

3.3 燃烧条件与灭火原理





生活中的一些燃烧现象



镁在空气中燃烧



铁丝在氧气中燃烧

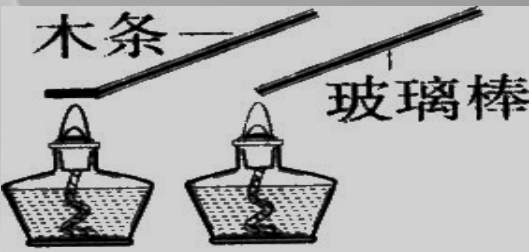

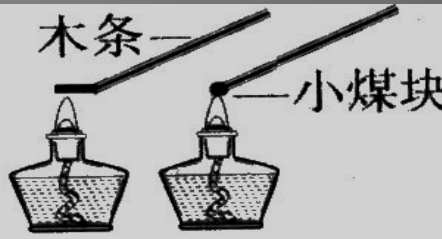


木炭在氧气中燃烧

一、燃烧的条件

实验探究一



猜想	<p>燃烧与 <u>物质性质</u> 有关</p>	<p>燃烧与 <u>空气或氧气</u> 有关</p>	<p>燃烧与 <u>温度</u> 有关</p>
实验过程	 <p>实验1</p>	 <p>实验2</p>	 <p>实验3</p>
实验现象	<p>小木条可以燃烧， 而玻璃棒不可以 燃烧</p>	<p>未罩烧杯的蜡烛 继续燃烧，罩上烧 杯的蜡烛一会儿 熄灭</p>	<p>木条燃烧， 煤块不易燃烧</p>
结论	<p>物质具有 可燃性</p>	<p>可燃物要与空 气或（氧气） 接触</p>	<p>可燃物要达到 燃烧的最低温 度（着火点）</p>

