

※引领青少年的千万个探索故事※

引领青少年的 100 个 神奇奥秘故事

竭宝峰 主编



辽海出版社

✧引领青少年的千万个探索故事✧

引领青少年的 100 个 神奇奥秘故事

竭宝峰 主编

辽海出版社

责任编辑：于文海 陈晓玉 孙德军

图书在版编目（CIP）数据

引领青少年的千万个探索故事/竭宝峰主编. —沈阳：
辽海出版社，2009.6

（新课标课外读物）

ISBN 978 - 7 - 5451 - 0447 - 9

I. 引… II. 竭… III. 故事—作品集—世界
IV. I14

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 082841 号

引领青少年的千万个探索故事

主编：竭宝峰 副主编：杨亚庚 陈昕

引领青少年的 100 个神奇奥秘故事

出 版：辽海出版社

印 刷：北京市后沙峪印刷厂

开 本：850 × 1168 毫米 1/32

版 次：2009 年 6 月第 1 版

书 号：ISBN 978 - 7 - 5451 - 0447 - 9

地 址：沈阳市和平区十一纬路 25 号

装 帧：翟俊峰

经 销：全国各地新华书店

印 张：63 字数：1180 千字

印 次：2009 年 6 月第 1 次印刷

定 价：298.00 元（全 10 册）

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。



前 言

孩子们都想要知道一些自己不知道的事，也喜欢寻找答案，念书或是探索的行动，也是出自于一种好奇心。

所有的儿童书籍里都具有探索的架构，其中探索架构最浓厚的，莫过于神话故事、民间故事以及传说故事，内容包括侦探小说、冒险小说、科幻小说等。

一、体味科学历程的艰辛

今天我们生活在高度物质文明的社会中，在吃、穿、住、行日常生活的每一个环节都享受着现代科技的成果。但我们又对古今科学的发展了解多少？要知道今天的科技之果来得多么坎坷和艰辛，甚至要付出鲜血和生命。

历史不会死去，它最善于记住两种人：智者与愚者。牛顿、达尔文、爱因斯坦等伟大科学家的名字永远镌刻在智者之榜。相反，那些在科学面前变得弱智的人，甚至那些企图以假科学冒名顶替客观真理的愚者，都成为历史嘲笑的对





象。“以史为镜，知兴衰”，读史可以明智，读科学史是现代人的明智。

二、激发发明创造的冲动

在科学的历程中，充满了许多有趣、动人的故事，例如，阿基米德在澡盆里发明了浮力定律。牛顿在一棵大树下乘凉，一颗落下来的苹果使他顿悟万有引力定律。瓦特呆呆地注视着被水蒸汽掀起的壶盖，结果发明了蒸汽机……这些传奇故事诱发了我们对奇妙的科学世界的向往。

在今天这样一个知识信息化的时代，未来时速招引着人类前进的步伐，如果不懂科学技术发展史，简直就无法从事科技创造劳动！从事创造性劳动，必须具有创造性思想。几千年来，我们人类之所以富于发明创造，是因为人类创造性思想的积累，在先天的智力变化不大的情况下，后天智慧却是呈巨大的增长。因此，我们需要追寻开创者的足迹，重温成功者的道路，在感受前人发明创造过程中，激发自己发明创造的冲动！

三、培养现代生存能力

了解科学思想观念和逻辑方式的形成过程，对于我们理科中的一些“难懂”的概念是大有益处的，使它们不再“难懂”，反而引人入胜。对一门功课的学习的“了解”和“理解”是有本质上的区别，大量的练习题训练，使我们可以很熟练地把各种符号、公式按照定律组合起来，这样只能称为





“了解”知识，具有浅薄和机械性，谈不上深刻地“理解”，在科学问题上，“不但要知其然，还要知其所以然”。日新月异的现代科技，对人才的要求越来越苛刻。现代科学呼唤“理解”科学的人才，现代人类为了更好地生存，更需要具有创造性思维的人才。对待科学知识不但要有横向的了解，还要有纵向的理解，突破平面思维的束缚，到多维空间去遨游。在实践中培养自己发现问题，分析问题和解决问题的能力，使自己成为一个知识面广，具有开拓精神的人才。

《激励青少年的千万个探索故事》共分十册：

- 1、引领青少年的 100 个世界文明故事；
- 2、引领青少年的 100 个时尚生活故事；
- 3、引领青少年的 100 个风景名胜故事；
- 4、引领青少年的 100 个著名建筑故事；
- 5、引领青少年的 100 个文化遗产故事；
- 6、引领青少年的 100 个奇妙环境故事；
- 7、引领青少年的 100 个神奇奥秘故事；
- 8、引领青少年的 100 个医学发现故事；
- 9、引领青少年的 100 个历史掌故故事；
- 10、引领青少年的 100 个民风民俗故事。

