

我超喜欢的趣味科学书



哟！球在滚动， 这就是 物理

韩国畅销
120万册

文字 [韩] 金永玳
图画 [韩] 朴妙光
翻译 千太阳

球，快停
下来吧！



中信出版社 · CHINACITICPRESS

哟！球在滚动，这就是物理

图书在版编目(CIP)数据

哟! 球在滚动, 这就是物理 / (韩) 金永玳著; (韩) 朴妙光绘; 千太阳译. —北京: 中信出版社, 2010.1 (我超喜欢的趣味科学书)
ISBN 978-7-5086-1846-3

I. 哟… II. ①金…②朴…③千… III. 物理—少年读物 IV. O4-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第218821号

공이 굴러가지 그게 물리야! 哟! 球在滚动, 这就是物理

Text Copyright © 2007 by Kim Young-Dae(金永玳)

Illustration Copyright © 2007 by Park Myo-Kuang(朴妙光)

All rights reserved.

Simplified Chinese translation edition © 2009 by China CITIC Press

This Simplified Chinese edition was published by arrangement with
TOTOBOK publishing company through Imprima Korea Agency
and Qiantaiyang Cultural Development (Beijing) Co., Ltd.

哟! 球在滚动, 这就是物理

YO! QIU ZAI GUNDONG, ZHE JIU SHI WULI

著 者: (韩) 金永玳

插 图: (韩) 朴妙光

译 者: 千太阳

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司 (北京市朝阳区和平街十三区35号煤炭大厦 邮编 100013)
(CITIC Publishing Group)

承 印 者: 北京通州皇家印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印 张: 11 字 数: 70千字

版 次: 2010年1月第1版 印 次: 2010年1月第1次印刷

京权图字: 01-2009-4857

书 号: ISBN 978-7-5086-1846-3/G · 357

定 价: 28.00元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84264000

E-mail: sales@citicpub.com

服务传真: 010-84264377

author@citicpub.com

哟！球在滚动， 这就是物理

文字 [韩] 金永玟
图画 [韩] 朴妙光
翻译 千太阳



中信出版社
CHINA CITIC PRESS



物理很简单也很有趣!

你们好!

我是“阿尔伯特·爱因斯坦研究所”教物理的金永珉老师。2000年的时候我在教了孩子们四十年之后退休了。瞧，我现在可是头发都花白的老爷爷了。是啊，因为我大半生都在做物理研究。阿尔伯现在特研究所是我退休两个月之后创建的，是为了和爱好物理的小朋友们交流而设立的有趣的科学教室。

很多人都跟我说，教了孩子们四十多年该休息了。这时我总是这么回答：“活到老，学到老，再将我所知道的物理知识教给别人。这是多么有意义的事啊!”

物理听起来好像很深奥，其实是很有趣的。好东西一定要跟大家一起分享。我想送给你们这个叫做物理的有趣的玩具。如果能玩好这个玩具，



就真的可以成为像爱因斯坦一样伟大的科学家。

孩子们第一次见到我常说这样的话：

“老师，物理是什么？”

“老师，物理太难了，想想都头疼。”

许多孩子虽然并不知道物理是什么，但只要听到物理这个名字，就认为很难懂。所以，我写了这本书，想让你们知道，其实物理是很简单、很有趣的一门学问。

生活中的所有力、运动，地球和宇宙中发生的事情都是物理。看了这本书之后，你们就会很轻松地掌握这些知识，了解最基本的物理常识。

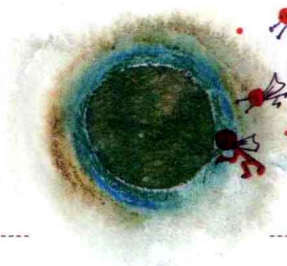
而且，你们也会像我一样喜欢上物理的。



目录

爷爷，物理是什么呢？	8
你想成为科学家吗？	9
很早很早就有力的存在了！	18
力，使物体运动 力和运动是什么？	19
世界充满力 推和拉	25
高跟鞋踩得比大象踩得更疼吗？ 压强	33
滚下来的足球 惯性定律	45
有强大吸引力的地球	58
掉在头上的苹果 重力	59
海水过来了 万有引力	68
天地大冲撞会发生吗？ 小行星碰撞	75
转了又转的能量	84
才敏做的功是“0” “功”是什么？	85
钓鱼竿的科学 如果想容易做功	92
能量转了又转 能量守恒定律	104

