

物质发生了变化



[点此播放视频](#)



发生了形态变化



发生了形态和大小变化



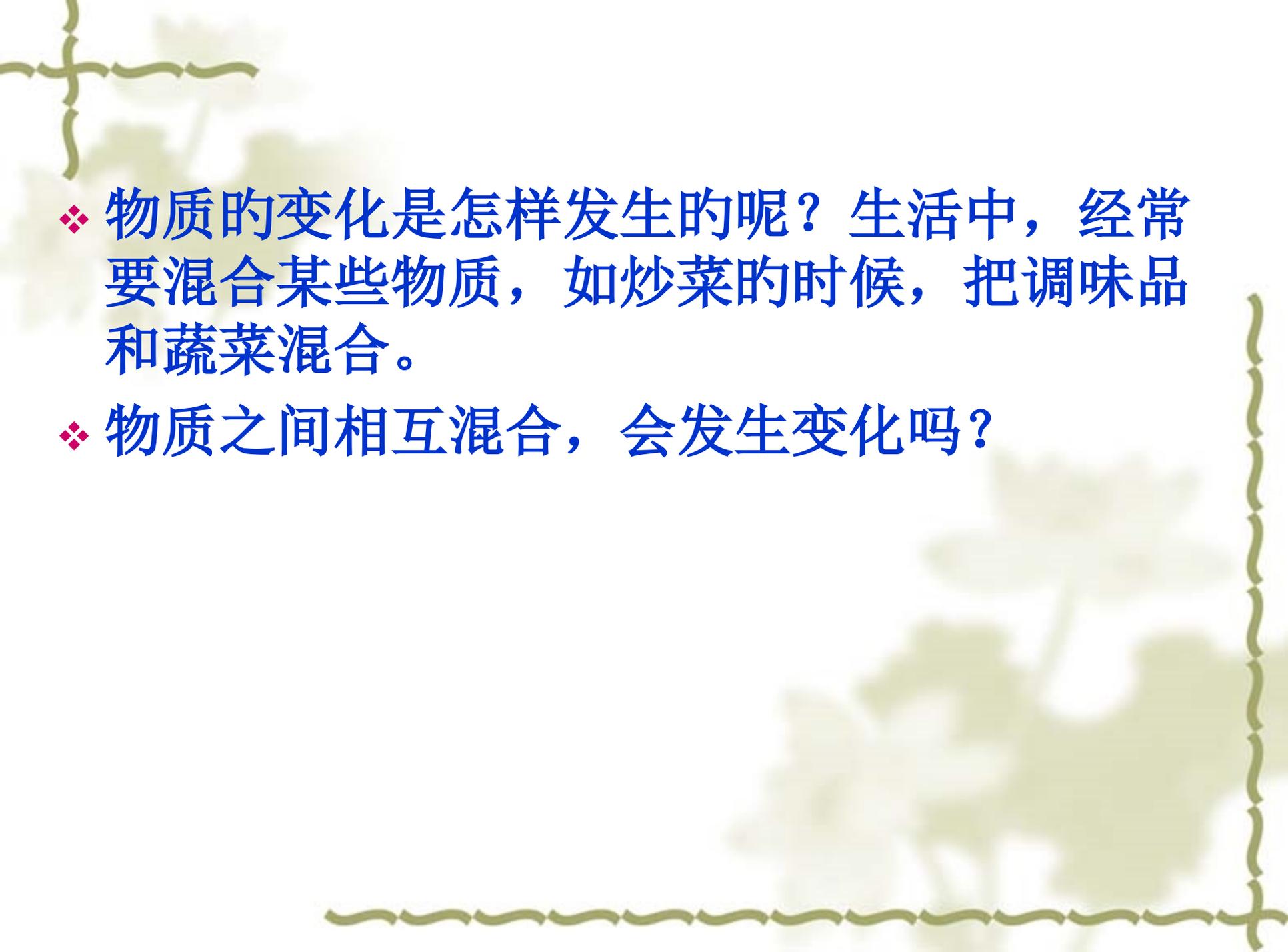
点燃不久变黑，成了另一种物质



铁钉生锈了



长时间放置，产生了新物质铁锈

- 
- ❖ 物质的变化是怎样发生的呢？生活中，经常要混合某些物质，如炒菜的时候，把调味品和蔬菜混合。
 - ❖ 物质之间相互混合，会发生变化吗？

混合沙和豆子

❖ 把沙和豆子倒在白纸上，观察并描述它们的特点。

❖ 沙子的特点	❖ 豆子的特点
结论	



- ❖ 把杯子中的沙倒入装有豆子的杯子进行混合、搅拌。在混合沙和豆子的过程中，沙发生变化了吗？豆子发生变化了吗？
- ❖ 用筛网分离沙和豆子的混合物，与原来的沙和豆子比较，它们变化了吗？



结论：我们观察不到它们的明显变化。

注：观察到“没有明显变化”跟观察到“明显变化”的现象同等主要。

观察白糖的变化

- ❖ 用长柄金属汤匙取一小勺白糖，小心地移到蜡烛火焰上，慢慢加热。预测白糖会发生什么变化。当加热结束后，熄灭蜡烛，把汤匙放到桌子中间的盘子里冷却，统计观察到的现象。

安全小贴士：

- ❖ 糖要放得少某些。
- ❖ 因为加热时钢勺温度较高,所以手握勺子顶端;
- ❖ 注意眼睛不能靠勺子太近
- ❖ 加热结束不能用手去摸加热部分;
- ❖ 利用多种感官观察白糖的变化, 并作好统计。



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/006232210144010234>