

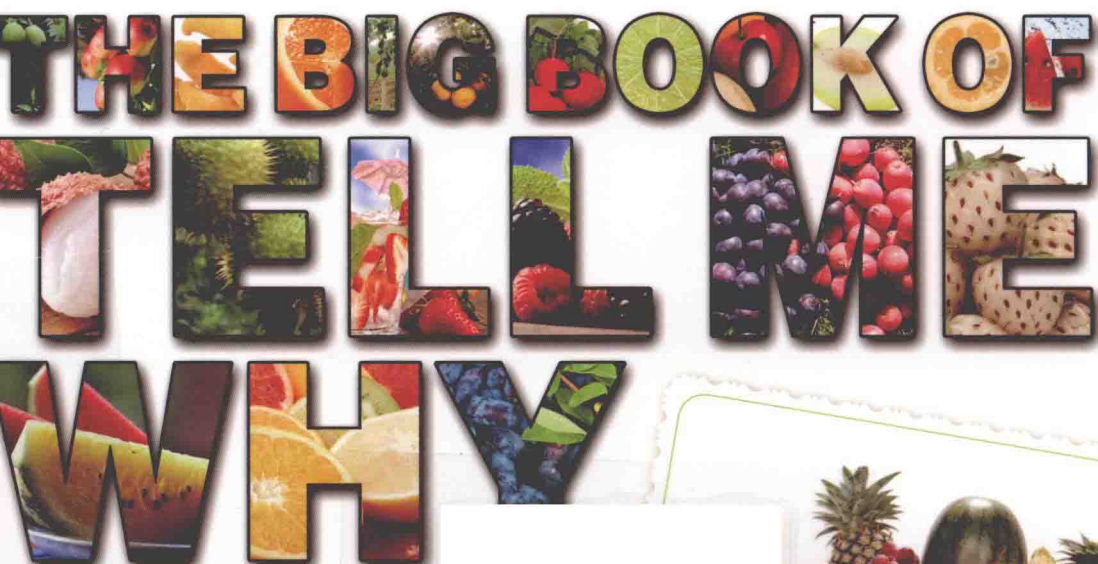
Mr. Know All

# 十万个为什么

奇妙的水果

小书虫读科学

作家出版社



《指尖上的探索》编委会 组织编写

编委会顾问 戚发轫 (国际宇航科学院院士 中国工程院院士)

刘嘉麒 (中国科学院院士 中国科普作家协会理事长)

朱永新 (中国教育学会副会长)

俸培宗 (中国出版协会科技出版工作委员会主任)

编委会主任 胡志强 (中国科学院大学博士生导师)



Mr. Know All

# 十万个为什么

## 奇妙的水果

《指尖上的探索》编委会 组织编写

小书虫读科学

THE BIG BOOK OF  
TELL ME WHY

作家出版社



日常生活中，人们几乎每天都会摄入美味而多汁的水果。它们外形各异，口感不一，是人体获取维生素和其他各种营养素的重要来源。本书针对青少年读者设计，图文并茂地介绍了走进奇妙的水果世界、奇妙的梨果类水果、奇妙的浆果类水果、奇妙的瓠果类水果、奇妙的柑果类水果、奇妙的核果类水果六部分内容。究竟水果有何奇妙之处？读者们不妨带着这个疑问，随本书一起去探索那奇妙的水果世界吧！

#### 图书在版编目（CIP）数据

奇妙的水果 / 《指尖上的探索》编委会编. --

北京：作家出版社，2015. 11

（小书虫读科学·十万个为什么）

ISBN 978-7-5063-8476-6

I. ①奇… II. ①指… III. ①水果—青少年读物

IV. ①S66-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第278797号

## 奇妙的水果

作 者 《指尖上的探索》编委会

责任编辑 王 妍

装帧设计 北京高高国际文化传媒

出版发行 作家出版社

社 址 北京农展馆南里10号 邮 编 100125

电话传真 86-10-65930756（出版发行部）

86-10-65004079（总编室）

86-10-65015116（邮购部）

E-mail: zuojia@zuoja.net.cn

http://www.haozuoja.com（作家在线）

印 刷 小森印刷（北京）有限公司

成品尺寸 163×210

字 数 170千

印 张 10.5

版 次 2016年1月第1版

印 次 2016年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5063-8476-6

定 价 29.80元

作家版图书 版权所有 侵权必究

作家版图书 印装错误可随时退换

# Mr. Know All

指尖上的探索 编委会

## 编委会顾问

- 戚发轫** 国际宇航科学院院士 中国工程院院士  
**刘嘉麒** 中国科学院院士 中国科普作家协会理事长  
**朱永新** 中国教育学会副会长  
**俸培宗** 中国出版协会科技出版工作委员会主任

