

快乐又充满趣味的青少年科学大本营

2



在游乐园里

爱丽丝的科学之旅



遇见

牛顿



孙英云 著

张璟曦 译

Newton

湖南科学技术出版社

快乐又充满趣味的青少年科学大本营

2



在游乐园里

爱丽丝的科学之旅



遇见 牛顿

Newton

孙英云 著

张璟曦 译

湖南科学技术出版社

本书的中文简体字版经由韩国 ICHI Publisher Co., Inc. 授权湖南科学技术出版社在中国大陆地区独家出版发行

著作权登记号: 18-2009-013

版权所有 侵权必究

『놀이공원에서 만난 뉴턴』© 2006 by Son Yong-woon

Translation rights arranged by ICHI Publishers Co., Inc.

through Beijing SMSQ Culture Communications Co., Ltd.

Simplified Chinese edition copyright © 2010 by Hunan Science & Technology Press

图书在版编目(CIP)数据

在游乐园里遇见牛顿 / 孙英云著; 张璟曦译. --

长沙: 湖南科学技术出版社, 2010.3

(快乐又充满趣味的青少年科学大本营)

ISBN 978-7-5357-6042-5

I. ①在… II. ①孙… ②张… III. ①物理学—青少年读物 IV. ①04-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 237583 号

在游乐园里遇见牛顿

著 者: 孙英云

译 者: 张璟曦

责任编辑: 王 燕

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

印 刷: 湖南天闻新华印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 湖南望城·湖南出版科技园

邮 编: 410219

出版日期: 2010 年 3 月第 1 版第 1 次

开 本: 710mm×970mm 1/16

印 张: 12.5

字 数: 119 000

书 号: ISBN 978-7-5357-6042-5

定 价: 36.00 元

(版权所有·翻印必究)

作者的话



在韩国，学生们学习科学方面的教材主要包括物理学、化学、生物学、地球科学。高中一年级时是4门课程合在一本书里学，高中二年级的时候就分开学了。

在这4门课里，最让同学们头痛的就是物理了。不知道是不是国家“体恤”到了学生们这样的心情，所编排的教材，占比重最大的也是物理。从事教学工作的教授们一致认为，在科学类学科中物理学是最基础的，因此才这样编排了学生们的教材。

这么说也是有道理的，毕竟近代科学研究是从物理学开始的。而这其中占据最重要位置的就是我们人类历史上最伟大的科学家牛顿。牛顿完成了哥白尼、开普勒和伽利略未能完成的科学革命，并且用重力原理解释了宇宙的运动。大概就是因为这个原因，教科书中大部分



内容都是关于牛顿科学的。速度、加速度、惯性定律、加速度定律、作用和反作用定律、万有引力定律、光的色散和复合等都是牛顿发现的，但是如果将以上内容都写进教材的话，恐怕讲上三天三夜也讲不完。问题在于牛顿的理论非常重要，但是学生们总是觉得难学。有时候虽然听了老师的讲解，并一起解决了实际问题，可是就像听很久以前的故事似的，感觉和物理之间的距离还是很遥远，学起来依然很迷茫。



这是为什么呢？这是因为我们只是在课堂上学习物理，并不知道牛顿的物理学知识和我们的生活距离并不远。最典型的例子就是学生们每年都要去一两次的游乐园，为了证明这一点，我写了这本《在游乐园里遇见牛顿》。



通过《在游乐园里遇见牛顿》这本书，我们可以在游乐园的设施中学到很多牛顿所论述的物理学知识。在游玩游乐园愉快的过程中我们会发现，在不知不觉间我们理解了很多物理学概念，如速度、重力



加速度、作用和反作用原理、惯性定律、势能、动能、机械能等。由此认为物理学习起来并不难，因为它无处不在。

不仅如此，为了让同学们轻松地学习物理知识，我们在本书中重现了很多大家都熟知的童话人物。本书讲述了彼得潘击退虎克船长之后，邀请爱丽丝和牛顿来到恢复和平的梦幻岛，一起建造超级游乐园的故事。在本书最后的附录部分，还有日常生活中所隐藏的经牛顿论证的科学知识和假想牛顿采访录。

