



哦！

我最喜欢的 科普故事

LIKE

开开心心阅读 快快乐乐成长

王立军〇总主编 王佳琪〇本册主编

 中国长安出版社

6 我最喜欢的 哦！科普故事

是谁用精湛的医术，使人“起死回生”？是谁用灵巧的双手，设计建造了一座座巧夺天工的建筑？

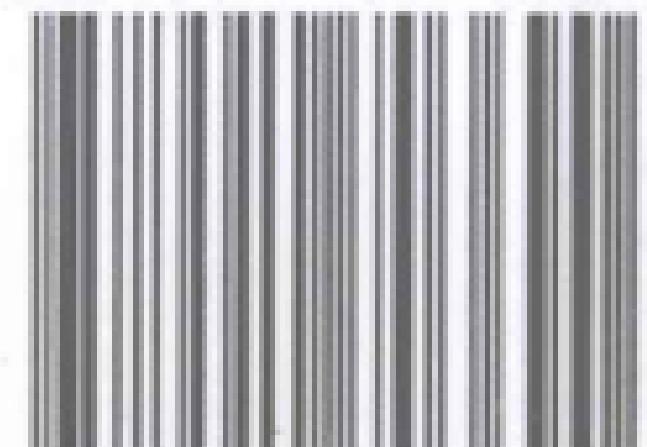
是谁运用科学知识，解释了令人类迷惑的问题？是谁挑战权威，勇敢地提出科学新观点？

是谁甘愿冒生命危险，用科学方法验证真理？在他们的身上，发生了怎样的故事呢？

本书以启发小学生自主性、创造性思维方式为目的，从杰出科学家的故事到重大的科学发现，引导小学生在读书的过程中开动脑筋、思考问题，从而提高小学生的思维能力。

上架建议：小学生课外阅读

ISBN 978-7-5107-0369-0



9 787510 703690 >

定价：24.80元



前言



很多小学生以为科学家小时候都是“神童”，其实不然。从某种意义上说，从小爱科学，并且勤奋、努力、认真地研究科学的孩子都是可以称为“神童”。

著名桥梁专家茅以升从小立志造桥，他的头脑里几乎全部被各种各样的桥所占据。大人带他外出时，只要看到桥，他就会桥上桥下来回奔走，从桥面看到桥桩，兴致盎然、流连忘返。他读古文，只要读到有关桥的句子或段落，就立即抄在本子上；看见有桥的图画，就像看见珍宝一样，收藏起来。长大后，他设计建造了很多有名的大桥，成为一代桥梁大师。

英国伟大的生物学家达尔文小时候的学习成绩远不如他的妹妹，在老师和父亲的心目中，他是一个“十分平庸的孩子，智商甚至还在一般水准之下”。可是，他努力钻研，成了“物种起源”和“发展学说”的创始者、生物进化论的奠基人。

即使是被誉为“当代科学巨人”的爱因斯坦，也并非“神童”。他3岁才会讲话，上学时成绩也很差。第一次考大学，就因法文、植物学、动物学都不及格，没被录取。但是，他孜孜不倦地学习让他创立了相对论，开辟了物理学的新纪元。

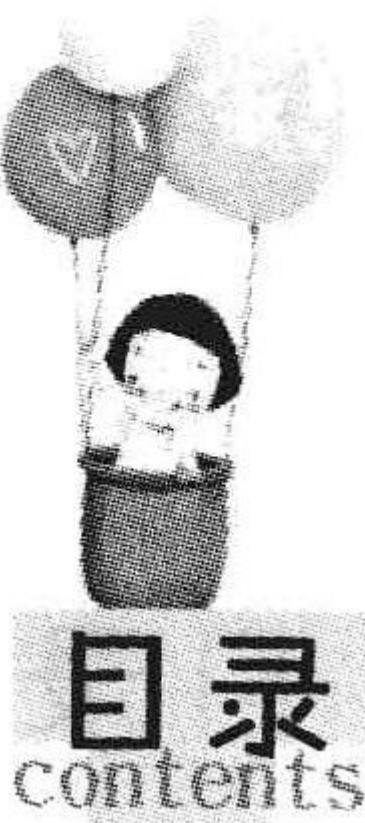
这些故事都说明，从小爱科学、对科学有强烈和浓厚的兴趣，并为之努力，能为长大后攀登科学高峰奠定坚实的基础。小学生要想拓宽自己的知识面，将来成就自己的科学梦想，从小就应培养自己对科学的热情，并适当地多读一些科普读物。从某种意义上讲，科普故事是进入科学殿堂的“金钥匙”、“敲门砖”。