## 编委会主任

- 胡志强** 中国科学院大学博士生导师

## 编委会委员（以姓氏笔画为序）

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| <b>王小东</b> 北方交通大学附属小学     | <b>张良驯</b> 中国青少年研究中心        |
| <b>王开东</b> 张家港外国语学校       | <b>张培华</b> 北京市东城区史家胡同小学     |
| <b>王思锦</b> 北京市海淀区教育研修中心   | <b>林秋雁</b> 中国科学院大学          |
| <b>王素英</b> 北京市朝阳区教育研修中心   | <b>周伟斌</b> 化学工业出版社          |
| <b>石顺科</b> 中国科普作家协会       | <b>赵文喆</b> 北京师范大学实验小学       |
| <b>史建华</b> 北京市少年宫         | <b>赵立新</b> 中国科普研究所          |
| <b>吕惠民</b> 宋庆龄基金会         | <b>骆桂明</b> 中国图书馆学会中小学图书馆委员会 |
| <b>刘 兵</b> 清华大学           | <b>袁卫星</b> 江苏省苏州市教师发展中心     |
| <b>刘兴诗</b> 中国科普作家协会       | <b>贾 欣</b> 北京市教育科学研究院       |
| <b>刘育新</b> 科技日报社          | <b>徐 岩</b> 北京市东城区府学胡同小学     |
| <b>李玉先</b> 教育部教育装备研究与发展中心 | <b>高晓颖</b> 北京市顺义区教育研修中心     |
| <b>吴 岩</b> 北京师范大学         | <b>覃祖军</b> 北京教育网络和信息中心      |
| <b>张文虎</b> 化学工业出版社        | <b>路虹剑</b> 北京市东城区教育研修中心     |

苹果、橘子、香蕉、梨等都是我们常见的水果。它们不仅香甜可口，多汁美味，而且富含维生素和各种其他营养成分，已经成为我们生活中常见的食物。除了这些水果，你知道世界上有多少种水果吗？水果可以分为哪些类别？各类水果有什么区别？水果的性质有寒热之分吗？水果的颜色为什么千差万别？

带着这些问题，来吧！走进奇妙的水果世界！





# 目录 Contents



## 第一章 走进奇妙的水果世界

1. 什么是水果 /2
2. 水果有哪些种类 /3
3. 水果的哪些部位有价值 /4
4. 水果为什么大多是圆球形的 /5
5. 绿色的水果为什么这么少 /6
6. 果皮有哪些作用 /8
7. 果核有哪些作用 /9
8. 蔬菜中被称为“水果”的有哪些 /10
9. 影响水果生长的因素主要有哪些 /11
10. 同一种水果为什么会有不同的颜色 /12
11. 水果可以做菜吗 /13
12. 坚果能不能算作水果 /14
13. 水果可不可以杂交 /15

## 第二章 奇妙的梨果类水果

14. 什么是梨果类水果 /18
15. 常见的梨果类水果各有什么本领 /19
16. 削过皮的苹果为什么会变色 /20

- 
17. 沙果是苹果吗 /21
18. 金星果为什么被称为“两面派” /22
19. 梨为什么有这么多的汁 /23
20. 刺梨为什么又叫九头鸟 /24
21. 山楂为什么这么酸 /25
22. 枇杷与琵琶有什么关系 /26
23. 面包果真的像面包吗 /27
24. 海棠果像海棠一样美丽吗 /28
25. 你知道莲雾吗 /29
26. 榴莲为什么会这么臭 /30
27. 佛头果长得像佛头吗 /31

### 第三章 奇妙的浆果类水果

28. 什么是浆果类水果 /34
29. 常见的浆果类水果各有什么本领 /35
30. 香蕉为什么长得像小船 /36
31. 草莓上的点是种子吗 /37
32. 菠萝莓长得像菠萝还是草莓 /38
33. 蓝莓为什么是蓝色的 /39
34. 杨桃为什么会像五角星 /40
- 

- 35. 猕猴桃与猕猴有什么关系 /41
- 36. 石榴为什么会长这么多籽 /42
- 37. 番茄为什么被称为“狼桃” /43
- 38. 柿子晒太阳后为什么会“结霜” /44
- 39. 西番莲像莲花一样漂亮吗 /46
- 40. 人心果长得像人心吗 /48
- 41. 无花果真的不开花吗 /49
- 42. 黄皮是像“坛子”一样的水果吗 /50
- 43. 醋栗有醋味吗 /51
- 44. 羊奶子是什么水果 /52
- 45. 婴奥是一种葡萄吗 /53
- 46. 神秘果有什么神秘之处 /54
- 47. 桑葚会变出哪些颜色 /55
- 48. 火龙果是什么样的水果 /56
- 49. 菠萝和凤梨是同一种水果吗 /58

