

SCIENCE

获韩国教育产业大奖及
优秀科学图书奖

COMIC

火山爆发了！
不过别害怕。现在就跟随我一起去了解如何利用火山资源吧！

✿ 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



NLIC 2970621588

Why?

快乐学科学

新时期少年科普知识动漫百科全书

作者：[韩] 许纯凤 / 编文 [韩] 金强浩 / 绘图
审读：[韩] 金基明（韩国教科书协会·小学科学教师）
翻译：韩轶凡

5



W A

世界出版社

作者：[韩] 许纯凤 / 编文 [韩] 金强浩 / 绘图
审读：[韩] 金基明（韩国教科书协会·小学科学教师）
翻译：韩轶凡



Why?

快乐学科学



NLIC 2970621588





Why?

快乐学科学 5

Why? Happy Science Series Vol. 05

Supervised by Kim, Gi-Myung
Written by Heo, Soon-Bong
Illustrated by Kim, Kang-Ho

Copyright © YeaRimDang Publishing Co.,
Ltd.-Korea

Originally published as "Why? Gyogwaseo
gwahak 5hangnyeon" by YeaRimDang
Publishing Co., Ltd., Republic of Korea 2007

Simplified Chinese Character translation
copyright © 2010 by World Affairs Press
Simplified Chinese Character edition is
published by arrangement with YeaRimDang
Publishing Co., Ltd.

All rights reserved.

图字：01-2009-1865号

图书在版编目 (CIP) 数据

Why? 快乐学科学.5 / (韩) 许纯凤编文; (韩) 金强浩绘;
韩轶凡译. —北京: 世界知识出版社, 2010.8

(Why? 系列)

ISBN 978-7-5012-3877-4

I. ①W… II. ①许… ②金… ③韩… III. ①科学知识—少年读
物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第133668号

书 名: Why? 快乐学科学 5

作 者: [韩] 许纯凤/编文 [韩] 金强浩/绘图

审 读: [韩] 金基明

翻 译: 韩轶凡

责任编辑: 王瑞晴

责任出版: 赵 玥

责任校对: 张 琨

出版发行: 世界知识出版社

地址邮编: 北京市东城区干面胡同51号 (100010)

电 话: 010-85112689 65265925

经 销: 新华书店

印 刷: 北京领先印刷有限公司

开本印张: 787 × 1092毫米 1/16 13½印张

版次印次: 2010年11月第1版 2010年11月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5012-3877-4

ISBN 978-89-302-0288-6 74400

定 价: 32.80元

版权所有 翻版必究



快乐学习!

“快乐学习!”如果我这么说,肯定有人会反驳:“哪里有什么快乐学习!学习就是枯燥的!”我同意你的说法。但是,如果说漫画呢?看漫画不仅仅是阅读,而更多的是一种视觉上的感受,让你不感觉枯燥,而且读来有趣。同时,漫画能够激发人的想象力,又充分体现了文字与图片的相互融合,是传达知识和信息的最好方式。

当今的儿童教育注重的是以孩子为主体,基于孩子自由性和创造性的教育模式。即,注重儿童学习活动的自主能动性和创造性的模式。其中最主要的就是创造性活动与学习。创造性活动与学习来源于孩子本身强烈的好奇心和想象力。正如刚才所提到的,诱发好奇心的漫画正是引导创意性思维的媒介。漫画系列《Why? 快乐学科学》正是这样一套能够帮助孩子自主学习、培养想象力的图书,孩子们通过此书能学到教科书以外丰富多样的知识和信息。全书以文字内容为基础,结合漫画的想象空间,从而丰富了书中必要的知识内容。此外,还配有丰富的图片资料和插画帮助理解。《Why? 快乐学科学》采用了漫画式学习法,是帮助孩子自主愉快地学习基础科学知识的好帮手。

金基明(韩国教科书协会·小学科学教师)



