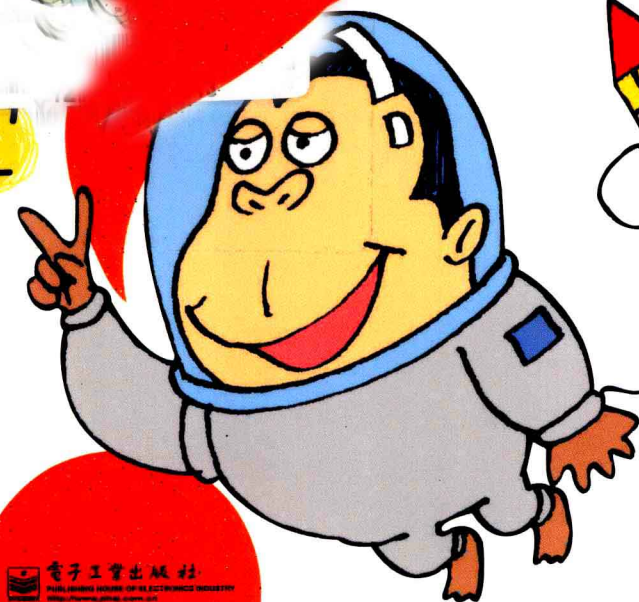


小朋友最想和谁 100 为什么

[韩]金珠妍/文 [韩]赵仁求/图 李炳未/译
飞思少儿科普出版中心/监制

漫画科学



Original Copyright © CHUNJAE EDUCATION, INC.

Copyright © Publishing House of Electronics Industry 2010

Publishing House of Electronics Industry published this book by transferring the copyright of Korean version under license from CHUNJAE Publishing in Korea through YYG Rights Agency, Beijing.

All rights reserved.

This edition is available for sale in China Mainland Only.

本书由CHUNJAE EDUCATION, INC.正式授权,由电子工业出版社出版中文简体字版本,非经书面同意,不得以任何形式任意重制、转载。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2011-4158

图书在版编目(CIP)数据

漫画科学 / (韩)金珠妍文; (韩)赵仁求图; 李炳未译. — 北京: 电子工业出版社, 2012.1

(小朋友最想知道的100个为什么)

ISBN 978-7-121-15071-5

I. ①漫… II. ①金… ②赵… ③李… III. ①科学知识—少儿读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第233400号

责任编辑: 郭晶 吴秀玲

文字编辑: 朱思霖

印刷:

装订: 中国电影出版社印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开本: 720×1000 1/16 印张: 13 字数: 168千字

印次: 2012年1月第1次印刷

定价: 39.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。

若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

这里有 100 个
quiz 喔!



小朋友最想知道的

100 个

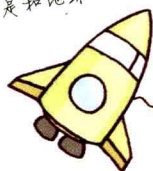
为什么

漫画科学

金珠妍 / 文 赵仁求 / 图 李炳未 / 译 飞思少儿科普出版中心 监制

为什么在
月亮上行走
很困难呢?

在月亮上走走看。
是不是和地球上不一



——在宇宙空间，
不用减肥喔!



14110690160813

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

目录

这里有100个
quiz 喔!



漫画

科学

小朋友最想知道的

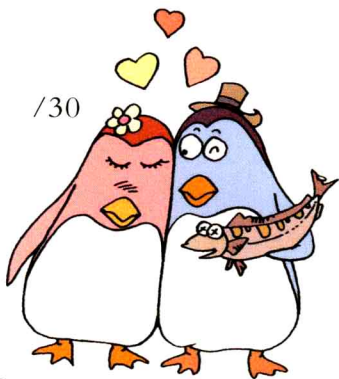
100个

为什么



- 01 为什么在山顶上会发现贝类化石呢? /6
- 02 手指甲和脚趾甲, 是皮肤还是骨骼呢? /8
- 03 怎样才能确认地球是圆的呢? /10
- 04 月亮是不是和地球一样, 也有季节变化呢? /12
- 05 如何分辨新鲜的鸡蛋呢? /14
- 06 在没有阳光的夜晚, 也会出现彩虹吗? /16
- 07 铝制易拉罐的寿命是多长呢? /18
- 08 人类的血液为什么是红色的? /20
- 09 蚯蚓能够使土壤变得肥沃吗? /22
- 10 花粉如何传播到雌蕊的柱头上呢? /24

