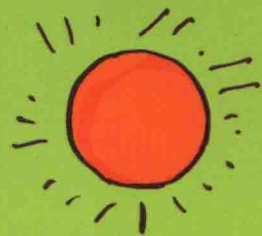




哈哈知识书

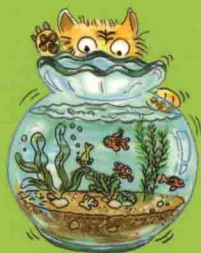


哈哈， 科学原来超有趣

(韩) 郑智淑 申爱景 黄新荣 / 著
(韩) 金大中 秋渊奎 / 绘

(韩) 李俊昊 全应震 朴善基 / 编
戚先治 / 译

1



韩国最畅销的科学知识书
最能激发孩子学习兴起的课外读物



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
万卷出版公司

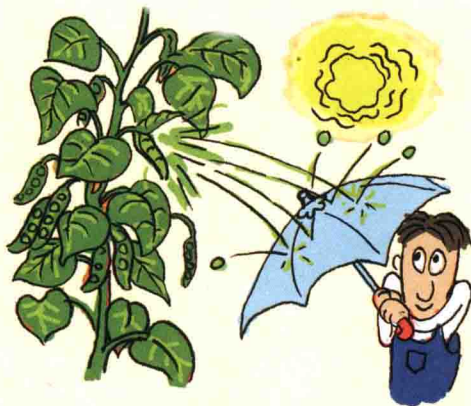
哈哈知识书




哈哈， 科学原来超有趣

1

(韩) 郑智淑 申爱景 黄新荣 / 著 (韩) 李俊昊 全应震 朴善基 / 编
(韩) 金大中 秋渊奎 / 绘 戚先治 / 译



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

 万卷出版公司

著作权合同登记号：06-2010年第33号

©郑智淑 2010

图书在版编目（CIP）数据

哈哈，科学原来超有趣1./（韩）郑智淑等著；（韩）金大中，（韩）秋渊奎绘；戚先治译.—沈阳：万卷出版公司，2010.2

（哈哈知识书）

ISBN 978-7-5470-0672-6

I. 哈… II. ①郑…②金…③秋…④戚… III. 科学知识—青少年读物 IV. Z228.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第010120号

本著作之中文简体字版权由中国台湾汉湘文化事业股份有限公司独家授权万卷出版有限责任公司使用。

出版发行：北方联合出版传媒（集团）股份有限公司

万卷出版公司

（地址：沈阳市和平区十一纬路29号 邮编：110003）

印刷者：小森印刷（北京）有限公司

经销者：全国新华书店

幅面尺寸：185mm×250mm

字数：240千字

印张：11.5

出版时间：2010年2月第1版

印刷时间：2010年2月第1次印刷

责任编辑：胡利

特约编辑：孙明珍

美术编辑：李树香

装帧设计：

ISBN 978-7-5470-0672-6

定价：24.80元

联系电话：024-23284090

邮购热线：024-23284050

传真：024-23284448

E-mail：vpc_tougao@163.com

网址：<http://www.chinavpc.com>

前言



学科学，就像读故事，

- ★ 学习科学知识真的可以像读故事书那样吗？
- ★ 现在就肯定地告诉同学们：真的可以做到！
- ★ 《哈哈，科学原来超有趣》两本书让同学们自动自发，以有趣而又具有创意的学习方式学习科学知识。
- ★ 这两本有趣的科学书以清晰的单元主题，向同学们讲述了小学阶段同学们应该掌握的科学知识。书中每个单元的知识都如同故事一样，充满了神秘和好奇。同学们可以通过故事性的语言来轻松记忆知识点，快速理解、运用科学原理。
- ★ 同学们通过单元主题的学习，不但能快速掌握、运用课堂中学到的知识，还能了解到课本中学不到或者自己目前尚未学到的知识。无论是哪种情况，同学们都能像读故事书一样，一边阅读一边收获科学知识，轻松地拓展自己的知识面。