本书共分 8 章，分别为天文篇、地理篇、数学篇、物理篇、化学篇、生物篇、医学篇、建筑篇，是为小学生量身打造的科普读物，编者精心选取了小学生感兴趣的科普故事。

本书以启发小学生自主性、创造性思维方式为目的，从杰出科学家的故事到重大的科学发现，引导小学生在读书的过程中开动脑筋、思考问题。从而提高小学生的思维能力，增加小学生对科学的兴趣。

是谁用精湛的医术，使人“起死回生”？是谁用灵巧的双手，设计建造了一座座巧夺天工的建筑？是谁运用科学知识，解释了令人类迷惑的问题？是谁挑战权威，勇敢地提出科学新观点？是谁甘愿冒生命危险，用科学方法验证真理？华佗、鲁班、阿基米德、伽利略、布鲁诺……这些闪亮的名字，就像火焰一样，照亮了科学的夜空。在他们的身上，发生了怎样的故事呢？

本书就像一艘轮船，将带领小学生在科学的海洋中尽情畅游。翻阅本书，小学生可以品味每个故事中蕴藏的大智慧，理解每个故事中包含的科学真理，感受每个故事带来的感动和震撼。

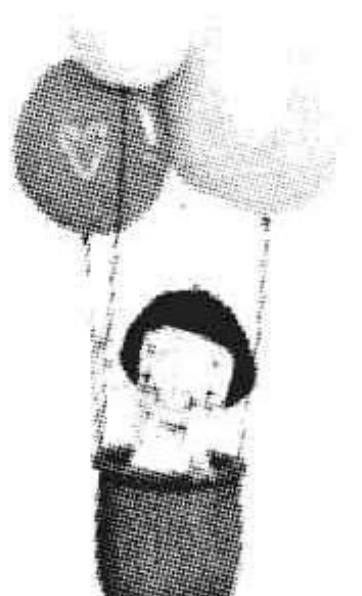


第一章 天文故事

目录
contents

人类生在天地之间，从很早的年代就在探索宇宙的奥秘。因此，天文学是最古老的科学之一，它一开始就同人类的劳动和生存密切相关。天文学循着观测——理论——观测的发展途径，不断将人的视野伸展到宇宙的新的深处。

- 1 甘德创造天文奇迹... 2
- 2 刘洪潜心制定乾象历... 4
- 3 虞喜发现“岁差” ... 7
- 4 学识渊博的刘焯... 9
- 5 李淳风年轻有为... 11
- 6 科学家僧一行... 13
- 7 研究天地秘密的祖冲之... 15
- 8 善于思考的沈括... 17
- 9 “历算第一名家” 梅文鼎... 19
- 10 泰勒斯巧妙制止战争... 21
- 11 托勒密与“地心说” ... 23
- 12 哥白尼创立“日心说” ... 25
- 13 善于“看”的第谷... 28



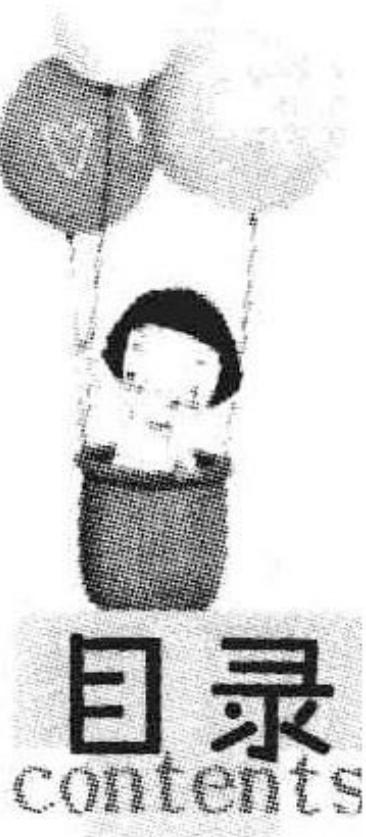
目录 contents

- 14 为科学献身的布鲁诺... 30
- 15 “近代科学之父”伽利略... 32
- 16 开普勒推动天文史... 35

第二章 地理故事

地球是人类的家，人类一直都十分关心自己赖以生存和发展的地球表面的状况，从而萌生出各种地理概念。地理学是一门古老的研究课题，曾被称为“科学之母”，是关于地球与及其特征、居民和现象的学问。

- 17 裴秀提出“制图六体” ... 39
- 18 郦道元创作《水经注》 ... 41
- 19 贾耽绘制地图 ... 43
- 20 乐史写《太平寰宇记》 ... 45
- 21 研究石头的杜绾... 47
- 22 治学严谨的朱思本... 49
- 23 最早绘制出中国分省地图的罗洪先... 51
- 24 从小立志的徐霞客... 53
- 25 丁文江纠正洋人的错误... 55
- 26 李四光反对“贫油”说法... 57

