

# 《科学新探索读本·生产和科技》

## 图书基本信息

书名：《科学新探索读本·生产和科技》

13位ISBN编号：9787503159169

10位ISBN编号：7503159162

出版时间：2011-4

出版社：中国地图出版社

页数：186

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)

## 前言

本套科普图书定位于青少年课外科学普及、课堂科学素养的补充。既立足于科学“新”探索——科学的新发现、新问题、新角度、新观点，力争提供新颖别致的写作和阅读角度，让青少年在平实、简单、有趣的文字中认识科学、亲近科学、走进科学，激发他们在习以为常的科学现象和规律中进行新的发现和思考；同时也将立足于课堂知识，是青少年科学课堂知识有益、必要、恰当的补充和扩展，架起普通常识和科学探究之间的桥梁，鼓励学生从当下出发，从课堂出发，从生活出发，探究大千世界、万物原理，在课堂内外、自身与世界之间获得探究的乐趣和自信，拉近科学与普通人的距离。上述两点，是本套丛书的编写定位和立足角度。本套丛书首批设计16册，包括小学8册，初中8册，核心内容涵盖基础教育各学科科学素养全部知识点，围绕国家基础教育课程标准所列知识内容，力求做到既同步于课堂知识，成为学生学习的助手、伙伴、老师，又独立于课堂体系，是其丰富的、有益的、最新科学知识的补充扩展；既是科学第二教材、科学趣味读本，也是课外活动手册、家庭科学活动材料。可以配合小学一年级至初中三年级共九年学段同步阅读，也可独立成体系，供小学、初中任何年级学生成套独立阅读。丛书从不同的角度切入，涵盖生理、心理、天文、地理、自然、动物、植物、空间、能源、科技等方方面面。丛书力求图文并茂，在文字叙述和引导的同时，提供大量精美精致的图片，让小读者在深入浅出的故事中走进科学殿堂，早日成为未来具有科学素养的公民。《科学新探索丛书》编写组二〇一一年四月

# 《科学新探索读本·生产和科技》

## 内容概要

《科学新探索读本：生产和科技》是《科学新探索读本》系列丛书之一，共分五篇，内容包括：生产大变革、身边新变化、生活新创造、科技新变迁、展现新魅力。本书力求图文并茂，在文字叙述和引导的同时，提供大量精美精致的图片，让小读者在深入浅出的故事中走进生产科技的殿堂，早日成为未来具有科学素养的公民。

