

I Wonder Why



我想知道

风为什么会刮起来



世界上最短的河是哪条？

以及其他
关于地球的
问题



天有多高？



天上真的
会下青蛙雨吗？



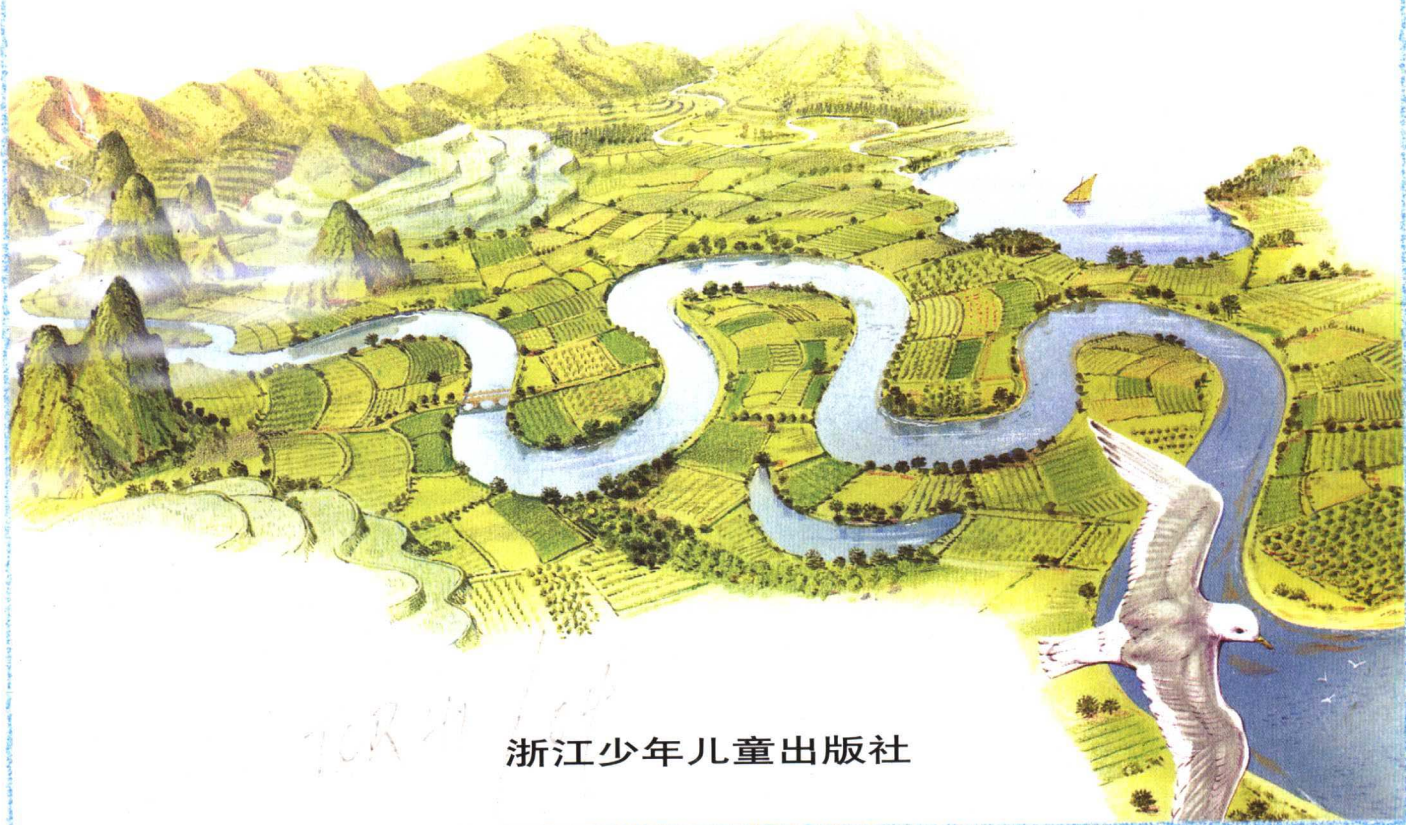
I Wonder Why

我想知道

风为什么会刮起来

以及其他关于地球的问题

[英] 安尼塔·加那利 著 姜德鹏 译



浙江少年儿童出版社

目 录

4 地球是圆的吗?

