生物界在人类的研究中不再神秘；人类自身则更伟大，不仅创造了抽象的知识体系，还用知识引导了人类文明的进步。

回顾往昔可以发现，世界在科技进步的过程中呈现日新月异的变化。

世界的变化也让我们看到科学无处不在。

小到日常生活起居中的点滴现象，大到天地万象，无不包含着一定的科学道理，而科学就在探索的过程中飞速发展。

本套《中国儿童科学探索百科全书》就是以探索科学为宗旨，启迪儿童思维中亟待拓展的认知与思考能力。

《中国儿童科学探索百科全书（套装上下册）（少儿注音彩图版）》从宇宙到地球，从动植物世界到神秘的人体，从随处可见的数形现象到抽象的理化原理，从身边科技产品到前沿的科学技术，都做了浅显直观的科学解释。

全书采用简明通俗的语言、内容丰富严谨的知识体系、图解的方式，来分析无处不在的科学原理，让小朋友们在阅读中发现世间万物中蕴藏着的为什么，在解惑的同时开启他们的智慧心门，让他们感悟科技的神奇，最大程度地开发他们的创造力与想象力；另一方面启发他们爱科学、学科学的兴趣，补充他们的课外知识，进一步拓展他们的知识面。

书籍目录

第一章 探索宇宙大家庭遥望太空太空里有什么黑暗的世界一切静悄悄运动的世界神秘未知的宇宙宇宙的起源宇宙到底有多大宇宙的年龄宇宙的层次璀璨的银河系银河系像什么银河系里有什么银河系的自转恒星的故事恒星的颜色恒星的一生恒星的结局“贪吃”的黑洞“贪吃”的本性夜空下看星星四季看星座太阳系大家族行星卫星时刻运动着的太阳系灿烂耀眼的太阳太阳的大小及年龄炽热的表面太阳的结构太阳风荒凉沉寂的水星“伤痕”累累的水星表面又热又亮的金星金星炎热高压的原因好像生锈的火星火星呈现红色的原因大个子的木星五彩缤纷的木星表面长“耳朵”的土星美丽的光环喜欢躺着自转的天王星天王星的面貌阴暗多风的海王星海王星的面貌遥远的冥王星奇特的公转轨道与地球形影不离的月球月球的面貌月球的运动天空中的阴影——日食和月食月相变化拖着长尾的彗星彗星的组成彗星的运动轨道彗星的运转周期爱闯地球的流星撒满天空的流星雨模样不定的小行星奇形怪状的小行星第二章 认识地球家园认识地球地球的年龄地球的形状和大小地球的表面会动的陆地陆地的变迁有关陆地变迁的说法板块运动无处不在的岩石岩石的种类岩石循环岩石与矿石的区别孕育生命的土壤土壤的形成土壤的结构土壤的种类土壤的颜色地球的外衣——大气层大气的厚度与重量大气的组成大气的垂直分层大气层的作用昼夜更替与四季轮回现象昼夜更替现象四季轮回现象个节气的由来从山脉到平原山的类型及变化山谷的形成盆地平原的形成地球的血脉——河流飞瀑出现河道弯曲三角洲形成大地明珠——湖泊湖泊是怎样形成的湖泊的生命湖水的颜色变化内流湖和外流湖深不可测的海洋海水的颜色海水咸味的成因海洋的“体温”海底的样子永不停息的海水运动循环流动的洋流潮汐现象波浪形成可怕的海啸会“发火”的火山火山类型火山喷发火山爆发对人类的影响地震之谜地震的成因地震的过程地震的强度认识天气天气变化的原因气温气压飘浮的云云的形成千姿百态的云看云识天气闪电与雷鸣闪电的产生闪电的形状迟来的雷声雷击与水有关的天气降雨形成雪和冰霰露和霜雾“狂躁”的风风的形成地球上的风带季风风暴第三章 走进植物王国了解植物植物的起源植物的构成植物的分布和分类越长越深的根庞大的根系根的变异与生长息息相关的根尖成为枝干的茎茎的形态和结构正常茎变态茎形形色色的叶叶的构成叶的种类叶的形态叶的颜色绚丽多姿的花花的结构花的种类花色花香各种各样的果实果实的结构各异的味道果实的类型果实的形成过程等待发芽的种子种子的结构种子的休眠现象种子的传播种子发芽植物生长植物生长的“粮食”来源植物的繁殖方式植物的寿命结构简单的藻类植物藻类植物的分类|长不高的苔藓|苔藓的生长特点古老的蕨类植物蕨类植物的形态讨厌阳光的真菌类真菌的种类及结构赤裸着种子的裸子植物裸子植物的特点种子被包着的被子植物被子植物的特点我们的食物来源粮食作物蔬菜水果油料作物和糖料作物用途特殊的植物香料植物药用植物饮料植物工业原料植物第四章 探索动物世界了解动物动物不同于植物的特征动物的分类动物的起源动物的行为方式群居生活独来独往休眠迁徙和洄游动物的生存绝招防身自卫相互争斗形形色色的伪装和睦相处的共生共栖各不相同的胃口食肉和食虫专吃植物杂食怪异的食物动物的繁殖孕育下一代的策略胎生卵生下一代成长结构简单的无脊椎动物半透明的水母身体长而软的蠕虫会造珍珠的贝类动物有毒的蜘蛛和蝎子随处可见的昆虫美丽的蝴蝶与扑火的飞蛾大眼睛的蜻蜓令人讨厌的蚊蝇数量众多的蚂蚁水中的游鱼鱼游动的秘密结构原始的无颌鱼软骨鱼的代表——鲨鱼种类繁多的硬骨鱼两栖生活的动物无尾有腿的蛙和蟾蜍小蝌蚪的成长有尾有腿的蝶螈有尾无腿的蚓螈生命力极强的爬行动物长寿的龟危险的鳄鱼机敏的蛇断尾逃生的蜥蜴自由翱翔的鸟失去飞行能力的鸟长腿尖嘴的涉水禽鸟视觉敏锐的猛禽善叫的鸣禽行为独特的哺乳动物夜行的蝙蝠卵生的鸭嘴兽用袋子育儿的动物海中巨兽会喷水的鲸会爬行的海狮潜水健将——海豹长长牙的海象陆地上的大型哺乳动物贪吃的熊温顺的大象不惧风沙的骆驼喜欢泥浆的犀牛人类的近亲性情孤僻的猩猩表情丰富的黑猩猩看似凶悍的大猩猩攀援而行的长臂猿农场里的动物站着睡觉的马勤劳踏实的牛野性不改的猪能生蛋的鸡第五章 解开人体的奥秘认识人体结构细胞组织器官系统皮肤、毛发、指甲人体的外衣——皮肤皮肤的颜色毛发指甲骨骼和牙齿人体骨骼骨头的结构灵活的关节坚固的牙齿肌肉与运动人体肌肉肌肉工作肌腱产生运动肺与呼吸呼吸系统肺的结构呼吸过程血液和血管血液里有什么动脉静脉毛细血管心脏与血液循环心脏心跳过程血液循环运动饮食与消化咀嚼食物吞咽食物食物蠕动食物消化废物与排泄身体排泄出的废物排尿排便出汗脑与神经脑的结构大脑分工人

