

目录：初三化学 (全一册) > 第四单元 > 教材原型实验

常考的 7 个原型实验 (2) (讲义)

【例 1】某小组同学利用如下装置进行了两组实验，研究密闭装置内压强变化的原因。同学们点燃一定量的红磷和木炭，分别放入 250mL 的集气瓶中，迅速盖紧胶塞，后续实验记录如下 (装置气密性良好)

	实验装置	实验操作和现象
第一组	<p>Diagram A: A gas bottle containing red phosphorus and air is connected to a beaker of 500mL water. A tube with a stopcock K connects the two.</p> <p>Diagram B: Similar setup but with a different amount of red phosphorus.</p>	<p>冷却至室温，打开 K. A 中水倒吸入集气瓶内约 30mL, B 中水倒吸入集气瓶内约 50mL</p>
第二组	<p>Diagram C: A gas bottle containing wood charcoal and oxygen is connected to a beaker of 500mL water. A dropping funnel with NaOH solution is attached to the bottle. A tube with a stopcock K connects the bottle to the beaker.</p> <p>Diagram D: Similar setup but with a dropping funnel containing saturated NaHCO₃ solution.</p>	<p>①冷却至室温，打开 K, CD 均无明显变化，</p> <p>②关闭 K，分别将 2mL 的溶液滴入集气瓶，一段时间后打开 K. C 中部分水倒吸入集气瓶中，D 中的水不倒吸</p> <p>③将装置 D 中的集气瓶放在盛有冰水的水槽中，部分水倒吸入集气瓶中.</p>



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记

听课笔记

(1) 向 D 中集气瓶内滴加饱和 NaHCO_3 溶液，一段时间后，打开 K，水不倒吸的原因是_____；

(2) 上述实验中，导致集气瓶内压强降低的因素有_____（填序号）

a. 物质的性质 b. 装置内的温度 c. 装置内气体的分子数目.