

<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

图书基本信息

书名：<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

13位ISBN编号：9787541559266

10位ISBN编号：7541559261

出版时间：2012-1

出版时间：云南教育出版社

作者：李灵溪

页数：121

字数：90000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

前言

为梦想成为盖-吕萨克那样优秀的科学家的青少年讲述的“水”的故事 水是世界的组成元素。

海洋占地球表面积的70%，不仅如此，冰川也是由水组成的。

同时，水是生命的源泉。

人体中水的比重约占66%，动植物也都含有大量的水。

桃子、西瓜等水果中，水的比重约在90%左右。

水能改变地表形态。

在从高山流向海洋的运动过程中水冲刷岩石，搬运泥沙，侵蚀土壤，营造平原，使地表形态发生改变。

水的形态是百变的，前一刻还是冰晶，下一刻就变成流水，一眨眼的工夫又成了气体，自由自在地飘浮在空气中。

同时，水是不停循环的。

地表的水蒸发后升到上空形成云朵，云朵凝结形成降水后又重新回到地表。

水能够自我净化。

被污染的水在流动过程中在好氧性微生物的作用下能够完成自我净化。

不仅如此，水也能通过陆地与大气之间的循环交换完成自我净化。

地球可以说是一个巨大的净水器。

本书讲述的就是生活中随处可见的水的故事。

我们的生活与水有着怎样密切的联系，水的特性是什么，这些在本书中都会一一呈现。

水是人们在日常生活中最常接触的物质之一，只有对其有充分的了解才能合理利用。

不管是严寒或是酷暑，暴雨或是干旱，水都可以发挥作用。

希望此书能帮助读者找到合理利用水的方法，并树立珍惜水资源、回报大自然的正确观念。

林修贤

<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

内容概要

水是人们日常生活中最常接触的物质之一，不过很多同学对水的了解还仅仅停留在表面。林修贤编写的这本《盖-吕萨克讲的水的故事》不仅讲述了水的构成，还涉及了水循环、水在人体肉的作用等多方面的知识，使大家能够更全面地了解水。只有对其有充分的了解，我们才能更好地利用它。

不管是严寒还是酷暑，暴雨还是干旱，都跟水有密切的关系。

读了《盖

-吕萨克讲的水的故事》之后，希望读者朋友们能够找到合理利用水的方法，并树立珍惜水资源、回报大自然的正确观念。

《盖-吕萨克讲的水的故事》虚构了盖-吕萨克在科普夏令营中给孩子们授课的场景，描写生动，富有趣味性，使读者们仿佛身临其境。

《盖-吕萨克讲的水的故事》是一本融知识性、教育性为一体的科普读物，值得每个孩子来阅读！

<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

作者简介

林修贤，出生于首尔，在梨花女子大学获科学教育学硕士学位，现任（株）TCSCIENCE科学英才指导教师。

目前正致力于大众科学的普及，关心所有热爱科学的青少年，以满腔热情从事科学英才培训工作。

<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

书籍目录

- 第一课 生活中与你我同在的水
- 第二课 引发气象变化的水
- 第三课 改变地表形态的水
- 第四课 “喝”水的生物
- 第五课 冰、水、水蒸气的转化
- 第六课 水的构成
- 第七课 水的特性
- 第八课 水污染
- 附录
- 科学家简介
- 科学年代表
- 核心内容测试
- 现代科学辞典