{ 新颖的版式! }



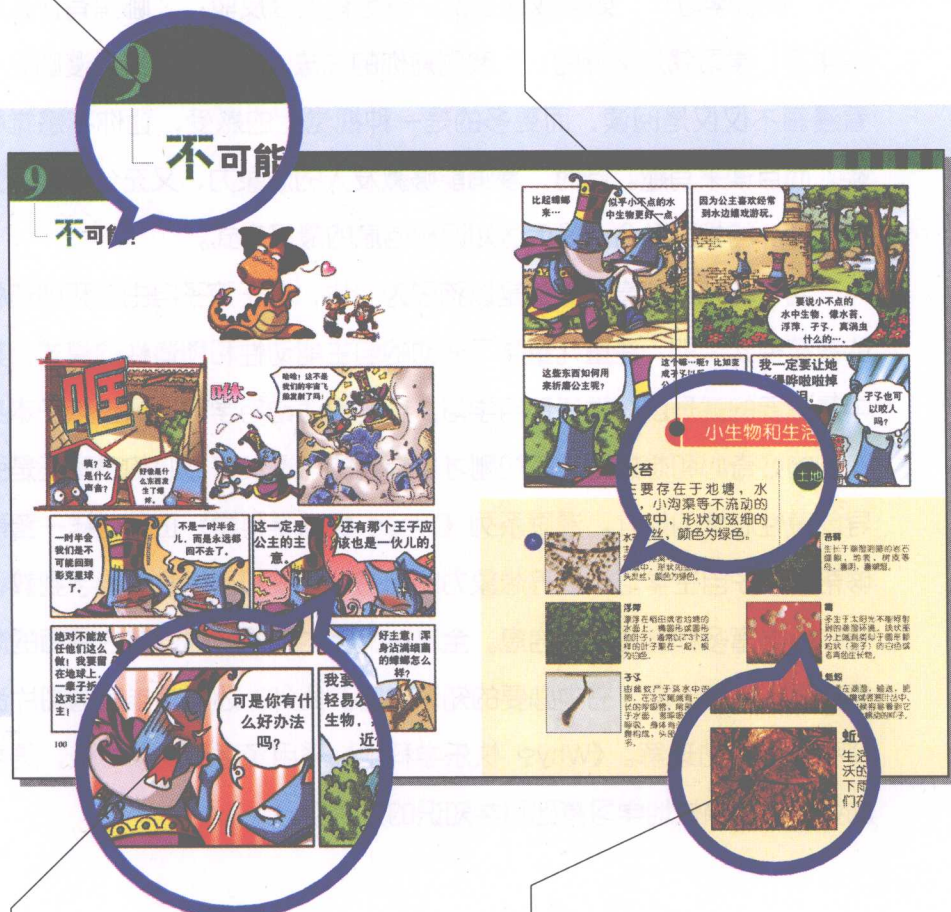
一种全新的学习方式!

将科学知识融于有趣的故事中,让你一捧读便学不释手。从此学习不再枯燥无味!



核心、要点,一目了然!

将书中的核心内容和相关信息通过图表归纳总结,一目了然。



激发想象力的漫画!

可爱又有个性的主角们演绎的漫画故事,充分激发你的想象力。



帮助理解的生动照片!