## 书籍目录

生产大变革

一粒小稻种换来大产量

给棉花添上新色彩

从自然发酵中认识酵母

神奇的酶世界

身边新变化

让联系随时随地——移动电话

什么是迷你播放器

走近互联网时代

人造卫星能为我们做什么

生活新创造

生活中离不开的塑料

小电池的大用途

由粘土变陶瓷

清晰看自己——铜镜与玻璃镜

科技新变迁

快速又方便的复印与扫描技术

让记录不再用纸——磁盘与光碟

越读越快乐——从竹简到有声读物

坐在家里看天下——电视机的更新换代

展现新魅力

让操作随心所欲——遥控、声控与感应科技

一起认识纳米技术

GPS卫星定位——让你从此不再迷路

步入数码世界

## 章节摘录

古代的镜子 远古时期，人们以水照面。铜器发明以后，以铜盆盛水鉴形照影。《尚书》《国语》《庄子》等先秦著作中，提到过古人“鉴于水”。《说文·金部》中把“鉴”解释为“盆”。因此，可以说盛水的盆（鉴），就是最早的镜子了。有一句俗语：“水平如镜”。清澈的水面，没有风吹动它时，水面平坦如镜。远古时，我们的祖先就在河边或水塘旁，对着水面照照自己的脸部，看个究竟。但是微风一吹，表面泛起波纹，就什么也看不清楚了。后来，人们开始使用青铜镜，那是3000多年前的事。那时人们先将青铜铸成一面圆盘，然后再经打磨，把它磨得又平整又光洁，可照出人影来。唐太宗李世民有句名言：“人以铜为镜，可以正衣冠；以古为镜，可以见兴替；以人为镜，可以知得失。”这里所说的“以铜为镜”，便指的是青铜镜。在古代，铜镜与人们的日常生活有着密切关系，是人们不可缺少的生活用具。铜镜又是精关的工艺品。它制作精良、形态美观、图纹华丽、铭文丰富，是我国古代文化遗产中的瑰宝。古代将镜称为“鉴”。到商代初年的时候，有了最初的铜鉴。到秦朝时期，才开始铸造铜镜，因为镜的适用优于鉴的方面很多，所以到秦以后，已不用水作鉴了。秦汉以后，镜的使用更加广泛，镜的制作也更加精良。它的材料包括金、银、铜、铁等，以铜最为多，也有镀金银的、背面包金银的、或镶嵌金银丝的。隋唐以来，还有带柄的、四方的，各种花纹应有尽有。直到明代末期，开始有以玻璃为镜的。清代乾隆以后，玻璃开始大兴于民间。直至民国初年，少数边远地区还有以铜为镜的。玻璃镜的出现 13世纪初，意大利的玻璃工业格外发达，特别是威尼斯城生产的玻璃驰名世界。1317年，他们在试制彩色玻璃的过程中，偶然发现加入二氧化锰（一种化合物）以后，会使混浊的玻璃液变得清澈，从而发明了透明玻璃。有了透明玻璃，玻璃工匠们便开始摸索用玻璃制造镜子的方法。他们先将金属板磨得既平整又光滑，然后将它和玻璃合在一起，试图制成玻璃镜子。刚做好的时候确实不错，光洁照人。可是没过多久，镜子里面的人像就变得模糊不清了。原来这是由于水分和空气从金属与玻璃之间极细的缝隙中钻了进去，金属板被氧化了。后来，他们又开始将各种金属熔化后倒在玻璃上，以期与玻璃结合而制成镜子，结果都失败了。1508年，意大利的玻璃工匠达尔卡罗兄弟终于研制成功了实用的玻璃镜子。他们先把锡箔贴在玻璃面上，然后倒上水银，水银是液态金属，能够很好地溶解锡，随后，玻璃上形成了一层薄薄的锡与水银的合金（称为“锡汞齐”），这种“锡汞齐”的本领高强，能够紧紧地粘附在玻璃上而成为真正的镜子。然而，制造水银玻璃镜子需要花上整整1个月的时间，这太费事了。况且水银有毒，镜面也不太光亮。于是，人们又设法对它进行改进。1843年，德国科学家发明了镀银的玻璃镜子。这种银玻璃镜子背面发亮的东西，是一层薄薄的银层，这层银不是涂上去的，也不是靠电镀上去的，而是利用一种特殊而有趣的化学反应——“银镜反应”镀上去的。为了增强镜子的耐用性，通常还在镀银以后，再在银层上面涂刷上一层红色的保护漆，这样，银层便不容易脱落和损坏。镜子的种类和作用 镜子种类非常多，按功能可以划分为：化妆镜、装饰镜、平面镜、放大镜、凸透镜、凹面镜等等。常用的镜子主要有以下一些作用：最原始的功能。由光的发射原理来映出镜子前人或物的样子。聚光取火。将一个放大镜放在太阳下，地上铺一张纸，纸上会出现一个亮点，慢慢地在这个亮点处会冒起烟了，纸也就很快烧着了。在墙上挂面大镜子，依靠镜子的反射原理，可从视觉上增加房间的通透性，拓宽人的视觉范围，从而起到缓解压力的作用。在镜子能够反射到的地方摆放绿色植物，在一定程度上也会缓解视觉疲劳。可以后视跟踪。把小镜子握在手心可以看后方，这主要运用在汽车的后视镜上，以使司机可以不用回头就能看清后方的情况。P106-110

## 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)