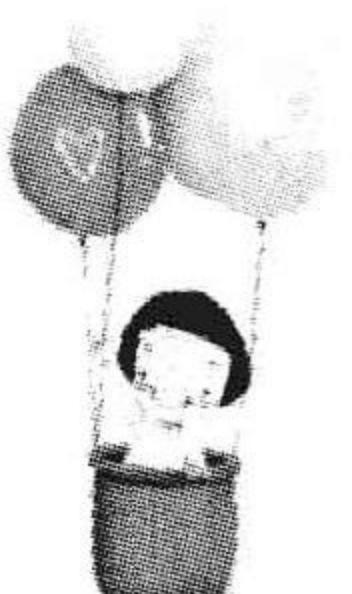


- 27 翁文灏创下多个中国第一... 59
- 28 竺可桢创办地学系 ... 61
- 29 埃拉托斯特尼丈量地球周长... 63
- 30 迪亚士与好望角 ... 65
- 31 哥伦布发现新大陆 ... 67
- 32 麦哲伦环球航行... 70
- 33 地图发展史上的划时代人物墨卡托... 72
- 34 巴伦支创造人类北进的新纪录... 74
- 35 “水手中的水手”库克... 76
- 36 探索科学的洪堡德 ... 78
- 37 想法独特的李特尔 ... 80

第三章 数学故事

数学起源于人类早期的生产活动，为中国古代六艺之一，亦被古希腊学者视为哲学之起点。从古至今，数学一直不断地延展，且与科学有相互作用，并使两者都得到好处。数学在历史上有许多的发现，并且直至今日还在不断地发现中。

- 38 赵爽解释勾股定理... 83
- 39 刘徽的“割圆术” ... 85



目录 contents

- 40 杨辉制成纵横图... 87
- 41 李冶总结天元术... 90
- 42 领先世界的《数书九章》... 92
- 43 朱世杰的杰出著作... 94
- 44 “珠算宗师”的发明... 96
- 45 汪莱的数学成就... 98
- 46 李锐突破古典代数学的窠臼... 100
- 47 爱动脑筋的华罗庚... 103
- 48 陈景润攻克世界著名数学难题... 105
- 49 泰勒斯测量金字塔的高度... 108
- 50 毕达哥拉斯从瓷砖中得到启示... 110
- 51 潜心求索的“几何之父”... 112
- 52 笛卡儿开创解析几何学... 114
- 53 “数学王子”高斯... 116
- 54 伽罗华开创群论... 119
- 55 具有独创精神的黎曼... 121



第四章 物理故事

目录
contents

物理作为自然科学的重要分支，不仅对物质文明的进步起了重要的推动作用，而且对人类的思维发展产生了很大影响。从亚里士多德时代的自然哲学，到牛顿时代的经典力学，直至现代物理中的相对论和量子力学等，物理科学的每一步发展都与我们的生活息息相关。

- 56 李书华做渗透实验... 124
- 57 桂质廷巡测地磁常量和电离层... 126
- 58 阿基米德检测王冠... 128
- 59 苹果落地带来的科学发现... 130
- 60 富兰克林的闪电实验... 132
- 61 库仑建立库仑定律... 134
- 62 伏特的伟大发明... 136
- 63 提高人类文明高度的法拉第... 138
- 64 爱做实验的焦耳... 140
- 65 汤姆生征服大西洋... 142
- 66 伦琴发现可穿透人体的X射线... 144



目录 contents

- 67 第一架留声机的问世... 147
- 68 霍尔大胆质疑... 149
- 69 赫兹开创电子技术新纪元... 151
- 70 斯泰因梅茨发明避雷器... 153
- 71 米利肯的油滴实验... 155
- 72 爱因斯坦创造奇迹... 156
- 73 费曼画解剖图... 158
- 74 提倡“进攻”的温伯格... 161

第五章 化学故事

若从字面解释，化学就是“变化的科学”。世界是由物质组成的，化学则是人类用以认识和改造物质世界的主要方法和手段之一，它是研究物质的组成、结构、性质以及变化规律的科学。化学是一门历史悠久而又富有活力的学科，它的成就是社会文明的重要标志。

- 75 徐寿翻译国外科学著作... 164
- 76 侯德榜制碱... 166
- 77 亭子间中的发明... 168
- 78 在实验上下工夫的波义耳... 170



