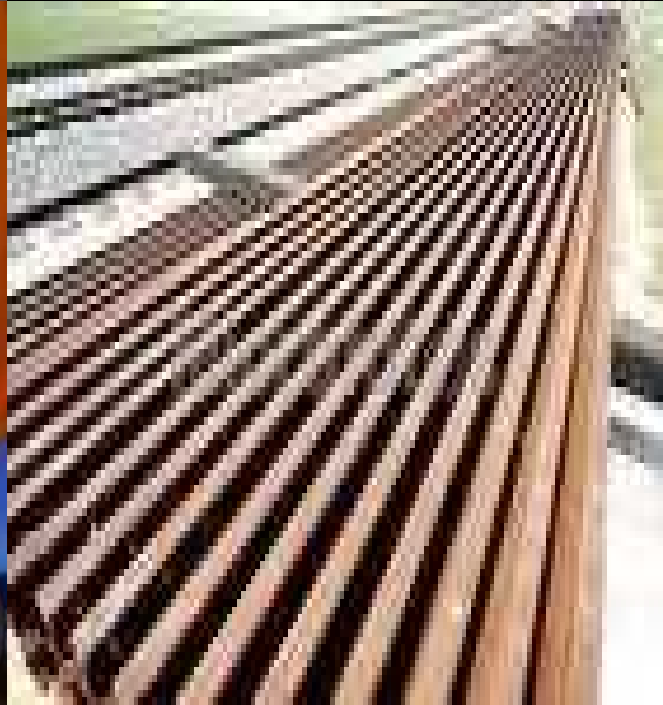




第一单元 走进化学世界

课题1 物质的变化和性质



你会观察实验吗？

反应前

观察反应物的颜色、状态。反应时，观察反应发生需要的条件（是否需要加热或其他附加条件）。

反应中

发生的现象（有无沉淀、气体生成，是否有发光、发热或颜色变化等现象发生）。

反应后

观察生成物的颜色、状态。

实验1:

- 1.请说出水的颜色、状态、气味。
- 2.水加热沸腾时，试管口有什么现象？
- 3.干冷玻璃片上有什么现象？

观察与思考

观察实验，填写表格：

实验序号	变化前的物质	变化时发生的现象	变化后产生的物质	有无新物质生成
实验1-1	液态的水	产生水珠	水	
实验1-2				

实验2:

1. 变化前胆矾的颜色、状态是什么样的？
2. 粉碎后的胆矾颜色、状态又是什么样的？
3. 变化前、后胆矾有什么不同？变化后的粉末物质还是原来的胆矾吗？为什么？

观察与思考

观察实验，填写表格：

实验序号	变化前的物质	变化时发生的现象	变化后产生的物质	有无新物质生成
实验1-1	液态的水	产生水珠	水	无新物质生成
实验1-2	块状的胆矾	变为蓝色粉末	胆矾	无新物质生成

