

北京市绿色印刷工程
优秀少儿读物绿色印刷示范项目

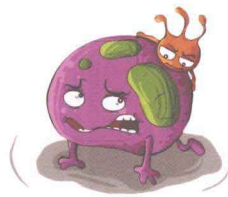
北京科普创作出版
专项资金资助

小学生最感兴趣的 奇思妙问

生活卷

于秉正/著

飞思少儿科普出版中心/监制



精品
科学馆



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn



于秉正/著
飞思少儿科普出版中心/监制

小学生最感兴趣的 奇思妙问

生活卷



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

小学生最感兴趣的奇思妙问. 生活卷 / 于秉正著.

北京: 电子工业出版社, 2014.1

ISBN 978-7-121-21593-3

I. ①小… II. ①于… III. ①科学知识—少儿读物②生活—知识—少儿读物 IV. ①Z228.1②TS976.3-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第234362号

责任编辑: 彭 婕

特约编辑: 赵海红

印 刷: 北京利丰雅高长城印刷有限公司

装 订: 北京利丰雅高长城印刷有限公司

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: 8 字 数: 204.8千字

印 次: 2014年1月第1次印刷

定 价: 29.80元

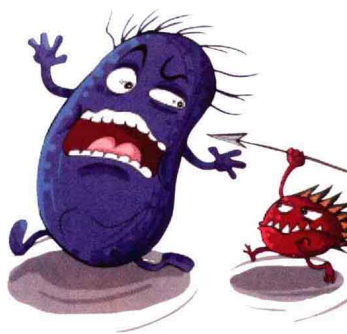
凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

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。

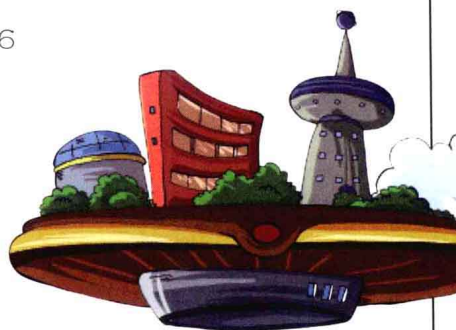
服务热线: (010) 88258888。

目 录

细菌和病毒是兄弟吗？	4
为什么有人说细菌很可爱呢？	8
吃饭时，用水果代替蔬菜可不可以？	10
不吃饭，光吃水果会怎样？	13
大人能不能不吃饭，只喝牛奶呢？	16
皮带和衣服真的能拿来吃吗？	18
有没有碎了不伤人的玻璃？	20
白酒里面的酒精能把胃里的细菌全杀死吗？	24
汽车路上没油了，能用白酒代替汽油吗？	26
臭臭的屁可以被利用吗？	28
能把世界上最辣的辣椒制成武器吗？	30
坐云霄飞车垂直翻滚时，安全带断掉了会怎样？	34
民航飞机为什么不给每位乘客准备降落伞？	36
树木有年轮，人有年轮吗？	39
未来人口的重量超过地球的重量会怎样？	42
水也会听音乐吗？	46
鲜花也爱喝啤酒吗？	48
水果分“男女”吗？	50
既然含有相同的成分，能将头发做成钻石吗？	52
有没有让别人看不见的隐形衣服？	54
将来有没有免于洗涤，一辈子都穿不破的衣服？	56
人的一生中，把所有吃掉的食物加起来有多重？	58
为什么听自己吃饼干的声音很大，别人听到的却很轻微？	60
把纸盒牛奶和易拉罐可乐的包装互换，会怎样？	62



人如果和蚂蚁一样小，会怎样？	64
人如果有十米高，会怎样？	66
没有病毒的世界，会不会很好？	69
汽车如果以光速行驶，会怎样？	72
为什么交通标志灯是红绿灯，变成蓝绿灯会怎样？	74
有没有一种眼镜，能让眼中的世界颠倒？	76
一辈子不洗澡会生病吗？	78
酸性食物是酸的吗？碱性食物有碱味吗？	80
一络头发怎么给拿破仑翻了案呢？	83
有没有穿上就不怕冻脚的“空调”鞋？	86
美妙的音乐可以用来治病吗？	88
有没有粘合人体的胶水？	91
喝同样多的水，男人和女人谁上厕所的次数多？	94
为了生存，海水或尿，你会喝哪个？	96
左撇子真的比右撇子要聪明吗？	100
植树能像打枪一样简单吗？	102
房间里面的空气重，还是妈妈、爸爸和我的体重重？	106
街道上的风怎么也成了法庭上的被告？	110
铁轨间距怎么会由两匹马的屁股宽度决定呢？	114
鱼可不可以像牛羊那样放养？	116
车祸、犯罪怎么能与月亮盈亏扯上关系？	118
把世界所有的屋顶都涂成白色，会怎样？	122
植物懂音乐吗？	124





