

丛书

10

小博士知识库

● 蚂蚁为什么列队前进



目 录

日常生活知识

自行车上的摩电灯为什么只用一根电线就能使车灯发亮	(6)
为什么要在粘糕小豆汤里放盐	(8)
煤气灶在点火时为什么会发出“嘭”的一声	(10)
为什么罐头里的食品不会腐烂	(12)
水滴为什么是上细下粗的	(14)
透明的赛璐珞板为什么在弯曲处发白	(16)
为什么煤气燃烧的火苗是蓝色的	(18)
<u>焰火为什么是五颜六色的</u>	<u>(20)</u>
为什么在电风扇前发声,声音会颤抖	(22)
年糕为什么一烤就软	(24)
看火车窗外的景色,为什么近处的比远处的动得快	(26)
在水里面有氧,但为什么不会燃烧	(28)

- 在行进中的汽车里跳起来,为什么仍能落到原地
..... (30)
- 使用樟脑的小纸船为什么能前进 (32)

动物知识

- 捏猫的鼻子,为什么猫会做出讨厌的神情
..... (34)
- 鸡喝水时为什么嘴总要朝上 (36)
- 兔子为什么要用后腿使劲地蹬地 (38)
- 你知道青蛙为什么要冬眠吗 (40)
- 食蚁兽真的吃白蚁吗 (42)
- 怎样饲养田鼠 (44)
- 鹦哥为什么要咬鸟笼内的棲木 (46)
- 袋鼠肚子上的袋是起什么作用的 (48)

植物知识

- 柿子为什么有的涩有的甜 (50)
- 为什么要在植物的四周放上蛋壳 (52)
- 为什么浇盐水会使植物枯萎 (54)
- 你知道一年生植物与多年生植物有何不同吗 ...
..... (56)

红枫叶真的进行光合作用吗 (58)

罕见的巨树与罕见的岩苔有何区别 (60)

为什么背阴处长大的豆牙更有营养 (62)

昆虫知识

金铃子为什么能发出动听的声音 (64)

蚂蚁为什么列队前进 (66)

蚊子吸各种血型的血为什么不会死 (68)

苍蝇为什么喜欢停在肮脏的粪便上 (70)

蝴蝶的翅膀上为什么有鳞粉 (72)

西瓜地里为什么没有独角仙 (74)

为什么有的昆虫会排出臭味和粘液 (76)

鱼的知识

为什么金鱼身体变黑就会死去 (78)

你知道鱼类有多少种吗 (80)

“翻车鲀”是怎么游动的 (82)

贝类真的生来就有壳吗 (84)

鲑鱼为什么既能在海中又能在河中生活
..... (86)

河豚的身体为什么能膨胀	(88)
田螺真的没有雌雄之分吗	(90)
鱼鳞起什么作用	(92)

地球知识

我们为什么感觉不到大气压的重压	(91)
怎样测量太平洋和大西洋的面积	(96)
气象图上的等压线间隔变窄,表示气温骤降吗	(98)
你知道“真空气旋”是什么现象吗	(100)
你知道海流是如何产生的吗	(102)
地球内部的结构是什么样的	(104)
火山烟是什么东西燃烧产生的	(106)
假如冰川期终究要到来,那会在何时	(108)

宇宙知识

最亮的恒星是什么星	(110)
人造卫星为什么能绕地球运行,而不会掉下来	(112)
怎样测量太阳到各行星间的距离	(114)

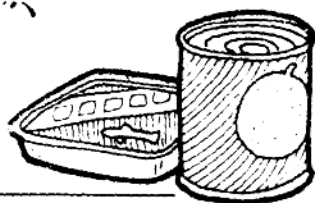
有的星为什么能发出 X 射线	(116)
天体照片上的明亮的星星上为什么有光环	(118)
北斗七星真的在几万年后会改变形状吗	(120)
本星型行星为什么都聚集在离太阳很远的地方	(122)

人体知识

治感冒真的没有特效药吗	(124)
你知道脑袋被撞击为什么会起包吗	(126)
被蚊子叮后为什么皮肤会发痒	(128)
胃真的是强酸性的吗	(130)
为什么吸进一氧化碳就会引起中毒	(132)
人的声音是从哪儿振动后发出来的	(134)
卡介苗反应能诊断什么	(136)
虫牙为什么会引起肚子及头部的疾病 ...	(138)