体的神经网络保护性的反射行为眼与视觉眼睛的主要结构眼睛怎样工作辨色近视与远视耳朵与听觉及平衡感耳朵的结构听到声音人的听觉范围保持身体的平衡嗅觉与味觉鼻子与嗅觉感受气味舌头与味觉感受不同味道触觉与感觉皮肤上的触觉感受器触觉敏感区与不敏感区疼痛感受冷热孕育新生命男性生殖器官女性生殖器官受精胎儿发育及诞生生长与衰老婴儿成长青春期成为成年人步入老年第六章 抽象的数形天地用处多多的数字数的来历数字的产生阿拉伯数字复杂的数字体系各式各样的数分数的妙用小数的应用负数的产生多用途的进制什么是进制十进制二进制六十进制几何中的学问什么是几何几何图形图形的对称现象产生动感的图形常见的几何形体稳定的三角形不稳定性的四边形结构紧凑的正六边形简单实用的圆神秘的TT认识TT古老的勾股定理“勾三股四弦五”的意思第七章 多变的物理现象物体之间的差异体积差异质量差异密度差异无处不在的力认识力重力摩擦力无休无止的运动万物都在运动常见的机械运动力与运动的关系物体保持不动的原因常见的简单机械利用支点的杠杆提升重物的滑轮传动用的齿轮紧固用的螺旋冷和热温度的概念温度引起的物体变化热的传导热胀冷缩现象互相转化的能量多种多样的能量形式能量的相互转换能量不会消失声现象声音的产生乐声和噪声声音的传播有趣的回声光现象光线与阴影光反射现象光折射现象海市蜃楼现象光与色阳光的颜色物体呈现的颜色光的三原色电现象什么是电摩擦产生的静电制造电流电磁现象磁体看不见的电场和磁场空中信使——电磁波第八章 神秘的化学世界物质的“身份证”——元素元素的数量元素的标识元素在自然界里的分布神奇的元素放射性构成物质的微粒——原子与分子原子分子分子与原子的关系无所不在的物质物质的组成物质的形态物质变化物质的存在形态——单质、化合物和混合物单质化合物混合物用途广泛的金属提炼金属的原料常见金属金属的特性化学世界里的冤家——酸与碱酸和碱的用处盐类大家族盐的用途维持生命的物质构成身体的物质——蛋白质提供热量的脂肪容易吸收的碳水化合物延续生命的物质——核酸食品中的化学产生鲜美味道的味精酸酸的醋飘香的酒烹调用的食用油生活中的化学种类繁多的洗涤剂用处很多的二氧化碳自来水中的杀菌剂——氯气帮助植物生长的化肥天然材料皮革树脂木材与纸沙土原料与建材合成材料塑料合成橡胶人造纤维和合成纤维第九章 认识身边的科技让高楼大厦拔地而起——建筑技术现代建筑材料建筑物的基本结构地基网架结构为了穿得更美——纺织技术纺织原料纺纱织布纺织品的加工留下美好的瞬间——摄影光学照相机的结构胶片成像显影原理数码相机初探印刷术什么是印刷印刷术的发展现代印刷流程让图像“活”起来——电影制作电影摄影电影录音电影剪辑电影放映看世界的窗口——电视电视频目录制电视信号的传送电视机显像电视图像特点越来越聪明的电脑硬件软件信息处理计算机病毒将世界连在一起的互联网络互联网上网电子邮件黑客让声音流动——电话固定电话移动电话可视电话本领非凡的机器人机器人的特点工业机器人特殊用途的机器人创造奇迹的生物技术克隆技术基因操作细胞工程四通八达的道路公路建设高速公路立交桥花样百出的汽车现代汽车的种类汽车的结构组成汽车上的安全设施运输任务繁重的轨道交通铁路火车地铁轻轨踏浪远航的船舶船的基本结构船的行驶与制动种类繁多的船舶穿云破雾的飞机飞机的结构飞机的飞行飞机的类型飞机的飞行管制动力先锋——火箭火箭升空往返飞行的航天飞机航天飞机的升空与飞行轻便易用的枪枪的结构及特点威力强大的火炮火炮的特点日新月异的新式武器远距离攻击的导弹危害巨大的生化武器与核武器未来的新概念武器