★ 不仅这样，当同学们被一幅幅情景漫画逗得开怀大笑时，同学们就会深深体会到科学的乐趣，发现科学在日常生活中的重要作用。

★ 如此，让我们带着生活中常常发现的疑问，在这两本有趣的科学书里找寻答案。相信，每个同学都能轻松找到，并且能够学会解决问题的技巧。这样，同学们就能快速、独立地解决生活中的科学问题。

★ 期盼每个同学都能珍惜这种独特的阅读享受，从此喜爱、迷恋上科学，在科学的领域里大放光彩！



作者序



孩子对大自然是充满兴趣和好奇的，无论是身边的花草、鸟兽，还是天上的日月星辰，都会时时让他们感到新奇、有趣。孩子们的这些认知，常常是通过观察身边的自然现象，聆听老师课堂的讲解，或是家长讲述的方式来建立科学的概念。

然而在此过程中，当孩子们对学习的内容产生了疑问，而又不能及时得到答案时，孩子们更需要的是一本能够自己看懂、有趣、轻松解决他们无数个“为什么”的科学书。

目前市面上的百科全书种类繁多，要找到一本能把科学知识讲述得生动有趣、浅显易懂、与生活联系紧密，并且能提供解决问题方法的科学书十分少见。

《哈哈，科学原来超有趣》就是这样的百科知识书。它能帮助孩子们解决科学学习中遇到的难题，能帮助孩子们轻松理解陌生的科学名词，甚至能够让厌烦学习科学的孩子从此爱上科学。

那么，这两本科学书的魔力到底在哪？现在就来告诉大家。

第一，书中选出了小学生必须掌握的科学知识，以单元的形式集中讲解。每个单元的知识就好像孩子们平时阅读的一个个小故事，能



科学变得超有趣！

够让孩子感受到学科学的轻松、快乐。

第二，书中以简单易懂的方式来介绍科学知识，以幽默的语言讲述各种生活现象，同时提供解决各种问题的聪明办法。当然，提到趣味性，还要关注书中收录的科学神秘故事和益智游戏。

第三，书中用趣味性极强的情景漫画揭示生活中常见的科学问题，问题的内容涵盖了生命、地球、物质、能量四个领域的知识，这就意味着趣味性的知识内容会拓展到每个孩子学习的各个阶段。

第四，结合孩子们的认知习惯、知识的递增性，甚至考虑到孩子们的阅读习惯，我们将四个领域的科学知识整理为两册，方便孩子、家长及老师按需选择。

这两本有趣的科学书，不但适合孩子们自行学习，独立解决问题，还适合父母与孩子一同阅读，这样不但可增进父母和孩子之间的感情，还能增强家长对孩子的科学性指导。这是适合全家共同阅读的科学书，值得推荐。

由衷地希望这两本有趣的科学书能带给孩子们更多的学习兴趣，为孩子们的学习、生活增加欢乐。



别走开,告诉你科学超有趣的秘密……

单元主题

针对教材对小学生应掌握的科学知识的要求,由浅入深地排列,脉络清晰。

标题、说明

“标题”以非常简洁的语言介绍主题;而“说明”让学生对主题充满了好奇,让学生了解主题的隐含意义。

知识链接

呈现和主题相关的趣事,扩大学生的知识面。

哈哈科学超有趣

05 动物也有“性别”

为了那更容易交配,所以我把鬃毛变强了一倍! 吼。



动物的配对

人类有女性和男性,那其他动物呢?

人类很容易区分出男性或女性,但如果想要知道其他动物是雄性还是雌性,我们就需要观察更多地方,但也会观察很久还是不知道的情形。一般来说,雄性比雌性外表更艳丽,因为对动物来说,这样会更容易吸引雌性并传宗接代,这是非常重要的事情。那动物们是怎样交配的呢?

