



SCIENCE

获韩国教育产业大奖及  
优秀科学图书奖

COMIC

- ❁ 著名青少年教育专家、知心姐姐
- ❁ 著名科学家、中国科技馆馆长
- ❁ 著名少儿节目主持人月亮姐姐

卢勤  
王渝生  
王淦

共同  
推荐

# Why?

## 新时期少年科普知识动漫百科全书



自然灾害，  
如何应对和避难  
才是关键！

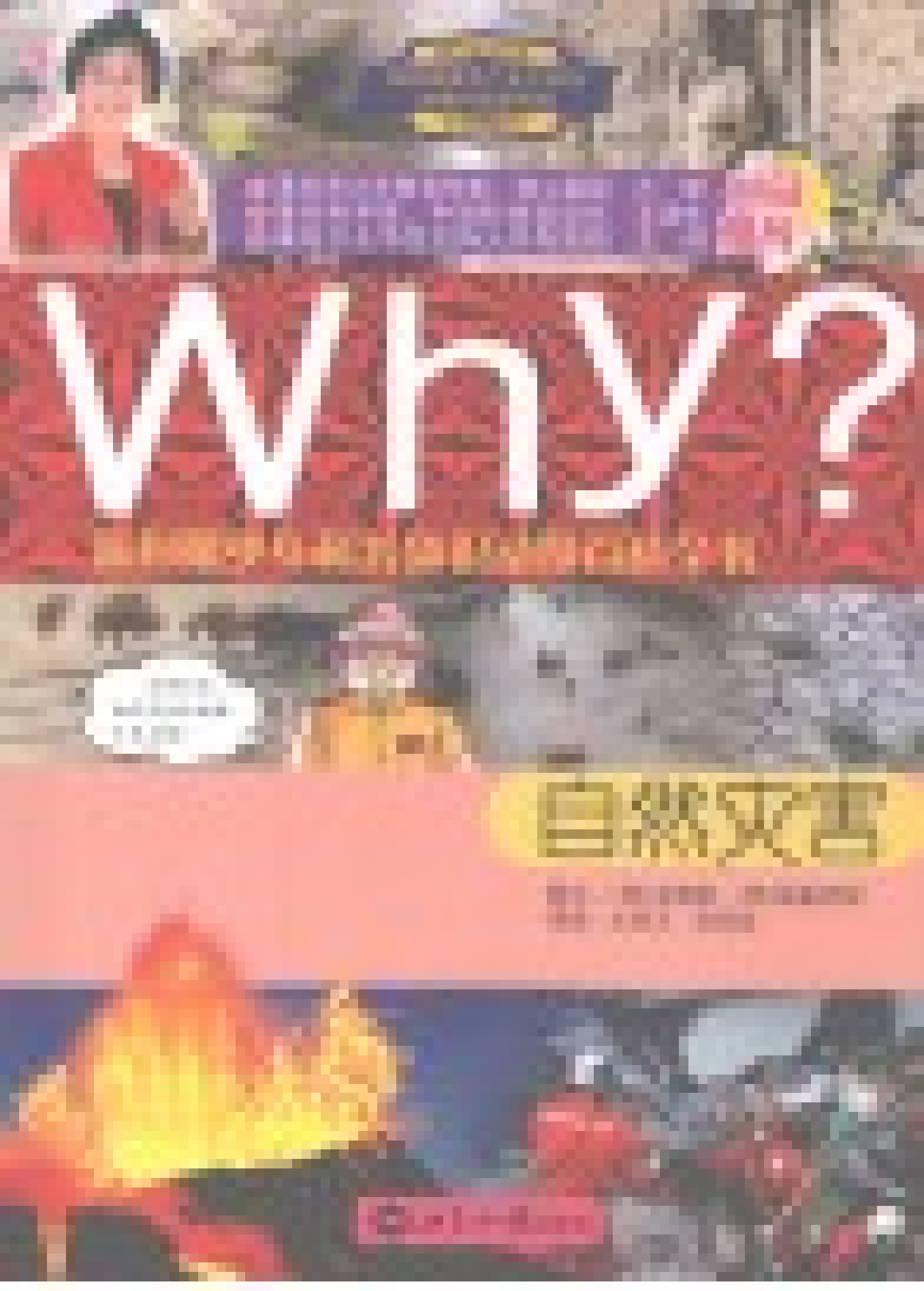


# 自然灾害

图文：[韩]全智恩 [韩]帕帕若斯  
译者：太美玉 张佳佳



世界知识出版社



自強不息

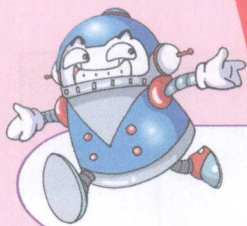
Why?

Why?

自強不息

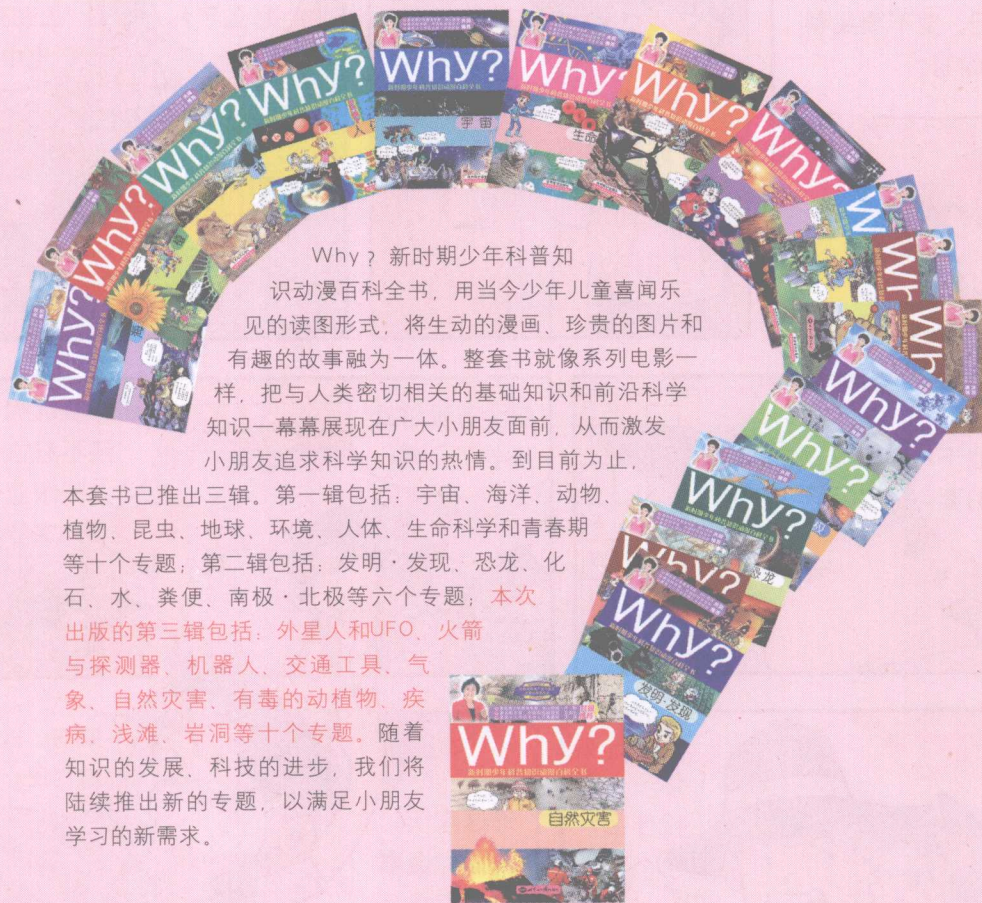
Why?

Why?