#### 第四章 奇妙的瓠果类水果

- 50. 西瓜为什么皮是绿色的，瓤是红色的 /62
- 51. 番木瓜为什么只长在树干上 /63
- 52. 甜瓜为什么会这么甜 /64
- 53. 哈密瓜为什么是瓜中之王 /65
- 54. 白兰瓜的果肉是白色的吗 /66
- 55. 刺角瓜为什么满身是刺 /67



## 第五章 奇妙的柑果类水果

- 56. 什么是柑果类水果 /70
- 57. 常见的柑果类水果各有什么作用 /71
- 58. 金橘有什么美好寓意 /72
- 59. 真柑是什么样的水果 /73
- 60. 木柑是如何得名的 /74
- 61. 芦柑为什么被冠名“八卦” /75
- 62. 佛手柑长得像佛手吗 /76
- 63. “中国苹果”是一种什么水果 /77
- 64. 丑柑很丑吗 /78
- 65. 被称为“柠檬酸仓库”的是哪种水果 /79
- 66. 泰国柠檬是绿色的吗 /80
- 67. 香柠檬的香味有什么作用 /81
- 68. 橙子是柚子和橘子杂交而来的吗 /82
- 69. “世界四大名柚”有哪些 /83
- 70. 柚子皮为什么会这么厚 /85

## 第六章 奇妙的核果类水果

- 71. 什么是核果类水果 /88
- 72. 常见的核果类水果各有什么本领 /90
- 73. 大多数桃子皮上为什么有绒毛 /92



74. 为什么说吃杏能伤人 /93
75. 梅子为什么这么酸 /94
76. 李子的果肉为什么会有好几种颜色 /95
77. 樱桃为什么一“朵”花结好几个果实 /96
78. 芒果为什么被称为“热带果王” /97
79. 龙眼的名字是怎么来的 /99
80. 橄榄能解毒吗 /101
81. 荔枝为什么被列入“华南四大果品” /102
82. “维生素丸”是哪种水果 /103



- 
83. 枣子有黑色的吗 /104
84. 毛叶枣的果皮有毛吗 /105
85. 你知道哪些关于枣的文化 /106
86. 蛋黄果里面有蛋黄吗 /107
87. 菠萝蜜是世界上最大、最重的水果吗 /108
88. 鳄梨与鳄鱼有关系吗 /110

**互动问答 /111**



## 第一章

# 走进奇妙的水果世界





## 1. 什么是水果

可以吃的含水分较多的植物果实统称为水果。苹果、橘子、香蕉、梨、桃、李、杏、葡萄等都是我们常见的水果。水果多汁而且富含维生素等，是我们日常食物的重要组成部分。

水果一般是由植物的花发育而来的。有些水果是由一朵花的一个成熟的子房发育而成的，这类水果属于单果，比如我们常见的苹果、橘子、梨、樱桃等；有些水果是由有着多个雌蕊的单花发育而成的，属于聚合果，这些雌蕊聚集生于花托上，与花托共同发育成果实，而且每个雌蕊都会发育成一个小果实，这类水果有黑莓、草莓等；还有些水果属于复果，也叫聚花果，它们是由生长在一个花序上的多个花的成熟子房和其他花器官共同发育形成的，例如菠萝、桑葚等。

水果的食用方式一般是生吃。但除了生吃之外，水果还有多种食用方式，有些可以入菜，有些可以榨汁，或做成果酱或果干等。





## 2. 水果有哪些种类

**按**照严格的生物学门类来划分的话，生物可以分为界、门、纲、目、科、属、种，共7个等级。这是以生物个体所具有的性状的差异程度以及生物间亲缘关系的远近来作为划分依据的。其中，种是生物分类的基本单位，被归在属下。水果中，像东亚的山葡萄、北美的冬葡萄和我们平时看到的葡萄很相似，都有巴掌形状的叶子，2~4颗种子，它们是不同的种的葡萄，但都属于葡萄属。

水果按照味性可以分为温热水果（又称为热性水果）、甘平水果（又称为平性水果）和寒凉水果（又称为寒性水果）3大类。例如荔枝和龙眼就属于温热水果；而我们常吃的苹果、橘子和橙子属于甘平水果；西瓜、梨、香瓜等则属于寒凉水果。