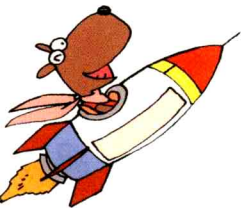
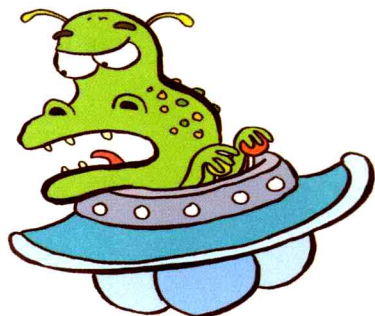
- 11 仙人掌在沙漠中如何生存呢? /26
- 12 鱼在水中如何呼吸呢? /28
- 13 乘坐海盗船时, 为什么会产生身体腾空的感觉? /30
- 14 蘑菇为什么生长在死亡的树木上? /32
- 15 如果触摸干冰的话, 会被烫伤吗? /34
- 16 自动门如何感知人们靠近呢? /36
- 17 人类的头发到底有多少根呢? /38
- 18 为什么树木会生长年轮呢? /40
- 19 为什么在海水中比在游泳池中更容易浮起? /42
- 20 为什么会出现春夏秋冬的季节变化呢? /44





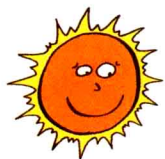
- 21 下雪的时候，为什么要在路面上撒盐呢？ /46
- 22 人为什么一天到晚眨眼睛呢？ /48
- 23 古时候人们怎样测定时间呢？ /50
- 24 放在窗边的植物，为什么朝向窗户一侧生长呢？ /52
- 25 为什么天空和海洋都是蓝色的呢？ /54
- 26 为什么零食包装袋中充满气体呢？ /56
- 27 如果太阳消失了，地球会怎么样呢？ /58
- 28 蝙蝠在黑暗中如何捕捉食物？ /60
- 29 昆虫们利用肢体动作进行交谈吗？ /62
- 30 牵牛花的茎如何缠绕支撑物攀爬呢？ /64

- 31 秋天来了，为什么树木的叶子会变色呢？ /66
- 32 有没有一种风，能够把火车吹走呢？ /68
- 33 被子植物和裸子植物有什么不同呢？ /70
- 34 为什么会不停打嗝呢？ /72
- 35 为什么生鱼片上要洒柠檬汁？ /74
- 36 树木如何防止泥石流发生呢？ /76
- 37 眼睛看不见的空气也有重量吗？ /78
- 38 在潜水艇中，为什么无法收听广播呢？ /80
- 39 如何将太阳热能转换为电能呢？ /82
- 40 燕子低飞的时候，真的会下雨吗？ /84



- 41 苏打汽水中的气泡是什么呢？ /86
- 42 人为什么会放屁呢？ /88
- 43 为什么沙漠狐的耳朵比北极狐的耳朵大呢？ /90
- 44 刺鼻的脚臭是如何形成的呢？ /92
- 45 土豆和洋葱，是根呢，还是茎？ /94
- 46 绳子电话如何传递声音呢？ /96
- 47 动物为什么能够事先知道地震的发生呢？ /98