目录 contents

- 79 严谨认真的卡文迪什... 172
- 80 普里斯特利钻研气体... 175
- 81 舍勒制取氧气... 177
- 82 化学界的“伟大建筑师”拉瓦锡... 179
- 83 道尔顿研究原子... 181
- 84 阿佛加德罗提出分子假说... 183
- 85 盖·吕萨克的升空探索... 185
- 86 戴维发现化学新元素... 187
- 87 维勒偶然合成人工尿素... 189
- 88 贝采里乌斯提出新概念... 191
- 89 古德伊尔改良橡胶制品... 193
- 90 李比希的“错误之柜”... 195
- 91 巴拉尔发现溴... 197
- 92 本生创立光谱分析法... 199
- 93 热衷于研究炸药的诺贝尔... 201
- 94 门捷列夫与化学元素周期表... 204
- 95 能斯特提出热力学第三定律... 206



第六章 生物故事

在古代，人们对生物的五光十色、绚丽多彩迷惑不解，他们往往将生命和无生命看成是截然不同、没有联系的两个领域。这些无根据的臆测，随着生物学的发展而逐渐被抛弃。进入20世纪后，生物学逐渐发展成一门精确、定量、深入到分子层次的科学。

- 96 钱崇澍开拓近代植物学... 208
- 97 陈桢首次论证鱼类的孟德尔式遗传... 210
- 98 胡经甫奠基昆虫学... 212
- 99 汤飞凡分离沙眼病毒... 215
- 100 秦仁昌创立秦仁昌系统... 217
- 101 汤佩松证明“呼吸酶”的存在... 219
- 102 裴文中深入研究旧石器时代文化... 221
- 103 谈家桢坚持科学真理... 223
- 104 摔跤“摔”出的新纪录... 225
- 105 热爱生物的林耐... 227
- 106 孟德尔的豌豆实验... 229
- 107 法布尔的传世佳作... 231



- 108 达尔文痴迷生物研究... 233
- 109 古道尔与黑猩猩打交道... 235

第七章 医学故事

医学是处理健康问题的一种科学，以治疗和预防生理、心理疾病、提高人体自身素质为目的。人类医学发展到今天，主要形成了东方医学和西方医学两大分支，二者在形式上的融合又形成了第三种医学——中西医结合医学。

- 110 扁鹊“起死回生” ... 238
- 111 淳于意创立诊籍... 240
- 112 学徒装病试华佗... 242
- 113 董奉巧用木兰花治病... 244
- 114 皇甫谧著书... 246
- 115 经典的《肘后备急方》 ... 248
- 116 鲍姑治赘瘤... 250
- 117 陶弘景整理医籍... 252
- 118 许胤宗巧治中风... 254
- 119 医术高明的孙思邈... 256
- 120 王惟一与针灸铜人... 258



121 苏颂编撰《图经本草》 ... 260

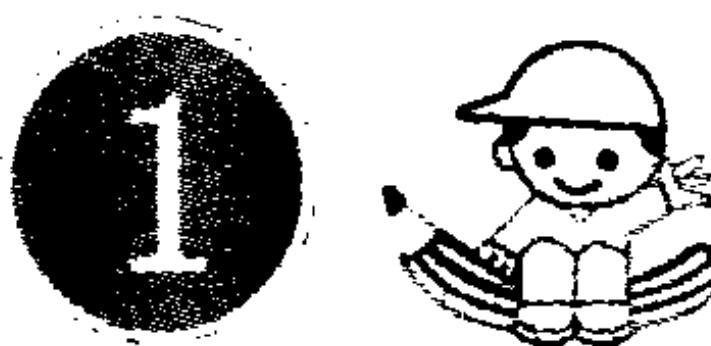
122 法医宗师宋慈... 262

目录 contents

第一章 天文故事

人 类生在天地之间，从很早的年代就在探索宇宙的奥秘。因此，天文学是最古老的科学之一，它一开始就同人类的劳动和生存密切相关。天文学循着观测——理论——观测的发展途径，不断将人的视野伸展到宇宙的新的深处。





甘德创造天文奇迹

甘德，战国时楚国人（一说是齐国人），著名天文学家。经过长期的天象观测，甘德与石申各自写出一部天文学著作。后人把这两部著作结合起来，称为《甘石星经》，是现存世界上最早的天文学著作。书里记录了 800 颗恒星的名字，其中 121 颗恒星的位置已被测定，是世界最早的恒星表。书里还记录了木、火、土、金、水等五大行星的运行情况，并指出了它们出没的规律。

甘德对木星的观测尤为精细，是研究木星的专家，写有关于木星的专著《岁星经》。《开元占经》中曾引用甘德论及木星时所说的话：“若有小赤星附于其侧”。著名天文学家席泽宗先生指出：“在公元前 4 世纪中叶，甘德就观测到了卫星木卫二（木星的第六颗已知卫星，是木星的第四大卫星）。而对于木星的卫星的发现，近代是在 17 世纪初望远镜发明之后，由意大利大科学家伽利略于