

【韩】孙永云◎著

【韩】李龙圭◎插画

张婕 金成根 苏艳敏◎译

# 别笑， 这就是 科学！！ 地球

图文故事  
助你轻松理解科学原理



青岛出版社  
QINGDAO  
PUBLISHING HOUSE

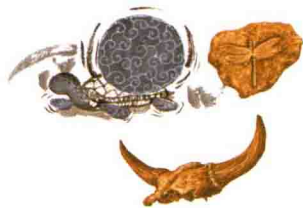
国家一级出版社  
全国百佳图书出版单位



# 别笑，这就是科学



## 地球



[韩] 孙永云 著

[韩] 李龙圭 图

张 婕

金成根 译

苏艳敏

 青岛出版社  
QINGDAO PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目(CIP)数据

地球 / (韩) 孙永云著; 张婕, 金成根, 苏艳敏译. — 青岛: 青岛出版社, 2015.1  
(别笑, 这就是科学)

ISBN 978-7-5436-9996-0

I. ①地… II. ①孙… ②张… ③金… ④苏… III. ①地球—少儿读物 IV. ①P183-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第254080号

Science in Your Hands 5 - The Earth

Written by Son Youngwoon, Illustrated by Yi yongkyu

Copyright © 2007 Son Youngwoon and Yi yongkyu

All rights reserved.

Originally Korean edition published by Gilbut School

The Simplified Chinese Language edition © 2015 Qingdao Publishing House Co., Ltd.

The Simplified Chinese translation rights arranged with Gilbut School through

EntersKorea Co., Ltd., Seoul, Korea. and Xiamen LinLenbooks Co., Ltd.