# Why?

- 要想成为一个有科学头脑的现代人，就要对你在这个世界上所见到的事物都问个“Why?”
- 科学的发展往往就始于那么一点点小小的好奇心。



Why? 新时期少年科普知识动漫百科全书，用当今少年儿童喜闻乐见的读图形式，将生动的漫画、珍贵的图片和有趣的故事融为一体。整套书就像系列电影一样，把与人类密切相关的基础知识和前沿科学知识一幕幕展现在广大小朋友面前，从而激发小朋友追求科学知识的热情。到目前为止，

本套书已推出三辑。第一辑包括：宇宙、海洋、动物、植物、昆虫、地球、环境、人体、生命科学和青春期等十个专题；第二辑包括：发明·发现、恐龙、化石、水、粪便、南极·北极等六个专题；本次出版的第三辑包括：外星人和UFO、火箭与探测器、机器人、交通工具、气象、自然灾害、有毒的动植物、疾病、浅滩、岩洞等十个专题。随着知识的发展、科技的进步，我们将陆续推出新的专题，以满足小朋友学习的新需求。

图字：01-2007-1064

图书在版编目(CIP)数据

WHY? 新时期少年科普知识动漫百科全书; 自然灾害/(韩)全智恩文;(韩)帕帕若斯图; 太美玉、张佳佳译. —北京: 世界知识出版社, 2007.9

ISBN 978-7-5012-3206-2

I. W... II. ①全...②帕...③太...④张... III. ①科学知识—少年读物②自然灾害—少年读物 IV. Z228.1 X43-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第135839号

书名: Why? 自然灾害

文图: [韩]全智恩 [韩]帕帕若斯

译者: 太美玉 张佳佳

策划: 王瑞晴

责任编辑: 王瑞晴

文字编辑: 白小微

营销策划: 孙畅

装帧设计: 勾建山

责任出版: 赵玥

出版发行: 世界知识出版社

地址: 北京市东城区干面胡同51号

邮编: 100010

编辑部电话: (010) 85112689; 65265925

发行部电话: (010) 65265928 (外埠)

(010) 65265928 (北京)

邮购部电话: (010) 65233645

经销: 新华书店

印刷: 北京雷杰印刷有限公司

开本印张: 787×1092 1/16 10印张

版次: 2007年10月第1版

印次: 2007年10月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5012-3206-2

ISBN 978-89-302-0642-5 73440

定价: 29.80元

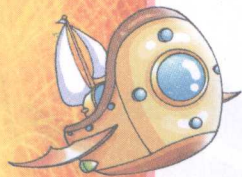
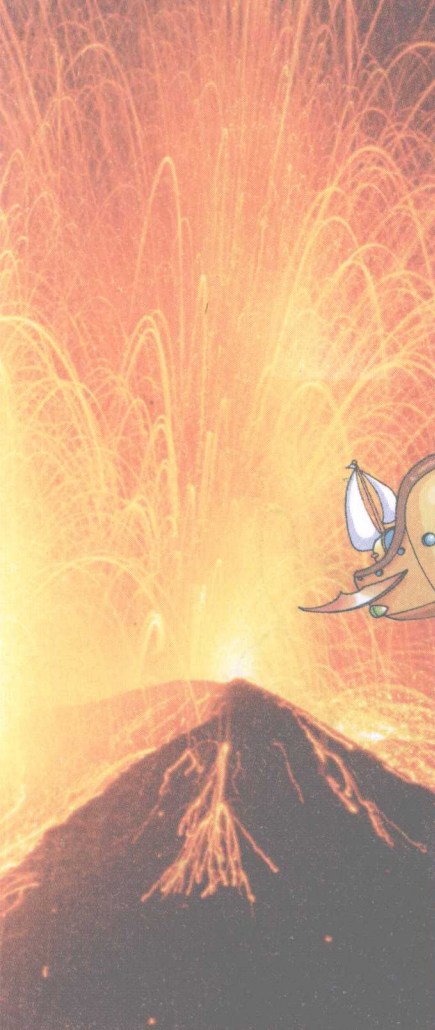


# Why?

# 自然灾害

太美玉 张佳佳 译

世界知识出版社



# Why? 自然灾害

## WHY? NATURAL DISASTER

Supervised by Lee, Yun-Soo  
Written by Jeon, Ji-Eun  
Cartooned by Papyrus

Copyright © YeaRimDang Publishing Co., Ltd.-Korea

Originally published as "WHY? JAYEONJA-EHAE" by YeaRimDang Publishing Co., Ltd., Republic of Korea 2005

Simplified Chinese Character translation copyright © 2006 by World Affairs Press.