●交配:雄性和雌性动物为了留下子孙所进行的行为。

动物的雌雄 → 雄性和雌性

就像人类有男性和女性一样,动物也分雄性和雌性。

如何区分动物是雄性还是雌性呢?大部分是以动物身体的大小、颜色或外表来区别的。

举例来说,狮子或雄鸡的身体都是雄性比雌性大,但蟋蟀则是雌性比雄性大。此外,雄性狮子有长鬃毛,雄性独角仙和鹿有角,雄性鸡和孔雀比雌性拥有更艳丽的颜色,所以能很容易和雌性区别。如果想要区别螃蟹,就需要把螃蟹翻过来看,雌性的肚子有保护卵,所以又宽又圆,而雄性的肚子则又长又尖。

●但也有些动物很难从外表区分是雄性还是雌性。

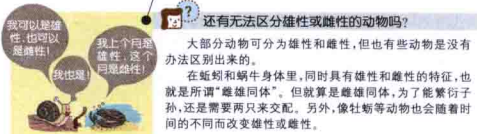
鲤鱼从外表很难区分雄性还是雌性,只能靠仔细观察身体内部才能分辨出来。

有些动物,平常不容易区别雄性或是



雄性和雌性

千姿百态的生命



还有无法区分雄性或雌性的动物吗? 大部分动物可分为雄性和雌性,但也有些动物是没有办法区别出来的。在蚯蚓和蜗牛身体里,同时具有雄性和雌性的特征,也就是所谓“雌雄同体”。但就算是雌雄同体,为了繁衍子孙,还是需要两只来交配。另外,像牡蛎等动物也会随着时间的不同而改变雄性或雌性。

雌性,但到了要交配的时候就可以区分出来,例如淡哥鱼在繁殖期雄性会发出银白色光芒等。

请和我结婚 → 动物的交配

动物通过交配来繁衍子孙,就像人类为了吸引异性而努力表现一样,动物也会有各种求爱行为。

动物中,如果雄性和雌性能一眼就分辨出来,那大部分雄性的外表比雌性华丽,也就是说,雄性会在雌性面前展示华丽的一面,进而吸引雌性。

有些动物则是用声音或气味来吸引对



孔雀的求爱行为

词语解释

雌雄同体 在动物身体里同时具有雄性和雌性特征,或随着时间和环境的变化,雄性及雌性会互相变换,例如蜗牛、蚯蚓等。

求爱行为 动物为了得到配偶,所以在交配前会表现许多行为,而依据动物的种类不同,也会有很多种方法,例如,发出声音,提供食物或华丽的外表等。

费洛蒙 由昆虫所制造的有味的物质,主要用在交配期吸引异性,或对同类提出警戒。费洛蒙依据不同的动物,种类也会不同,并且只要产生一点点就会被发现。

婚姻色 在交配前,雄性身体的颜色会产生变化,像三棘刺鱼、溪哥鱼等。

正文“故事”

把和主题相关的概念、例子用故事性的语言讲述,让学生在快乐中掌握充实的科学知识。

图说知识

用幽默而生动的插图将知识难点进行分解,让学生轻松地理解知识重点。

词语解释

把在文中出现的重要概念、难懂的词语加以说明,让学生正确了解名词的意义和用法。

这样读,科学才会越来越有趣!



