

为何机场饮水处的纸杯是锥形的

首先是因为锥形纸杯无法立放，使用者用完水杯后基本都会直接扔到垃圾桶里面，从而减少随便乱扔的现象。其次是节约水，底面积和高度相同的圆筒纸杯和锥形纸杯，锥形纸杯的体积只有圆筒纸杯的 $1/3$ ，这也是很多机场会使用非常小的锥形纸杯的原因，因为一杯也就一口的分量。最后是节约纸，制作一个锥形的纸杯比圆筒纸杯用料少得多。



声音在水中的传播速度为何比在空气中快

水不仅能够传播声音，而且它传播声音的速度比空气传播声音的速度要快得多。声音在空气中的传播速度是340米每秒，在水中的传播速度是1500米每秒。声音的传播速度与传声介质的性质有关。在声音的传播过程中，介质分子依次在自己的平衡位置附近振动，当某个分子偏离平衡位置时，周围的其他分子会把它重新拉回到原来的平衡位置上，也就是说，介质分子具有一种反抗偏离平衡位置的本领。不同的介质分子，反抗本领不同，反抗本领大的介质，传递振动的本领也大，从而更易传播声音，所以传递声音的速度就快。水和空气都是声音传播的介质，水的反抗本领比空气大，因此，声音在水中的传播速度比在空气中快。铁的反抗本领比水还要大，所以，声音在钢铁中的传播速度更快，可以达到5200米每秒。



为什么大雁南飞之后不会留在南方

大雁南飞并不是因为怕冷，而是因为北方的冬天湖面结冰、地面积雪，阻碍了大雁正常觅食，所以它们会飞到食物充足的南方。但南方天敌多，捕食压力大；而北方地广人稀，夏天光照时间长，更适合哺育幼雏，所以天气回暖后大雁会飞回北方。

【文稿】林 泉

【责任编辑】蒲 晖

puhui0601@163.com