

公道杯的奥秘科学探究仪器科技馆设备

产品名称	公道杯的奥秘科学探究仪器科技馆设备
公司名称	山东建荣教学设备有限公司
价格	1.00/件
规格参数	品牌:建荣 型号:jr-gdbdam 包装:纸箱
公司地址	山东省临沂市郯城县李庄镇临沂家电产业园
联系电话	0539-8292118 15192839999

产品详情

公道杯的奥秘

一、概述

公道杯原称九龙杯，后更名为公道杯。据说朱元璋得到“九龙杯”后，便经常使用这种珍品盛酒宴请文武大臣。在一次宴会上，洪武皇帝有意奖赏几位心腹大臣多喝一点酒，便特意为他们把御酒添得满满的，而对其他一些平时喜欢直言不讳进谏忠言的大臣则将酒筛得浅浅的。结果事与愿违，那几位被皇上有意照顾的大臣点酒未喝，御酒全部从“九龙杯”的底部漏光了，而其他大臣都高高兴兴地喝上了皇帝恩赐的御酒。皇帝对此甚是不解，究其原因，方知此杯盛酒最为公道，盛酒时只能浅平，不可过满，否则，杯中之酒便会全部漏掉，一滴不剩。

二、结构和原理

公道杯为什么不能装满酒呢？原来，杯中央立一老头或龙头，体内有一空心瓷管，管下通杯底的小孔；管的上口相当于老人胸前的黑痣高度(或龙颌)。头体下与杯底连接处留有一孔，向杯内注水时，若水位低于瓷管上口，水不会漏出；当水位超过瓷管上口，水即通过杯底的漏水孔漏光。这种漏水杯民间称“公道杯”，系根据物理学上的虹吸原理制成。虹吸现象即先在连接管中创造一个低压环境，利用管内的气

压与高位液体液面的大气压的气压差，将液体导入到连接管中，待液体通过连接管的最高点，并且连接管出口侧液位低于高位液体液位后，在重力的作用下，高位液体持续流入 低位液体容器，直到高、低位液体的水平高度相同，液体停止流动。

三、实验装置

本装置由接水杯，公道杯模型，塑料量杯等组成。整体规格为：120mm × 120mm × 200mm。

四、使用方法

1. 将公道杯模型放在接水杯上面，用塑料量杯向公道杯模型内加水；
2. 当水位接近中间水管的内管高度时，这时水并没有往外流出。
3. 再继续的往里加水，当水面超过内管高度时，水便开始从杯底的出水管往外流出。
4. 此时停止往里加水，但水依然会继续往外流，直至杯中的水接近流光。

五、注意事项和维护

- (1) 水杯为亚克力材料，演示时需轻拿轻放。
- (2) 不能使用超过50℃ 热水。

六、保修事项

产品到货时，如果正确使用，仪器不能正常工作，由生产企业负责更换。在仪器正确使用的前提下，售出后两年内由于制造质量而造成的故障（非人为损坏），本公司将负责免费维修。两年后将酌情收取合理的维修成本费。