章节摘录

古往今来,人们一直在遥望太空。

其实在地球之外,还有许多天体,有些五颜六色,巨大无比;有些遥不可及,神秘莫测。

所有天体都是运动的。

天体之间存在巨大的空隙,我们称之为“太空”。

有时,我们也用太空来称呼地球之外的任何物体。

太空里有什么 太空里稀疏地分布着行星、卫星、恒星、星团、星云以及穿行于太空中的星系等。

不过太空中的大部分地方处于真空状态,也就是说那里几乎什么物质也没有。

我们在夜空中看到的大部分十分明亮的小点点其实是恒星。

黑暗的世界 太空中的很多地方是一片黑暗。

本来光线是可以在太空中传播的。

无论白天还是黑夜,我们所能见到的光线都来自太空中的星体,但只有当这些光线在传播过程中遇上别的物质再被反射,我们才能看到光亮的世界。

地球看上去很明亮,这是因为照射在地球上的光线被地球表面的各种物质及上空的大气层散射造成的。

而太空中很多地方是真空,没有空气,因此不存在散射,也没有光线传播到那里。

一切静悄悄 当物体发出声音,声音便通过空气传到我们的耳朵里。

而在太空中,因为没有空气,所以即使我们在太空大声喊叫,对面的朋友也不会听到任何响动,人就好像聋了一样。

运动的世界 太空中的任何东西都在运动。

每一个行星及其卫星,太空里的每一块岩石,每一颗发光的星体,都在绕自己的自转轴旋转。

这些物体在自转的同时还在空间移动。

神秘未知的宇宙 人类对宇宙的认识是一个逐步发展的过程。

一般认为,宇宙是空间、时间和天地间万物的总称。

任何东西都是宇宙的一部分。

宇宙巨大无比,目前没有人确切知道它有多大,从哪儿开始,到哪儿结束。

宇宙的起源 关于宇宙的起源,现在还是一个未解之谜。

科学家们提出了许多有关宇宙诞生的学说。

其中最具有影响的“宇宙大爆炸学说”称:宇宙起源于一个炽热的“奇点”,这个“奇点”上既不存在时间,也没有空间。

后来,这个奇点发生了像核爆炸那样的物质爆炸,大爆炸之后才有了宇宙的空间和时间,宇宙从此开始了漫长的演化历程。

宇宙到底有多大 假如你能以每秒30万千米(光速)的速度去太空旅行,那么进入到宇宙深处,科学家预算大约要200亿年。

事实上,宇宙还在不断地膨胀,宇宙之大,远远超过了人类可以想象的范围,也超过了目前人类所能了解的范围。

宇宙的年龄 科学家通过研究发现,银河系中最老的恒星的年龄为125亿年左右,那么,我们可以知道,宇宙的年龄至少应该在125亿年以上。

宇宙的层次 太阳是一个恒星,比行星更高一个层次,不过它只是银河系里2000亿颗恒星中的普通一员。

银河系与附近的其他星系组成星系群。

星系群是星系的集合体,如果星系较多则称为星系团。

星系团或星系群再集合起来构成。

……

编辑推荐

学会探索型思维和方法，破解客观万物的诀窍，打开科学之门的钥匙就在手中！ 科学的世界看起来高深莫测，不知多少人对之顶礼膜拜。

科学家们的思维总是那么复杂、神奇，仿佛他们的大脑和我们的根本不同！从万有引力到相对论，从青霉素到无线电……那些数不清的伟大发明和科研成果，是科学家们用令人眼花缭乱的数理化公式推导出来的，还是他们那天才的脑子“无意中”想出来的？那些平时我们不注意的地方到底隐藏着多少定律和真理？怎样才能把它们一个一个都捕捉出来呢？科学的发展进步就是一个不断探索、发现的过程。

让我们一起跟随科学家们的目光和脚步，进入他们的实验室，去揭开科学的秘密吧！ 本商品封面图片为单册，套装图片请以实物为准！

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>