知识地图 我们身体发生的事情

细胞的新陈代谢,已经发生好多人体的生命活动,有些是人体学家所发现的,有些是人体学家所不知道的,有些是人类学家所不知道的,有些是人类学家所不知道的。

大脑

大脑是身体的司令部,它控制着身体的所有活动。大脑分为左右两个半球,每个半球都控制着身体的不同部分。大脑的神经元可以传递和处理信息,使身体能够做出反应。

心脏

心脏是身体的泵,它推动血液在全身的血管中流动。心脏由肌肉组成,能够收缩和舒张,以泵送血液。心脏的跳动是由电信号控制的,这些信号来自心脏的起搏器。

肺

肺是身体的呼吸器官,它们负责吸入氧气并排出二氧化碳。肺由许多小的肺泡组成,这些肺泡增加了肺的表面积,使其能够更有效地进行气体交换。

胃

胃是身体的消化器官,它负责将食物分解成更小的颗粒,以便身体能够吸收。胃中的胃酸可以帮助分解食物,并杀死有害细菌。

小肠

小肠是身体的消化器官,它负责吸收食物中的营养物质。小肠的壁非常薄,这使其能够更有效地吸收营养物质。

大肠

大肠是身体的消化器官,它负责吸收食物中的水分,并将剩余的废物排出体外。大肠的壁比小肠的壁更厚,这使其能够更有效地吸收水分。

肌肉

肌肉是身体的运动器官,它们负责产生力量并移动身体。肌肉由纤维组成,能够通过收缩和舒张来产生运动。

骨骼

骨骼是身体的支撑结构,它保护内部的器官并提供运动的杠杆。骨骼由骨头组成,这些骨头通过关节连接在一起。

知识地图

呈现系统的科学概念,延伸科学的社会应用,让学生梳理知识,反复记忆知识点。

趣味迷宫 智闯二十四关

1. 什么是动物的分类? 2. 什么是植物的分类? 3. 什么是动物的行为? 4. 什么是植物的行为? 5. 什么是动物的繁殖? 6. 什么是植物的繁殖? 7. 什么是动物的生长? 8. 什么是植物的生长? 9. 什么是动物的死亡? 10. 什么是植物的死亡? 11. 什么是动物的保护? 12. 什么是植物的保护? 13. 什么是动物的利用? 14. 什么是植物的利用? 15. 什么是动物的研究? 16. 什么是植物的研究? 17. 什么是动物的教育? 18. 什么是植物的教育? 19. 什么是动物的宣传? 20. 什么是植物的宣传? 21. 什么是动物的展览? 22. 什么是植物的展览? 23. 什么是动物的表演? 24. 什么是植物的表演?

趣味迷宫

将关联的单元主题以“问题游戏”的形式来考查学生知识的掌握情况,让学习充满了挑战和快乐。

破坏地球的环境污染

地球上有着丰富的生物资源,但因为我们人类无休止地破坏,地球已经面临着危机。随着人口的增加,人类对自然资源的需求越来越大,这导致了对环境的严重破坏。工业污染、农业污染、生活污染等都对环境造成了巨大的影响。我们必须采取行动,保护我们的地球家园。

1. 空气污染: 工厂排放的废气、汽车尾气等污染了空气,导致雾霾天气频发,危害人体健康。

2. 水污染: 工业废水、生活污水等排入河流、湖泊,污染了水源,威胁水生生物的生存。

3. 土壤污染: 农药、化肥的过度使用导致土壤肥力下降,影响农作物的生长。

4. 噪音污染: 城市交通、工业活动等产生的噪音干扰了人们的生活,影响身心健康。

5. 光污染: 城市建筑、广告牌等产生的强光污染了夜空,影响天文观测和人们的休息。

6. 热岛效应: 城市建筑、道路等吸收和反射热量,导致城市温度高于郊区,影响气候。

7. 臭氧层破坏: 氟利昂等物质的排放破坏了臭氧层,增加了紫外线辐射,危害人类和生物。

8. 酸雨: 二氧化硫、氮氧化物等物质的排放导致酸雨的形成,腐蚀建筑物和破坏森林。

9. 温室效应: 二氧化碳等温室气体的排放导致全球变暖,引发海平面上升和极端天气。

10. 生物多样性丧失: 栖息地破坏、过度捕杀等原因导致许多物种灭绝,破坏了生态平衡。

现学现用

结合所学的科学知识来理解生活中的各种现象,用科学解释生活,用科学改变生活。

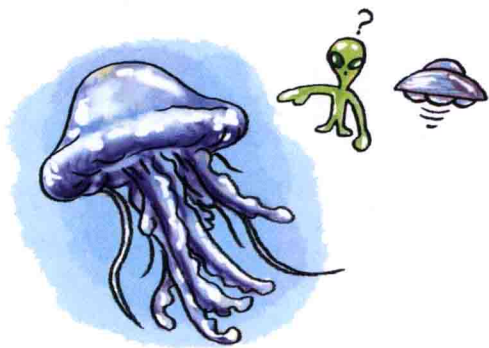
目录



千姿百态的生命



- 01 认识生物 / 12
- 02 生物生存的地方 / 15
- 03 什么是动物 / 18
- 04 动物吃什么 / 21
- 05 动物也有“性别” / 24
- 06 动物的一生 / 27
- 07 动物的分类 / 30
- 08 让人惊叫的昆虫 / 33
- 09 植物的构造 / 36
- 10 根的力量 / 39
- 11 茎和叶的作用 / 42
- 12 花和种子 / 47
- 13 植物的一生 / 52
- 14 植物的分类 / 55