Simplified Chinese Character edition is published by arrangement with YeaRimDang Publishing Co., Ltd.

All rights reserved.

# Staff

## 创作人员



审读  
李润修

出生于首尔，毕业于延世大学地质学系，并在日本京都大学取得古地磁学博士学位。发表过《朝鲜半岛冲撞说世界最初提议》(1992年)、《东海形成构造模式》(1999年)、《过去2000年内朝鲜半岛标准长年变化曲线》(2001年)、《OPD Leg208胜选》、《新生代古气候研究》(2003年)等作品。现任韩国地质资源研究院研究员。



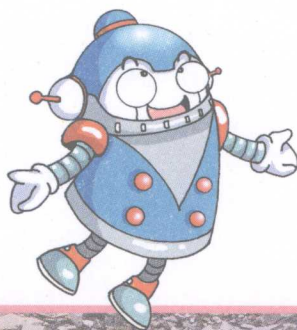
编文  
全智恩

出生于江源道东海，毕业于秋溪艺术大学文艺创作系，毕业后在编写少儿读物的企划公司工作。出版的书籍有《我们历史上的100件大事》、《漫画数学维生素》、《清晨读给爸爸妈妈的未来之信》、《给你自信心的51个领袖故事》等。



绘图  
帕帕若斯

有着扎实的基础和丰富的创意，努力为小朋友们创作既新奇有趣又益智的科学学习漫画。主要作品有《时空机器大探索》、《奇妙的人体世界》、《勇往直前的恐龙探险队》、《数学天下统一(1、2、3)》，等等。



# Why? 自然灾害

我们赖以生存的地球总是灾害不断，其中因天气的变化和地壳变动引起的自然灾害比其他任何灾害产生的危害都要大。

很久以前，在意大利的庞贝城，火山爆发使得整个城市变成了化石。而被誉为美丽休养之地的东南亚，那里的人们也因地震、海啸一次次遭遇了家破人亡，使整个地区几乎变成了一片废墟。不仅如此，每年袭来的台风和飓风也让许多城市成为一片汪洋，那里的居民继而成为无家可归的灾民。另外，还有很多人因旱灾、暴风雪等自然灾害遭受了不幸。

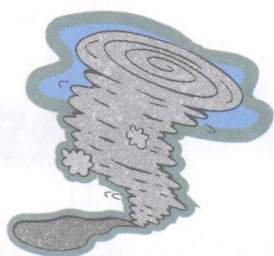
世界任何一个地方，都难免受到这些灾害的威胁。之所以说这些自然灾害可怕，是因为它们都是难以预测的，而想依靠人类自身的力量去战胜这些自然灾害则显得力不从心。

但人类面对自然灾害并非是束手无策、任它欺负的！人类虽然没有找到能预防各种自然灾害产生的方法，但却摸索出最大限度减小危害的方法，那就是彻底、正确地应对。只要提前做好应对准备，掌握正确的避难方法和要领，并付诸实践，一定可以将危害降低到最小限度。

好了，那从现在开始就让我们同这里的主人公一起认识一下曾经危害人类大大小小的自然灾害和今后可能遭遇的自然灾害吧。也让我们认真思考一下，应该怎样面对不可预知的自然力量。