由此可见，这个世界如果没有牛顿，也就不会有这么多有意思的游乐设施被建造出来。看完这本书你会发现，以前那么让人头疼的牛顿，现在竟然变得可爱起来啦。

最后，我要感谢为本书出版作出贡献的赵承植社长和编辑部的其他工作人员。



孙英云

2006年8月

- 6 登场人物介绍
- 8 爱丽丝去游乐园了
- 17 1 梦幻岛的第一个故事
能够减轻体重的游乐设施 新高空降落
- 39 2 梦幻岛的第二个故事
叮当小仙子的旋转木马
- 55 3 梦幻岛的第三个故事
梦幻岛的立体电影院
- 69 4 梦幻岛的第四个故事
碰碰车大赛
- 85 5 梦幻岛的第五个故事
人鱼湖的激流勇进



6 梦幻岛的第六个故事	103
-------------------	-----

虎克船长的海盗船

7 梦幻岛的第七个故事	117
-------------------	-----

蹦极大决斗

8 梦幻岛的第八个故事	139
-------------------	-----

没有引擎的火车,翻滚过山车

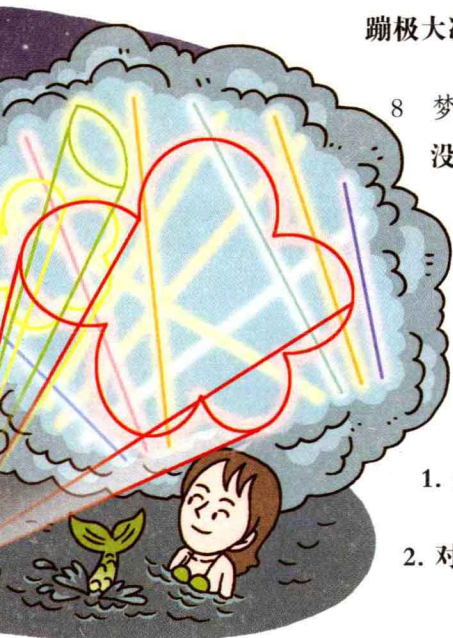
9 梦幻岛的第九个故事	155
-------------------	-----

让人兴奋无比的镭射表演

附录 书之外的牛顿	171
-----------------	-----

1. 生活中蕴含的牛顿的科学	172
----------------------	-----

2. 对牛顿的假想采访	183
-------------------	-----



登场人物介绍



爱丽丝

虽然总是被聪明的姐姐欺负，但却是个有梦想的女孩。爱丽丝的梦想就是要成为一名优秀的漫画家。暑假放假第一天，她就去了游乐园，在那儿她接受了彼得潘的邀请到达了梦幻岛。在梦幻岛，爱丽丝和牛顿一起建设游乐园，给在当地居住的朋友们带来了不少欢乐。



牛顿

因万有引力定律而家喻户晓的英国物理学家。在彼得潘的邀请下，穿着睡衣就来到了梦幻岛，并接下了建设游乐园的重要任务。同时，牛顿还亲切地教给大家游乐设施中所蕴含的科学原理，看来他还是位出色的老师呢。



柴郡猫

爱丽丝在奇异世界里遇见的一只猫（《在奇异世界里遇见爱因斯坦》一书中的情节）。它对爱丽丝情有独钟，所以经常在爱丽丝有危险或是遇到困难的时候，二话不说就赶去帮助她。柴郡猫还具有自由自在穿越时空的神奇能力。



永远是全世界孩子的偶像。因为没上过学，所以难免让人觉得他有些无知，而且还很固执。但是彼得潘非常聪明伶俐，还很有正义感。为了给梦幻岛原来单调的生活增添色彩，他把爱丽丝和牛顿请来，为他们建设大规模的游乐园。



彼得潘

和彼得潘一起的小妖精。经常挥动她的妖精魔棒，飞来飞去的时候，会发出叮叮当当的声音。起先还因为彼得潘而对爱丽丝心生嫉妒，但是后来和爱丽丝成了好朋友。



叮当小仙子

皮古尼部族勇敢的公主，也是彼得潘的朋友。爱丽丝和牛顿自从为虎百合公主建造了一座4D电影院之后，人气大增。后来，在皮古尼部族勇士的帮助下，他们建成了翻滚过山车和海盗船。



虎百合公主

爱丽丝去游乐园了

开始放暑假的第一天，爱丽丝一个人在家。已经是中学生的姐姐还没有放假，爸爸妈妈都去上班了。下午，爱丽丝躺在沙发上拿着电视遥控器一个接一个地换频道，还是觉得很无聊。

“还是上学的时候好玩，如果能叫他们来我家玩就好了。”