本书由竭宝峰任主编，杨亚庚、陈昕任副主编，参加编写的有周婷、董军、李平萍等同志。

本书编纂出版，得到许多领导同志和前辈的关怀支持。





同时，我们在编写过程中还程度不同地参阅吸收了有关方面提供的研究资料、历史资料。在此，谨向所有关心和支持本书出版的领导、同志一并表示谢意。

本书在筛选编写等方面，由于时间短、经验不足，可能有不足和错误，衷心希望各界及读者批评指正。





目 录

为什么地球及其他行星看起来都是圆的	1
为什么云有各种不同的颜色	3
为什么海水无色而大海是蓝色	5
为什么会发生泥石流	6
为什么夏天晚上星星越多，隔天的天气越热	7
为什么日出时间的早迟与天气变化有关系	9
为什么沙漠中会有绿洲	11
为什么河流总是弯弯曲曲的	12
为什么雨点有大有小	13
为什么雷会击落树皮	15
为什么台风的风眼中没有风	17
为什么称珠穆朗玛峰为“世界第三极”	19
为什么说“清明时节雨纷纷”	20





引领青少年的 100 个神奇奥秘故事

为什么下雪不冷反而化雪冷	22
为什么喝海水不能解渴	23
为什么南极地区没有地震	25
为什么极光出现在地球两极	27
为什么冰总是结在水的表面	28
为什么山区会出现焚风	29
为什么会发生地震	31
为什么先看到闪后听到雷	33
为什么卫星能观察到地面的情况	34
为什么地球中心热，怎样测其温度	36
为什么地球上“三极”臭氧层破坏严重	38
为什么南极的冰比北极多	40
为什么风在高处比在低处刮得大	41
为什么彗星有尾巴	43
为什么飞机在空中不会被雷击	46
为什么山洞有冷也有热	47
为什么海水是咸的	49
为什么飞机上不能使用手机	50
为什么方程式赛车模样怪	52
为什么潜水艇能在水中航行	53
为什么飞机要装“红绿灯”	54
为什么飞机发生意外时要找黑匣子	56





为什么商品上都有条形码	58
为什么机器人能走檐爬壁	60
为什么豢养宠物须注意卫生	61
为什么药物不宜与牛奶等同服	63
为什么蔬菜要洗了再切	65
为什么豆腐最好不要与菠菜同煮	66
为什么油炸的食物不容易消化	67
为什么躺着看书容易疲倦	69
为什么不用纯酒精消毒	70
为什么停车讯号用红色	71
为什么要用 2B 铅笔才能读卡	72
为什么蓄电池能蓄电	73
为什么儿童不能喝酒	74
为什么青春期要多吃碘	75
为什么人不宜长久呆在空调工作的房间里	76
为什么盐水的沸点高	77
为什么穿丝绵衣服比穿棉花衣服暖和	78
为什么水果能解酒	79
为什么果实成熟后会掉下来	80
为什么铁会生锈	82
为什么切葱时会流泪	83
为什么冷的东西吃多了就会头痛	85





为什么有的人会口吃	87
为什么人疲倦了会打呵欠	89
为什么要少吃含人工色素的食品	91
为什么儿童不宜多吃巧克力	93
为什么胖子的肚子比较大	95
为什么要重视含钙食物摄入	96
为什么要提倡吃一些粗粮	98
为什么体育活动能使肌肉发达	100
为什么听到尖锐的声音就觉得刺耳	101
为什么有些人脸上会长雀斑	103
为什么人受冻后，手和嘴唇会发紫	104
为什么成年男女的声调不一样	106
为什么有些人脸上有酒窝	108
为什么有些人怕辣，有些人不怕辣	109
为什么手指浸得久了会皱皮	110
为什么头发会脱落	112
为什么必须血型相同才能输血	114
为什么肚饿了会咕咕叫	116
为什么鼻子和耳朵最怕冷	118
为什么食人鱼特别凶猛	120
为什么吃河豚会毒死人	122
为什么蜗牛爬过的地方会留下一条涎线	123