# Contents 目录



Why? 自然灾害……3

人物……7

## 火山

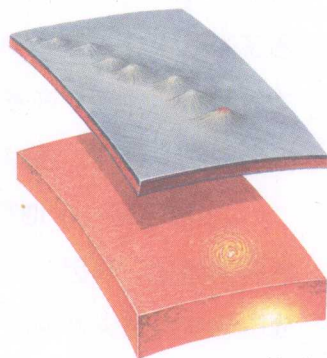
火山爆发了! ……8

火山为什么会爆发呢? ……12

历史上的火山爆发……15

幸运的人们……27

火山活动的观测……33



热点

## 地震

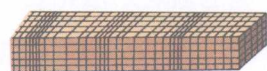
啊, 地裂了! ……35

地震的危害……43

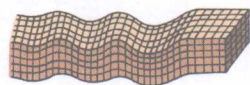
地震的预测和避难方法……52

大海的暴君——地震海啸……58

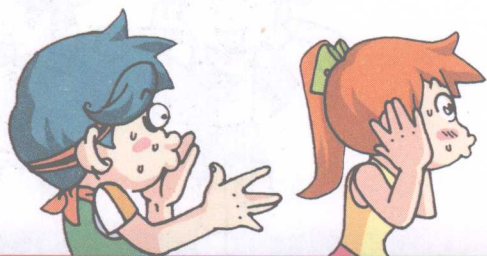
东南亚地震海啸的危害……63



P波



S波





## 台风

台风的别名……71

台风眼为什么会安静呢？……75

秋天的台风更可怕！……79

台风带来的危害……82

龙卷风……98

## 暴雨

梅雨和集中豪雨……103

集中豪雨带来的危害……107

集中豪雨的应对方法……114







## 暴风雪

雪是怎样形成的? .....118

可怕的雪的力量.....121

白色恶魔——雪崩.....125

应对暴风雪的方法.....128

## 其他

白菜冻了——霜冻.....133

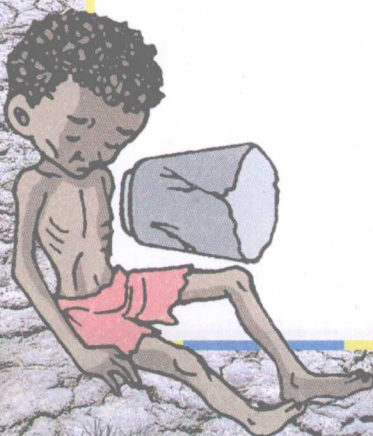
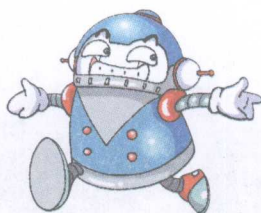
不下雨——旱灾.....139