比文字更吸引眼球的生动照片,将更快更准确地传达知识内容。



学得怎么样？

通过测验，可以了解到知识掌握了多少和掌握程度，从而提高解题能力。



解题小提示！

通过附加的提示内容引导答题，可以避免单纯的死记硬背，有助于主动解答问题。

学得怎么样？

1. 下列选项中，在水中生长的小生物是哪一个？（ ）

① 苔藓
② 水苔
③ 蚯蚓
④ 霉

2. 在水中生长，身体扁平，左右对称，靠上端缓慢蠕动的生物名称是什么？（ ）



3. 从下列选项中选出有关孑孓把尾部露出水面的原因。（ ）

① 为了捕食猎物。
② 为了产卵。
③ 为了呼吸。
④ 为了向前移动。

4. 下列选项中有关收集和饲养生物时注意事项中，哪项的描述不准确？（ ）

① 要在与原先生长环境类似的地方饲养。
② 比实际需要的数量多收集一部分。
③ 养成观察的生物重新放回自然。
④ 不要错过收集的最佳时期。

5. 霉菌的菌落特征是（ ）

6. 松针苔藓和伞状苔藓

6. 松针苔藓 伞状苔藓



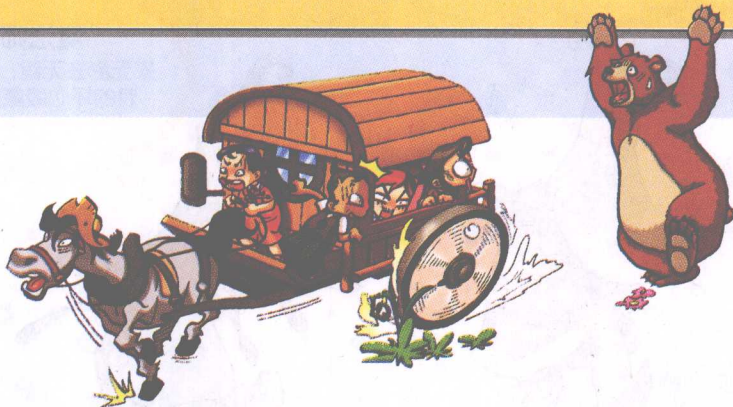
7. 下面照片中显示的蚯蚓头部附近的一条粗的白线叫做什么？（ ）



8. 蚯蚓摄取土壤中的有机质。

9. 下列选项中，哪个不是蚯蚓对人类有益的一项？（ ）

① 蚯蚓的排泄物可以为土壤增加肥力。
② 蚯蚓在土壤中蠕动，有利于植物根部的呼吸。
③ 蚯蚓可以作为化虫肥料。
④ 蚯蚓捕食农作物害虫。





人物



三顺
知识丰富，思维敏捷，镜子公主的侍女。



镜子公主
智慧且坚强，唯独对帅气的王子没有免疫力。



淘气王子
爱冒险，乐于挑战，喜欢刨根问底的淘气包王子。



咕嘟咕嘟侍从
作为淘气王子的随行侍从，拥有缜密的思考力，有与其年龄不相符的成熟与稳重。

蓝妖父子
自始至终没有放弃报复的念头，但每一次都以失败而告终，是来自彭克星球的国王和王子。



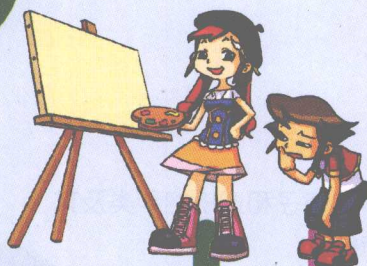
魔法师
来无影去无踪，兴风作浪的坏心眼魔法师。

Contents 目录

➡➡➡

⬅⬅⬅

下篇



1. 镜子和透镜10

2. 溶解和溶液24

3. 气温和风34



4. 物体的速度44

5. 花54



6. 溶液的浓度66

7. 植物叶子的功能78

8. 水的旅行88

9. 小生物100

1. 环境和生物114

2. 溶液的性质126

3. 果实138



4. 火山和岩石150

5. 溶液的反应164



6. 电路连接178