思考：两个实验中物质的变化有何规律？

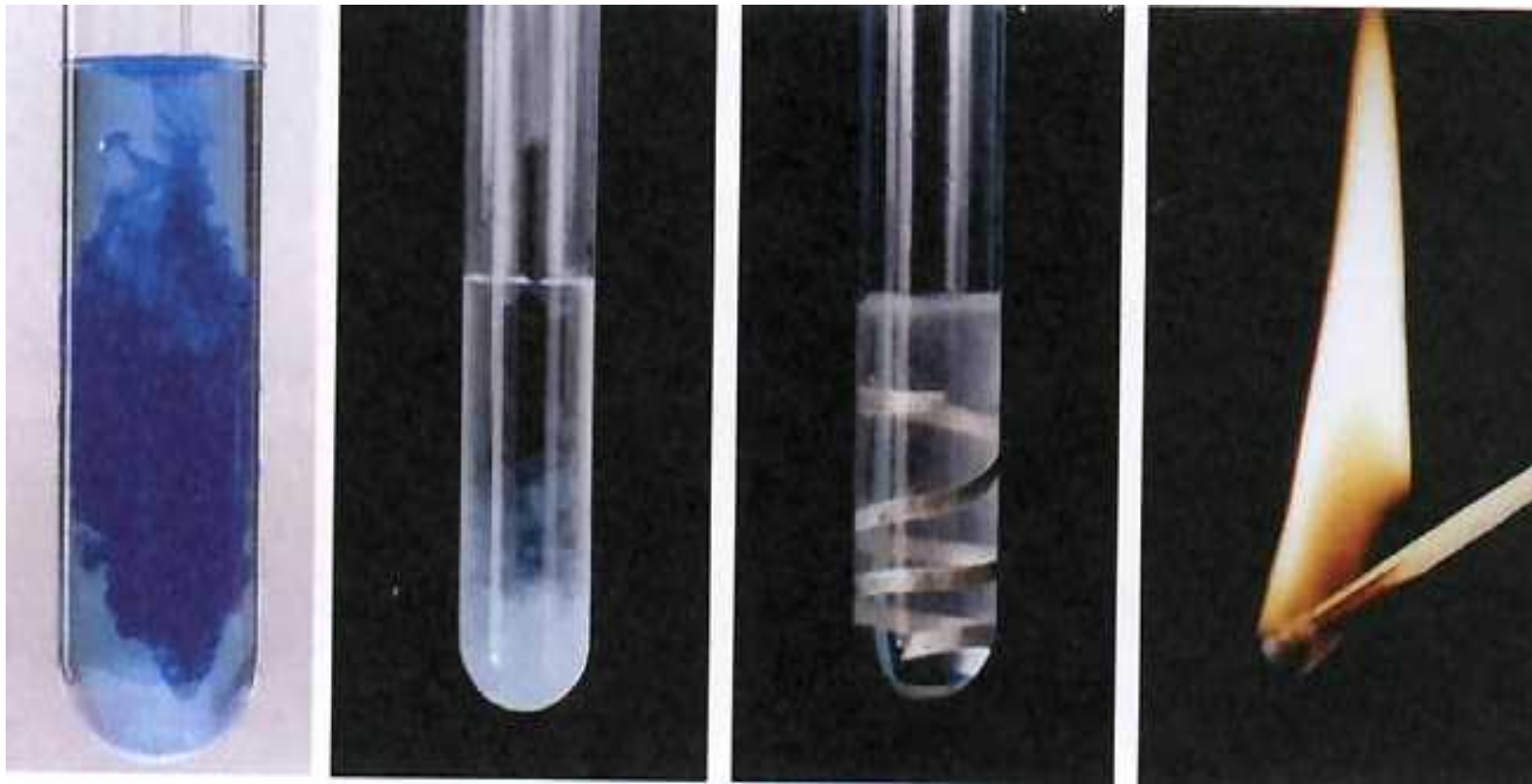
观察与思考

观察实验，填写表格：

实验序号	变化前的物质	变化时发生的现象	变化后产生的物质	有无新物质生成
实验1-3	胆矾溶液	产生蓝色沉淀	氢氧化铜	有新物质生成
实验1-4	块状的石灰石	产生气泡，石灰水变浑浊	二氧化碳等	有新物质生成

思考：两个实验中物质的变有何规律？

化学变化中伴随发生的一些现象



产生沉淀

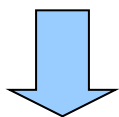
产生气泡

发光发热

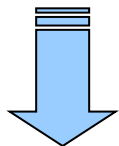
此类现象可以帮助我们判断是否发生了化学变化，但不是充分条件（充分条件：是否有其他物质生成）。

将纸撕成碎片

变化前：纸
变化后：纸



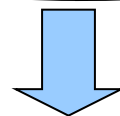
物质变化后 没有新
物质生成



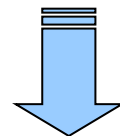
物理变化

将纸张点燃

变化前：纸
变化后：二氧化碳和水等



物质变化后 有新
物质生成



化学变化

思考一下

为什么说蜡烛燃烧时既有物理变化又有化学变化呢？



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/295114144324011211>