于秉正/著
飞思少儿科普出版中心/监制

小学生最感兴趣的
奇思妙问

生活卷



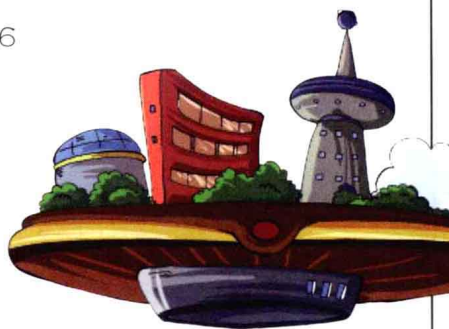
电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING



- 细菌和病毒是兄弟吗？ 4
- 为什么有人说细菌很可爱呢？ 8
- 吃饭时，用水果代替蔬菜可不可以？ 10
- 不吃饭，光吃水果会怎样？ 13
- 大人能不能不吃饭，只喝牛奶呢？ 16
- 皮带和衣服真的能拿来吃吗？ 18
- 有没有碎了不伤人的玻璃？ 20
- 白酒里面的酒精能把胃里的细菌全杀死吗？ 24
- 汽车路上没油了，能用白酒代替汽油吗？ 26
- 臭臭的屁可以被利用吗？ 28
- 能把世界上最辣的辣椒制成武器吗？ 30
- 坐云霄飞车垂直翻滚时，安全带断掉了会怎样？ 34
- 民航飞机为什么不给每位乘客准备降落伞？ 36
- 树木有年轮，人有年轮吗？ 39
- 未来人口的重量超过地球的重量会怎样？ 42
- 水也会听音乐吗？ 46
- 鲜花也爱喝啤酒吗？ 48
- 水果分“男女”吗？ 50
- 既然含有相同的成分，能将头发做成钻石吗？ 52
- 有没有让别人看不见的隐形衣服？ 54
- 将来有没有免于洗涤，一辈子都穿不破的衣服？ 56
- 人的一生中，把所有吃掉的食物加起来有多重？ 58
- 为什么听自己吃饼干的声音很大，别人听到的却很轻微？ 60
- 把纸盒牛奶和易拉罐可乐的包装互换，会怎样？ 62



- 人如果和蚂蚁一样小，会怎样？ 64
- 人如果有十米高，会怎样？ 66
- 没有病毒的世界，会不会很好？ 69
- 汽车如果以光速行驶，会怎样？ 72
- 为什么交通标志灯是红绿灯，变成蓝绿灯会怎样？ 74
- 有没有一种眼镜，能让眼中的世界颠倒？ 76
- 一辈子不洗澡会生病吗？ 78
- 酸性食物是酸的吗？碱性食物有碱味吗？ 80
- 一络头发怎么给拿破仑翻了案呢？ 83
- 有没有穿上就不怕冻脚的“空调”鞋？ 86
- 美妙的音乐可以用来治病吗？ 88
- 有没有粘合人体的胶水？ 91
- 喝同样多的水，男人和女人谁上厕所的次数多？ 94
- 为了生存，海水或尿，你会喝哪个？ 96
- 左撇子真的比右撇子要聪明吗？ 100
- 植树能像打枪一样简单吗？ 102
- 房间里面的空气重，还是妈妈、爸爸和我的体重重？ 106
- 街道上的风怎么也成了法庭上的被告？ 110
- 铁轨间距怎么会由两匹马的屁股宽度决定呢？ 114
- 鱼可不可以像牛羊那样放养？ 116
- 车祸、犯罪怎么能与月亮盈亏扯上关系？ 118
- 把世界所有的屋顶都涂成白色，会怎样？ 122
- 植物懂音乐吗？ 124