沙尘暴和沙漠化现象.....143

地球变暖.....148

紫外线的隔离膜——臭氧层.....152

与小行星的碰撞.....155



# 人物

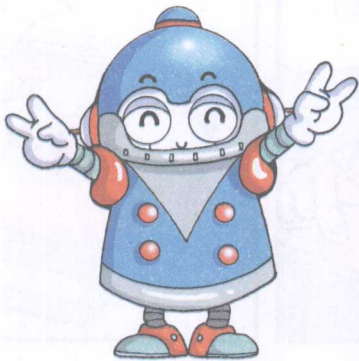
## 小拇指

喜欢玩，并富有创意。虽说是经常牢骚满腹，但对自然灾害的研究却非常认真。



## 大拇指

一次偶然的机会亲眼目睹了火山爆发现场，自然灾害的威力使她大为震惊，于是开始想方设法了解各种自然灾害。



## 贡仔

黄博士发明的机器人，它是可以穿越时空的“遥东号”的船长。总是喜欢和小拇指斗嘴。



## 黄博士

小拇指的叔叔，是一位地质学博士。教给我们许多有关火山和地震的知识。



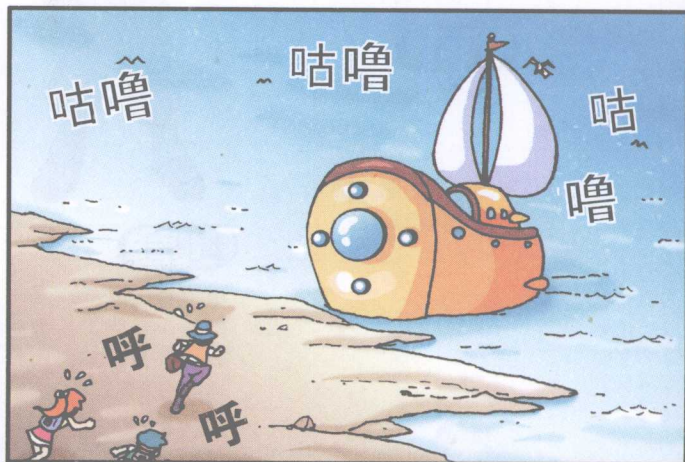
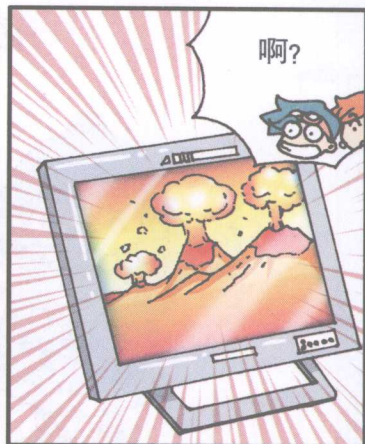
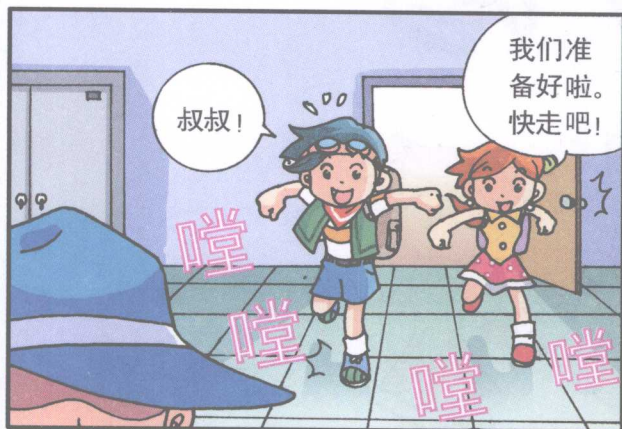
## 孔博士

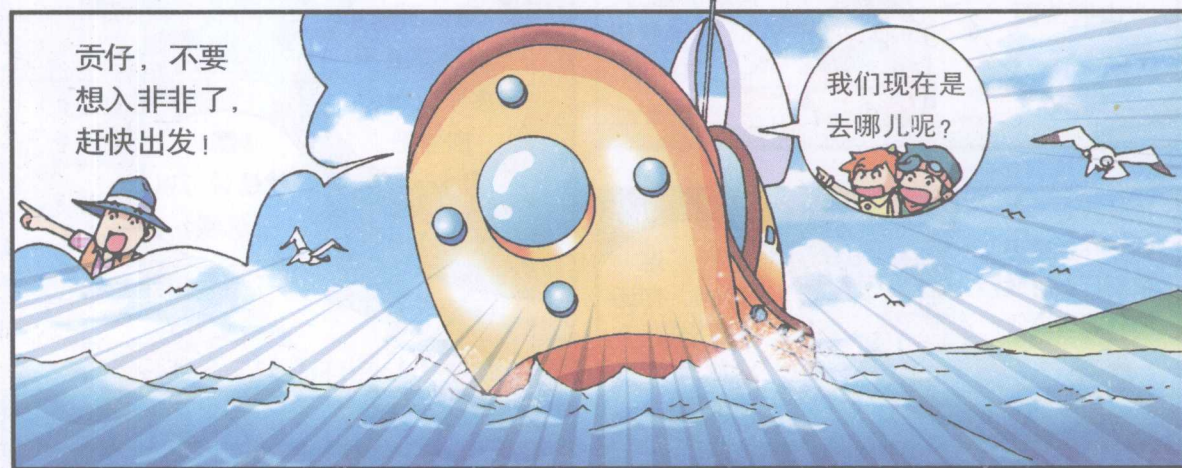
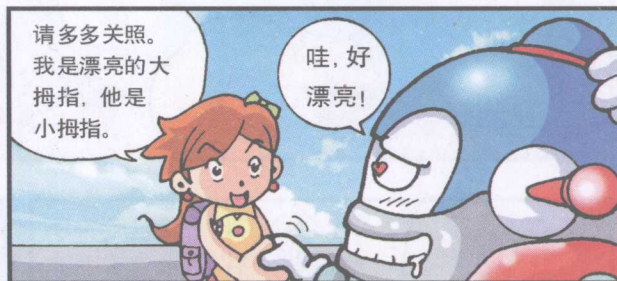
黄博士的朋友，是一位气象学博士。经常鼓励小拇指，并诚心诚意地教他有关气象灾害的知识。