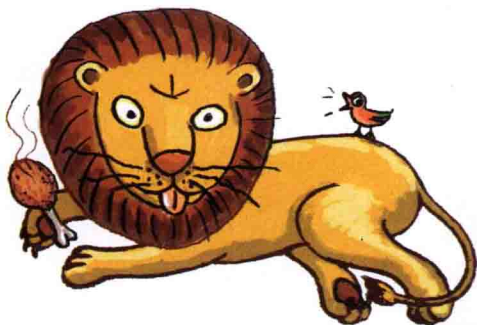
- 15 分不出来的生物 / 58
- 16 遗传和进化 / 61
- 生物的有趣分类 / 64

- 17 骨骼和肌肉 / 66
- 18 感觉器官 / 69
- 19 脑部和脊髓 / 72
- 20 重要的呼吸 / 75
- 21 心脏的力量 / 78
- 22 什么是消化 / 83
- 23 重要的排泄 / 87

- 我们身体发生的事情 / 90
- 24 活着的地球 / 92
- 25 什么是食物链 / 95
- 26 环境和适应性 / 98

- ▶ 破坏地球的环境污染 / 100

- 智闯二十四关 / 102





神秘莫测的地球



01 土壤和地层 / 106

02 岩石的形成 / 109

03 化石的来历 / 112

04 岩石的循环 / 114

05 矿物的样子 / 117

● 地球的历史和地质年代 / 120

06 改变地表的力量 / 122

07 可怕的地震 / 125

08 水的神奇力量 / 130

09 美丽的海 / 133

● 移动的大陆 / 136

10 大气层 / 138

11 多变的天气 / 141



12 气温的高低 / 143

13 生活中的湿度 / 146

14 云和天气 / 149

15 风的形成 / 152

16 水的循环 / 155

17 地球的模样 / 157

18 自转和公转 / 159

19 太阳高度角 / 162

20 神秘的月亮 / 165

21 太阳的“一家人” / 168

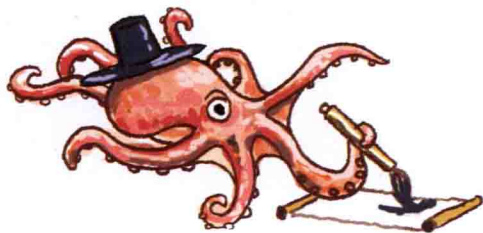
22 变化的行星 / 171

23 星星、宇宙和星系 / 176

▶ 全球变暖的可怕“杀手” / 178

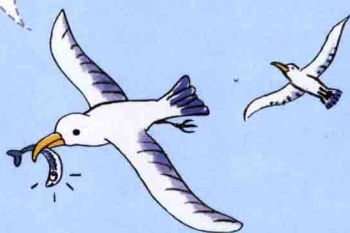
● 智闯二十四关 / 180

❓ 智闯二十四关参考答案 182



千姿百态的 生命

研究一下,什么东西叫做“生物”,而生物究竟住在哪里。



01 认识生物 12

02 生物生存的地方 15

研究动物的特征、一生以及交配等现象,然后也观察一下动物是以什么标准作分类的。



03 什么是动物 18

04 动物吃什么 21

05 动物也有“性别” 24

06 动物的一生 27

07 动物的分类 30

08 让人惊叫的昆虫 33

09 植物的构造 36

10 根的力量 39



研究植物的特征、构造及一生，以及了解植物是以什么为基准作分类。



观察生态系统的构成因素，以及各自做些什么事情，还有，生物是如何适应环境的。



11 茎和叶的作用 42

12 花和种子 47

13 植物的一生 52

14 植物的分类 55

15 分不出来的生物 58

16 遗传和进化 61

● 生物的有趣分类 64

17 骨骼和肌肉 66

18 感觉器官 69

19 脑部和脊髓 72

20 重要的呼吸 75

21 心脏的力量 78

22 什么是消化 83

23 重要的排泄 87

● 我们身体发生的事情 90