7. 太阳家族190

8. 能源202





上篇内容提要

单·元·主·题

1



- 学习镜子和透镜的种类及其特征。
- 观察不同种类的镜子和透镜如何反射物体图像。



2

- 理解溶解和溶液的概念。
- 通过实验对比能用水溶解的物质与能用丙酮溶解的物质，并对这些物质溶解前后的重量进行比较。

3

- 了解一天以及连续几天的天气变化情况。
- 了解地面以及水面的温度变化，学习风形成的原因。

4

- 区别运动的物体与静止的物体。
- 比较处于运动状态的多个物体的速度。

5

- 观察多种多样的花，了解各种花的异同点，以及它们传授花粉的方法。
- 了解花的结构以及各部分的功能，制作一张花的图片。



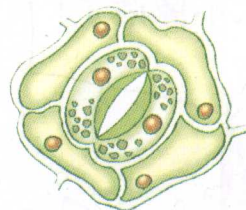


6

- 比较多种溶液的浓度。
- 了解水温不同情况下硼酸溶解度的差异，制作多种结晶进行观察。

7

- 植物通过何种方式吸收养分，观察植物内部水分如何移动。
- 通过显微镜观察植物的气孔。



8

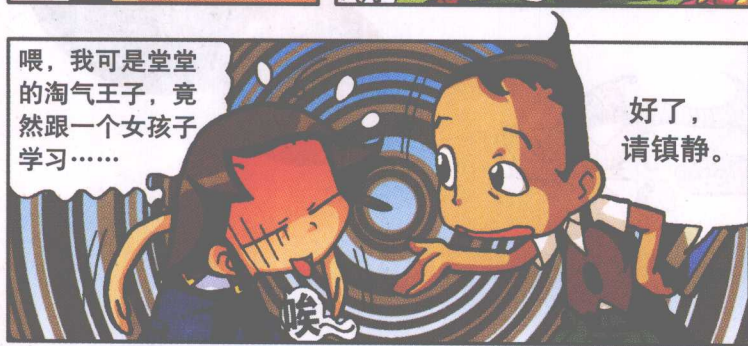
- 了解水的蒸发以及湿度的知识。
- 学习露珠、雾、云、雨的形成原理以及水旅行的过程。

9

- 了解水中或者陆地上小生物的生活环境。
- 收集并观察水中、陆地上的小生物，学习有关它们外形及特点等相关知识。



镜子公主和 淘气王子





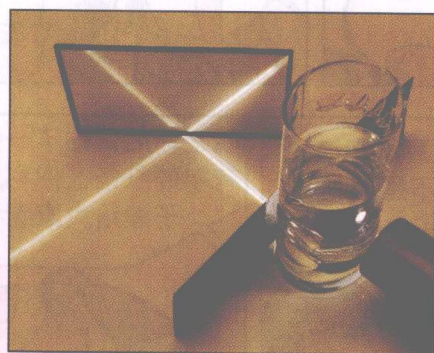




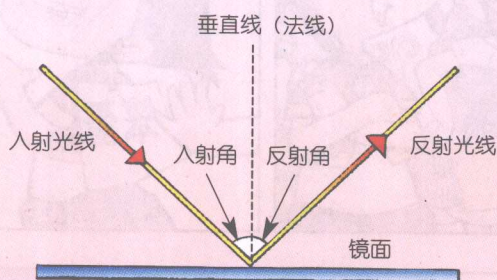


实验

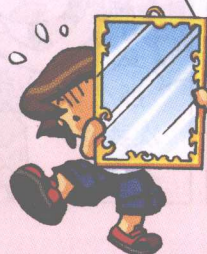
学习镜子反射光线的方向



- ①在黑色硬纸片的中间部分用刻刀竖直地划一下。
- ②然后把黑色硬纸片立在盛有清水的杯子前。
- ③把镜子放在黑色硬纸片前。
- ④在水杯后面打手电筒，让手电筒光线穿过水杯，观察镜子里反射光线的方向。



这么说，光线遇到镜子之后，反射的方向发生了改变？但是光线进入镜面的角度（入射角）与反射后光线离开镜面的角度（反射角）却永远相同！





实验

看看镜子里都能看到谁

- ① 先把一面大镜子竖直立在一边，再让许多朋友一起站到大镜子前面。
- ② 试试究竟能看到哪些朋友，又有哪些朋友在镜子里看不到。
- ③ 再思考一下从镜子里看到的朋友们所在位置是否具有共同点。

以镜子的中间为基准，两边互相对应位置的人可以看到对方啊？

