

<<青少年不可不知的科学发明 生活卷>>

图书基本信息

书名：<<青少年不可不知的科学发明 生活卷>>

13位ISBN编号：9787548400530

10位ISBN编号：7548400535

出版时间：1970-1

出版时间：哈尔滨

作者：张晶

页数：170

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

自然科学是人类对自然规律的认识和总结，它给人以理性和智慧，帮助人们告别愚昧，摆脱迷信，走向文明。

普及科学知识，树立科学思想，弘扬科学精神，掌握科学方法，依靠科学发展，我们的社会将更加文明进步，我们的国家将更加繁荣富强。

科学的萌芽，迎来了人类文明的曙光；科学的发展，推动了人类社会的进步。随着知识的积累，人类利用自然、改造自然的能力越来越强，科学越来越广泛而深入地渗透到人们的工作、生产、生活和思维等方面，科学技术成为国家综合实力和文明程度的主要标志，科学的光芒照耀着我们前进的方向。

书籍目录

日常生活篇算盘自行车纽扣灯泡锁纸火柴拉链信用卡缝纫机眼镜雨伞圆珠笔抽水马桶尼龙塑料电气时代篇电池照相机冰箱电视轮胎显微镜望远镜随身听杂交水稻洗衣机红绿灯汽车微波炉电子游戏机霓虹灯蒸汽机电报机现代科技篇芯片移动电话计算机无线电电话因特网扫描仪手机短信雷达人造地球卫星机器人宇宙飞船迪士尼乐园未来激光的应用全球卫星定位系统X射线的发现

## 章节摘录

插图：算盘我国的算盘是由古代的“筹算”演变而来的。

古时候，人们用小木棍进行计算，这些小木棍叫“算筹”，用算筹做工具进行计算就叫做“筹算”。随着生产的发展，用算筹进行计算受到了限制，于是，人们发明了更先进的计算器——算盘。

算盘是长方形的，四周是木框，里面固定着一根根小木棍，小木棍上穿着木珠，中间一根横梁把算盘分成两部分，每根木棍的上半部有两个珠子，每个珠子当五，下半部有五个珠子，每个珠子代表一。东汉末年，徐岳在《数术记遗》中记载，他的老师刘洪曾问学于隐士天目先生，天目先生讲解了14种计算方法，其中一种就是珠算，采用的计算工具很接近现代的算盘。

唐代末年，筹算乘除法已有进一步改进，到宋代则产生了筹算的除法歌诀。

15世纪中期，《鲁班木经》中载有制造算盘的规格。

由于算盘的普及，论述算盘的著作也随之产生，流行最久的珠算书是1592年明代珠算家程大位所作的《直指算法统宗》。

《直指算法统宗》是一部以珠算应用为主的算书。

全书共17卷，有595个应用题，多数问题摘自其他算书，但所有的计算都改用珠算。

书中载有算盘图式和珠算口诀，并举例说明如何按口诀用算盘演算。

其中开平方和开立方的珠算法是程大位首先提出来的。

书末附录“算经源流”记载了宋元以来的51种数学书名，其中大部分已失传，这个附录便成了宝贵的数学史料。

由于珠算口诀便于记忆，运用又简单方便，因而在我国被普遍应用，同时也陆续传到了日本、朝鲜、印度、美国及东南亚等国家和地区。

算盘的出现，是人类历史上计算器的一次重大改革，就是在电子计算器盛行的今天，算盘依然发挥着它特有的作用。

传说，算盘和算数是黄帝的手下隶首发明的。

黄帝统一部落后，天下太平，物质财富越来越丰富，算账、管账就成为重要的事。

人们开始是用结绳记事、刻木为号的办法，但不久便发现这种方法有种种弊端，如打好的绳结比实物少。

这使得实物的数目非常混乱，虚报冒领的事也时常发生。

黄帝为此大为恼火。

有一天，隶首上山采野果，发现一株熟透的山桃树。

他爬上树边摘边吃，吃饱后便坐在地上休息。

隶首突然发现地上的山桃核非常好看，他便想出了用桃核记账的办法。

谁交回多少猎物，就发给谁多少山桃核；谁领走几个猎物，就给谁记几个山桃核。

这样账目就不会乱了。

黄帝采纳了隶首的建议，命隶首管理宫内的一切财物账目。

隶首命人采集了各种野果，用以代表不同的猎物。

但好景不长，野果存放时间过长，会变色腐烂，这样账目又都乱了。

隶首便到河滩捡回不同颜色的石头片来代替野果，因石头不会变色腐烂，所以账目便清楚了。

有一天，隶首外出，他的孩子引来一群顽童，看见隶首家里有很多盘子，里边放着不同颜色的石片，孩子们觉得好奇，你争我看，不小心把盘子碰掉摔在地上，石头片全散了。

隶首的账目又乱了。

他蹲在地上拾石片时，妻子走过来对他说：“你给石片上打一个眼，用绳子穿起来多保险！”

隶首茅塞顿开，他给每块石片都打上眼，用细绳逐个穿起来。

每穿够10个数或100个数，便用一个不同颜色的石片隔开。

这样清算起来就省事多了。

随着生产的发展，猎物越来越多，穿石片记账也行不通了。

隶首一时也想不出什么好办法。

<<青少年不可不知的科学发明 生活卷>>

有一次，他上山找孩子时，发现满山遍野成熟的红欧栗子，每株上边只结十颗。

他又想利用红欧栗子做记账的工具，但又想到过去失败过，越想越没主意。

这时，岐伯、风后、力牧三个人上山采草药，发现隶首坐在地上发呆。

风后问隶首在想什么，隶首便把刚才的想法告诉了三人。

风后听了隶首的想法，叫隶首把红欧栗子全摘下来，又折下十根细竹棒，每根棒上穿十颗，一连穿了十串，一并插在地上。

风后说：“比如，今天猎队交回5只鹿，你就从竹棒上往上推5颗红欧栗子。

明天再交回6只鹿，你就再往上推6颗。

”隶首说：“那不行！

一根棒上只穿10颗，已经推上去5颗，再要往上推6个，那就没有红欧栗子可推了。

”风后说：“这时你就该向前进一位。

从颗数上看，只有两个，实际上是11个数。

再有，如果猎队交回9只鹿，那你怎么计算？

媒体关注与评论

科学赐予人类的最大礼物是什么呢？  
是使人类相信真理的力量。

——居里夫人在科学上最好的助手是自己的头脑，而不是别的东西。

——法布尔自然赐给了我们知识的种子，而不是知识本身。

——爱因斯坦社会一旦有技术上的需要，则这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。

——恩格斯成功的科学家往往是兴趣广泛的人，他们的独创精神可能来自他们的博学。

多样化会使人观点新鲜，而过于长时间钻研一个狭窄的领域，则易使人愚蠢。

——法拉第真理的大海，让未发现的一切事物躺卧在我的眼前，任我去探寻。

——牛顿我的那些最重要的发现是受到失败的启示而作出的。

——戴维

编辑推荐

《青少年不可不知的科学发明(生活卷)》：日常生活、电气时代、现代科技。

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>