

丛书

6

小博士知识库

● 海鱼为什么不会吸收过量的盐



小博士
知识库

6

海鱼为什么不会 吸收过量的盐

姜崇武 译

北京科学技术出版社

(京)新登字 207 号

小博士知识库
海鱼为什么不会吸收过量的盐
姜崇武 译

北京科学技术出版社出版
(北京西直门南大街 16 号)
邮政编码:100035

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经销
秦皇岛市卢龙印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 4.5 印张 50 千字
1992 年 3 月第 1 版 1992 年 10 月第二次印刷
印数 9501—19600 册

ISBN7-5304-0988-3/Z·438 定价:2.30 元

目 录

日常生活知识

为什么在强光照射下能看见空气中飘浮的尘土	(6)
为什么扇子扇不能使温度计的温度发生变化	(8)
直升机为什么必须有后面的小螺旋桨	(10)
干冰是冷的,为什么却能造成“烫伤”	(12)
电子计算机的二进制是怎么回事	(14)
斜着看红墨水,为什么颜色发绿	(16)
玻璃球瓶塞是怎样封住柠檬水瓶口的	(18)
焊接时为什么要把焊药涂在零部件上	(20)
贴着水面扔的石子为什么能在水面上跳几下	(22)
为什么对着镜面哈气镜面会变模糊	(24)
电冰箱为什么能制冷	(26)

双氧水涂在伤口上为什么会起泡沫 (28)

汤婆表面为什么是凸凹不平的 (30)

为什么火苗大多是红色的 (32)

动物知识

鸱鸺和猫头鹰有哪些不同 (34)

为什么夜间猫眼睛的瞳孔会变大 (36)

鸟类的骨头里面为什么是空的 (38)

大象真的会得肥胖症吗 (40)

龟是肉食、草食还是杂食性动物 (42)

动物也象人类一样要换牙吗 (44)

犬的种类在分类学上是怎样处理的 (46)

为什么信天翁有时翅膀不动也能飞 (48)

植物知识

为什么要在铁树的树干上钉个钉子 (50)

生物腐烂后为什么能成为肥料 (52)

糯米和普通大米有什么不同 (54)

柿子和杏为什么不嫁接就长不好 (56)

植物为什么一到冬天就会落叶 (58)

相同的种子为什么能开出相同颜色的花
..... (60)

蕨类植物的种类为什么比过去少了 (62)

昆虫知识

为什么苍蝇要搓爪子 (64)

蜜蜂为什么能记住自己的巢 (66)

白蚁是怎样把吃下去的木头消化掉的 (68)

你知道蝴蝶和蛾子有哪些不同吗 (70)

放射能真的会使蚂蚁变大吗 (72)

昆虫真的有心脏吗 (74)

为什么昆虫很少有冬天变为成虫的 (76)

鱼的知识

为什么贝长大,其贝壳也会变大 (78)

鲮鱼和赤眼鲮是海鱼还是河鱼 (80)

海鱼为什么不会吸收过量的盐 (82)

怎样区别泥鳅的雄雌呢 (84)

鲱鱼和比目鱼有什么不同 (86)

鲑鱼为什么要仰着游 (88)

章鱼为什么要往捕捉它的罐子里钻 (90)

食蚊鱼的尾部形状为什么各式各样 (92)

地球知识

雨点的大小为什么不一样 (94)

空气在地球形成时就存在吗 (96)

焚风现象是怎样产生的 (98)

火山爆发为什么会使气温变低 (100)

地震的震级是怎样确定的 (102)

涨潮和落潮的时间是怎么知道的 (104)

气象图上的气压是在地面还是在天空测量的 ...
..... (106)

知道地层是什么堆积成的吗 (108)

宇宙知识

星星的颜色不同是因为温度不同吗 (110)

太阳系中真的还有一颗行星吗 (112)

猎户星座的连法,哪种是正确的 (114)

为什么星座数目定为 88 个 (116)

你知道彗星的真面目吗 (118)

天空看上去为什么是半圆形的 (120)

什么时间才能看到黄道光呢 (122)

为什么每四年就有一个闰年呢 (124)

人体知识

碰伤的手指为什么会发青 (126)

为什么有人坐车会晕车 (128)

瘢痕瘤体质是怎么回事 (130)

你知道怎样进行腹式呼吸吗 (132)

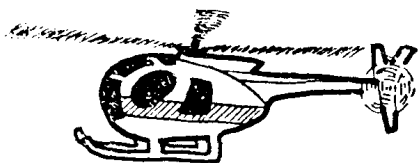
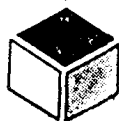
手背和脚背的血管为什么会凸起 (134)

婴儿的性别是由什么决定的 (136)

用干布搓身体真的不想感冒吗 (138)

人消瘦时,细胞会有什么变化 (140)

