

第一单元

走进化学世界

课题 1 物质的变化和性质

第 1 课时 物质的变化



要点识记

1. 物理变化和化学变化

	物理变化	化学变化
定义	没有生成_____的变化	生成_____的变化
区别 (判断依据)	是否_____	_____

联系	在化学变化中,一定伴随着变化,但物理变化中不一定伴随着变化	
实例	酒精挥发	酒精燃烧
伴随现象	物质形状、状态发生改变	伴随有变色、产生气体、生成沉淀及发光、放热、吸热等现象



基础训练

知识点 1 物理变化和化学变化

2. 下列发生在身边的事例中,属于物理变化的是 ()
- A. 钢铁生锈
 - B. 酒精挥发
 - C. 粮食酿酒
 - D. 纸张燃烧
3. 下列事例中,一定发生了化学变化的是 ()
- A. 瓷碗摔碎了
 - B. 潮湿的衣服晒干了
 - C. 桌子上的苹果腐烂了
 - D. 冰箱中的水结冰了

知识点 2 变化中的现象

4. (易错题)下列叙述中,正确的是 ()

- A. 不需要加热就能发生的变化是物理变化
- B. 伴随有发光现象的变化一定是化学变化
- C. 化学变化一定产生了新物质
- D. 物理变化中一定没有变色现象