5 地球是由什么
构成的?

6 地球的年龄有
多大?

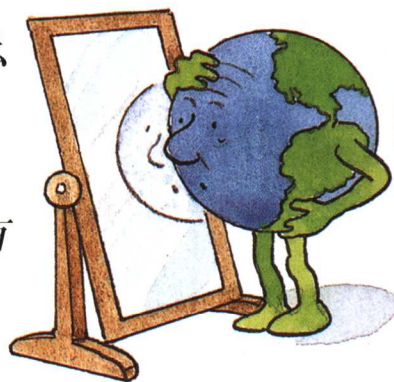
7 自古以来, 地球的面貌是不
是发生了许多变化?

8 世界上最高的山系在哪里?

9 高山会变矮吗?

10 什么山会喷火?

11 人们能在火山旁生活吗?



12 大地为什么会震动?

13 地震能预报吗?

14 什么是“蜡烛之屋”?

15 石笋和钟乳石有什么不同?

16 河流的源头在哪里?

16 为什么河流在有些河段流速很慢?

17 河流的尽头在哪里?

18 天有多高?

18 什么是“温室效应”?

20 云是由什么东西组成的?

20 云什么时候会变成雨?

21 雪有多冷?

22 雷雨是怎么回事?

23 打雷是怎么回事?

24 什么是龙卷风?

25 风为什么会刮起来?

26 热带雨林多长时间下一次雨?

26 热带雨林在哪里?

27 最大的森林在哪里?

28 什么地方从不下雨?

29 最大的沙漠是哪个?

29 沙漠有多热?

30 极地是什么样子的?

30 世界上最冷的地方在哪里?

31 北极熊的家园在哪里?

