

新课标课外快乐阅读丛书

# 快乐心灵的 发现故事

竭宝峰 主编



辽海出版社

新课标课外快乐阅读丛书

# 快乐心灵的 发现故事

竭宝峰 主编

辽海出版社

---

**图书在版编目 (CIP) 数据**

快乐心灵的发现故事/竭宝峰主编. —沈阳: 辽海出版社, 2009. 2

(新课标课外快乐阅读丛书: 35)

ISBN 978 - 7 - 5451 - 0328 - 1

I. 快… 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 016193 号

---

# 前 言

快乐阅读，陶冶心灵，这对于提高广大中、小学生的阅读写作能力，培养语文素养，促进终身学习等都具有深远的意义。

现代中、小学生不能只局限于校园和课本，应该广开视野，广长见识，广泛了解博大的世界和社会，不断增加丰富的现代社会知识和世界信息，才有所精神准备，才能迅速地长大，将来才能够自由地翱翔于世界的蓝天。否则，我们将永远是妈妈怀抱中的乖宝宝，将永远是温室里面的豆芽菜。那么，我们将怎样走向社会、走向世界呢？

古今中外丰富多彩的故事是世界各国社会和生活的结晶，是高度艺术化的精神产品，具有永久的闪光魅力，非常集中、非常形象，是中、小学生了解世界和社会的窗口，是走向世界、观摩社会的最佳捷径。这些著名故事，伴随着世界各国一代又一代的青少年茁壮成长，具有广泛而深远的影响。我们青少年只要带着有趣的欣赏的心态阅读这些美丽的故事，便非常

有利于培养积极的和健康向上的心理、性格、思维和修养，便有利于了解世界各国的社会和生活，并能不断提高语言表达和社会交往的才能。

由于古今中外的故事灿若繁星，而广大中、小学生的时间又十分有限，我们便对众多故事进行了精挑细选和高度浓缩，既保持了故事的梗概和精华，又便于我们全面而轻松地阅读。

为了全面提高广大中、小学生的知识基础，培养阅读的兴趣和爱好，这套课外读物主要包括有关成长、生命、神童、亲情、爱心、感恩、母爱、父爱、心态、美德、人格、幽默、思维、习惯、励志、真情、名人、英雄、语文、数学、名著、唐诗、地理、历史、美术、音乐、文学、电影、谜语、哲学、哲理、信仰、智慧、文明、发现、科幻、推理、侦探、战争、探险、惊险、财富、时尚、神话、民间、公主、医学、天文、寓言、建筑、名胜、海洋、奥秘、奇趣、植物、动物的故事，既有一般的故事，也有知识故事，这样，把阅读故事与掌握知识结合起来，就能扩大阅读的深度和范围，这正是设计本套读物的最大特色。因此，本套课外读物有着极强的广泛性、知识性、阅读性和趣味性，是广大中、小学生快乐阅读的首选读物，也是各级图书馆装备陈列的最佳版本。



## 目 录

|                  |      |
|------------------|------|
| 牛顿发现万有引力定律 ..... | (1)  |
| 牛顿发现光的色散现象 ..... | (4)  |
| 拉瓦锡发现燃烧的奥秘 ..... | (7)  |
| 赫歇尔发现天王星 .....   | (11) |
| 海王星的发现 .....     | (13) |
| 冥王星的发现 .....     | (17) |
| 汤姆生发现电子 .....    | (21) |
| 发现类星体 .....      | (24) |
| 哥白尼和太阳中心学说 ..... | (27) |





# 目录

MU LU

|                    |      |
|--------------------|------|
| 哥伦布发现新大陆 .....     | (31) |
| 焦耳发现物质转 .....      | (35) |
| 惠更斯发现光的波动 .....    | (38) |
| 道尔顿建立原子论 .....     | (40) |
| 法拉弟发现苯 .....       | (44) |
| 迪亚士发现好望角 .....     | (47) |
| 祖冲之发现圆周率 .....     | (51) |
| 几何学之父欧几里德 .....    | (54) |
| 毕达哥拉斯创立希腊数学 .....  | (57) |
| 希帕索斯发现无理数 .....    | (59) |
| 解析几何的创始人笛卡尔 .....  | (64) |
| 地理学之父——埃拉托色尼 ..... | (66) |
| 伦琴发现 X 射线 .....    | (69) |
| 舍勒发现氧气 .....       | (73) |
| 阿基米德发现浮力 .....     | (76) |
| 开普勒发现行星三定律 .....   | (79) |
| 居里夫人发现镭 .....      | (82) |
| 麦哲伦海峡的发现 .....     | (86) |
| 富兰克林发现雷电的本质 .....  | (90) |