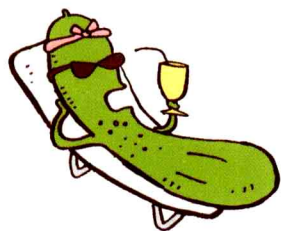


- 48 如果让植物听音乐，它们能更好地成长吗？ /100
49 指南针的N极为什么永远指向北方呢？ /102
50 草原上的长颈鹿为什么脖子很长？ /104

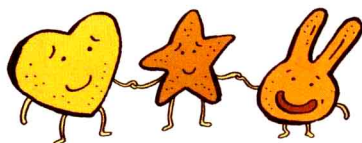
- 51 为什么跑步的时候会气喘吁吁呢？ /106
52 在海边，白天和晚上风向不同的原因是什么呢？ /108
53 如何分辨雌性螃蟹和雄性螃蟹呢？ /110
54 如果猎豹和汽车赛跑，谁能赢呢？ /112
55 最早进入太空的动物是什么呢？ /114
56 在没有人类生活的宇宙中，也有垃圾存在吗？ /116
57 如果磁铁被敲碎，还是磁铁吗？ /118
58 为什么生病的时候会发烧呢？ /120
59 济州岛的石头爷爷为什么布满孔洞？ /122
60 为什么不能用湿手触摸电器呢？ /124



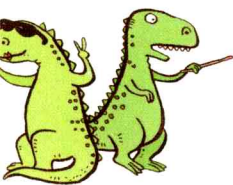
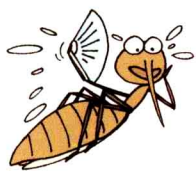
- 61 脊椎动物和无脊椎动物有什么不同呢？ /126
62 为什么夏季刮东南风，而冬季刮西北风呢？ /128
63 爬上高山以后，为什么会呼吸不畅呢？ /130
64 为什么海水是咸的呢？ /132
65 蜘蛛为什么不是昆虫呢？ /134
66 我们身体中，皮肤最薄的地方是哪里呢？ /136
67 星星为什么一闪一闪呢？ /138
68 真的有会发电的鱼吗？ /140
69 我们的身体为什么会产生污垢呢？ /142
70 为什么越到下游，水面就越宽呢？ /144



- 71 使用杠杆撬动重物的原因是什么呢？ /146
72 为什么使用塑料制造水壶的把手呢？ /148
73 灭火的时候，为什么要撒沙子呢？ /150

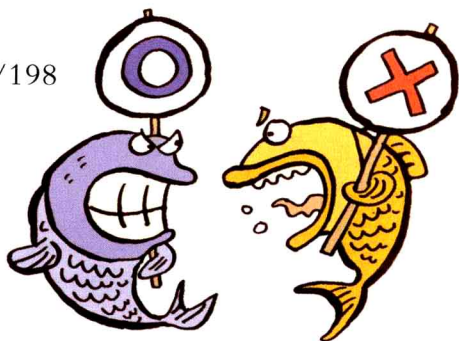


- 74 为什么会产生蛀牙呢? /152
75 如何将黄豆制作成豆腐呢? /154
76 蒲公英的种子如何飞翔呢? /156
77 蚊子为什么要吸血呢? /158
78 火车的轨道为什么会有缝隙呢? /160
79 人们为什么要大便呢? /162
80 火山为什么会爆发呢? /164



- 81 如果被酸雨淋湿, 就会变成光头吗? /166
82 如何根据北极星确定方向呢? /168
83 太阳到底有多热呢? /170
84 温度计中的红柱为什么会上下移动呢? /172
85 小便的时候为什么会打冷颤呢? /174
86 如何区别火山和非火山呢? /176
87 生活在海洋中的鲸鱼, 为什么是哺乳类动物呢? /178
88 幼儿的骨头数量比成年人多吗? /180
89 为什么在月亮上行走很困难呢? /182
90 如果手触摸到滚烫的物体, 为什么用手抓耳垂呢? /184
91 为什么每天晚上月亮的形状都发生变化呢? /186

- 92 老花镜与近视镜有什么不同呢? /188
93 为什么到了凌晨, 会感到变冷呢? /190
94 蜡烛燃烧的时候, 减少的部分哪儿去了? /192
95 为什么放在冷冻箱里的水瓶会破裂呢? /194
96 树根能够使岩石破碎吗? /196
97 如果人不喝水的话, 能够生存多久? /198
98 为什么火柴头部会起火呢? /200
99 云是怎样形成的呢? /202
100 在旗杆顶部安装滑轮的原因? /204



