

真的是这样吗?

7

吞下的口香糖

真的需要七年

才能消化吗?

以及其他你
想问的问题

(美) 桑迪·多诺万 著
(美) 科林·W·汤普森 图
王 博 于艾卉 译



大连理工大学出版社
Dalian University of Technology Press

真的是这样吗? 7

吞下的口香糖真的
需要七年才能消化吗?



以及其他你相问的问题

科林·W·汤普森 图

王 博 于艾卉 译



大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

Does it really take seven years to digest swallowed gum?
Text Copyright © 2010 by Sandy Donovan,
Copyright © 2010 by Lerner Publishing Group, Inc.
ALL RIGHTS RESERVED.

本书由大连理工大学出版社独家出版
著作权合同登记 06-2013 年第 10 号

版权所有·侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

吞下的口香糖真的需要七年才能消化吗? / (美) 多
诺万著; 王博, 于艾卉译. — 大连: 大连理工大学出
版社, 2014.1

(真的是这样吗?)

书名原文: Does it really take seven years to
digest swallowed gum?

ISBN 978-7-5611-8322-9

I . ①吞… II . ①多… ②王… ③于… III . ①科学知
识—青年读物②科学知识—少年读物 IV . ① Z228.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 267979 号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

发行: 0411-84708842 传真: 0411-84701466 邮购: 0411-84703636

E-mail: dulp@dulp.cn URL: http://www.dulp.cn

大连金华光彩色印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 168mm × 235mm 印张: 2.5 字数: 28 千字
2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 陈 玫 责任校对: 曹丽晶

封面设计: 宋善怡

ISBN 978-7-5611-8322-9

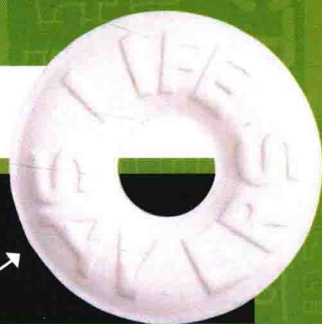
定 价: 12.50 元

目录

真的是这样吗？

4

在黑暗中用牙齿咬“救生圈”薄荷糖，
会令它冒火星儿吗？ 5



当外面非常热的时候，
能在人行道上煎鸡蛋吗？

6

如果在身上绑足够多的氦气球，人就能飞起来吗？ 8

秋千真的能旋转360度吗？ 10

人类平均每年都会在睡觉时吞下四只蜘蛛吗？ 12

手机产生的火花能将加油站引爆吗？ 14

吞下的口香糖真的需要七年才能消化吗？ 16

如果将牙齿在可乐里泡上一夜，
牙齿会被溶解吗？ 18



重复使用塑料水瓶会致癌吗？ 20

往自动售货机的投币口倒盐水，
里面的商品就会掉出来吗？

22

水在微波炉里沸腾后会突然“爆炸”吗？

24

轻敲易拉罐的顶部就能防止汽水在开罐时冒泡吗？

26

泳池中会使用特殊的化学药剂检测尿液吗？

28

目前活着的人口数量比
死去的人口数量更多吗？

30

鸡蛋在春分这一天真的能立住吗？

32

在铁轨上放一分钱硬币真的会导致火车脱轨吗？

34

果冻真的含有动物骨骼和皮肤的成分吗？

36



词汇表 —————→ 38

索引 —————→ 40

真的是这样吗? 7

吞下的口香糖真的 需要七年才能消化吗?