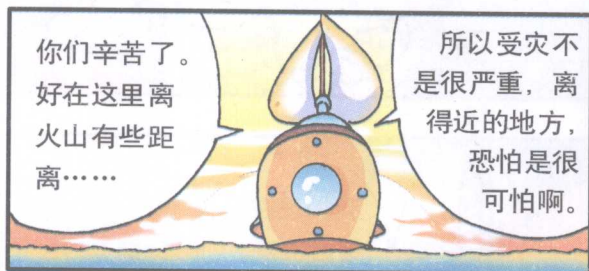
# 火山

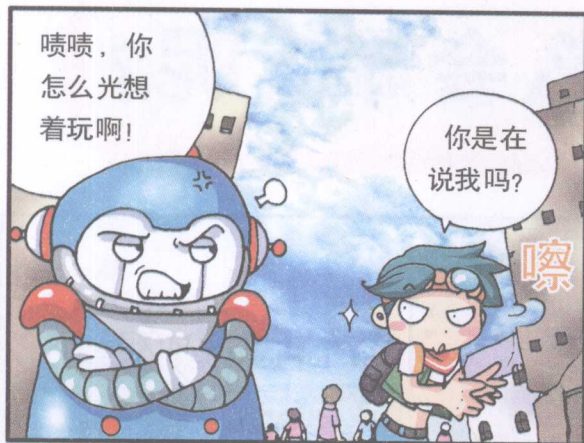


## 火山爆发了!



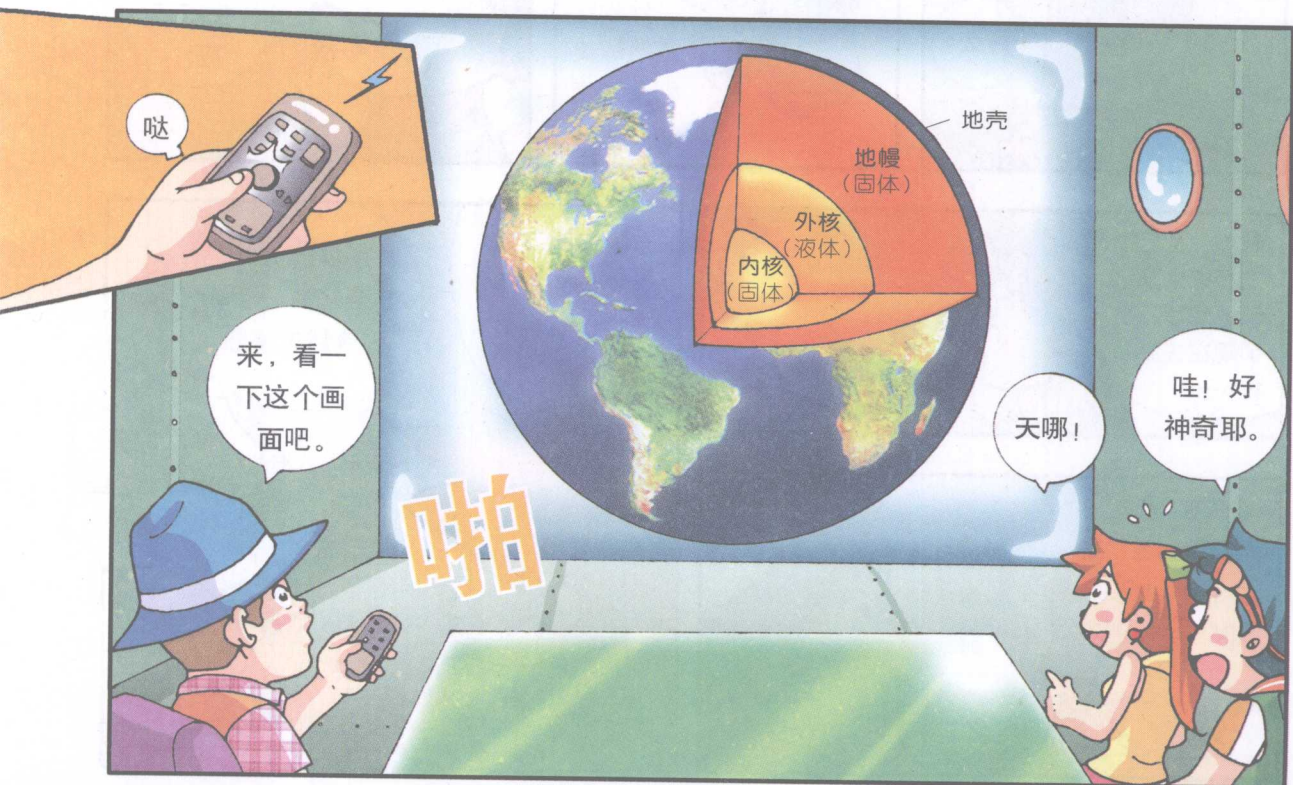








# 火山为什么会爆发呢？

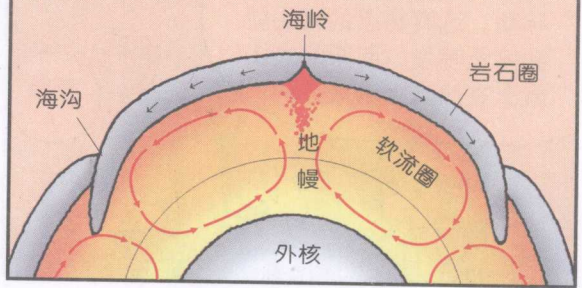


就像你们看到的这样，地球由外向里分为地壳、地幔（分上地幔和下地幔）和地核（包括外核和内核）。

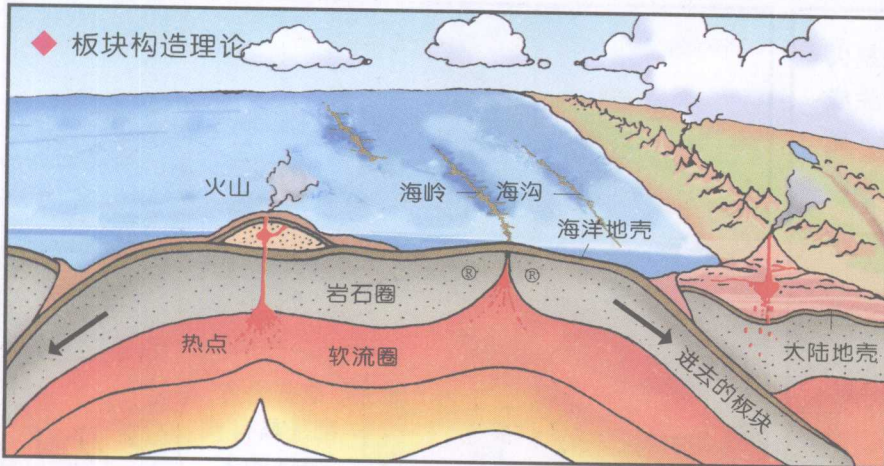
其中与火山爆发有关的层面正是地幔。



地幔是固体状的。但是由于高温的核层使上部地幔的温度变高，软流圈就会产生对流现象。



### ◆ 板块构造理论



板块构造理论认为，地壳分为几大板块，这些板块会由于地幔的对流现象而移动。此时，板块交界处便会由于相互挤压而产生各种地壳变动，比如火山喷发，等等。

### 热点上的火山



通常火山都是产生在板块与板块的交界处，但也有产生在板块中央的特殊情况。

### 夏威夷群岛



夏威夷群岛是具代表性的热点上的火山。

那些岛屿排成了列，是因为热点在移动吗？





