热水瓶塞为什么会跳起来

薛小二（11）班 姓名：常宇成

“噗”，一声响亮的声音传来，怎么回事呢？原来是热水瓶的瓶塞跳出来发出的声音。为什么瓶塞会突然跳起来呢？

我对此产生了疑问，下定决心一定要弄个明白。于是，我拿了两个热水瓶和一个瓶塞。先给一个热水瓶里装满了开水，再把瓶塞堵在装满开水的瓶子口上。过了一会儿，只听“噗”地一声，热水瓶塞突然从瓶口上跳了出来，开水也跟着飞溅了出来。该试试另一只热水瓶了，先把热水瓶里装满了凉水，再把瓶塞堵在装满凉水的瓶子口上，但是，过了很长时间，瓶塞一点动静也没有，怎么也跳不起来。

实验过后，我得出一个结论：滚烫的开水能使瓶塞跳起来。

不过，这里面又蕴藏着什么样的科学原理呢？于是，我去查找了很多资料，最后，我终于发现它的原因了。

原来，当热水瓶里的水是热的，堵住瓶口后，热水瓶里空着的地方又进去了不少空气，空气受热后就会飞快地膨胀。同时，热水还不断产生热的水蒸气，膨胀了的空气和热的水蒸气就把热水瓶塞顶起来了。