一、燃烧的条件

1、燃烧是可燃物和氧气发生的一种发光、发热的剧烈氧化反应。

2、燃烧需要三个缺一不可的条件：

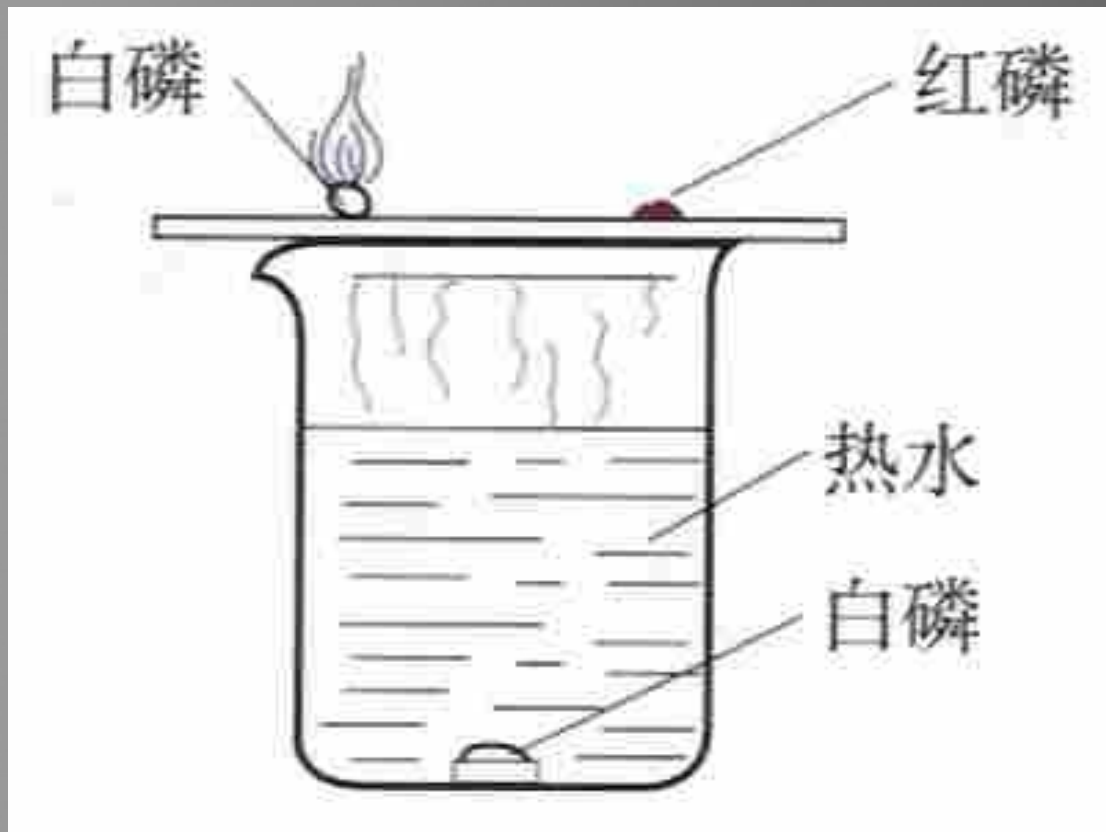
①物质本身是可燃物

②可燃物接触氧气或空气

③可燃物的温度要达到着火点

燃烧的条件:

步骤: 在500 mL的烧杯中注入400 mL热水, 并放入用硬纸圈圈住的一小块白磷。在烧杯上盖一片薄铜片, 铜片上一端放一小堆干燥的红磷, 另一端放一小块已用滤纸吸去表面上水的白磷(如上图所示), 观察现象。



着火点: 着火点是物质燃烧达到最低温度。

白磷 40℃ 红磷 240℃

我会分析：

指出图中的现象并说出原因？

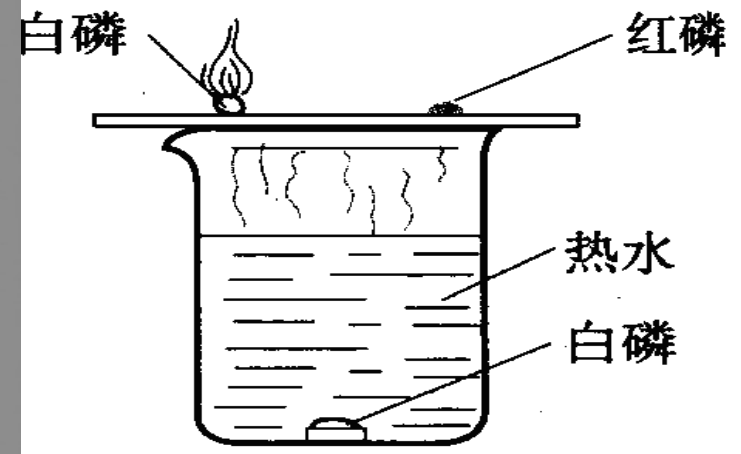


图 7-4 燃烧的条件

可燃物	铜片上的红磷	铜片上的白磷	开水中的白磷
是否与氧气接触	√	√	×
温度是否达到着火点	×	√	√
物质是否燃烧	×	√	×

●想一想：

- 1.为什么白磷保存在冷水中？
- 2.做镁条在空气中燃烧实验时为什么要用酒精灯点燃？
- 3.分析同学们在做铁在纯氧中燃烧实验失败的原因。



● 我们知道燃烧需要**三个缺一不可**

● **想一想**让我们通过实验来探究

探究活动二

1.怎样使一支燃烧的蜡烛熄灭？

用嘴吹、 剪掉烛芯、 用扇子扇灭、 用水浇灭、
用烧杯罩住、 用沙子扑灭、 用湿抹布扑灭等

2.请将以上方法分类，并说明分类依据。

用嘴吹、
用扇子扇灭、
用水浇灭、

用烧杯罩住、
用沙子扑灭、
用湿抹布扑灭、

剪掉烛芯、

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/407106055051006056>