按构造和特性的差别，可以将水果分为浆果类、柑果类、梨果类、核果类、瓠(hù)果类等几大类。例如有木质化核的桃、杏、樱桃等就属于核果类水果，而晶莹剔透的葡萄和软软的香蕉则属于浆果类水果。





### 3. 水果的哪些部位有价值

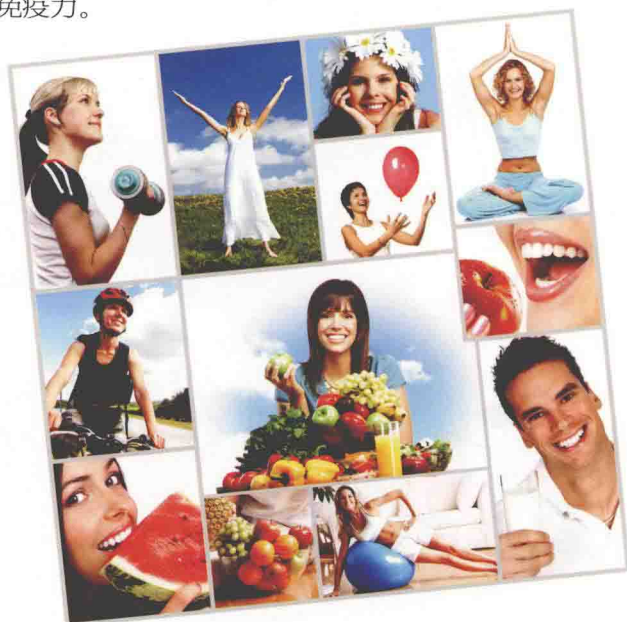
水

果的果肉无疑是人们最经常食用的部位，非常有价值。

水果的果肉中有大量的糖分，像果糖、蔗糖和葡萄糖等。糖是构成人体组织的重要成分，它可以给我们的身体提供热能，帮助脂肪氧化，促进肝脏解毒。同时，果肉中含有十分丰富的维生素，如柠檬中富含柠檬酸，柑橘等含有维生素C，菠萝、柿子、杏含有丰富的胡萝卜素。果肉中还含有许多的矿物质。例如梨含有微量元素碘，碘可以使我们的细胞组织保持健康，帮助我们的器官排毒、净化，还可以软化我们的血管。

水果果肉中还含有许多其他有益的物质。例如香蕉中的5-羟色胺物质，可以使人们感到心情愉快，驱散人们悲伤的心情。

除了果肉，有些水果的果皮和果核也有重要价值。“吃葡萄不吐葡萄皮”这句话是有道理的，因为葡萄皮和葡萄籽比葡萄肉更有营养，它们可以增强我们身体的免疫力。





#### 4. 水果为什么大多是圆球形的

**自** 自然界中的生存法则是优胜劣汰，适者生存。为了能更好地适应环境生存下来，动植物都在不断地进化。例如沙漠中的仙人掌，为了减少水分的蒸发，把宽大的叶子进化成了细细的针形。

到水果店买水果时仔细观察一下，我们会发现一个有趣的现象：大部分水果的形状都是圆球形的。这其中蕴含着什么样的道理呢？

水果光滑的圆球形表面是它们天然的保护伞，当风雨来袭时，它们顺着水果圆球形表面的切面掠过，对水果的伤害明显减小了。在相同体积的所有形状中，球形的表面积是最小的，相对而言，害虫在果实表皮上的立足之地也小了，有助于降低虫害的影响。圆球形的表面没有太多的死角，可以全面地吸收太阳光，增加水果中的糖分。除此之外，圆球形的表面还可以减少水分的蒸发。



## 5. 绿色的水果为什么这么少

**黄**澄澄的橘子、紫中带绿的葡萄、白里透红的蜜桃……这些五颜六色的水果常常让我们垂涎三尺。可是，我们仔细想一想却发现很少看到绿色的水果。为什么绿色的水果这么少呢？

其实，并不是水果不喜欢绿色的外衣，而是因为它们内部所含有的色素决定了它们果皮的顏色。影响水果颜色的色素主要有叶绿素、类胡萝卜素和花青素。叶绿素，一听名字就知道和绿色有关，它主要是和光发生反应产生光合作用，合成色素。但是，叶绿素常在阳光的作用下，被不断破坏，再形成。当水果刚由种子开始慢慢发芽成长时，叶绿素是最多的。所以，很多果树的花凋落后刚长出的果实都是青绿色的，如杏、樱桃、桃子等。