|                   |       |
|-------------------|-------|
| 托里拆利发现真空 .....    | (94)  |
| 冷光的发现 .....       | (96)  |
| 供词中的破绽 .....      | (98)  |
| 轻伤致死的怪案 .....     | (103) |
| 大雪不能遮盖的线索 .....   | (108) |
| 达尔文发现进化论 .....    | (115) |
| 伽利略发现自由落体定律 ..... | (119) |
| 奥斯特发现电流的磁效应 ..... | (124) |
| 登临南极第一人 .....     | (126) |
| 爱因斯坦和相对论 .....    | (130) |
| 门捷列夫与元素周期表 .....  | (133) |







## 牛顿发现万有引力定律

牛顿出生在英国的一个名叫“乌尔斯索普”的小村子里。他刚出生的时候，极度衰弱，几乎夭折。没过几年，他的父亲又去世了，从此与母亲相依为命。牛顿从小刻苦好学，学习成绩非常优秀。1661年，他进入英国有名的剑桥大学三一学院学习，毕业以后，开始从事物理学的工作。

从1665年到1667年，在这两年的时间里，牛顿一直都在思考关于引力的问题。

在一个夏天的傍晚，牛顿坐在一棵苹果树下乘凉，突然，一个苹果从树上掉了下来，砸到牛顿的头上。牛顿忽然想到：为什么苹果只向地面落下来，而不向天上飞出





去呢？

这个看似简单的问题，却引起了牛顿极大的兴趣。他分析了哥白尼的日心说和开普勒的三定律后，心想，行星为什么能够环绕着太阳运行，却不离开它们的运行轨道呢？为什么行星距离太阳越近，它们运行的速度就越快，距离太阳越远，运行的速度就越慢呢？为什么距离太阳越远的行星，运行的周期就越长呢？牛顿想，这一切的根本原因也许是因为太阳具有巨大无比的吸引力。

经过了一系列的实验，观测和演算，牛顿发现太阳的引力与它的巨大的质量密切相关。

于是，牛顿揭示了宇宙的普遍规律：所有的物体都有吸引力；质量越大，物体的吸引力也越大；物体之间的距离越大，吸引力就越小。这就是经典力学中著名的“万有引力定律”。

根据牛顿的发现，科学家们能够测定太





阳和行星的质量，解释由于月亮和太阳的引力造成的地球上的海洋潮汐现象。

虽然在科学研究上取得了巨大的成就，牛顿仍然很谦虚，他说，“如果我能够比其他人看得远些，那是因为我站在巨人的肩膀上。”

后人给予了牛顿极高的评价。英国诗人波普在为他写的碑铭上说：“自然和自然的规律，都藏在黑暗的夜间，上帝说‘让牛顿降生’，使一切变得灿烂光明。”





## 牛顿发现光的色散现象

牛顿不仅在经典力学的研究上作出了卓越的贡献，而且在光学上也有不少重大的成就。

牛顿一生中，花费了不少精力从事光学方面的研究，他在光学领域中的一个重要成就，就是发现了光的色散现象。

从1666年开始，牛顿对光的颜色本性问题进行了一系列的研究。首先，他用一个简单的实验，来证明了不同颜色的光有不同的折射率。

这个实验是这样的：他拿了一块长纸板，一半涂成了鲜红色，另一半涂成了蓝色，然后，他把这块纸板放在窗户的旁边，





通过一块玻璃棱镜来观察它。他发现，如果把棱镜的折射棱角朝上，纸板由于折射，看起来好像被抬高了，而且蓝色的半边比红色的半边升得更高；但是，当折射棱角朝下时，纸板由于折射看起来像被放低了，蓝色的半边比红色的半边降得更低。于是，牛顿断定：蓝光的折射比红光厉害。