为什么在山顶上 会发现贝类化石呢？

在喜马拉雅山脉，人们发现了鹦鹉螺化石。鹦鹉螺是很早以前生活在海洋中的动物，与贝类非常相像。那么，为什么在高耸的山顶，能够发现鹦鹉螺、贝类等海洋生物的化石呢？

1. 有人说，原始人在这里烤贝类吃，剩下的贝壳就变成了化石。



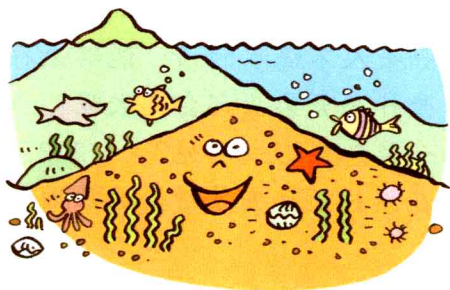
2. 也有人说，很久以前的鱼类和贝类，也生活在山上。



3. 那会不会是下了很大的雨，把海洋生物冲到山顶上呢？



4. 答案很简单！很久很久以前，这里就是海洋。



“海水怎么能淹没这么高的山呢？”

“贝壳又是怎么在山上生活的呢？”

人们第一次在山上发现海洋生物化石的时候，就充满了这样的疑问。但实际上，在山顶发现贝类化石的原因非常简单。因为在很久以前，这里可能就是海洋，也可能是江河、湖泊。

那么，为什么曾经是海洋的地方，现在却变成了山脉呢？这个秘密，就包含在化石形成的过程中。

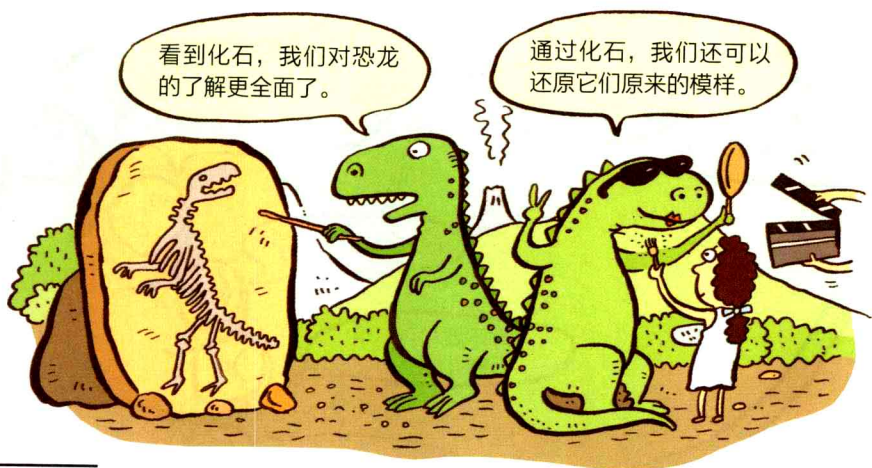
海洋生物死亡以后，被埋藏在海底的沙子中。在这上面，又不断有沙子、泥土、砾石等堆积。经过漫长的岁月，随着地壳运动^①，海底地层冲出海面，就会形成山脉；而原来的海岸，也有可能变成海洋。当海洋变成山脉，随着地层^②被逐渐剥离，化石就露了出来。



三叶虫的化石

发现恐龙存在的化石

化石，就是很久以前生存的动物或者植物，遗体与沉积岩融为一体，或者是它们的遗迹，存留在地层之中。因此，虽然没有人见过恐龙，但是通过恐龙的骨骼、脚印、蛋、粪便等化石，就能够了解恐龙的种类、食物、繁殖以及生活习性。



① 地壳运动：由于地球内部原因，导致地震、火山爆发、断层等，引起地表面形态的巨大变化。
② 地层：岩石堆积形成的层状结构。

手指甲和脚趾甲， 是皮肤还是骨骼呢？

如果没有手指甲和脚趾甲的话，我们拿物品的时候，或者行走的时候，会感到很不方便。对于手和脚来说，手指甲和脚趾甲是保护它们的重要部分，一个都不能少。那么，手指甲和脚趾甲是皮肤呢，还是骨骼呢？

