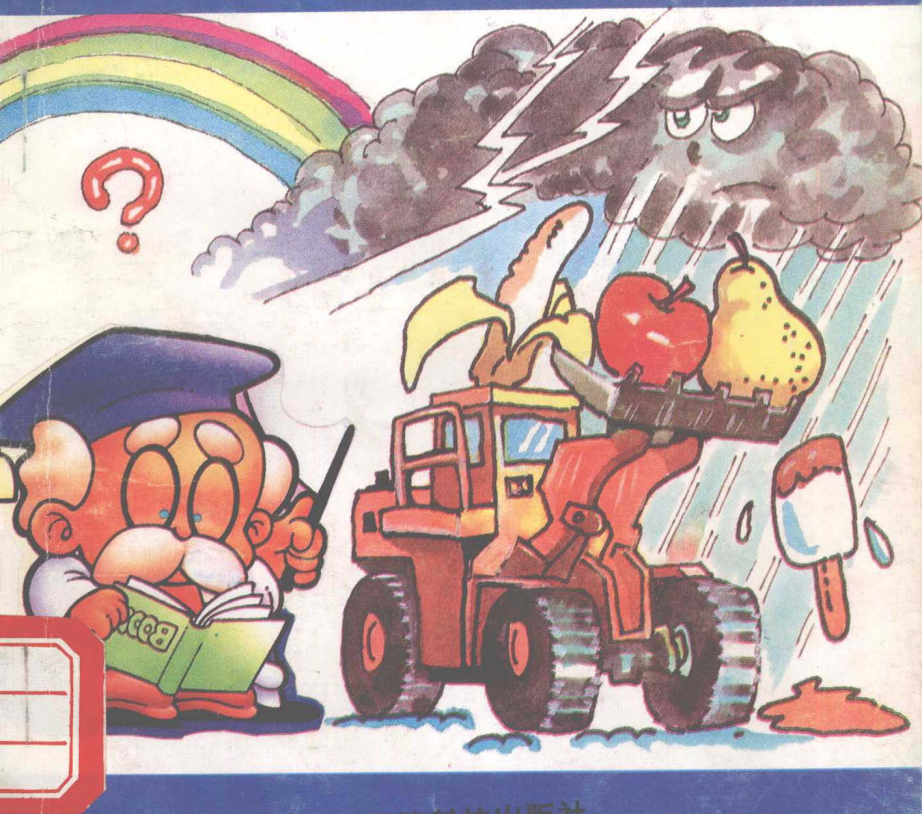


★精编儿童十万个为什么★

千变万化的大自然

QIAN BIAN WAN HUA DE DA ZI RAN



天津科技出版社

★天才儿童最喜爱的珍贵礼品★

精编儿童十万个为什么

千变万化的大自然

雷鸣 编

天津科学技术出版社

108-212
755/921
津新登字(90)003号

责任编辑:胡振春

精编儿童十万个为什么

雷鸣 编著

天津科学技术出版社出版发行

天津市张自忠路189号 邮编 300020

石家庄市石乐路印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 16.25 字数 311 000

1995 年 9 月第 1 版

1995 年 9 月第 1 次印刷

印数:1-7 000

ISBN 7-5308-1930-5

G·489 定价:18.00元

目 录

为什么冰加盐能使温度下降？	(3)
插头金属片上的小孔是干什么用的？	(5)
为什么啤酒的泡沫过一会儿才消失？	(7)
盒式磁带为什么能录音？	(9)
牙粉是什么做的？	(11)
削过皮的苹果为什么会变成茶色？	(13)
影子为什么是黑的？	(15)
纪念邮票背面的浆糊是用什么做的？	(17)
为什么玻璃杯内倒入开水容易裂？	(19)
帆船为什么能逆风航行？	(21)
列车为什么能通过铁路曲线？	(23)
为什么水滴掉到热油中会溅起来？	(25)
为什么刮风时有嗖嗖的响声？	(27)
火柴是什么做的？	(29)
为什么荧光灯打开电门之后不马上亮？	(31)
为什么卫生纸一遇水就化？	(33)
煮开的牛奶表面为什么会有层皮？	(35)
电话里的声音是怎样传播的？	(37)
为什么橡皮擦不掉红蓝铅笔的字迹？	(39)
为什么棒球有许多小坑儿？	(41)
冬天玻璃窗为什么会起一层雾？	(43)
你知道烟是什么东西吗？	(45)
为什么樟脑丸能使小纸船前进？	(47)

在行进的电车里为什么跳起后还会落到原处？	(49)
为什么水里有氧却不能燃烧？	(51)
为什么火车窗外的近景比远景闪过得快？	(53)
为什么年糕加热后会变软？	(55)
为什么站在旋转的电扇前讲话时声音会发颤？	(57)
为什么烟火燃放时能发出各色的火花？	(59)
为什么煤气的火苗是蓝色的？	(61)
为什么水滴的形状是下粗上细？	(63)
为什么罐头食品不易变质？	(65)
为什么煤气炉点火时会发出“呼”的声音？	(67)
为什么糖里加点食盐会更甜？	(69)
为什么自行车上的摩电灯只有一根电线？	(71)
为什么钢笔里的墨水能均匀地流出来？	(73)
电灯泡螺口上端的焊点有什么用途？	(75)
烟囱有什么作用？	(77)
刀为什么斜着切东西显得快？	(79)
水银是金属为什么是液体？	(81)
为什么复印的东西和原件相差无几？	(83)
为什么卫生球接触空气就会变小？	(85)
为什么鸡蛋在淡水中下沉而在盐水中却能浮起来？ ...	(87)
为什么吸尘器的排气孔会发热？	(89)
为什么暖水瓶能保温？	(91)

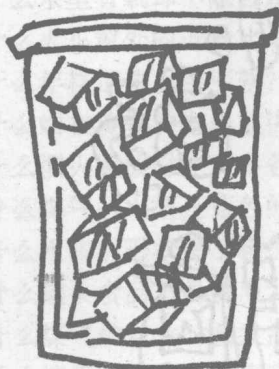
动动你的
脑

???

