第一图书网, tushu007.com

<<青少年科学大视野>>

图书基本信息

书名：<<青少年科学大视野>>

13位ISBN编号：9787533891527

10位ISBN编号：753389152X

出版时间：2012-2

出版时间：浙江教育

作者：龚勋|主编:邢涛

页数：153

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

这是依据素质教育要求编写的一本会让青少年着迷的科技书。
《青少年科学大视野：科技（权威版）》全面展现了科技领域的方方面面：从古代数学趣题到现代机械的物理原理，从化学新工艺到前沿基因技术……精美的图片，完整的解说，现代科技发展的来龙去脉被一一呈现。
另外，书中还收录并解析了当代最新的科技成果，它们演绎出最不可思议的人类创造力，从天上到地下，从陆地到海洋，从遥远的宇宙到切近的身边——DNA、高分子、新能源、未来通信……科技每一天都在改变着我们的生活，我们从科技现状窥见了绚烂的未来！

书籍目录

1数与形
随着人类社会的不断发展，数与形成了人们解决日常问题和更复杂问题的工具。

数字与数字体系
从结绳记事说起
数学符号
数学中的桥梁
数学中的进制
7加8为何等于16
不同的几何形体
蜂巢里的秘密
圆周率
挑战你的记忆力
黄金分割
神秘的“达·芬奇密码”
幻方
巧解九宫格
数学猜想
数学“狂人”的挑战
有趣的数学问题
古人教你学数学
数学工具的变迁
秦代古墓的巨大发现
2化学与元素
从组成物质的分子和原子人手，初步认识和了解简单物质的不同性质。

物质的构成
物质中的“小宇宙”
物质的放射性
隐形“杀手”揭秘
元素与元素周期表
“建筑材料”与“化学大厦”
探究化学反应
骗术大揭秘
物质的三态
奇妙“变身术”
物质的分类
身份大甄别
酸、碱、盐
电解质“三兄弟”
大气中的化学
空中实验室
水与食物
守护生命的物质
发酵

古老的微生物化学分解法
3物质与材料
金属、合金、化学合成物……材料家族成员众多，功能各异。

金属
身影无处不在
钢和铁
建筑材料的主力军
铜和铝
“送”电能手
贵金属
金属家族里的贵族
特殊金属
金属家族的特殊成员
合金
合作的力量
化学合成物
用化学装点世界
揭秘新材料
新成员，新气象
4力和运动
力学起源于人们对自然现象的观察以及在生产劳动中积累的经验。

力
物体之间的相互作用
万有引力与重力
一个苹果引发的思考
摩擦力
有利又有弊
浮力的发现与应用
洗澡时的意外收获
压力与压强
空气也有大威力
揭秘机械运动
静止还是运动
牛顿运动定律
幻想旅行失败记
探究速度与加速度
“飞人”的制胜法宝
圆周运动揭秘
会向上爬的水
简单机械与传动
方便、节省的工具
相对论
近代理论物理的基础
5热与能
热是能的一种形式。

人类一切活动都伴随着能的转化、转移和守巨。

热运动
分子的集体“舞蹈”
温度
量度物体的冷热程度
热传递
发动机离不开水
热胀冷缩和热缩冷胀
从水的反常表现谈起
认识功和能
“功”“能”一体
能量的转化与守恒
它们的“总和”不变
来自太阳的能
“能源之母”的恩赐
地热能和核能
地球的馈赠
6声、光与色
有了声音，世界将不再沉寂；有了光和色，一切将缤纷亮丽、多姿多彩。

声波探秘
鸡犬缘何不宁
初识声音
独特的“个性”展示
声音的反射与吸收
揭秘三音石
声音的利用
有声、无声共精彩
噪声与乐音
从杂乱到和谐
光
光明与温暖的化身
光现象
化妆师的杰作
激光
希望之光
光学透镜与仪器
扩展你的视野
颜色
装点多彩世界
7电、磁与现代通信
电与磁的完美结合加快了现代化的步伐，通信技术的发展让天涯近在咫尺。

电
令人敬畏的力量
电流、电压、电阻与电路

小“精灵”的定向移动
物体的导电性能
绝缘体缘何成杀手
电池的发明与应用
青蛙腿带来的灵感
家庭用电
灾难带来的警示
磁
看不见的自然力
电流磁效应与电磁感应
门铃是如何发声的
从发电机到电动机
世博会上的“误”发明
电报
行将消逝的电波
电话
拉近你和我
电视
全世界人们都在看
广播
听来大信息
通信系统传输手段
未来由它创造
8生物工程与医学
对生命个体的不懈研究解决了医学中的难题，推动了各种工程学的进步。

细胞
生命活动的基本单位
基因与遗传
世界上有长得一模一样的两个人吗
基因工程与克隆技术
揭示生命的奥秘
细胞工程
在细胞上“动手术”
试管婴儿
医学史上的奇迹
仿生学
源于生命的灵感