此外，他还发现，当他用透镜聚光时，蓝光与红光一定会聚集在离透镜不同的地方。为了证实这个结论，他又做了一个实验。他取了一张纸，也是一半涂上蓝色，另一半涂上红色，然后用蜡烛照明，经过透镜后，试图在另一张纸上得到清晰的像。为了能够判断成像的清晰度，他又用黑线在纸上划了几道圆圈。他发现，这一次，涂上颜色的纸片的两边不能够同时聚焦成像。当纸片的红色部分显得清晰时，蓝色部分就显得模糊，它上面的黑线几乎看不出来；反之，当蓝色部分显得最清楚时，红色部分又模糊





了，它上面的黑线也几乎看不到。此外，他还发现，在纸片蓝色部分成像最清晰的地方，比红色部分成像最清晰的地方，距离透镜更近。

牛顿又连续做了另外的一系列实验，他最后还专门做了一个实验，来证明白色的光具有复杂的成分，是由各种颜色组合起来的。白光能够分解成不同颜色的单色光，每一种颜色的光都有自己确定的折射率，这就是著名的“光的色散实验”。

牛顿发现了光的色散现象，使人们对颜色的解释摆脱了主观视觉印象，走上了与客观量度相联系的科学轨道，并开创了光谱学研究的先端。从此，光谱分析就成为光学和物质结构研究的主要手段。





## 拉瓦锡发现燃烧的奥秘

安东·尼罗朗·拉瓦锡出生于法国巴黎一个富裕的律师家庭。他五岁那年，母亲因病去世，从此在姨母的照料下生活。十一岁时，他进入当时巴黎的一所名牌学校学习，毕业后，考入法政大学，二十一岁毕业，取得了律师的资格。

然而，拉瓦锡真正感兴趣的却是自然科学。在大学里，他就主动拜一些著名的学者为师，学习数学、天文、植物学、地质矿物学和化学。他坚持每天作气象观测，假期还跟随一些地质学家到各地考察旅行。

拉瓦锡在自然科学上的成就，令他成为科学院的一名会员。此后，他把全身心都投





入到化学研究中。他开始研究空气的燃烧。

在当时，人们普遍认为，空气能够燃烧，因为在空气里，含有一种燃素。但是，拉瓦锡却对这一观点表示怀疑。他听说有一种气体，如果把蜡烛放在里面，会燃烧得很亮。于是，他根据这一提示开始做实验，结果，发现了空气的复杂组成。

在每一次实验的前后，拉瓦锡总是会用天平来仔细称物质的重点。他常常一面称，一面想道：“当这一种物质失去了重量，而另外的一种物质却重了一些，这就说明，在实验的过程中，一定有点什么东西离开了第一种物质，跟第二种物质化合了。”

有一次，拉瓦锡用磷做实验。他在实验前，按老习惯，先把磷放在天平上称重，然后把磷放进瓶子里面去燃烧。实验完成以后，他又把燃烧后的磷块，用天平称了一下。他发现，燃烧以后的磷块比燃烧以前重，那么，磷酸的额外重量是从哪儿来的







呢？“一定是从空气里来的！”拉瓦锡想，“大家认为在烧瓶里失踪了的那部分空气，其实并没有逃出瓶外，它只是在燃烧中和磷化合了。磷酸就是它们化合之后的产物。”同样的道理，其它的任何物质，当它们在空气中燃烧时，都会与空气中的一些元素进行化合，从而生成另外的物质。于是，几个世纪以来，一直笼罩在人们心头上的关于空气和物质燃烧的奥秘，就这样被拉瓦锡揭穿了。拉瓦锡的发现，在科学界引起了一场暴风雨。化学家们已经习惯于到处看见“燃素”那无形的幽灵了，忽然宣布它不存在，这个一百八十度的拐弯，他们怎样也不能马上转过来。还有，说燃烧着的物体不但没有被毁灭，被分解，反而把“活空气”结合到自己里面，这种想法，他们也觉得十分荒诞。因此，他们嘲笑拉瓦锡，指责他的工作有缺点，说他的试验做得不正确。可是，事实究竟是事实。拉瓦锡用一连串人人可以检