24 活着的地球 92

25 什么是食物链 95

26 环境和适应性 98

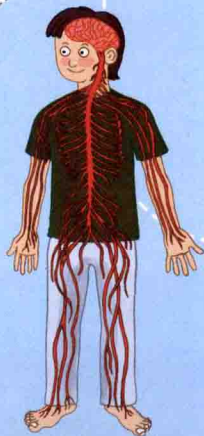
▶ 破坏地球的环境污染 100

● 智闯二十四关 102

研究一下什么东西既不是动物也不是植物，也观察一下从以前开始到现在，生物是如何产生变化的。



研究我们身体的构造，以及身体究竟发生那些事情。



哈哈知识书




哈哈， 科学原来超有趣

1

(韩) 郑智淑 申爱景 黄新荣 / 著 (韩) 李俊昊 全应震 朴善基 / 编
(韩) 金大中 秋渊奎 / 绘 戚先治 / 译



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

 万卷出版公司

前言



学科学，就像读故事，

- ★ 学习科学知识真的可以像读故事书那样吗？
- ★ 现在就肯定地告诉同学们：真的可以做到！
- ★ 《哈哈，科学原来超有趣》两本书让同学们自动自发，以有趣而又具有创意的学习方式学习科学知识。
- ★ 这两本有趣的科学书以清晰的单元主题，向同学们讲述了小学阶段同学们应该掌握的科学知识。书中每个单元的知识都如同故事一样，充满了神秘和好奇。同学们可以通过故事性的语言来轻松记忆知识点，快速理解、运用科学原理。
- ★ 同学们通过单元主题的学习，不但能快速掌握、运用课堂中学到的知识，还能了解到课本中学不到或者自己目前尚未学到的知识。无论是哪种情况，同学们都能像读故事书一样，一边阅读一边收获科学知识，轻松地拓展自己的知识面。



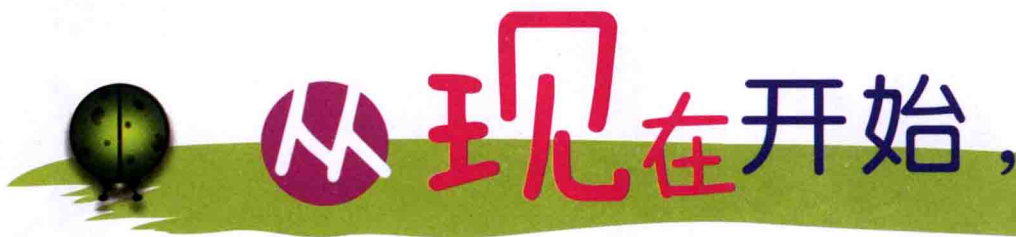
★ 不仅这样,当同学们被一幅幅情景漫画逗得开怀大笑时,同学们就会深深体会到科学的乐趣,发现科学在日常生活中的重要作用。

★ 如此,让我们带着生活中常常发现的疑问,在这两本有趣的科学书里找寻答案。相信,每个同学都能轻松找到,并且能够学会解决问题的技巧。这样,同学们就能快速、独立地解决生活中的科学问题。

★ 期盼每个同学都能珍惜这种独特的阅读享受,从此喜爱、迷恋上科学,在科学的领域里大放光彩!



作者序



孩子对大自然是充满兴趣和好奇的，无论是身边的花草、鸟兽，还是天上的日月星辰，都会时时让他们感到新奇、有趣。孩子们的这些认知，常常是通过观察身边的自然现象，聆听老师课堂的讲解，或是家长讲述的方式来建立科学的概念。

然而在此过程中，当孩子们对学习的内容产生了疑问，而又不能及时得到答案时，孩子们更需要的是一本能够自己看懂、有趣、轻松解决他们无数个“为什么”的科学书。

目前市面上的百科全书种类繁多，要找到一本能把科学知识讲述得生动有趣、浅显易懂、与生活联系紧密，并且能提供解决问题方法的科学书十分少见。

《哈哈，科学原来超有趣》就是这样的百科知识书。它能帮助孩子们解决科学学习中遇到的难题，能帮助孩子们轻松理解陌生的科学名词，甚至能够让厌烦学习科学的孩子从此爱上科学。

那么，这两本科学书的魔力到底在哪？现在就来告诉大家。

第一，书中选出了小学生必须掌握的科学知识，以单元的形式集中讲解。每个单元的知识就好像孩子们平时阅读的一个个小故事，能