章节摘录

试管婴儿的诞生　　医生先给女性注射能促使卵子生长发育的激素，然后以针吸方式取成熟的卵子，放在装有培养液的玻璃器皿内，接着在培养液中加入精子，使卵子在体外受精。
然后将受精的胚胎置于生长液中，受精胚胎分裂，经2细胞期、4细胞期、8细胞期，发育成胚泡。
胚泡经子宫颈注回子宫。
如果操作成功，胚泡会植入子宫壁，开始妊娠。
几个月后健康的婴儿诞生。
借鉴动物实验　　1959年，美国生物学家把从兔子交配后回收的精子和卵子在体外受精结合，并将受精卵移植到别的兔子的输卵管内，借腹怀胎，使其生出正常的幼兔。
动物实验的成功为后来人类的体外受精和试管婴儿的研究打下了良好的基础。
受精卵的低温保存　　经过体外受精的卵子在低温条件下能够停止正常活动，而且质量不受影响。
如果从低温条件下取出受精卵，它仍然能够复活并继续发育，就能更加方便地进行受精卵的移植手术，使优良纯种的后代在异乡成长起来。
仿生学　　你知道飞机、盲人用的探路仪以及预测风暴的仪器是怎么发明的吗？
其实，它们的发明都与某种生物有关。
这种研究生物系统的结构和功能，从而为工程技术提供新的设计思想和工作原理的科学，就是仿生学。
仿生学的研究范围　　仿生学是20世纪60年代才诞生的一门新学科，它是生物科学和技术科学之间的边缘学科。
仿生学的研究范围主要包括力学仿生、分子仿生、能量仿生和信息与控制仿生等。
力学仿生　　力学仿生研究并模仿生物体大体结构与精细结构的静力学性质，以及生物体各组成部分在体内相对运动和生物体在环境中运动的动力学性质。
例如，人类根据鸟的飞翔发明了飞机，模仿海豚皮肤 分子仿生　　分子仿生研究与模拟生物体中酶的催化作用、生物膜的选择透过性、生物大分子或其类似物的分解和合成等。
例如，科学家在弄清舞毒蛾性引诱激素的化学结构后，合成了一种类似的有机化合物，用以在田间诱杀雄虫，达到灭虫害的目的。
能量仿生　　能量仿生研究与模仿生物电器官、生物发光、肌肉直接把化学能转换成机械能等生物体中的能量转换过程。
例如，萤火虫等生物的发光，是通过化学变化来完成的，而且这种能量转换的效率极高。
人们可以利用这种能量仿生来制造更高效率的灯具。
信息与控制仿生　　信息与控制仿生研究与模拟感觉器官、神经元与神经网络、高级中枢的智能活动等方面生物体中的信息处理过程，以及体内稳态、运动控制、动物的定向和导航等中的控制过程，为人类服务。
例如，根据象鼻虫视动反应制成的“ 自相关测速仪 ”可以测定飞机的着陆速度。
苍蝇与宇宙飞船的小型气体分析器　　苍蝇的嗅觉感受器分布在头部的一对触角上，里面含有上百个嗅觉神经细胞，因此嗅觉灵敏，能嗅到几千米外的气味。
仿生学家据此仿制出一种十分奇特的小型气体分析器。
这种分析器一旦发现气味物质的信号，便能发出警报，可用于测量潜水艇和矿井里的有害气体。
蝙蝠的回声定位与探路仪　　蝙蝠在夜间飞行时，利用超声波回声定位。
其回声定位器是非常精致的导航仪器，分辨力惊人。
人们除了据此仿制出声呐外，还仿制了盲人用的探路仪。
这种探路仪内装回声波发射器，盲人带着它便可以发现申_线杆、台阶等障碍物。
水母耳风暴预测器　　水母能利用耳朵内的听石来准确预测暴风雨的来临，并及时进行躲避。
仿生学家仿照水母耳朵的结构和功能，设计了水母耳风暴预测器。
水母耳风暴预测器精确地模拟了水母感受次声波的器官，能准确预报风暴来临的方向及强度。

……

编辑推荐

配合中小学素质教育的目标要求，囊括青少年科学素质教育的九大领域，收录科学研究的最新成果和发现，精彩图文，精心编撰，用科学的体系展现知识的魅力！

揭秘科技的神奇魅力，探索人类智慧的无限可能！

借助全景式的科技巡礼，前沿的科技成果展示，炫目的科技展望，不断激发你的想象力，引领你成长的步伐！

将近年来国内外最新、最权威的科学知识和研究成果，与中国科学教育的目标要求及青少年的求知需求结合起来，全面整合并更新数千个知识主题、上万个知识点。

倾力打造集趣味性、可读性、知识性、实用性于一体的权威科普书。

高屋建瓴，站在文明进步的高度，借助最具视觉感染力的图像，用现代、科学的分类体系细说百科知识。

为青少年打开广阔的科学大视野，构建起新型的、国际的、先进的知识体系，全面提升中国学生的科学素养和科技创新能力！

第一图书网, tushu007.com

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