

目录：初三化学 (全一册) > 第五单元 > 综合实验

对比实验思想 (讲义)

【例 1】Y 形管是实验改进时经常使用的仪器。

(1) 用如图所示装置研究可燃物燃烧的条件。已知：白磷的着火点为 40°C ，红磷的着火点为 240°C 。

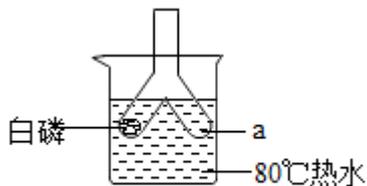


图1

① 若在 a 处放置红磷，在 Y 型管中可以观察到的现象是 _____；

② 若要研究可燃物燃烧的另一个条件，应在 a 处加入 _____；

(2) 用图 2 所示装置可以研究二氧化碳的相关性质。

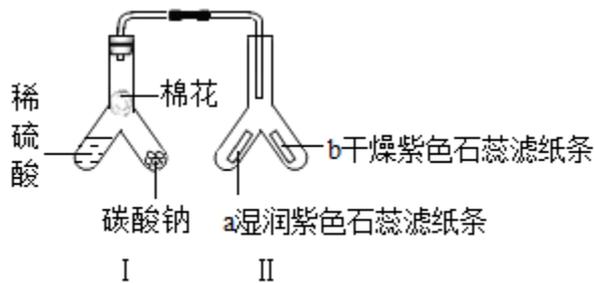


图2

① 在不打开装置的情况下，将 Y 型管 I 向右倾斜，使稀硫酸流入碳酸钠中，再恢复至图示装置的角度，即可产生二氧化碳。Y 型管 II 中的现象是 _____。

② 不改换实验仪器，将上述实验进行修改，即可证明二氧化碳的密度大于空气密度，修改方法是 _____。



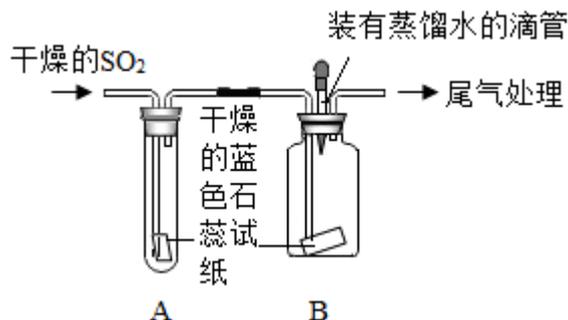
用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记

【例 2】某化学小组对“SO₂ 能否与 H₂O 反应生成酸”的课题开展探究。

查阅资料：①SO₂ 有毒，常温下是一种无色气体，易溶于水。

②酸能使蓝色的石蕊试纸变成红色；



实验过程：

常温下，实验室用稀硫酸与固体亚硫酸钠反应制取 SO₂。下列气体的制备装置能用于制备 SO₂ 的是_____（填序号）。

- A. 加热高锰酸钾制氧气
- B. 稀盐酸与大理石反应制二氧化碳
- C. 过氧化氢分解（二氧化锰作催化剂）制氧气

（2）右图 A 中，实验时，A 中蓝色石蕊试纸的颜色始终没有变化，由此得出的结论是_____；

（3）右图 B 中，在通入 SO₂ 之前，将滴管内的水滴到试纸上，试纸颜色没有发生变化，由此得出的结论是_____，
 当有 SO₂ 通过时，湿润的蓝色石蕊试纸变红，由此得出的结论是_____。