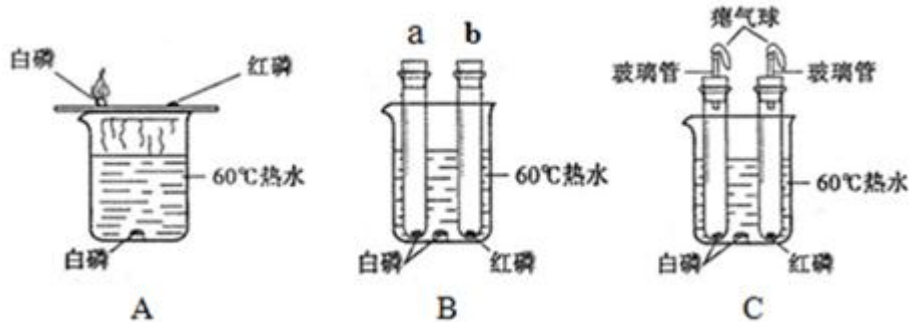


目录：初三化学 (全一册) > 第四单元 > 教材原型实验

## 常考的 7 个原型实验 (4) (讲义)

【例 1】某兴趣小组活动中，同学们按图 1 装置对“可燃物燃烧的条件”进行探究。探究过程中，大家对磷燃烧生成的大量白烟是否危害人体健康提出疑问。



【查阅资料】白磷的着火点是  $40^{\circ}\text{C}$ ，红磷的着火点是  $240^{\circ}\text{C}$ ，燃烧产物五氧化二磷是白色固体，会刺激人体呼吸道，可能与空气中水蒸气反应，生成有毒的偏磷酸 ( $\text{HPO}_3$ )。

【交流讨论】白烟对人体健康有害，该实验装置必须改进。

【改进实验】同学们按改进后的图 B 装置进行实验。

请你帮助他们将下表补充完整。

现象	解释
a 试管中白磷燃烧，热水中的白磷没有燃烧。	b 试管中红磷、热水中白磷都没有燃烧的原因分别是： _____； _____；
b 试管中红磷没有燃烧。	

【反思评价】

(1) 改进后的图 B 装置与图 A 装置比较，优点是\_\_\_\_\_；

(2) 小林同学指出图 B 装置仍有不足之处，并设计了图 C 装置。其中气球的作用是\_\_\_\_\_；



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记

听课笔记

【例 2】Y 形管是实验改进时经常使用的仪器。

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  $40^{\circ}\text{C}$ ，红磷的着火点红磷的着火点为  $240^{\circ}\text{C}$ 。

- 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 \_\_\_\_\_；