

# 家庭趣味实验室 水不流了



哎呀！这瓶子有个孔，水从孔中流出来了。

我有办法能让水不流。

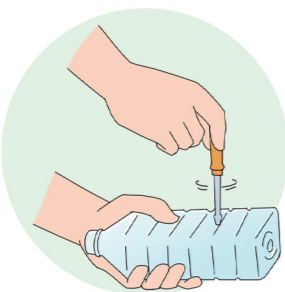


### 注意：

1. 实验中使用到了尖锐的锥子，可以请家长帮忙在塑料瓶上扎孔。
2. 在不怕被弄湿的地方做实验。
3. 请在家长的陪同下进行实验。

### 实验步骤

实验材料：塑料瓶、锥子



1

准备一个有小孔的塑料瓶，或者用锥子等工具在塑料瓶上扎个小孔。



2

将水灌入塑料瓶中。



3

将瓶盖盖上。



4

将瓶盖打开。你观察到了什么？

为什么水一会从孔中流出，一会不流呢？



这是液体压强与大气压强的博弈。



液体压强和大气压强是什么？



瓶中的水因自重会产生液体压强，瓶外无处不在的空气存在大气压强。打开瓶盖，空气从瓶口进入，内外气压平衡，水就在自身压强作用下从小孔流出。



那盖上瓶盖呢？



盖上瓶盖，空气没法补充，瓶内气压降低，那外部气压会比瓶内大，小孔处就被外部气压压着，水就流不出了。



### 思维拓展

可以在塑料瓶上扎两个孔、三个孔、四个孔试一试，看看实验结果会发生什么。

这个实验你做成功了吗？快来扫一扫封底的二维码，分享你的实验视频吧！我们将在视频号上展示入选的视频，让全国小朋友一起见证你的科学奇迹！