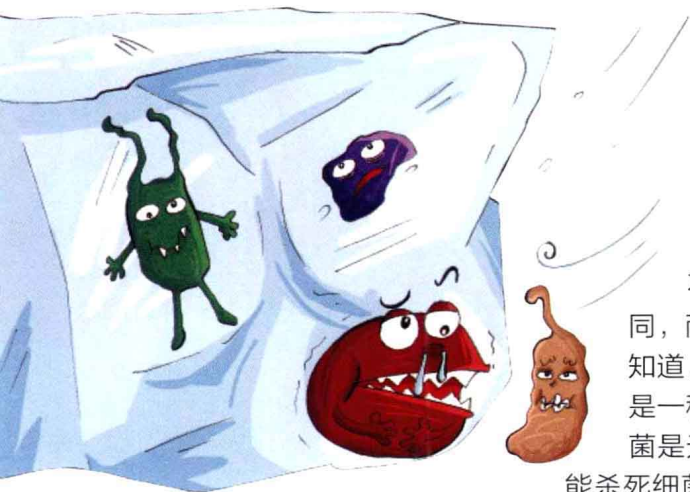
细菌和病毒是兄弟吗？

虽然我们肉眼看不见细菌和病毒，但是它们的搞蛋计划可是一刻都没有耽搁过！如果有一家专门负责调查细菌和病毒这两个超级大坏蛋的警察局，将它们的一切胡作非为都记录在案，估计有天上的星星那么多。仔细想想，细菌和病毒的共同点还真不少，难道它们是兄弟二人组？

细菌时时刻刻生活在我们周围

在我们生活的环境周围有很多细菌。只是由于细菌非常小，用肉眼看不到罢了。每个细菌就是一个独立的细胞，只有在显微镜下我们才能观察到它的形态。细菌有的是通过空气传播，进入我们的气管；有的是通过唾液到我们的口腔，有的是通过皮肤之间的接触渗入——如果你触摸到了腐烂的食物或者粪便之类的，马上彻底地洗手去吧！你的手上肯定沾上了非常危险的细菌。细菌一旦进入了伤口，就可能导致肿胀、疼痛。万一进入了胃或肺，就可能让人患上致命的疾病！

细菌的种类繁多，是在自然界分布最广、个体数量最多的有机体，是大自然物质循环的主要参与者。但值得注意的是，并不是所有的细菌都怕高温。有些细菌还非常喜爱高温，所以被称为嗜热细菌。



知识连连看

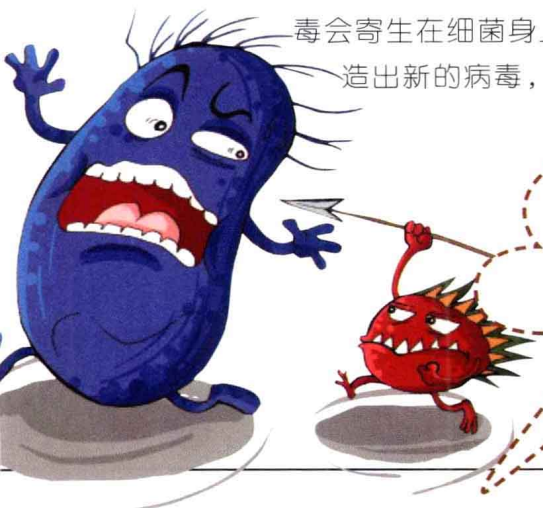
► 冷冻和高温一样能消灭细菌吗？

不同的细菌，最适宜生长的温度不同，耐热、耐冷的能力也会不同。我们都知道，想要对付细菌，加热到较高的温度是一种好方法。因为在较高的温度下，细菌是无法生存的。但你知道吗？不仅高温能杀死细菌，冷冻照样也可以杀死细菌。在同样的营养条件下，如果温度适合，细菌就会迅速繁殖；温度明显降低以后，它们就有可能处于休眠状态；如果温度更低，它们便会死亡。不过，当温度降低到一定程度后，对于那些不耐冷的细菌，会被冻死，而对于那些耐冷的细菌，它们只会处于休眠状态，当温度恢复时又会开始繁殖。