这时，爱丽丝的手机响起了最新的流行歌曲，她拿过来一看，手机屏幕上显示的是“韩半岛的第一美女——智英”。

“智英啊，你这电话打得太是时候了，我现在超级郁闷。放假的第一天，我怎么感觉这么孤单呢？”

正说着，电话那边突然变得喧闹起来，是珍珠和柳美的声音。

“等等，你们为什么没叫我？你们仨一大早起来干吗呢？”

“爱丽丝，你自己说的要在放假第一天去游乐园的啊。你没早点来也就算了，也别迟到这么久啊。”

“爱丽丝，你快来，在我们几个离开这里之前！”

电话那边传来的抱怨声，让爱丽丝觉得很喜悦。于是赶紧挂了电话，换好衣服之后，就去地铁站找珍珠和柳美她们了。

刚见面时珍珠和柳美还在抱怨，爱丽丝马上使用撒娇战



略，“好了好了，快带我们去那个期待已久的游乐园吧！Go, go!”

在地铁里，爱丽丝和朋友们开始天南海北地聊了起来。

“爱丽丝，你来过我家的吧。我房间里的布娃娃特别多，我觉得它们中间好像有和我们一样的孩子。尤其是我床上的那个美美和周周，当我和他们说话的时候，她们好像会对我做出反应。”

珍珠是个活泼、想象力丰富的孩子，但是大家还是表示不相信，觉得她的想法实在太荒唐了。

“真可笑。这种事情怎么可能！你又做梦了吧？”

“我还听说过会跳舞的娃娃呢。据说如果能见到会说话的布娃娃，还能帮你找到属于你的爱情。我还听说，在桃花的汁水流干之前如果能下第一场雪的话，就能遇到自己的初恋。这些不是更可笑吗？”柳美是孩子们中最有时尚意识的一个，她也跟着珍珠帮起腔来。

说笑之间，三人不知不觉就到了游乐园。刚到游乐园门口，大家心中都有了想玩的项目，于是就争了起来：“应该先玩我想玩的嘛！”各不相让，最终还是用石头、剪子、布解决了问题——先去智英提议的鬼屋。

和朋友们搭上了通往地下的电梯，此时爱丽丝非常紧张，感觉好像做梦一样，觉得在电梯里的时间突然变得很长。站在身旁的珍珠好像觉得很没意思，嘴里不知道嘀咕着什么。柳美

则兴致勃勃，一脸好奇的表情。

20多个人一起乘同一趟电梯，大家好像都很紧张，个个都在低声说着什么。突然，电梯开始大幅晃了起来，并且猛地停住了。这时，大家都抓住旁边的人，异口同声地大喊起来。爱丽丝被尖叫声吓了一跳，差点摔倒。

原来电梯停在了一个山洞里，山洞里一片漆黑，周围阴森森的，因为看不见前面的路，大家每走一步都会冒汗。还有胳膊时不时会碰到冰冷的山洞墙壁，这些都足以让人觉得十分恐怖。

爱丽丝向前走着，心中充满了紧张。这时突然从前面跳出来一个又黑又大的东西。

“哇！”发出一声惊叫的爱丽丝险些被吓晕，还好她抓住了珍珠的胳膊。原来是死神出现了，他向后退了一步，随即发出刺耳的钟声，手里“呼呼”地摇着扇子，突然向爱丽丝的肩膀打过来。

“呃！啊！你为什么这样对我？”

死神走到人们的前头，说要为大家带路。大家都松了口气，另外两人不由看着爱丽丝嗤嗤地笑了起来。爱丽丝突然有一种不知所措的感觉，她将死神、珍珠和柳美都打量了一番，发现他们每个人脸上都是非常愉快的表情。

“都安静！你们之中分明有一个罪过最多的人。谁要是不听我的话，就等着被我惩罚吧。一会儿遇到什么事情都有可能，不想下地狱的话，就跟着我走。最后要注意的是，千万不



要单独行动。”

在死神的威吓下，大家一个个连气都不敢出。爱丽丝知道这里的一切都是假扮的，渐渐开始不怎么害怕了。

暗暗的台阶上，依稀能看到微弱的灯光。爱丽丝走在队伍的最后头，但是面前开始变得越来越黑。周围阴森森的，她觉得身后有个人走过来。她小心地回头看了一眼，发现什么都没有。她想，一定是自己吓唬自己。但是，当她再次回过头来，才发现刚才还在前面走的人都不见了。