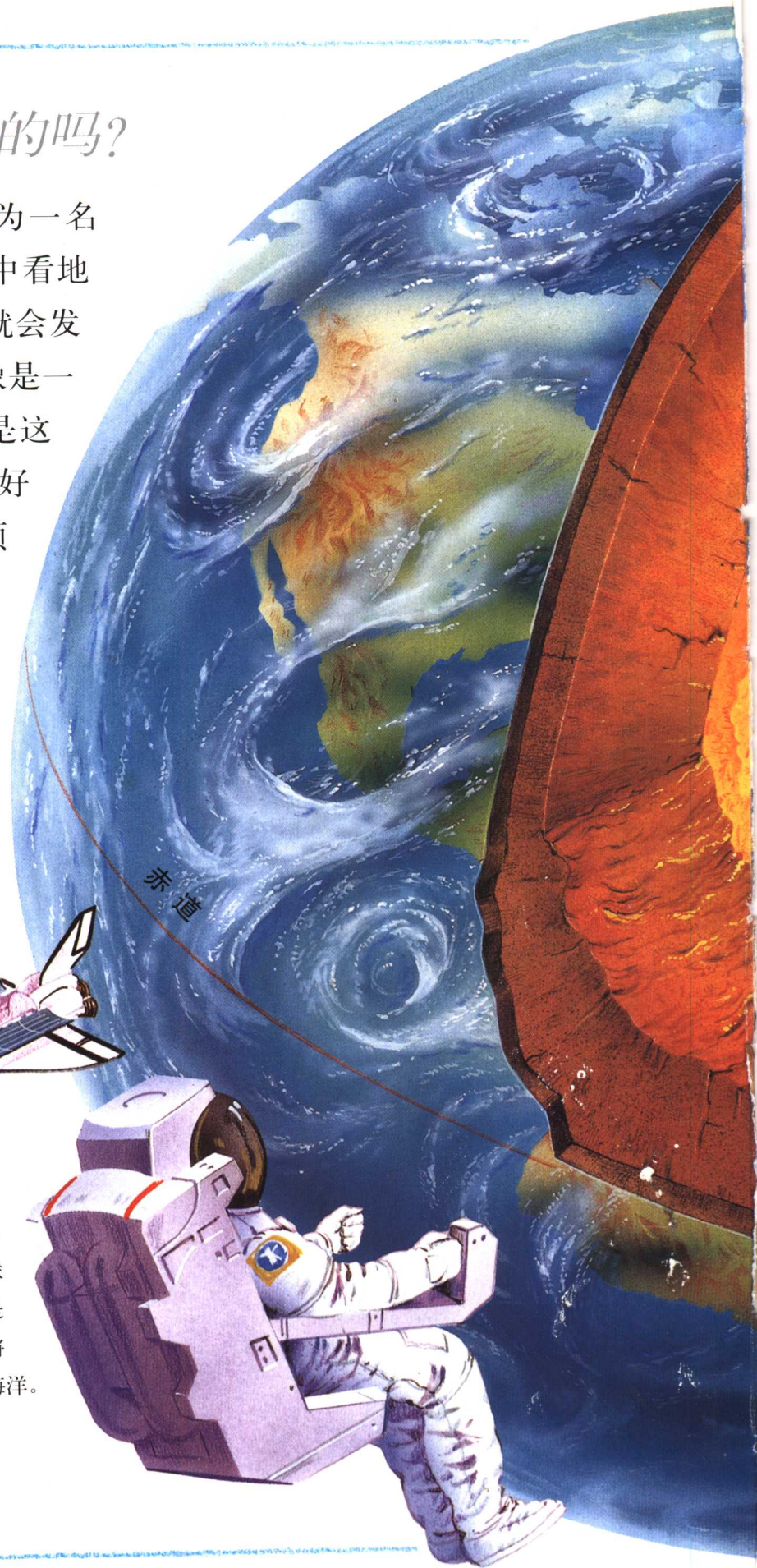


地球是圆的吗？

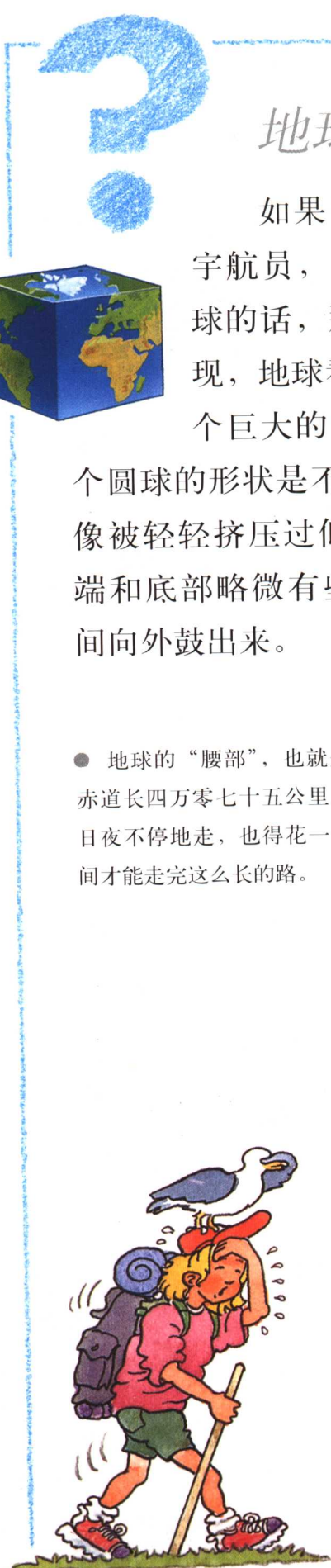
如果你有幸成为一名宇航员，能从太空中看地球的话，那么，你就会发现，地球看上去就像是一个巨大的圆球。但是这个圆球的形状是不规则的，好像被轻轻挤压过似的——顶端和底部略微有些平，中间向外鼓出来。