<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

章节摘录

岩石变成小沙粒的过程叫风化。

大家觉得风化最大的起因是什么呢？

最重要的起因是水！

从“风化”这个词的字面看，有“风”字在里面，我觉得应该是风，哈哈……大家一定要记住，“风化”的起因不仅是风，还有空气。

那山下的石头比山上的更光滑，这又是为什么呢？

看来我还是解释得不够清楚啊！

大家一起开动脑筋，想想在岩石变成小沙子的过程中，为什么山下的石头比较小、比较光滑，而山上的石头则比较粗糙呢？

搬运作用 上山时，大家看到路面有很多处开裂了，有没有想过为什么？

是不是因为上周下了很大的雨，小溪里面的水漫出来了。

前段时间正好是梅雨季，河水暴涨，漫出来的水沿着山路流下去了。

这儿还有水流过后留下的痕迹！

大雨过后，雨水从山上流到山下，从云层降落的水开始了通过大海的旅途。

有时候水流轻缓，有时候却快得让人心惊肉跳。

都到这儿来，大家看到水流的痕迹了吧？

在通往大海的旅途中，水是独自行动的吗？

石头在水流的冲击下摇摇晃晃的，特别是水流较急，或是从高处倾泻而下的时候，石头似乎就快被卷走了。

小石头们像是马上要被水冲走了。

水的确能冲走石头。

即使没有人为搬动，石头也不是永远待在一个地方的。

啊哈，水还能起到搬运的作用啊！

溪水和雨水都能起到搬运石头、沙粒、土壤的作用。

我知道了，石头被水冲刷搬运的过程中，被其他的沙土、岩石刮擦，慢慢就变光滑了。

没错，在水的搬运作用下，冲往下游的石块相互碰撞，慢慢就变小、变光滑了。

开始时石头上有很多棱角，而在碰撞中棱角被慢慢磨平了，时间一久石头就变光滑了。

难怪越往下游走，看见的石头就越小。

水慢慢地搬运着石头和沙土，到底要把它们带到哪里去呢？

水从山上流下来，最终目的地是大海，当然是要把沙石带向大海。

哇，海边有沙滩，还有那么多的小石头，也是因为这个原因吗？

从山上到大海的过程中，石头随着水流到处碰撞，慢慢变成了小颗粒。

这么说大海里有很多小石头啦？

盖-吕萨克露出了淡淡的笑容。

水在搬运泥沙的同时，也能改变地表的形态。

侵蚀和堆积作用 不知不觉间，白云变得更加飘渺了。

联想到云中的小水滴竟然能粉碎坚硬的岩石，同学们都十分感叹。

当吕萨克老师说水不仅能将岩石变成小石头，还能改变地表的形态，大家更加好奇了。

水是怎么改变地表形态的呢？

为了更好地理解这个过程，我们需要了解一下侵蚀作用和堆积作用。

水在通往大海的旅途中从高处往低处流，水流时而湍急，时而平静，时而隐匿至地下。

水在流动的过程中携带了大量的沙石土壤。

刚才我们说了，水流时而湍急，时而平静，那么什么时候是湍急的呢？

经过悬崖时水会变成瀑布，那时候流得很急。

在坡度很陡的地方，水流的速度会变快。

<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

水流经的区域分为上游、中游和下游。

其中哪一段的坡度较陡、水流较快呢？

是上游区域。

上游区域一般都是山区，水从高处急速跌落，水势汹涌，流速极快。

水流的速度如果较快，撞击沙石的力量也较大。

此时，水会对周边的沙石土壤产生影响，这种影响被称为侵蚀作用。

土壤在侵蚀作用下会多处开裂，而水会沿着开裂处运走更多的泥沙。

需要注意的是：流水、雨水、海水、冰川水都会产生侵蚀作用，风也会产生侵蚀作用。

是不是上游地区的侵蚀较为活跃呢？

侵蚀不仅仅发生在上游区域，但上游侵蚀的作用的确更为明显。

土壤被侵蚀后随着水流走，最终会去往哪里呢？

泥土、石块一旦变重，就会下沉。

哈哈，这个问题问得很好！

那什么时候会变重呢？

嗯……如果水的流速变慢，能量就会变小了，搬运沙土的力量也会随之变小。

没错，水游过上游区域后就进入中、下游，中、下游地区平地较多、坡度较缓，水流的速度也就慢下来了。

在下游区域，水中裹挟的大量小颗粒会沉淀在某处，这就是所谓的堆积作用。

沉积在某处的小颗粒相互凝结、挤压就形成了新的地貌。

……

<<盖-吕萨克讲的水的故事-088>>

媒体关注与评论

这是一套优秀的科普读物，对培养中小学生对科学研究的浓厚兴趣和好奇心。使他们热爱科学，积极探索科学真理。能起到引领的作用。

——王乃彦（中科院院士，著名核物理学家） 对于中小学生学习掌握自然科学知识、培养创新思维，这套书具有启发意义，而且深入浅出。

这套书的写法给我们很好的启示，对我国的科学推广有现实意义。

——肖培根（中国工程院院士，著名药用植物学家）

编辑推荐

《科学家讲的科学故事：盖·吕萨克讲的水的故事》是一本优秀的科普读物。它以科学家盖-吕萨克的口吻，为大家讲述了生活中随处可见的水的故事。我们的生活与水有着怎样密切的联系，水的特性是什么，这些在本书中都会一一呈现。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>