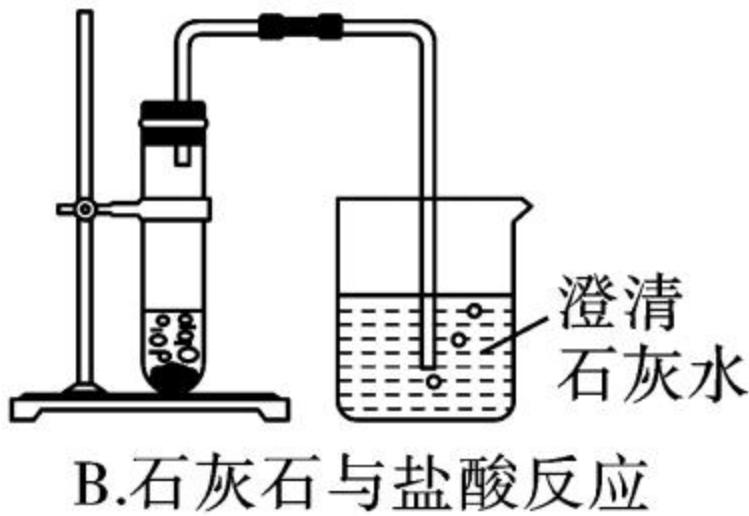
B



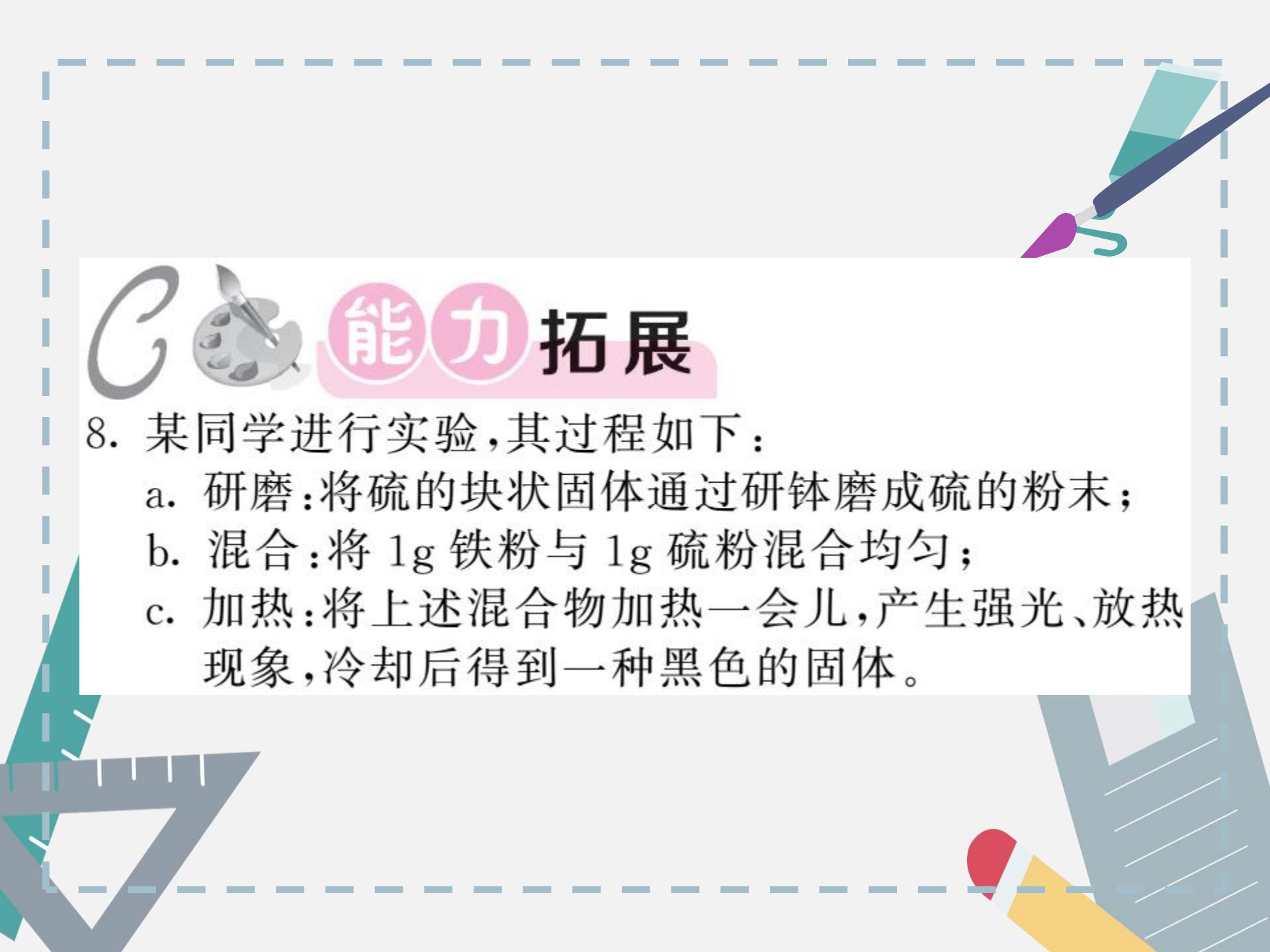
综合提升

5. (天津四十一中单元卷)下列成语所描述的变化属于化学变化的是 ()
- A. 滴水成冰
 - B. 木已成舟
 - C. 死灰复燃
 - D. 大海捞针
6. (石家庄二十八中单元卷)化学反应不仅有新物质生成,而且还伴随能量变化。以下能量变化不是由化学变化引起的是 ()
- A. 鞭炮爆炸发声
 - B. 蜡烛燃烧发光
 - C. 煤燃烧火力发电
 - D. 电水壶通电放热

7. (教材 P_{6~7} 实验改编题) 如图所示是探究有关物质变化的实验,回答以下问题:



- (1) 实验 A 中的现象：_____。试管内水发生的变化属于_____变化。
- (2) 实验 B 的过程如下：① 将一块大理石用锤子凿成小块，放入试管中；② 再向试管中倒入少量盐酸，可观察到大理石表面有气泡冒出，并逐渐减少；③ 烧杯中的澄清石灰水变浑浊。上述实验过程中，物理变化有 _____，化学变化有 _____（填序号）。



Go 能力拓展

8. 某同学进行实验,其过程如下:
- 研磨:将硫的块状固体通过研钵磨成硫的粉末;
 - 混合:将 1g 铁粉与 1g 硫粉混合均匀;
 - 加热:将上述混合物加热一会儿,产生强光、放热现象,冷却后得到一种黑色的固体。

请回答：

- (1) 小明认为 b 是物理变化过程, c 是化学变化过程, 你认为 a 是_____变化过程。
- (2) 证明 b 是物理变化过程的方法是_____

_____。

(3) 证明 c 是化学变化过程的方法是_____。

_____。



