山东省版权局著作权合同登记号 图字: 15-2013-317号

**书 名** 别笑, 这就是科学·地球

**著 者** [韩] 孙永云

**插 画** [韩] 李龙圭

**译 者** 张 婕 金成根 苏艳敏

**出版发行** 青岛出版社

**社 址** 青岛市海尔路182号(266061)

**本社网址** <http://www.qdpub.com>

**邮购电话** 13335059110 (0532) 85814750 **传真** (0532) 68068026

**责任编辑** 刘 坤

**封面设计** 祝玉华

**制 版** 青岛人印设计制版有限公司

**印 刷** 青岛乐喜力科技发展有限公司

**出版日期** 2015年3月第1版 2015年3月第1次印刷

**开 本** 16开(710mm×1000mm)

**印 张** 10.5

**字 数** 100千

**书 号** ISBN 978-7-5436-9996-0

**定 价** 28.00元

**编校质量、盗版监督服务电话** 4006532017

青岛版图书售出后如发现质量问题, 请寄回青岛出版社出版印务部调换。

电话 (0532) 68068638

别笑，这就是科学

目录



推荐序 4

前言 8

### 第一章 地球诞生的故事

太阳系是怎样形成的? 12

地球是怎样诞生的? 15

大气与氧气 17

拓展知识：臭氧层是怎样形成的? 19

海洋是怎样形成的? 21

生命体的诞生与进化 22

### 第二章 地质时期的故事

太古代 28

古生代 29

中生代 31

拓展知识：恐龙为什么会灭绝? 34

新生代 36

拓展知识：各个地质时期中国的面貌是怎样的? 38

### 第三章 化石的故事

化石是怎样形成的? 43

化石主要在哪里被发现? 45

化石的种类有哪些? 47



### 第四章 地球面貌的故事

地球的保护膜——大气层 52

地球的子宫——大海 57

地球的内部结构与特征 62

拓展知识：地震波的真实面目 68

### 第五章 火山的故事

夏威夷的传说 72

意大利的传说 74

为什么会发生火山爆发? 75

小普林尼的火山信件 80

尽管如此，我们仍需要火山 83



## 第六章 地震的故事

地震与动物的故事 86

拓展知识：提前感应地震的动物们的超能力 90

为什么会发生地震？ 92

哪些地方经常会发生地震？ 93

为什么地震会带来巨大的危害？ 95

拓展知识：恐怖的地震海啸——“津波” 98

## 第七章 山的故事

向珠穆朗玛开进 102

由海而变的珠穆朗玛峰 104

拓展知识：有没有比珠穆朗玛峰更高的山？ 105

喜马拉雅山脉是怎样形成的？ 106

喜马拉雅山脉与板块构造学说 111

拓展知识：形成山的其他原因 114



## 第八章 关于岩石的各种故事

雪岳山“蔚山岩石”的传说 118

花岗岩是火成岩的家族成员 120

像花一样漂亮的花岗岩 122

“石头爷爷”的始祖——玄武岩 124

在彩石江看到的沉积岩 124

沉积岩家族成员 128

拓展知识：由贝壳形成的石灰岩 130

用大理石建造的佛罗伦萨大教堂 131

变质岩是怎样形成的？ 132

拓展知识：变质岩的种类 134

循环往复的岩石 135

## 第九章 地表变化的故事

月球上留下的阿姆斯特朗的脚印 140

岩石与风化作用 143

伊拉克战争与沙漠风暴 146

流水引起的地表变化 148

冰川引起的地表变化 152

海水引起的地表变化 153

风引起的地表变化 156

结束语 158

## 附录

一目了然的地震带及化石 161

【韩】孙永云◎著 【韩】李龙圭◎插画 张婕 金成根 苏艳敏◎译

# 别笑， 这就是 科学！！

地球

图文故事  
助你轻松理解科学原理



青岛出版社  
QINGDAO  
PUBLISHING HOUSE

国家一级出版社  
全国百佳图书出版单位



# 别笑， 这就是 科学!!

《别笑，这就是科学》不仅简洁、有趣地传递了大量科学信息，而且编撰的动物、植物、宇宙、海洋等不同主题的科普知识浅显易懂，体系明确。

希望本书能成为广大儿童的向导，使科学从此成为触手可得的科学、生活化的科学、简单的科学。

责任编辑 刘 坤  
封面设计 祝玉华

媒体支持：   

上架建议 | 少儿科普

ISBN 978-7-5436-9996-0



9 787543 699960 >

ISBN 978-7-5436-9996-0  
定价：28.00元



# 别笑，这就是科学



## 地球



[韩] 孙永云 著

[韩] 李龙圭 图


张 婕

金成根 译

苏艳敏

 青岛出版社  
QINGDAO PUBLISHING HOUSE



A hand is holding a white card with a dark green border. The card features the text '别笑，这就是科学' in a bold, black, sans-serif font. Below this, there is a red rectangular box containing the white text '推荐序'. To the right of the red box is a small, stylized orange and black butterfly icon. The background of the entire page is a light purple color with a repeating pattern of pink, swirling, floral-like motifs.