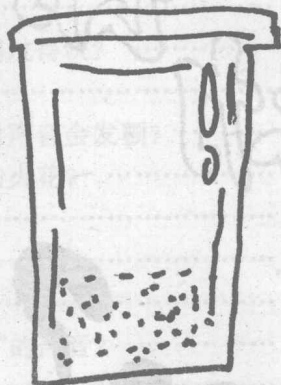
个个
用力

?





冰



食盐



按冰3.食
盐1的比例
掺合后就是
冷却剂!

为什么冰加盐能使温度下降？

炎热的夏天，如果在室内放一大块冰，你就会感到凉爽一些。如果你吃上一根冰棍，也顿时感到十分舒服。这是为什么呢？因为冰在融化的时候要吸收热量，周围的温度会随之下降。

食盐在水中融化的时候，也从周围吸收热量。

如果把冰和盐按 3 比 1 的比例混在一起，就成了人们所说的冷冻剂，它能使温度降到 -21.3°C 。这种冷冻剂就是利用食盐和冰从周围吸热这一特性而制成的。

除食盐、冰之外，还有很多东西具有这样的特性。例如：海波（硫代磷酸钠——一种洗相片用的药品）从周围吸热的特性也特别明显。



插头金属片上的小孔是干什么用的？

不知道为什么，小平家电视机、录音机的插头插入插座以后从来不掉，可门灯上的插头插入插座后总爱掉。后来，小平把电视机插头和门灯插头做了对比，发现电视机插头的两个金属片各有一个3厘米左右的小孔，而门灯插头的金属片上却没有。难道奥妙就在这个小圆孔上吗？

事实的确如此。原来，每个插座里都有两个小小的凸起点。当把插头插进插座的时候，插座里的两个凸起点正好卡住插头的小孔，这样就能防止插头脱落。当你轻轻地插插头时，你就会感到插头在某处被完全固定住了。



为什么啤酒的泡沫过一会儿才消失？

小朋友们注意到啤酒泡沫保持时间长，而可口可乐的泡沫保持时间短这个问题了吗？这是为什么呢？我们先做两个试验。

请你准备好两个小瓶，分别将其装上盐水和淡水，然后你同时晃动两个瓶子。此时，两个瓶中都会出现泡沫。但你一停止晃动，淡水瓶中的泡沫马上消灭，而盐水瓶中的泡沫过一会儿才会消失。

再请你准备两小碗水，在一个碗里掺上少量的山慈姑粉，另一碗掺上少量的面粉。然后你将它们分别装入瓶内，同时晃动两个瓶子，晃动一停，掺有慈姑粉的泡沫会即刻消失，掺有面粉的泡沫过一会儿才会消失。

我们从以上试验不难看出，水中所含的物质不同，泡沫保持时间的长短也就不同。

可乐和啤酒也是一样。可乐是由可可树种子粉做成的，而啤酒是用大麦加葎草或酒花制成的。它们是两种不同的物质做成的，当然泡沫保持的时间也就不一样了。



盒式磁带为什么能录音？

盒式磁带表面涂有一层非常细小的氧化铁粉。当声音通过麦克风变为音频信号电流，当磁带通过录音机磁头时，便产生了随音频电流变化的磁力线，磁力线使磁带磁化，于是声音就被记录下来。

当磁带经过放音磁头时，产生原来录音时的音频电流，经放大器放大，声音便通过扬声器释放出来。

磁带能使用 A、B 两面，是因为通过磁头时只用了它的二分之一，这样磁带便可以往返使用了。



牙粉是什么做的？

我们平常刷牙用的膏状牙膏，它是由甘油、牙粉、白胶粉、水、糖精和淀粉等混合制成的。以前没有牙膏人们刷牙都用粉状的牙粉。你知道牙粉用什么做的吗？

牙粉主要用碳酸钙、肥皂粉、香料、杀菌剂等制成。

牙粉的主要成分——碳酸钙的细粉末，有中和乳酸的作用。肥皂粉有洗涤牙上脏东西的作用，并能通过牙刷的摆动，出现很多皂沫。牙粉中的香料主要把薄荷、茴香、糖精、食盐等，它们能使人刷牙之后，感到口中清爽、利索。杀菌剂能通过刷牙过程，杀死口中的细菌。

无论牙膏或是牙粉对我们的口腔卫生都是有益的。

小朋友，你天天刷牙吗？你是用上下刷的方法吗？刷牙能保持口腔卫生，减少牙的疾病，所以，我一定要坚持每天刷牙，养成良好的卫生习惯。