有趣的激光游戏	114
彩虹光世界 光的颜色	115
眨一下眼睛是几秒 光的速度	124
光的实体 光的粒子说和波动说	132



围绕地球的力、磁和电	136
指南南面的推车 磁铁和磁	137
跟着闪电上蹿下跳 闪电和电	144
制作电 诱导电流	152

时间和空间变得不一样	158
坐时光机来的多多 时间旅行	159
猜猜会往哪边躲 量子论	168





爷爷，

物理是什么呢？



你想成为科学家吗？

你们好，孩子们！我是金永玳爷爷。前不久，我还是给上大学的哥哥姐姐们讲物理的老师。现在我年龄大了，已经退休了。

从今天开始，我就要和你们一起做有趣的科学功课，把热爱科学的孩子们都培养成伟大的科学家。今天是跟新来的孩子们见面的第一天！

“这次，会跟什么样的孩子们一起学习呢？”

一到约定好的时间，教室门开了，孩子们蜂拥而至。其中一个眼睛明亮、个子小小，看起来非常聪明的孩子说道：“爷爷，这是学物理的教室吗？”

“是啊，赶快进来吧！”

看着孩子们的脸，我的心跳开始加快。见到新面孔的时候，谁都会有这种兴奋的心情！

“爷爷，您是谁啊？”

那个眼睛明亮、个子小小的孩子好奇地问道。

“我？我是从今天开始要教你们物理的老师。”

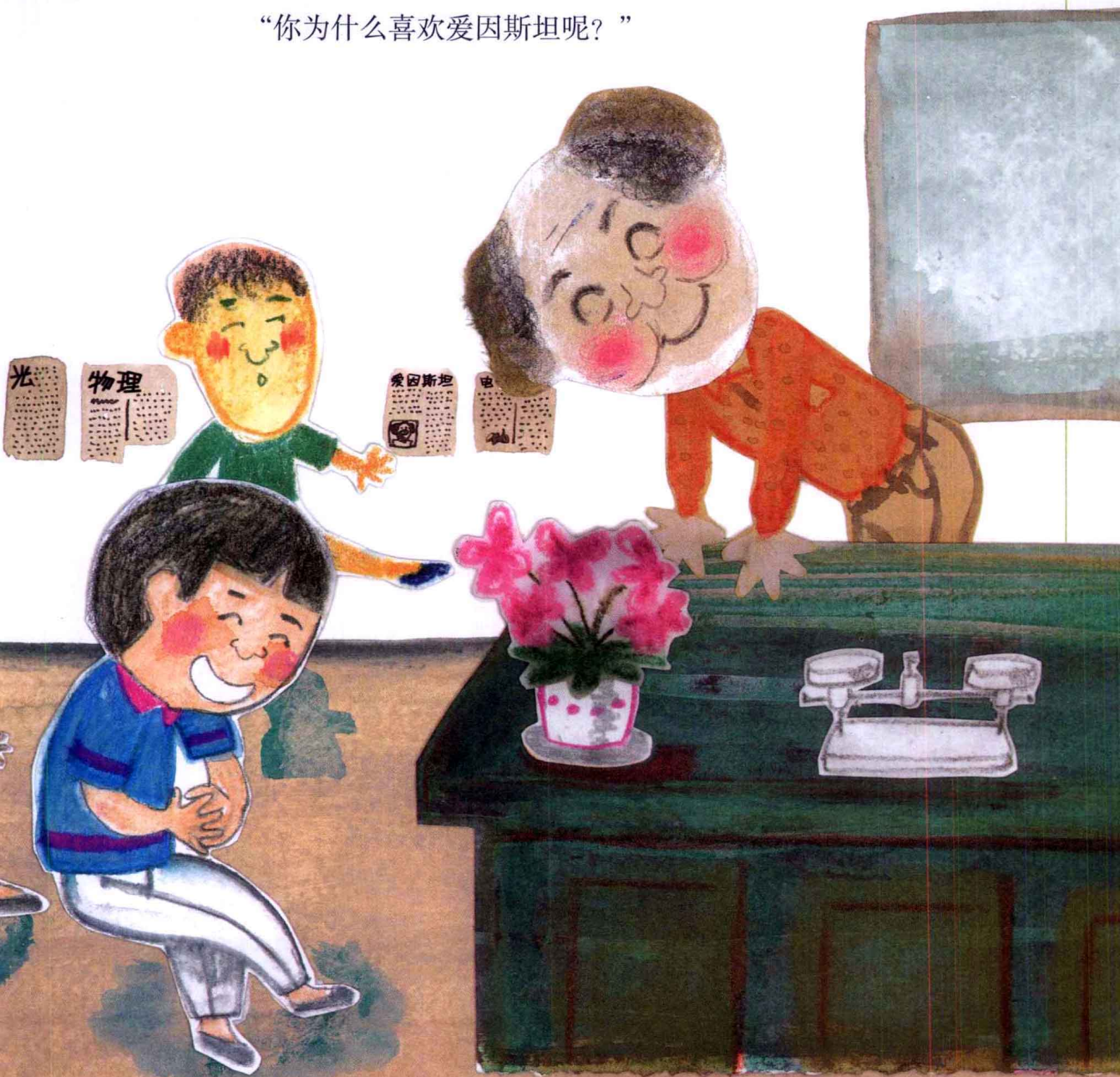
“您好，我叫辛敏基。我来这里有个愿望，我想成为像爱因斯坦一样伟大的科学家。老师长得就有点像爱因斯坦呢，嘻嘻！”