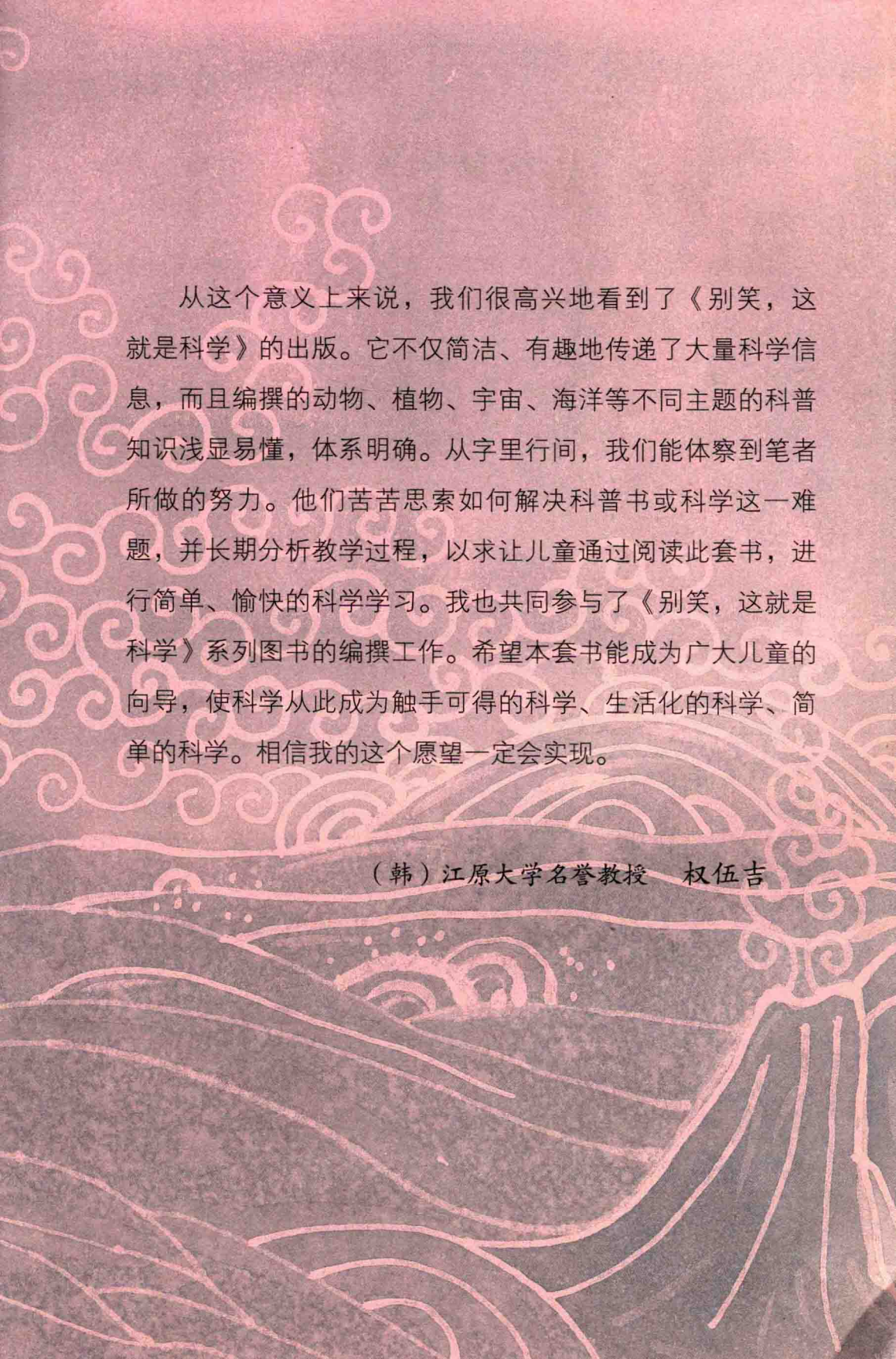
**别笑，这就是科学**

**推荐序**

## **科学生活化，生活科学化**

掌握科学的基本概念，培养科学探究自然的能力和科学的态度——这是儿童科普教学的目标。如果这个目标能够实现，那么，大部分孩子就会对自然现象和事物产生兴趣和好奇心，在日常生活中也能科学地思考问题。

然而，很多人却有这样一种错误倾向。他们认为，科学教育与日常生活是毫无联系的两个范畴，而且视科学为枯燥且高不可攀的领域。为此，带着使科学生活化、使生活科学化的使命，我一直致力于科学写作事业，希望人们能与科学更加亲近。我主要是从自己的专业——生物学角度出发，面向成年人与青少年，写一些简单的文字。此外，我还出版过几本儿童科普读物。慢慢的，我的心里产生了一种期盼，盼望着能有更多简单有趣的儿童科普书出现，从而使儿童更加亲近科学。



从这个意义上来说，我们很高兴地看到了《别笑，这就是科学》的出版。它不仅简洁、有趣地传递了大量科学信息，而且编撰的动物、植物、宇宙、海洋等不同主题的科普知识浅显易懂，体系明确。从字里行间，我们能体察到笔者所做的努力。他们苦苦思索如何解决科普书或科学这一难题，并长期分析教学过程，以求让儿童通过阅读此套书，进行简单、愉快的科学学习。我也共同参与了《别笑，这就是科学》系列图书的编撰工作。希望本套书能成为广大儿童的向导，使科学从此成为触手可得的科学、生活化的科学、简单的科学。相信我的这个愿望一定会实现。