● 地球的“腰部”，也就是地球的赤道长四万零七十五公里。即使你日夜不停地走，也得花一年多的时间才能走完这么长的路。

● 从太空中看，我们居住的星球是蓝色的。这是因为地球表面将近四分之三是海洋。



赤道





位于我们脚下的岩石层叫做地壳。

地壳下面是一层很厚的岩石层，叫地幔。地幔里面的温度非常高，以至于有些岩石都被熔化了。

地核是由金属构成的。地核分内核和外核。外核是由熔化的金属构成的，是流动的；而内核是由固态金属构成的。

外核

内核

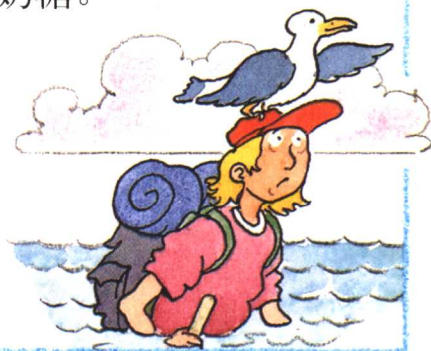
● 地球中心的温度非常高——超过五千摄氏度，要比夏天最热时的气温高一百五十倍。



地球是由什么构成的？

地球是由好多不同的岩石层和金属层构成的。有些地层很坚硬，还有一些地层非常炽热，里面的物质是流动的——有点像化了的奶糖。

● 不仅陆地表面有地壳，海洋底部也有地壳。只是相比之下，海洋地壳比较薄。



地球的年龄有多大?

据科学家们推测，地球大约是在四十六亿年前诞生的——尽管我们谁也没有目睹过地球诞生的情形。科学家们还推测，月亮也是在四十六亿年前诞生的。

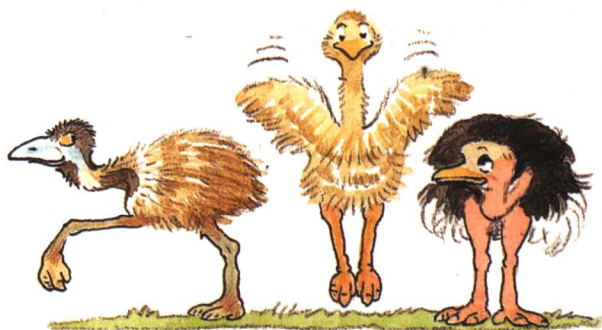
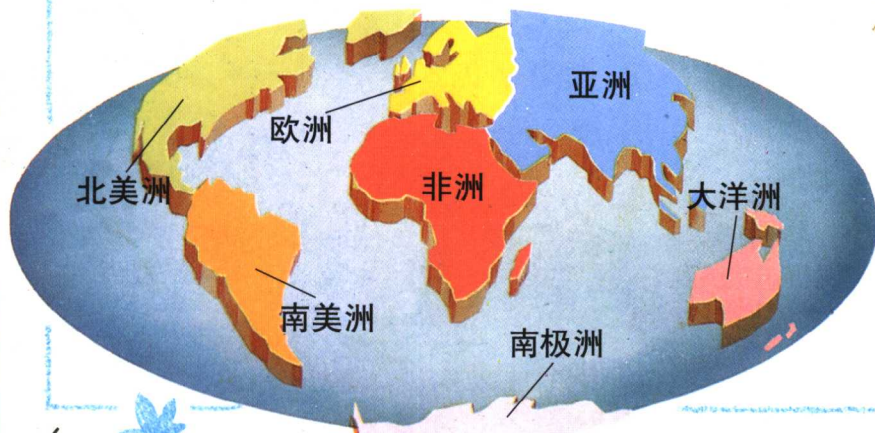
● 相对于地球的历史来说，我们人类的历史非常短暂。如果把地球四十六亿年的历史浓缩为一年，那么我们人类则是在这一年的最后一天，也就是12月31日诞生的。

▽ 大约在一亿八千万年前，潘加大陆开始分裂。

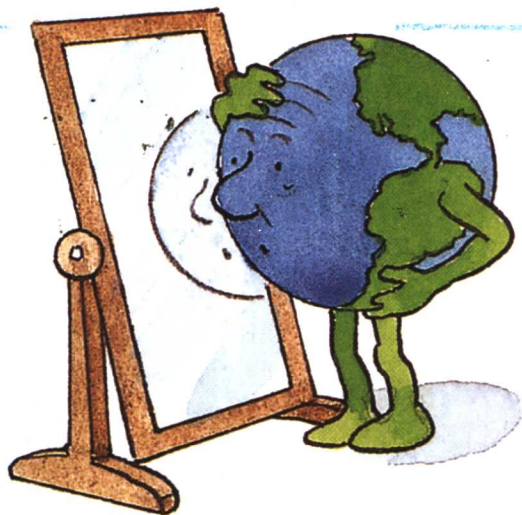
▽ 大约在两亿年前，地球上所有的陆地都是连在一起的，这块完整的陆地叫做“潘加大陆”。