以及其他你相问的问题

科林·W·汤普森 图

王 博 于艾卉 译



大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

目录

真的是这样吗？

4

在黑暗中用牙齿咬“救生圈”薄荷糖，
会令它冒火星儿吗？ 5



当外面非常热的时候，
能在人行道上煎鸡蛋吗？

6

如果在身上绑足够多的氦气球，人就能飞起来吗？ 8

秋千真的能旋转360度吗？ 10

人类平均每年都会在睡觉时吞下四只蜘蛛吗？ 12

手机产生的火花能将加油站引爆吗？ 14

吞下的口香糖真的需要七年才能消化吗？ 16



如果将牙齿在可乐里泡上一夜，
牙齿会被溶解吗？ 18

重复使用塑料水瓶会致癌吗？ 20

往自动售货机的投币口倒盐水，
里面的商品就会掉出来吗？

22

水在微波炉里沸腾后会突然“爆炸”吗？

24

轻敲易拉罐的顶部就能防止汽水在开罐时冒泡吗？

26

泳池中会使用特殊的化学药剂检测尿液吗？



目前活着的人口数量比
死去的人口数量更多吗？

30

鸡蛋在春分这一天真的能立住吗？

32

在铁轨上放一分钱硬币真的会导致火车脱轨吗？

34

果冻真的含有动物骨骼和皮肤的成分吗？

36

词汇表 —————> 38

索引 —————> 40

真的是这样吗？



你

或许听说过
这些关于常用物品与生活
常识的说法：

在铁轨上放一分钱硬币会导
致火车脱轨！水在微波炉里
沸腾后会突然“爆炸”！

这些说法没错吗？

这些说法的背后有没有科学依据？

让我们一起对这些说法进行探索吧。

看一看，这些关于生活常识的说法

是 **真的** 还是 **假的**！

在黑暗中用牙齿咬“救生圈”薄荷糖,会令它冒火星儿吗?

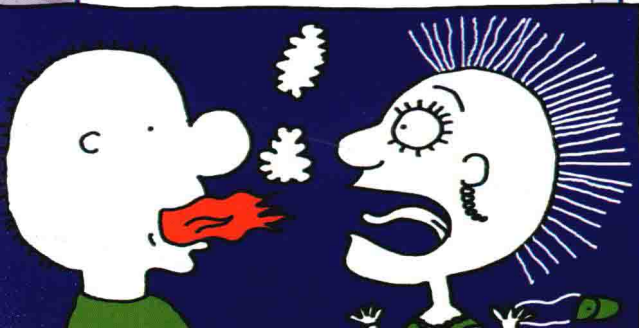
会的! 实际上, 火星儿是由于牙齿咀嚼薄荷糖中的糖分产生的。

科学家弗朗西斯·培根曾在1620年写道: “如果你在黑暗中将糖弄碎, 或者用小刀刮糖的表面, 它都会冒出火星儿。我对此深信不疑。”

后来, 另一位科学家介绍了这一发现的实际用处。詹巴迪斯塔·贝加利亚认为, 这种手法很适合在开玩笑时使用。正如他在自己1753年发表的文章中所写的那样, “在黑暗中嚼白糖块可以

吓唬其他人……如果你一边嚼糖块, 一边把嘴张开, 你的嘴里看起来就像是要喷火一样。”

或许你会感到好奇, 为什么只有嚼“救生圈”薄荷糖时才会冒火星儿? 其他种类的糖果为什么没有这种效果? 贝加利亚夸大了这一现象。虽然所有种类的糖在被咀嚼时都会冒火星儿, 但这种火星儿其实是紫外线, 人眼是看不到的。“救生圈”薄荷糖含有一种特殊成分, 能将紫外线转化成青绿色的光线, 人眼可见。这种特殊成分是调味用的冬青油。



当外面非常热的时候，
能在人行道上煎鸡蛋吗？



差不多。不过，除了阳光以外，还需要借助其他工具才能办到。烹制鸡蛋需要相当高的温度：蛋清在62到65摄氏度时会成为固体，蛋黄需要的温度要高一些，是65到70摄氏度。



如果天气很热，室外温度可能会达到40多摄氏度。即使这样，人行道也不至于热得能煎鸡蛋。混凝土（建造人行道使用的材料）经阳光照射会变热，但此时的温度仍然不够。

虽然如此，想在人行道上煎鸡蛋还是有办法的。金属或玻璃等材料可以传导热量。也就是说，热量会从这些材料中经过，这些材料的温度会更高。你可以将玻璃片或者铁片悬在鸡蛋上方，还可以试试放大镜或者镜子。如果角度恰当，就可以用放大镜将热量传导到鸡蛋上。不过有一点应该注意，美国禽蛋委员会就曾经对人们发出过警告：

“人行道并不干净，千万
不能吃在人行道上煎熟的鸡
蛋！”

你知道吗？

每年的7月4日，美国亚利桑那州的奥特曼镇都会举办人行道煎鸡蛋比赛。比赛规则只有一条——不能使用除阳光以外的任何热能来煎鸡蛋。人们在那天会煎许多鸡蛋，但他们需要借助镜子、放大镜甚至是太阳能烤箱的力量才行。