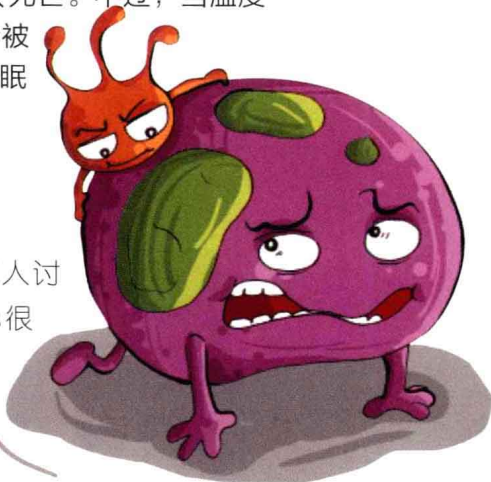
比细菌小很多的病毒

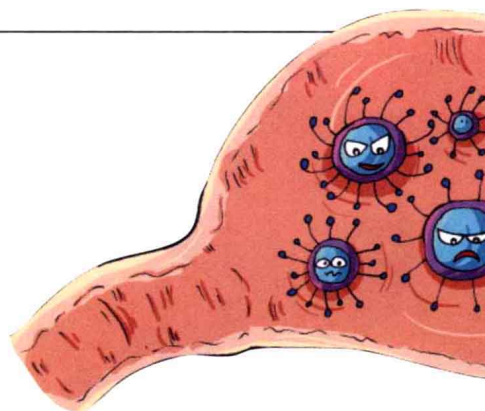
20世纪30年代，人们又发现了另一种惹人讨厌的微生物——病毒。它的体积比细菌要小很多，有的病毒体积是细菌的五分之一，是地球上最小的生命体，用一般的显微镜都无法观察到。除此之外，病毒和细菌还有

很多不一样的地方呢——病毒并不能像细菌那样自己进行繁殖。病毒会寄生在细菌身上，或者干脆直接挟持其他细胞，强迫它们制造出新的病毒，更可怕的是，有些病毒还能在空气中散播。



虽然，有些细菌也会使人生病，但它们并不像病毒那样都能使人生病。在有些时候，病毒还可能对细菌大打出手，将细菌作为宿主。细菌病毒就是一类专门胁迫细菌与其一起做坏事的病毒。