● 世界上的各大洲都是由巨大而完整的陆地构成的。全世界共有七大洲。在地图上，只要你仔细地找，就能看到各大洲的陆地以前连接在一起的痕迹。



● 鸮鹬生活在大洋洲，三趾鸵鸟生活在南美洲，鸵鸟生活在非洲。这三种鸟模样很相像，而且都不会飞。它们很可能属于同一种鸟，曾经生活在同一个区域，当时地球上的陆地还没有分裂，大洋洲、南美洲和非洲都是连在一起的。



自古以来，
地球的面貌是不是发生
了许多变化？

▽ 大约在六千五百万年前，陆
地进一步漂移分离。

是的。大约在三亿年前，地球上
的大部分陆地是连在一起的，构成一
块很大的陆地。然后，这块陆地开始
分裂，形成几块大陆，这些大陆渐渐
漂移开去，最后到达今天的位置上。

▽ 今天，地球上的陆地仍
然在漂移。

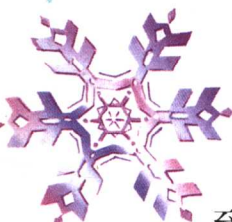
● 今天，北美洲和欧洲每年
仍以四厘米的速度在分离。
这个距离相当于你的大拇指
的长度。





世界上最高的山系在哪里？

● “喜马拉雅”的意思是“雪的故乡”。这个名字真是很确切，因为高高的喜马拉雅山上覆盖着许多冰雪。



世界上最高的山系在亚洲，那就是喜马拉雅山系。喜马拉雅山被誉为“世界屋脊”。那儿到处是高耸的山峰，有些山峰终年被冰雪覆盖，非常寒冷。

● 下面是各大洲的最高峰：

亚洲——珠穆朗玛峰，海拔8848米

南美洲——汉科乌马山，海拔7010米

北美洲——麦金利峰，海拔6193米

非洲——乞力马扎罗山，海拔5895米

欧洲——厄尔布鲁士山，海拔5642米

南极洲——文森山，海拔5140米

大洋洲——查亚峰，海拔5030米



高山会变矮吗？

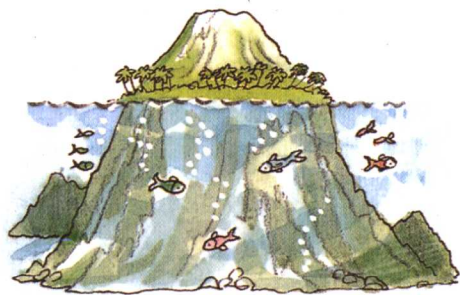
许多高山都会变矮。
冰川、雪、流水和风
每时每刻都在侵蚀
山峰，使其变矮。



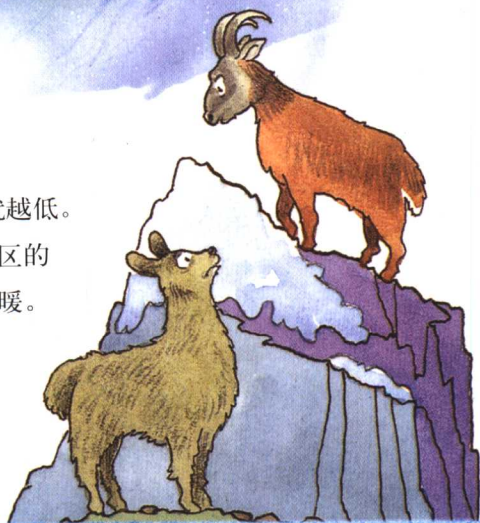
但是，也有一些高山在不断长高。比如，由于地球内部的运动，喜马拉雅山今天还在继续升高。



