

清水變汽水

蕭次融

器材

玻璃杯（透明）1個，手帕（棉質）1條，橡皮圈1個，清水1杯。

實驗步驟

1. 以透明玻璃杯取水滿一杯，套上棉質手帕後用橡皮圈將手帕圈住在杯口。
2. 拉緊手帕後，以左手持玻璃杯，並將其倒立，同時以中指往上一壓手帕，則手帕往上凹進去，如圖 A 所示。
3. 次以右手指在玻璃杯底，往下壓的同時，持杯的左手將手帕往上提，如圖 B，則見許多氣泡由下往上，如同汽水冒泡。

說明

以手帕蓋住杯口，即使杯子倒立，也不見水漏下來，這是因為手帕的纖維間的空隙細小，水的表面張力足以擋住滴水。當倒立的玻璃杯被壓的同時，手帕往上提，這時手帕會被拉平，致使手帕所包住的體積變大，杯內的壓力就變小於杯外的大氣壓，則杯外的空氣穿過手帕的小孔成為氣泡往上冒。

（取材自 Robert J. Brown, Science Tricks & Experiments, TAB Books, McGraw-Hill, 1984）