日常生活知识



为什么在强光照射下能看见空气中漂浮的尘土

我们之所以能用肉眼识别物体的形象，是因为这一物体与周围相比，或许明亮，或许暗淡。

在房间里漂浮着许多尘土，但平时我们却看不见这些尘土。然而，当强烈的阳光从门缝射进来时，你会吃惊地发现，在光线的通道中，漂浮着许许多多的尘土。

这是因为当强烈的光照在漂浮的尘土上时，光会出现明显的散乱现象，使尘土颗粒与周围出现强烈的明暗对比，肉眼就能看见它了。其实在一般情况下，尘土也会使光散乱，但这种散乱较弱，会被周围的光抵消，所以我们就看不见空气中的尘土了。



为什么扇子扇不能 使温度计的温度发生变化

紧靠人体表面的空气,受体温的影响,会比周围空气的温度高一些。当扇扇子时,这些变热了的空气就被扇跑了,于是,比体温低的空气就能直接接触到人体表面,人也就感到凉快一些了。

另外,人出的汗会变成少量的水蒸气附着在人体表面,扇扇子时能把这些水蒸气扇跑,人也会感觉到凉快。

不过当气温比人的体温还要高时,比如气温在 $38^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$ 时,使用扇子扇反而会感到更热。

举一例子,大概很能说明这个道理。在洗热水澡时(水温高于体温),你安静地在水里泡一会儿后,再搅动周围的水,立即会觉得水热。

因此可知,使用扇子扇动空气,当时当地的气温并不会改变。温度计是诚实的,它显示的是当时的真实气温。



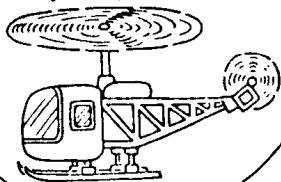
直升机为什么必须有后面的小螺旋桨

如果直升机的尾部没有小螺旋桨,会是什么情形呢?当机身上的大螺旋桨旋转起来时,就必须把机体固定在某处,否则,机身就会向反方向旋转。可是直升机是悬在空中飞翔的,机体无法固定于某一点上。所以,当大螺旋桨旋转起来时,尾部的小螺旋桨同时转动,正好可以起到阻止机身回旋的作用。如果尾部不用小螺旋桨,而用一块大木板垂直立着,也能阻挡机身回旋,但是这样无疑是很碍事的。

另外,还有双旋转翼式的直升机。这种直升机有两个旋转翼,它们分别向相反的方向旋转,防止了机身的回旋。

直升机现在这样的形状,是人们经过反复研究,多次试验,改进而成的。

头巾怎么变成了
螺旋桨？为什么
不是两个？



一个就够了，
下边不是还
有脑袋在转
动吗……

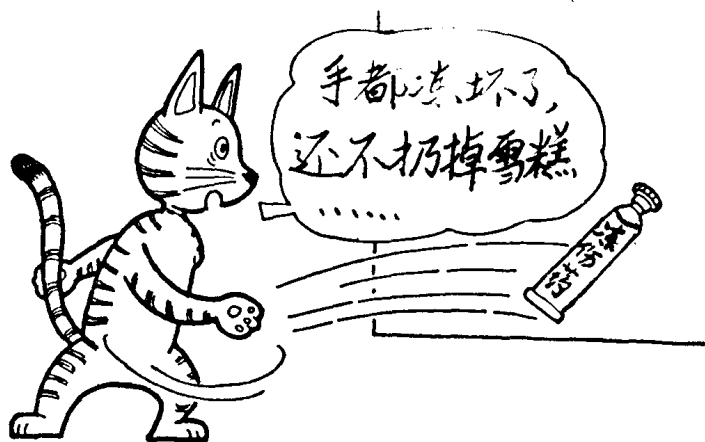


干冰是冷的， 为什么却能造成“烫伤”

干冰只能使人受冻伤，但由于它是一下子就使皮肤损伤，所以看上去像是烫伤一样。

干冰是碳酸气，也就是二氧化碳的固体状态，它在零下 80°C 就会沸腾。正因为干冰是极其冰冷的东西，所以人一接触到它，就会造成严重的冻伤，因此，用手指直接接触干冰，是十分危险的。

另外，如果把它放在瓶子里密封住，瓶子就会爆炸，这也是很危险的，所以要千万注意。让干冰弄坏眼睛，或是造成其它伤害，后悔就晚了。





电子计算机的二进制是怎么回事

我们通常使用的计数方法是十进制，也就是逢十向高位上进一，所以叫作十进制。

二进制却不同，它是逢二进一位。比如，十进制中的 0、1、2、3、4，在二进制中用 0、10、11、100 来表示，所以 0 和 1 之外的数字在二进制中就不需要了。二进制不仅可以表示出所有的数字，还可以进行加、减、乘、除运算。

电路中通电和断电的两种情况，可以用开关上的 ON(开)、OFF(关)来表示。如果把这种开、关作用理解成二进制的 0 和 1，就能明白在电子计算机中使用二进制的优越性了。