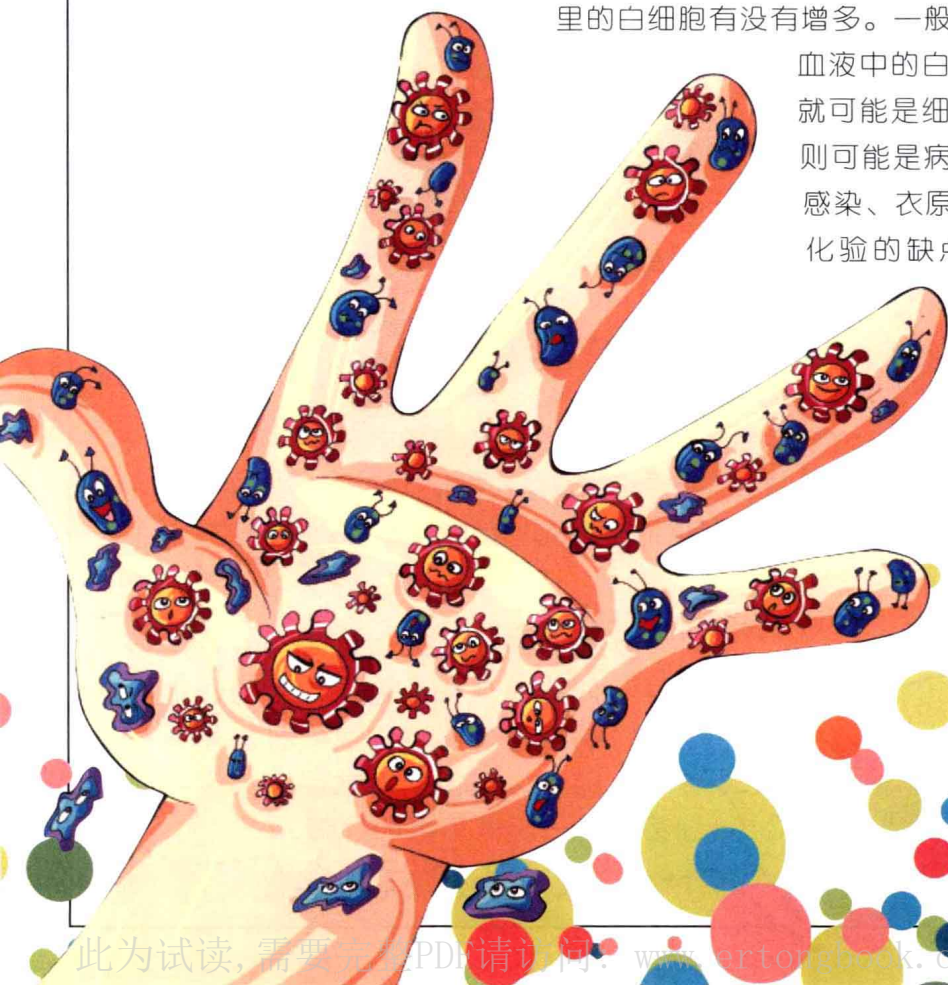


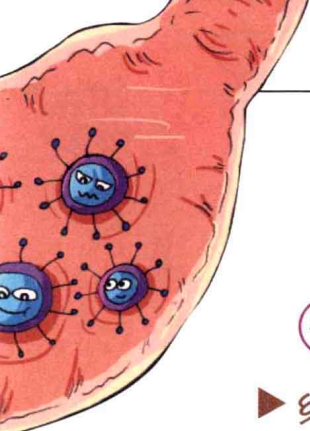


细菌感染还是病毒感染？

如果有些小孩子感觉呼吸不痛快，特别难受，就有可能得了呼吸道疾病。这时候，如果去医院看医生，医生通常先通过检查诊断出生病的小孩是细菌感染，还是病毒感染。其中一种方法是通过采集指尖血，看小孩子身体里的白细胞有没有增多。一般来说，如果发现

血液中的白细胞有所增加，就可能是细菌感染；反之，则可能是病毒感染或支原体感染、衣原体感染。但采血化验的缺点是并不能具体确定是哪种细菌或病毒感染。

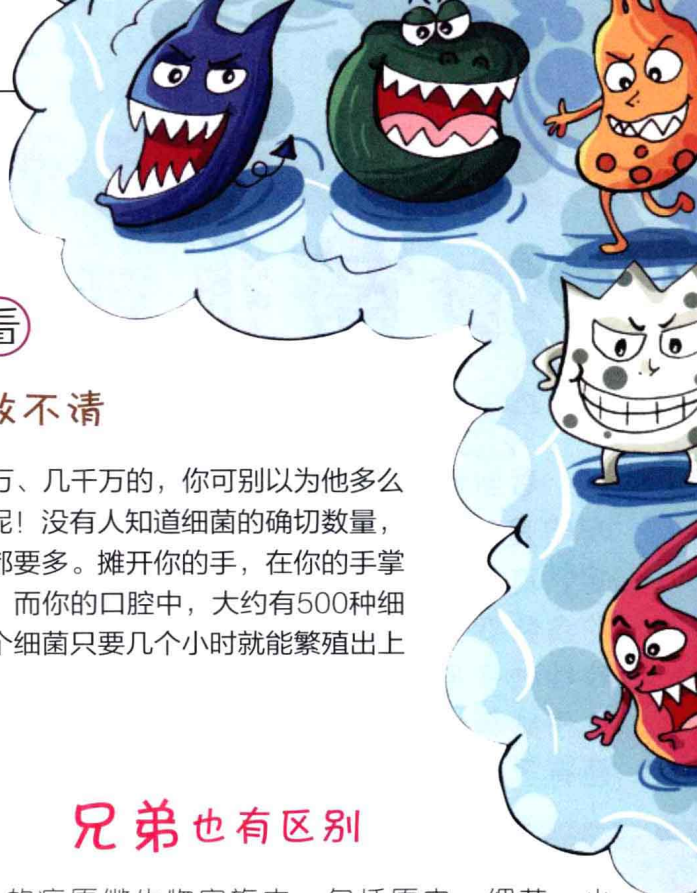




知识连连看

► 细菌的数量数不清

一个人如果一张嘴就是几百万、几千万的，你可别以为他多么有钱，有可能他是搞细菌研究的呢！没有人知道细菌的确切数量，只知道比地球上所有的人加起来都要多。摊开你的手，在你的手掌上至少有100万个细菌正在狂欢；而你的口腔中，大约有500种细菌正在开会。如果条件合适，一个细菌只要几个小时就能繁殖出上百万个细菌。