（韩）江原大学名誉教授 权伍吉

# 别笑，这就是科学

## 目录



推荐序 4

前言 8

### 第一章 地球诞生的故事

太阳系是怎样形成的? 12

地球是怎样诞生的? 15

大气与氧气 17

拓展知识：臭氧层是怎样形成的? 19

海洋是怎样形成的? 21

生命体的诞生与进化 22

### 第二章 地质时期的故事

太古代 28

古生代 29

中生代 31

拓展知识：恐龙为什么会灭绝? 34

新生代 36

拓展知识：各个地质时期中国的面貌是怎样的? 38

### 第三章 化石的故事

化石是怎样形成的? 43

化石主要在哪里被发现? 45

化石的种类有哪些? 47



### 第四章 地球面貌的故事

地球的保护膜——大气层 52

地球的子宫——大海 57

地球的内部结构与特征 62

拓展知识：地震波的真实面目 68

### 第五章 火山的故事

夏威夷的传说 72

意大利的传说 74

为什么会发生火山爆发? 75

小普林尼的火山信件 80

尽管如此，我们仍需要火山 83



## 第六章 地震的故事

地震与动物的故事 86

拓展知识：提前感应地震的动物们的超能力 90

为什么会发生地震？ 92

哪些地方经常会发生地震？ 93

为什么地震会带来巨大的危害？ 95

拓展知识：恐怖的地震海啸——“津波” 98

## 第七章 山的故事

向珠穆朗玛开进 102

由海而变的珠穆朗玛峰 104

拓展知识：有没有比珠穆朗玛峰更高的山？ 105

喜马拉雅山脉是怎样形成的？ 106

喜马拉雅山脉与板块构造学说 111

拓展知识：形成山的其他原因 114



## 第八章 关于岩石的各种故事

雪岳山“蔚山岩石”的传说 118

花岗岩是火成岩的家族成员 120

像花一样漂亮的花岗岩 122

“石头爷爷”的始祖——玄武岩 124

在彩石江看到的沉积岩 124

沉积岩家族成员 128

拓展知识：由贝壳形成的石灰岩 130

用大理石建造的佛罗伦萨大教堂 131

变质岩是怎样形成的？ 132

拓展知识：变质岩的种类 134

循环往复的岩石 135

## 第九章 地表变化的故事

月球上留下的阿姆斯特朗的脚印 140

岩石与风化作用 143

伊拉克战争与沙漠风暴 146

流水引起的地表变化 148

冰川引起的地表变化 152

海水引起的地表变化 153

风引起的地表变化 156

结束语 158

## 附录


一目了然的地震带及化石 161

# 前言

地球以及地球上生活的人是怎样诞生的？对于这些问题，古人是怎样认为的呢？我们可以从神话中了解古人的想法。欧洲神话里有这样一则故事：在很久很久以前的太古时期，没有天与地，没有山与海，甚至没有时间的概念，只是一片混沌。有一天，无边的混沌之中流出一股清泉，这股清泉又分成了12股，并在这里建立了雾霜之国。

不久以后，在雾霜之国对面建立了火风之国。从火风之国飞出的炙热的火花与雾霜之国的冰粒相互交融，凝结成水滴，从中最初的生命体——伊米尔诞生了。与此同时，一头美丽的母牛也随之诞生了。伊米尔喝母牛的奶水长大，养育了很多子孙，成为后来人类的祖先。





怎么样，有意思吧？其他国家与民族的神话也大抵如此。都是说原本一片混沌的地球上偶然产生了一个神秘的东西，之后它们又形成了各种形态的地形，并从此诞生了生命体。这样的思想在很长时间里占据着人们的大脑。其实，对于地球是怎样诞生的，发生怎样的变化，以及对生命体产生了什么样的影响，人们也是最近才刚刚弄明白。

那么，小朋友们知道地球是怎样诞生的吗？知道我们呼吸的空气、鲸鱼畅游的大海、高低起伏的山脉、地球上生活的无数生命体都是怎样形成的吗？什么？你是说在学校学过，可是只知道一点皮毛？我就知道是这样，所以才写了此书。

阅读此书，小朋友们会了解46亿年前地球是怎样诞生的，以及包围地球的大气层、海洋、各种生命体都是怎么形成的。并且，还会了解地球是由地壳、地幔、外核、内核构成的，而科学家们不用挖开地球竟然就可以探明这一事实的秘密。此外，大家还能了解到中生代时期庞大的恐龙是怎样生活的，以及喜马拉雅山脉高高地耸立在地球之巅的秘密。





第一章  
地球诞生的故事



地球是一颗蓝色的行星，上面有65亿人与无数的动植物一起和睦共处着。小朋友们想知道它是怎样诞生的吗？最好的办法是乘着时光机器，回到地球诞生的那一时期去一探究竟。可大家都知道，现实生活中这是不可能的。那么，从现在开始，就让我们学习科学家们努力研究出的各种成果，来探索地球诞生的过程吧！

## 太阳系是怎样形成的？

很久很久以前，大概50亿年前，一颗很大的星星在宇宙的一角发生了爆炸，形成了一颗超新星。这颗超新星就像子宫一样，起着孕育地球等行星以及太阳等恒星的作用。超新星周围分布着大量尘埃、碎屑和气体云团等物质，它们是形成恒星和行星的原材料。

我们所在的太阳系就是由这些物质形成的。过了很长时间，在相互牵引之力即重力（也叫万有引力）的吸引下，这些尘埃、碎屑和气体云团开始慢慢积聚，形成了一个巨大的团块儿。这个团块儿一边旋转，一边继续吸收着周围的气体和尘埃，并开始散发热量，这就是太阳的雏形。简单地说，也就是太阳宝宝诞生了！