两个孩子正试着在人行道上煎鸡蛋。



如果在身上绑足够多的
氦气球，人就能飞起来吗？

没错。但是你需要使用特殊的气球。任何氦气球都可以使人飞上天空。不过，如果想让人飞起来，就需要用到相当多正常大小的氦气球才行。



图中这个人的身上系着安全带与很多特制的氦气球，他正准备起飞。



如果想要起飞，最简单的办法是使用超大规模的气球。有人曾经将这种气球捆在身上，并成功尝试过飞行。气球的高度应介于1到2米之间。飞行的目的通常都是为了做广告或者宣传商品。借助广告气球飞翔的这种运动被称作“集群气球飞行”。

尝试“集群气球飞行”时，人

身上需要系安全带，带子上要拴许多只大气球。一旦系上了这根带子，我们就需要把人同地面物体拴到一起。当所有气球准备就绪，就可以解开束缚，让人起飞了。在降落的时候，应该每次切断几只气球，直到他开始下降。

（当然，还需要携带降落伞以备不时之需。）

试一试！

你需要用多少只正常大小的氦气球才能飞起来呢？可以先充好一只气球，然后在气球绳上别一个回形针，持续增加回形针的数量，直到回形针能将气球拖下来为止。数一数回形针的个数，然后用个数乘以一个回形针的重量（每个回形针约重0.3克），这样就可以算出每只气球可以携带的重量了，然后根据自己的体重进行计算。

秋千真的能 旋转360度吗？

或许你在游乐场听过这种传说：如果你能让腿部快速摆动，秋千就能越过头顶，360度旋转。**但这并不是真的。**

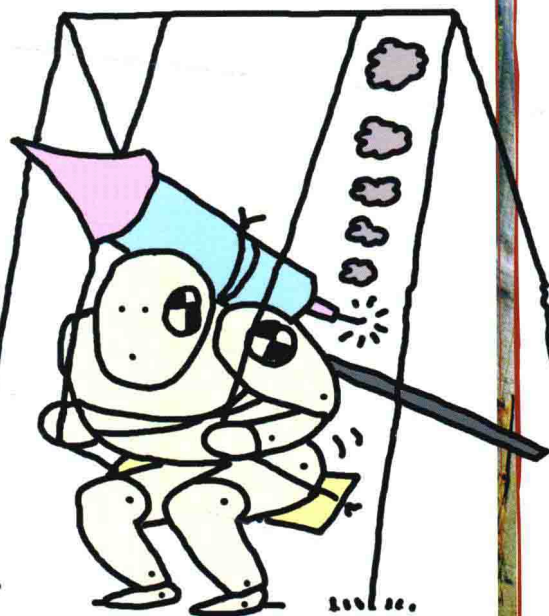
这种事不太可能，原因有

二。一是由于重力；二是因为秋千本身以及起连接作用的可弯曲铁链或绳索。当把秋千荡到90度，重力就会发挥它的干预作用。尽管秋千仍可以继续旋转，但它终会被重力拖向地面。秋千的动力也许会令角度暂时超过90度，可一旦角度达到180度，重力就占了上风。易弯曲的铁链或绳索会变弯，使秋千朝地面或横梁方向移动。

想让秋千旋转360度，唯一的

办法就是使秋千的动力超过重力。目前还没有人在普通秋千上成功进行过实验。不过，通过一些手段还是可以让秋千旋转360度的。一种办法是使用木板连接秋千与顶梁。如果将铁链或绳索换成木板，摆脱重力束缚所需的力量就会减少。另一种办法是增加秋千的动力。人们曾在电视上做过这类实验。拍摄人员将小火箭绑在了人体模型上，然后再将模型固定到秋千上。在火箭动力的帮助下，秋千便得以摆脱重力的束缚。当然，当你在游乐场荡

秋千时，可不建议你把自己绑到秋千上。



人类平均每年都会在睡觉时吞下四只蜘蛛吗？

不会的！其实，蜘蛛并不会让自己被人类吞掉。被吞掉的蜘蛛都是爬进人嘴里或者不小心掉进去的。蜘蛛的自我保护意识（求生本能）也会让它从人嘴里爬出来的。