“哇，真的好像啊！”



孩子们高兴地拍手鼓起掌来。哈哈，孩子们看我又白又卷的头发，就会想起爱因斯坦。其实，我也喜欢爱因斯坦。但我还是装作不明白的样子，问敏基：

“你为什么喜欢爱因斯坦呢？”



敏基刚开始还有点犹豫，但是马上大声地回答：

“爱因斯坦是天才，还获得过诺贝尔物理学奖。”

“是啊，我也喜欢爱因斯坦。但不是因为他是天才，而是因为他有与众不同的想法。伟大的科学家一定要对人们认为理所当然的事情提出疑问。”

敏基静静地听我讲完，然后大声说：

“那么，我也有自信成为一个伟大的科学家了！”

“哦，是吗？”

敏基回答：“我平时总爱问一些无关紧要的问题，经常被大人们指责呢。”

“我很想知道，你提的都是什么无关紧要的问题呢？”我咯咯地笑着问了一句。

“我最好奇的是这世界上最大的的是什么？关于这个问题，我问了好多人，但是人们给的答案我都不满意。唉……”

“我可不认为那是个无关紧要的问题。这世界上最大的宇宙，但是谁也不知道宇宙到底有多大。希望敏基你长大之后能解开这个秘密。你都能想到这个问题，看来你很有可能成为像爱因斯坦一样的伟大的科学家呢！”

“真的吗？”