068208

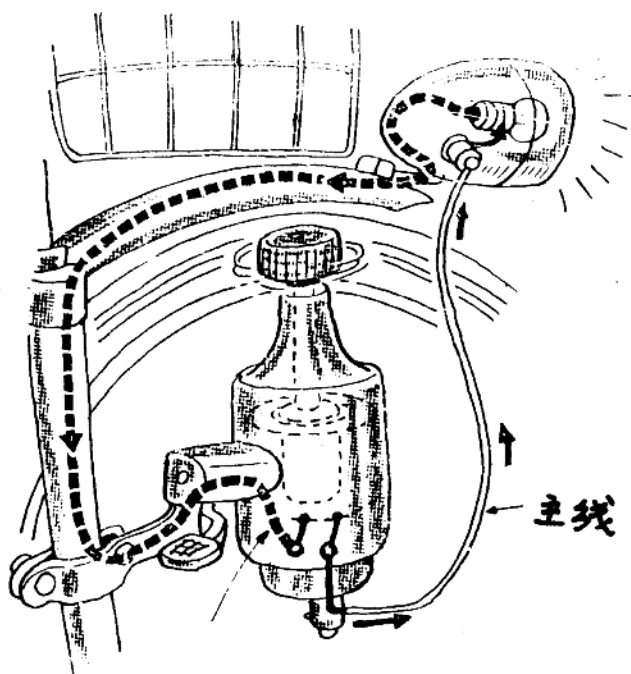
日常生活知识



自行车上的摩电灯为什么只用一根电线就能使车灯发亮

按装电灯时，必须用正负两条线连接电池，电灯才能发亮。

自行车车灯发亮也是同一原理，它只不过有一根电线没露出来。这是怎么回事呢？其实，是自行车车体起着另一根导线的作用。因为通电不仅仅限于铜线，铁钉、勺子都可以导电。因此自行车车体理所当然也可以通电，它本身充当另一根电线是绰绰有余的。但自行车发电机的电量很小，所以没有危险。



勺子也可以通电……！



为什么要在粘糕小豆汤里放盐

在砂糖中放点盐，感觉会更甜。这是人的味觉的奇妙作用所致，这叫味道刺激。

烹饪时放多少盐是个学问，由此可以区分手艺高的厨师和手艺低的厨师。放多了菜过咸，放少了菜又过淡，也做不出美味佳肴来。

而且，每个人的口味浓**度**不一，喜好又不同，为此，为给烹饪增加了难度。

然而，在砂糖中放入适当的盐，反而会使糖的甜味增加，这一事实无论谁都知道吧。

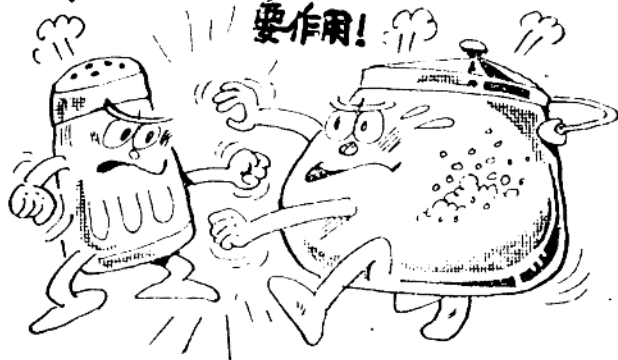
我做了一下实验，发现当盐和砂糖的比例为 1 : 120 时是加盐的最适当的量，你不妨也可以试验一下。

唔，味道真不错
.....!

别吵架，别吵架
!!

因为有我
才.....!

我起至
要作用!