兄弟也有区别

在庞大的病原微生物家族中，包括原虫、细菌、小体、病毒等。所以，从这一方面来讲，细菌和病毒也算是兄弟了，而且病毒是这一病原微生物家族中最小的兄弟。不过，就算是兄弟也是有很大区别的。

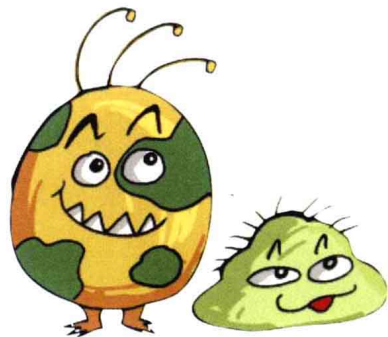
细菌是一种原核生物，其最大的特点是没有核膜，其遗传物质分散在细胞质内一个相对固定的区域内，称为核区。细菌的外边包裹着一层细胞壁，一般为多糖聚合而成。病毒的构造比细菌还要简单，它的外面是一层蛋白质，被称为病毒外壳。蛋白质外壳内部包裹着的就是病毒的遗传物质。病毒并不能像细菌那样自己完成新陈代谢，也不能完成繁殖，它需要寄生在其他细胞内完成。



为什么会有人说 细菌很可爱呢？



看到这个题目，你可能会感到义愤填膺——“可爱”这个词儿明明是形容小孩子的，怎么能拿去形容细菌那个可恶的大坏蛋呢？真是一千个、一万个不合适！人人都知道，细菌能使香喷喷的食物变馊，能使美丽的果实变得无比丑陋，更可恶的，它是导致种种疾病的罪魁祸首。这种家伙怎么会很可爱呢？先别着急，关于细菌，可能有些你不知道的小秘密！正是这些小秘密，让细菌有了可爱的一面。



细菌的发现

大约是在17世纪后期，最著名的显微镜专家——列文虎克，通过显微镜发现了各种细菌，但他却不知道细菌到底是什么，到底有什么用处。1856年，法国科学家路易斯·巴斯德发现了一种被称为“酵母”的细菌，并得出结论，细菌并不是某种物质腐烂以后产生的，而且恰恰因为细菌，物体才变得腐烂。1876年，德国医生





科赫又发现了一些致病细菌，比如引发炭疽病的细菌、结核病菌和霍乱病菌等。

对人类有益的酵母菌

其实，致病的细菌只是微生物家族中的一小部分。绝大多数细菌对人类和动植物是有益的，比如上文中提到的酵母菌。早在6000多年前，古埃及人就发现了酵母菌的膨胀特性。他们用酵母菌来酿酒、制作松软的面包。如今，我们吃的馒头和饼等面食就是由酵母菌发酵的。不仅如此，现代生物学家发现，酵母菌的细胞与人体细胞极为相似，有17对与人类十分相似的染色体，是研究生命秘密的最好材料。

知识连连看

► 对植物生长有益的根瘤菌

生活在土壤中的根瘤菌，是一类杆状细菌，靠一些枯枝、枯叶作为养料进行腐生。当有豆科植物生长时，根瘤菌便会大量聚集在其根系周围并繁殖，使根部向外突起形成根瘤。接着，豆科植物把自己的养料和水分提供给根瘤菌，而根瘤菌能将空气中游离的氮元素还原成铵态氮输送给豆科植物，它们之间相互协作、相互利用，形成“共生关系”。根瘤菌之所以能固氮，是因为它的细胞里含有一种由蛋白质组成的固氮酶，具有催化剂的作用。