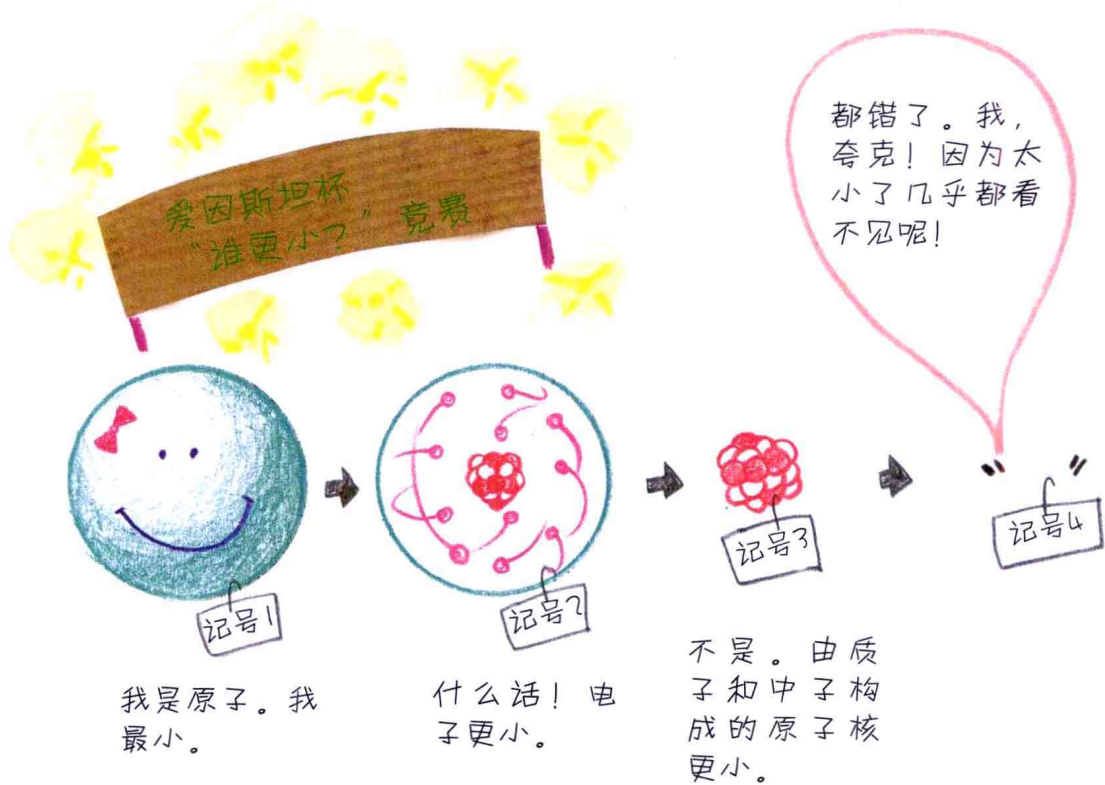
孩子们又惊讶又崇拜地看着敏基。敏基用手做出“V”字形淘气地向大家比划着。

这时，一个小女孩一骨碌站起来。

“老师，我好奇的是这世界上最小的是什么。”

“呵呵，真是个急性子的小姑娘啊。这位可爱的小姑娘叫什么名字呢？”

“哦，我的名字叫姜何妮。”



何妮用手抚弄着额头前的刘海儿大声地回答。嗯，真棒！比男孩子更有勇气和冲劲。

“那么何妮，你认为这世界上最小的是什么呢？”

“是原子吗？我好像在书上看过，但不是很确定。”

何妮用她那清脆的声音回答道。

“直到1897年，人们都认为这世界上最小的原子。但是，现在已经发现了构成原子的电子、原子核，以及构成原子核的中子和质子。最近还发现了构成原子的夸克。夸克小得出乎我们的想象。但是，有可能还存在比夸克更小的物质呢。如果能发现的话，获得诺贝尔奖绝对不在话下，呵呵。”

看着敏基和何妮，我开心地笑了起来。

“是啊！如果敏基和何妮携手合作，这世界上最大的和最小的就能水落石出了！”

孩子们七嘴八舌地说着，何妮和敏基不好意思地羞红了脸。

“好，那么让我们再来听听别人的故事吧！”

一个身材高大的孩子挠着头站了起来。

“我叫苏正勋。我也有好多想知道的事。”

“听说想知道的事多的人，想吃的也多哦。”

何妮眨着眼睛调皮地说。孩子们也都拍着桌子笑了起来。

“你们不要再笑了！如果你们知道正勋懂得有多少的话，会吓一跳的。他在学校里的绰号可是‘万能小博士’呢！”

孩子们哈哈大笑的时候，敏基突然生气了，忍不住站起来，为正勋说话。

“哦，是吗？正勋的绰号是‘万能小博士’啊？”

“是的。对好奇的事，我总是忍不住寻找答案，所以经常看书或者上网，有时候连吃饭都忘了，肚子总会饿得咕咕叫，于是就拿出饼干乱吃一通了。”

正勋的话又让孩子们哄堂大笑。我也被他那滑稽的样子逗笑了。

“正勋的好奇心还真是很强呢。就因为像正勋一样好奇心强的人，我们才能知道为什么树上的苹果会落到地面上，而月亮不会落到地球上。”

听了我的鼓励，正勋很开心，微微露出了笑容。

“老师，我以后要研究特别难的问题，就是在书上和网上都找不到答案的那种难题。如果我努力学习，解出答案，将来，人们是不是就可以通过我的答案更容易地认识这个世界呢？”

“是啊，就是那样！”

正勋的话让我欣慰地鼓起掌来。这时，用手托着下巴的敏基

满脸认真地问：

“老师，我们什么时候能解出科学未解之谜呢？”

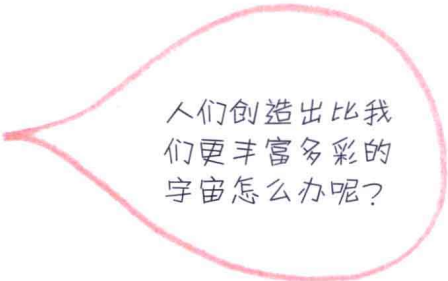
应该怎么回答呢？敏基的提问的确不好回答。

“是啊。现在我们都不知道。但是，如果人们能找到关于宇宙秘密的答案，物理学就没有什么可以研究的了。如果那一天能到来，人们会变得像神话传说中创造宇宙的神一样伟大，也许还可以创造比现在更丰富多彩的宇宙呢！”

“哇，太酷了！”

孩子们都张大嘴、竖起耳朵听着我讲的话。

“让我们设想一下，你们解开了所有的宇宙之谜，可以做自己想做的事情，去自己想去的地方。那么，你们最想做些什么呢？”



人们创造出比我们更丰富多彩的宇宙怎么办呢？