- 夏威夷有一座山叫冒纳开亚，比珠穆朗玛峰还高一千三百米。不过，这座山大部分都淹没在水下。

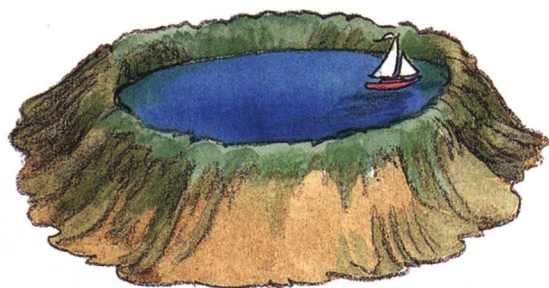


- 山的海拔越高，气温就越低。所以许多生活在高海拔地区的动物全靠身上的厚毛来保暖。比如山羊、骆马、牦牛身上都有厚厚的毛。



什么山会喷火？

火山会喷火。火山爆发时，会喷射出燃烧的火山灰、气体和炽热的熔岩。这些气体和熔岩来自地壳以下很深的地方，它们从地壳的裂缝中喷发出来。



● 火山口的形状像盘子。有时候死火山口里面积满了雨水，形成一个美丽的湖泊。

● 陆地上大约有五百座活火山。海底的活火山就更多了。



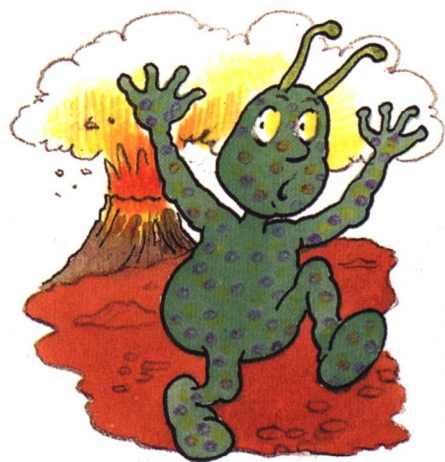
人们能在火山旁生活吗？

在火山旁生活是一种冒险，不过，确实有许多人生活在火山旁——特别是那些农民。因为火山

周围的土地上覆盖着一层厚厚的火山灰，那儿土壤肥沃，特别适宜庄稼生长，所以，农民都喜欢住在火山旁，在那儿开荒种地。



● 外太空也有火山。在火星上就有一座叫“奥林匹斯—蒙斯”的火山，它的高度比地球最高峰珠穆朗玛峰还要高三倍。



● 飞行员请注意，来自火山的烟灰和尘埃会进入飞机的发动机，使发动机停转，引发严重事故。



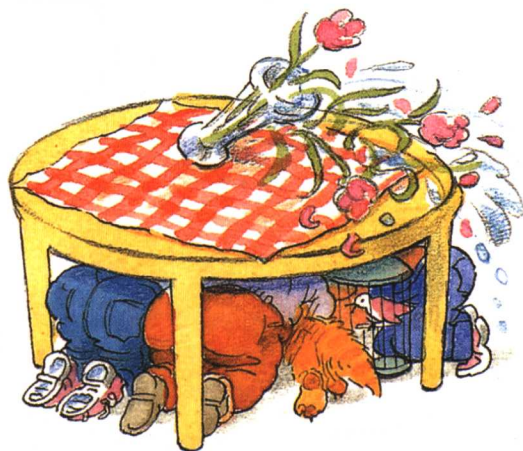


大地为什么会震动？



地球的表面是由大片厚实的岩石组成的。岩石下面是炽热的岩浆，地表的岩石在流动的岩浆上“漂移”。有时候，岩石会互相挤压和碰撞，大地因此而震动，这种现象就叫地震。

● 有些地震非常强烈，它使大地开裂，道路下陷，高楼倒塌，城市沦为废墟。



● 地震中最大的危险就是你所处的大楼突然倒塌。所以，地震的时候，躲在桌子下面或床底下，或许可以躲避灾难。

地震能预报吗？

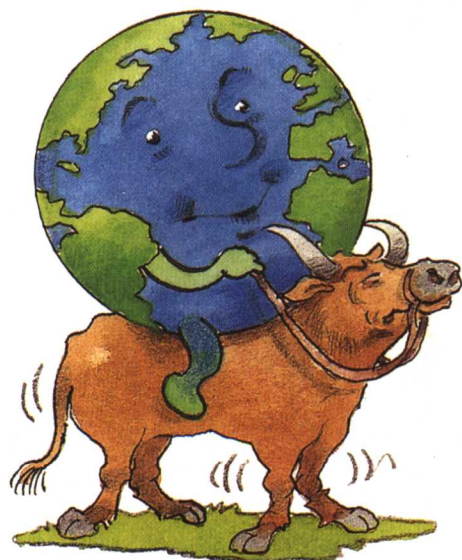
地震学家是专门研究地震的科学家。虽然地震学家能预先知道什么地方可能会发生地震，但他们还无法预报发生地震的准确时间。