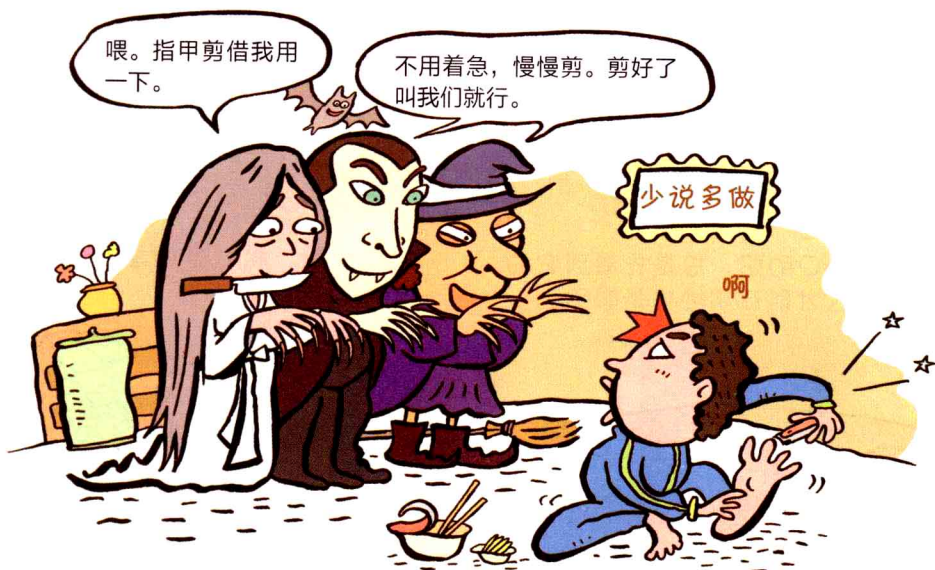


手指甲和脚趾甲是皮肤，而不是骨骼。在我们的身体中，属于皮肤但是没有感觉的部位，就是手指甲、脚趾甲和头发。

手指甲和脚趾甲之所以变得坚硬，就是为了保护手指和脚趾。手指甲和脚趾甲，能够保护手指和脚趾的末端，在抓握物品的时候，还起到支撑作用。手指甲和脚趾甲的主要成分是“角蛋白^①”。我们在修剪手指甲和脚趾甲的时候，不会感到疼痛，是因为它们由死亡的细胞构成。

我们出生之前，还在妈妈肚子里的时候，手指甲和脚趾甲就开始生长，一直生长到我们死亡。

由于手指甲经常暴露^②在外面，因此比脚趾甲的生长速度更快。据说，手指甲每天生长大约 0.1 毫米。还有，在一天的时间中，晚上比早上生长速度快；对于人的一生来说，30 岁之前比 30 岁之后生长快。



① 角蛋白：形成手指甲、脚趾甲、头发成分的蛋白质。

② 暴露：露在外面，外露。

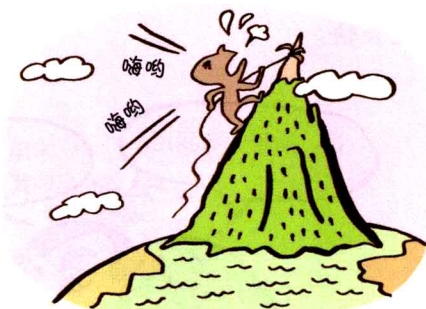
怎么才能确认 地球是圆的呢？

古时候的人们认为，地球是一个平面。但是现在，没有人不知道地球是圆的。那么，我们在日常生活中，如何确认地球是圆的呢？

1. 扔向空中的球，会落回地面，这就说明地球是圆的。



2. 山峰高高地耸立，就是因为地球是圆的。



3. 驶向港口的船，总是先看到它的船帆，这才能证明地球是圆的。



4. 春、夏、秋、冬四季变化，证明地球是圆的！



1522年，葡萄牙探险家麦哲伦，指挥维多利亚号船，完成了环绕地球一周的航行。在此之前，人们始终认为地球是平的。他们相信，如果乘船一直向远方航行的话，最终会到达地球尽头的悬崖，然后掉落下去。