为什么有淡水鱼和咸水鱼之分	124
为什么许多动物在水面在墙面上如走平地	125
为什么海蜇会螫人	126
为什么螃蟹吐沫	128
为什么蟋蟀会斗会“叫”	129
为什么傍晚时蚊虫会成群飞舞	130
为什么虾、蟹煮熟后会变色	132
为什么蚕最爱吃桑叶	134
为什么熊要冬眠？冬眠为什么不脱水	135
为什么竹子长得特别快	136
为什么黄山松都千奇百怪	137
为什么珍稀植物多长在深山	139
为什么玉兰先开花后长叶	141
为什么秋天的落叶由绿色变成黄色或红色	143
为什么有的桃树只开花不结果	145
为什么植物到一定季节才开花	147
为什么仙人掌多肉多刺	149
为什么武装直升机的作战能力特别强	151
为什么导弹能自动跟踪活动的目标	153
为什么水雷能自动跟踪目标	155
为什么水上飞机能在海上起降	156
为什么坦克也能够用于扫雷	158





引领青少年的 100 个神奇奥秘故事

为什么火箭和飞机的头部是尖的	160
为什么未来的导弹会有思维能力	161
为什么隐形飞机也会有克星	163
为什么核大战会产生核冬天	165
为什么火箭要垂直发射	167
为什么计算机病毒武器比核武器更厉害	169
为什么地毯式轰炸是战争中一张王牌	171
为什么导弹靠近目标才引爆	172
为什么装甲车要装空调	174





为什么地球及其他行星看起来都是圆的

物理学家牛顿发现，所有物质都有相互的吸引力，叫作万有引力或重力。这吸引力和物质的质量及距离有简单的关系：物质愈多，质量愈大，吸引力就愈大；而物质之间的距离愈近，引力亦愈大。即使是两个人之间，也有引力；当人置身于重力极小的太空，人与人之间的引力便会将大家的身体拉近；两个小胖子的引力就比同样距离的两位小朋友大。万有引力支配着宇宙内各星体的运动。比如说月球围绕着地球转，就是月球和地球之间的万有引力造成。

每个行星都包含很多物质，例如地球，把它的质量以公斤写出来，就要在 6 之后加上二十四个零！而在宇宙中，地球只是一颗比较小的行星哩。地球有那么多物质，引力就很大了，这也是我们站在地面不会飞出太空的原因。既然地面上的所有物质都被地球的引力吸着，地面就很难“起角”，山不可以太高，因为地球的引力要把山峰的物质拉向地心，所以地球就很圆了。月球的质量只有地球的八十分之一，所





以月球的引力比地球小很多，月球上的山就比地球的高很多。

依照以上的理论，一颗星球质量愈大愈圆。相反，若质量很小，引力也小，星体便未必是圆的。事实上，太阳系内除了九大行星外亦有很多质量很小的行星，它们的形状不甚规则，就如一块大石的模样。

不过，即使最大的行星——木星，也不是完全圆的。这是因为木星自转的速度很快（每十小时便自转一周，是八大行星中自转最快的一个），自转造成离心力，而在赤道附近离心力最大，以致整个星球扁了少许。其实所有的行星都发生同样的情形，我们要很小心才能观察到。





为什么云有各种不同的颜色

天空有各种不同颜色的云，有的洁白如絮，有的是乌黑一块，有的是灰蒙蒙一片，有的发出红色和紫色的光彩。这不同颜色的云究竟是怎么形成的呢？

很厚的层状云，或者积雨云，太阳和月亮的光线很难透射过来，看上去云体就很黑；稍微薄一点的层状云和波状云，看起来是灰色，特别是波状云，云块边缘部分，色彩更为灰白；很薄的云，光线容易透过，特别是由冰晶组成的薄云，云丝在阳光下显得特别明亮，带有丝状光泽，天空即使有这种层状云，地面物体在太阳和月亮光下仍会映出影子。

有时云层薄得几乎看不出来，但只要发现在日月附近有一个或几个大光环，仍然可以断定有云，这种云叫做“薄幕卷层云”。孤立的积状云，因云层比较厚，向阳的一面，光线几乎全部反射出来，因而看来是白色的；而背光的一面以及它的底部，光线就不容易透射过来，看起来比较灰黑。

日出和日落时，由于太阳光线是斜射过来的，穿过很厚





的大气层，空气的分子、水汽和杂质，使得光线的短波部分大量散射，而红、橙色的长波部分，却散射得不多，因而照射到大气下层时，长波光特别是红光占绝对的多数，这时不仅日出、日落方向的天空是红色的，就连被它照亮的云层底部和边缘也变成红色了。

由于云的组成有的是水滴，有的是冰晶，有的是两者混杂在一起的，因而日月光线通过时，还会造成各种美丽的光环或虹彩。