● 人们一直在研究设计可以抗地震的建筑物。最近建筑师又设计出一些新型的抗地震建筑物，它们有的是金字塔形的，有的是圆锥形的。



● 动物对地震似乎比人类更敏感。在发生地震之前，狗会不停地叫，蛇会从洞里爬出来，鸡会四处逃窜。

● 古代的中国人认为：地球是被一头牛扛在肩上的；平时，地球稳稳地搁在牛背上，但是，当牛换个肩膀扛地球时，地球便开始震动——这就是发生地震的原因。





什么是 “蜡烛之屋”？



在意大利东部的一个山坡底下，有一个神秘的洞穴，叫“蜡烛之屋”。取这个名字是因为洞穴的地上“长着”许多尖尖的白色岩石，就像一支支蜡烛。它们实际上是石笋，长在小的小的杯子状岩石上，这些杯子状岩石看上去就像是蜡烛台。

● 和所有的溶洞一样，“蜡烛之屋”是由雨水慢慢侵蚀岩石而形成的。

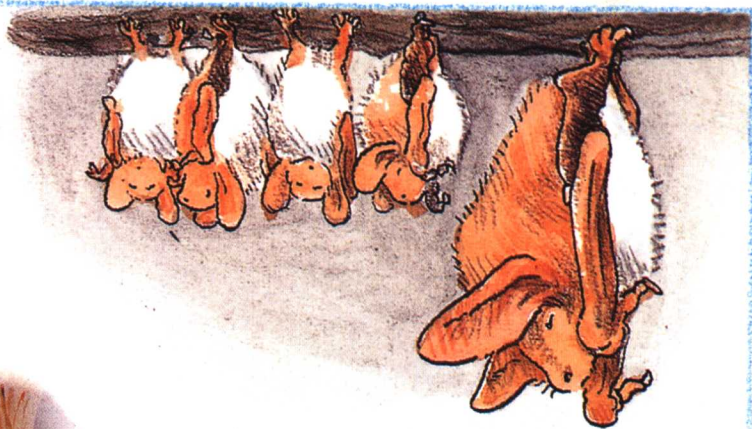


● 在远古时期，人类的祖先生活在洞穴中。他们在洞穴的石壁上画画，画的是野牛和长毛猛犸的形象。

● 许多人喜欢到神秘的洞穴世界去探险，因而涌现出了许多了不起的探险家。



● 蝙蝠喜欢住在黑暗的洞穴中。洞穴为蝙蝠提供了一个栖息和繁殖后代的场所。



● 你可千万不要坐在那儿等一根钟乳石长大，你纵然等白了头发也没用，因为一根钟乳石一千年才长一厘米。



石笋和钟乳石有什么不同？

石笋和钟乳石的形状相似，都是长而尖的，像冰柱似的。它们之间的唯一区别是，钟乳石从溶洞顶部的石壁上往下生长，而石笋则是从溶洞的地面往上长。

● 什么动物喜欢住在地洞中？那还用问，肯定是蜥蜴和虫子。



河流的源头在哪里？

河流一开始是一条小溪。小溪有的发源于地下的泉水，有的发源于高山的冰川，还有一些发源于湖泊。

● 在一些高山上，覆盖着大面积的冰川。冰川的意思是“冰的河流”，因为它们像河流一样，在山坡上缓缓向下移动。

1. 雨水降落到山上，渗入泥土中。

2. 涓涓细流从泉眼中流出来。

3. 许多小细流汇聚在一起，水量增大，形成一条流速很快的河。

为什么河流在有些河段流速很慢？

4. 河流进入平原地带，渐变宽，流速开始减缓。

河水从山上往下流时，速度很快，水流湍急，有些地方甚至会形成垂直下泄的瀑布。河流流到山脚下后，地势变得平缓，所以流速开始减慢，河水在蜿蜒的河道中缓缓而行。我们把这些蜿蜒的河道称做曲流。