但是现在，没有人不知道地球是圆的这个事实。这只需要观看从宇宙中拍摄的地球照片，就能够知道。而即使没有这些照片，我们在日常生活中，也可以通过很多方法，确认地球是圆的。

首先，从港口出发的船，会从下部开始消失不见；相反，向港口驶来的船，我们总是先看到船帆，随着船越来越远，就能看到整艘船。如果说地球是平的，那么，就应该是整艘船慢慢变小，或者慢慢变大。

月食^①的时候，地球映在月亮上的影子，就是圆形；如果不断向东方前进，太阳升起的时间就会越来越早；而不断向北方前进，北极星的地平高度^②会越来越高。这些都能够证明，地球是圆的。

最早的环球航行

1519年9月，麦哲伦为了寻找东方航线，率领包括维多利亚号在内的五艘船，从西班牙出发。在航行途中，有四艘船或者触礁沉没，或者中途返航，而包括麦哲伦在内的很多船员也遭遇不幸。只有维多利亚号不断向西航行，在出发后的第3年，也就是1522年9月，回到西班牙的塞维利亚，成功完成了首次环球航行，从而证明了地球是圆的。



① 月食：地球运行到月亮与太阳之间，月亮被地球影子遮掩的天文现象。

② 地平高度：以地平面为标准，通过角度表示观测天体的高度。

问答游戏

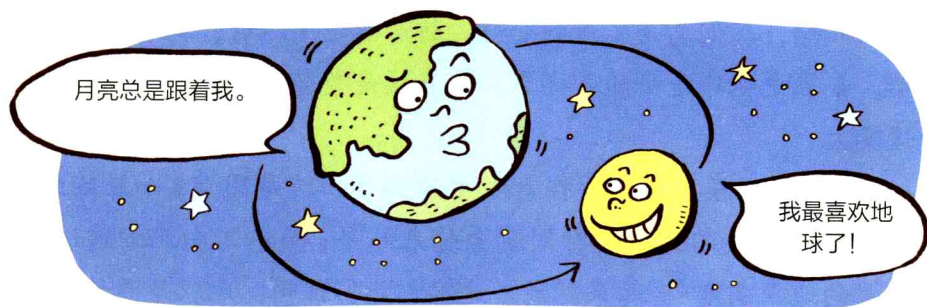
最早成功完成环球航行的航海家是谁？

1. 麦哲伦 2. 哥伦布 3. 瓦斯科·达·伽马

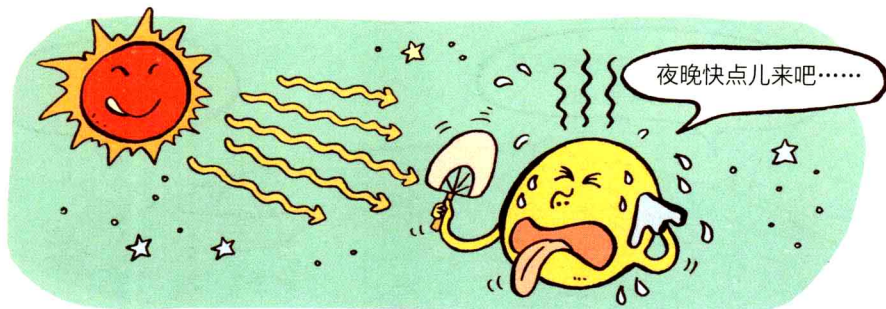
月亮是不是和地球一样， 也有**季节变化**呢？

地球上四季变化，春、夏、秋、冬。那么，距离地球最近的邻居，也就是不停围绕地球转动的月亮，是不是也有四季变化呢？

1. 有季节变化。和地球一样，存在四季的变化。



2. 没有季节变化。只有酷热的白昼与严寒的黑夜不断交替。



地球上存在四季的变化,是因为地球的自转轴与竖直方向之间,存在 23.5 度的倾斜。月球和地球不同,没有季节变化;但是月球上存在白昼与黑夜的不断交替,白昼像夏季一样炎热,而黑夜像冬季一样寒冷。