煤气灶在点火时为什么 会发出“嘭”的一声

当气体是以 2 : 1 的氢气和氧气混合在一起时,一旦点火,就会引起爆炸,这种比例的气体叫爆鸣气。

城市生活用煤气也会根据与空气的混合比例而发生爆炸。打开煤气阀点火时,煤气在出来的同时与积在管中的空气相混合,达到一定的比例后就会发出“嘭”的爆炸声。

熄火时也一样。关掉阀门后,煤气就不通了,于是煤气与空气的混合比例就缩小,缩小到一定程度时也会发出“嘭”的声音。

为了防止这种情况发生,要适当缩小煤气灶上的空气调节阀,开关煤气阀时也要慢慢地,不要过快。



我只不过是讨厌煤气‘噼’
的声音……！



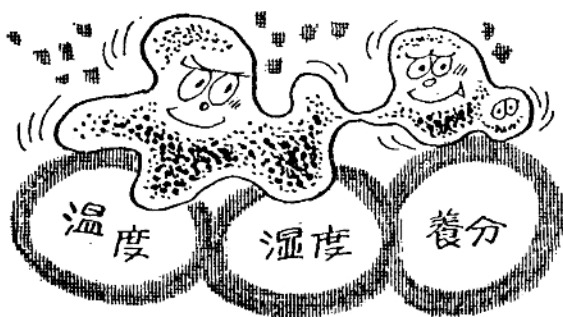
为什么罐头里的食品不会腐烂

食物腐烂,主要是因为细菌繁殖所致。不过,这些细菌没有适当的温度、湿度及养份是不能繁殖的。

做罐头时,先加热杀死细菌,然后以密封的方法隔绝空气,细菌就进不去了。

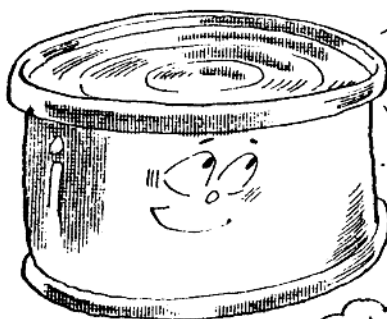
一般细菌在加热到 60°C 以上就会死去。但加热后如不密封,就会侵入新的细菌,使食品再次腐烂。所以制作罐头时,一定要迅速密封。

作为贮藏食品的方法,制成罐头贮藏是可靠的,由于它是完全密封的,所以能保存很长时间。





加热



迅速密封



? 封得太快了，连里面装的什么东西都不知道。

商標



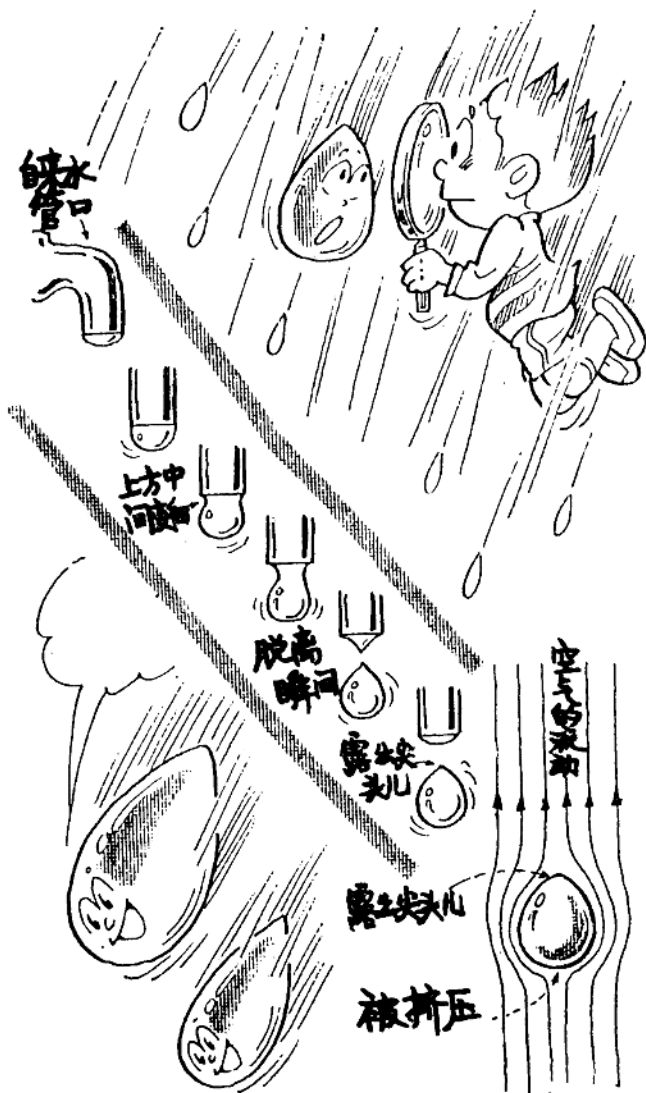
水滴为什么是上细下粗的

水滴有许多种，有下雨时的雨滴，有以自来水管漏出的水滴，有注射的针头里挤出来的药水滴等等。但你注意没有，不管什么样的水滴，落下时都是上细下粗的。（如右图所示）

你可以仔细观察一下水滴离开自来水管口的一瞬间的情形。

水滴离开水管口的一瞬间，其上方是细长的，形成上细下粗的形状。由于水有表面张力，水的表面体积会迅速缩小而变成球形。

当落在空气中时，因空气有阻力，其四周又受到气流的摩擦，于是在落下中形成了阻力最小的形状——接近流线形。



透明的赛璐珞板 为什么在弯曲处发白

把透明玻璃板敲成小细粉末,就会变成白色和不透明的。

毛玻璃之所以表面发白,是因为玻璃表面被加工成了成许多凸凹不平的粗糙面。

也就是说,光在不规则反射的时候,透明物体就会发白。

将透明的赛璐珞板弯曲,其弯曲部分就会出现许多小小的凸凹面,使光在这一部位形成不规则的反射(即漫反射),所以透明赛璐珞板的弯曲部会发白。这道理与玻璃板敲成碎末会发白一样。