“天哪！你们别走！别把我一个人丢下。”

爱丽丝差点哭出来，她叫喊着，在漆黑的洞穴里跑了好一阵子，突然“咚”地一下撞到了什么。随之，她的眼前突然一片灯光闪耀，还没来得及叫出声，就失去意识晕了过去。

见到彼得潘了

“啊？我的头！不过，这是哪儿呀？”

恢复意识的爱丽丝环顾四周，她所在的地方已经不是之前和伙伴们一起去的鬼屋山洞了。四周黑黑的，和很久以前梦中的世界一样寂静，但是一丝凉意让爱丽丝不禁觉得冷飕飕的。

爱丽丝蜷缩在地上，只是转动头部来观察四周的情况。她看到天空中有一点光亮，那光亮起初大概只有手掌那么大，后来渐渐变得更大了。在光亮的中央，有一个美丽的女孩，身上穿着树叶做的连衣裙，小巧玲珑，长得非常可爱。



“好像在哪里见过似的？从哪儿来的？啊！难道是叮当小仙子？”

爱丽丝简直不敢相信，在故事书里才有的小妖精居然出现在自己面前。她一遍又一遍在心里说着：“不会的，肯定是我看错了。”这时，不知从哪里飞来了一个穿着绿色衣服的男孩子。是彼得潘！叮当小仙子随身带着的魔法棒闪闪发亮，即便在这样漆黑的夜里，爱丽丝还是看得清清楚楚。

“这到底是梦境，还是现实啊？”爱丽丝拧了自己的脸一下。

“哎呀！”爱丽丝怕被他们发现，赶紧用手捂住了嘴，并悄悄地藏了起来。

“爱丽丝，你快出来吧，我知道你已经醒了。”

彼得潘笑着说。爱丽丝听见彼得潘在叫她，很是尴尬，她



挠着头，向彼得潘走了过去。

“你明知道我醒了，为什么不提前说出来？让人家这么丢脸……不过，你真的是彼得潘吗？”

“那你觉得我是谁？超人？还是蜘蛛侠？看到我就应该知道的呀，我是梦幻岛的队长彼得潘啊。哈哈哈。”

彼得潘耸耸肩膀，爽快地回答了爱丽丝的问题。

“不过，彼得潘，你来这里有什么事吗？你怎么知道我的？你真的是现实中的人吗？不是童话故事里的人物？”

爱丽丝好奇心大起，问题像连珠炮一样投向了彼得潘。

“真是的，女孩子是不是都这么好奇心重啊？我是需要你的帮助才来到这里的。”面对爱丽丝一连串的问题，彼得潘面露难色。

“帮你做什么？我这么平凡的女孩儿能帮你什么呢？”爱丽丝面对彼得潘出乎意料的回答，更加好奇了。

“不是，是梦幻岛需要你的帮助。爱丽丝，你去了就知道了。”

叮当小仙子还是在夜空中飞来飞去，时不时就挥舞着她的魔法棒，使得周围的一切都发出梦幻般的光芒。

“爱丽丝，咱们一起去梦幻岛吧！”

爱丽丝呆呆地看着彼得潘，突然大笑起来：

“哈哈哈，梦幻岛真的存在吗？就算有，也太远了吧，我怎么去啊？况且我明天还要去上补习班呢，如果再莫名其妙地消失，妈妈肯定会教训我的。不行，我不能去。”



“补习班？让你房间钟表里的布谷鸟代替你去吧！你说什么？你妈妈会教训你？那你做妈妈不就好了？而且，我们一起飞过去的话，马上就可以到梦幻岛了。”彼得潘一下子说了很多爱丽丝理解不了的话。

“我只是个平凡的女孩子，不能和你一样飞啊。等我能飞了，再考虑是不是要跟你走。”

听了爱丽丝的话，彼得潘灿烂地笑了起来：

“是吗？那么你试着幻想一下美好的事物吧，然后你的身体就能自然而然地漂浮在空中啦！”

彼得潘闭上眼睛，脸上带着微笑，不知不觉间他就浮起来了。爱丽丝看到这谎言般的事实，开始相信梦幻岛的存在和彼得潘邀请她的诚意了。于是她也闭上眼睛，脑海中开始浮现美好奇妙的事情，这时，爱丽丝的脚尖居然离开了地面，漂浮在空中了。

“好吧，那我们现在向梦幻岛出发吧！”