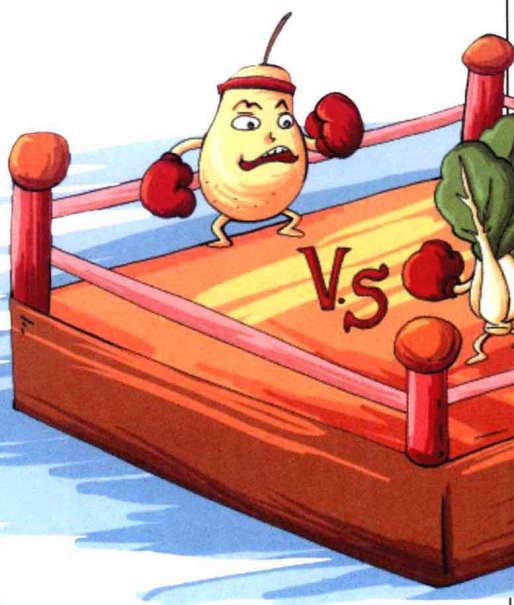
吃饭时，用水果代替蔬菜可不可以？

你有没有发现，在我们每天的餐桌上，总是馒头、米饭和蔬菜同时出现，而水果往往是被放在茶几上。我们每天都在固定的时间，比如吃午餐或晚餐的时候吃蔬菜，而水果嘛，只要避开吃正餐的时间，什么时候想吃都可以。水果和蔬菜都是很有营养的。那么，能不能掉个个儿，吃饭的时候，用水果代替蔬菜可不可以呢？

水果有降血压、减缓衰老、减肥瘦身、皮肤保养、明目、抗癌、降低胆固醇等保健作用。但是，水果中的矿物质和微量元素不如蔬菜丰富，维生素B、维生素A的含量也相对较低，所以如果完全以水果代替蔬菜，有可能会造成以上几种维生素和微量元素的缺乏。

甜甜的水果和不甜的蔬菜

不可否认，我们喜欢吃水果而不喜欢吃蔬菜，在一定程度上，是由于水果是甜的，而蔬菜不是甜的。其中的原因在于，大多数水果里含有的碳水化合物多是单糖和双糖，所以你吃下去会感觉甜，而蔬菜里基本不含单糖和双糖，你就感觉不出甜味来。水果吃多了，容易造成人体血液中的血糖波动较大，从而使人精神不稳定，感觉不舒适；而蔬菜吃多了，也多是淀粉，因此也是慢慢消化，逐渐被人体吸收，人体血液中的血糖浓度波动就不会很大。



知识连连看

► 蔬菜含有更多的维生素

蔬菜中含有更多的是什么呢？维生素。尽管水果中也含有维生素，比如橘子、山楂中含有丰富的维生素C，但苹果、香蕉、杏等其他水果中维生素的含量都不如蔬菜，尤

其是绿叶蔬菜。因此，想要为身体

补充足够多的维生素，必须吃

很多各种各样的蔬菜。蔬

菜中不仅含有丰富的膳

食纤维，而且是不

可溶性纤维，它

们能够很好地

促进肠道蠕动，清

除肠道内积蓄的有毒物质

等。单吃水果可没办法办到。





水果也有独特的功用

蔬菜中的营养确实比水果丰富，因此水果不能取代蔬菜，但是反过来，蔬菜能不能代替水果呢？也不能。水果有它独特的功用。比如，大多数水果吃起来酸酸的，是因为里面含有各种有机酸，如苹果含有的苹果酸、柠檬含有的柠檬酸、葡萄含有的酒石酸等。这些有机酸能刺激消化液的分泌，如果在饭后能够适量地吃些水果，还能帮助消化呢。因此，千万记住，每天以新鲜蔬菜为主，再适当地吃些水果，做到膳食均衡，才有利身体健康。

知识连连看

► 蔬菜吃得越多越好吗？

很多人认为，蔬菜吃得越多，对身体越有益，其实这是错误的。事实上，有些蔬菜是不宜多吃的，吃得过多反而会对身体健康造成危害。比如，有些蔬菜含有较多的草酸，草酸容易与钙结合，造成人体中钙的流失，而且草酸与钙的结合物草酸钙会在人体内沉积，造成结石病；还有些蔬菜粗纤维含量较高，吃多了不仅难以消化，还会伤及胃肠，容易引起胃出血等病症。