月球上没有空气,也没有水。因为没有空气,所以也没有风。

由于没有大气层,月球无法保存热量,也无法使热量均匀混合;因此,受到阳光照射的白昼,非常炎热,而没有阳光照射的黑夜,却无比寒冷。月球白昼的温度可以高达 120 摄氏度,而夜晚的温度则低至零下 180 摄氏度,是不是很恐怖?

地球每天自转一周,而月球每 27 天自转一周,因此,每过大约 27 天,月球上才会出现一次白昼与黑夜的转换。

在地球上看到的月球

在古时候人们的想象中,月球上居住着玉兔。月球表面看上去较暗的斑点,是宇宙中陨石撞击形成的坑。月球的表面坑坑洼洼、起伏不平,到处都是陨石坑。因此,在地球上看到的月球,是明暗相间的样子。



问答 游戏

月球每几天自转一周?

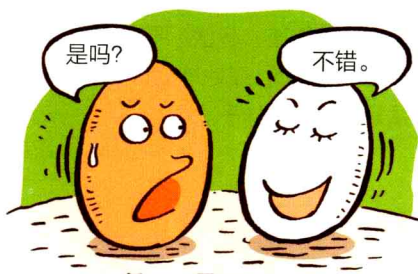
1. 24 小时 2. 15 天 3. 大约 27 天

8: 答案
7: 答案

如何分辨新鲜的鸡蛋呢？

当我们打破鸡蛋的时候，如果蛋黄没有散开、维持圆球形的话，就是新鲜的鸡蛋；如果蛋黄散开，就是放置时间很长的鸡蛋。那么，如果不打破鸡蛋，有什么方法可以分辨新鲜的鸡蛋和放置时间很长的鸡蛋呢？

1. 白色的鸡蛋是新鲜的，红色的鸡蛋是放置时间很长的。



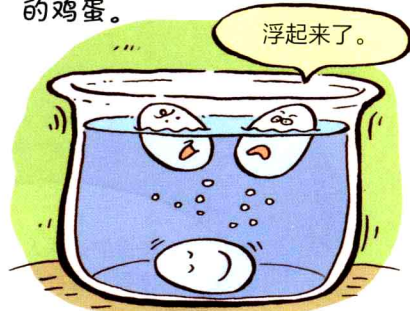
2. 让鸡蛋转起来！如果旋转时间长，就是新鲜的鸡蛋。



3. 如果鸡蛋能够竖立起来，就是放置时间长的鸡蛋，不是吗？



4. 把鸡蛋放在盐水中！如果漂浮在水面上，就是放置时间长的鸡蛋。



在常温^①下，新鲜鸡蛋放置4个星期的话，就会变质。但是，只从表面上看，很难分辨鸡蛋是新鲜的，还是放置了很长时间的。

如果将鸡蛋放在盐水中，就能够很快分辨出哪些是新鲜的鸡蛋，哪些是放置时间很长的鸡蛋。将适量的盐溶解在水中，然后把鸡蛋放进去看看吧。

如果鸡蛋中既有新鲜鸡蛋，也有放置时间很长的鸡蛋，就会发现有些鸡蛋漂浮在水面上，而有些鸡蛋则沉入水底。那么，哪些鸡蛋是新鲜的鸡蛋呢？就是那些沉入水底的鸡蛋。

放置时间很长的鸡蛋，之所以能够漂浮在盐水的水面上，是因为鸡蛋中的气室增大，使鸡蛋的重量减轻了大约3克。与新鲜的鸡蛋相比，放置时间长的鸡蛋更轻，因此会漂浮在盐水的水面上。



① 常温：周围普通的温度。

问答
游戏

放置时间很长的鸡蛋，是漂浮在盐水水面上，还是沉入水底呢？

里水在盐：是是
是是：4
50