19. "锡纸烤鸡蛋"是一种特色小吃,它的一种做法是用"锡纸"包裹住鸡蛋,在炭火上烘烤。"锡纸"是
由金属材料制成的,"锡纸"包裹的鸡蛋能被烤熟。体现了金属的物理性质是;烘烤结束后,用水
熄灭炭火,其灭火的原理是;
某化学兴趣小组收集了残留的鸡蛋壳碎片,查阅资料得知。鸡蛋壳的主要成分是碳酸钙,在不考虑鸡蛋壳
中其它成分影响的情况下,小组成员进行了如下探究。
[进行实验]
实验一,取蛋壳碎片。除去卵壳膜,灼烧蛋壳碎片得到白色固体,冷却备用。
[提出问题]
白色固体中主要含有什么物质?
[形成假设]
猜想一:有 CaCO ₃ ,猜想二:有 CaO 猜想三:有 CaCO ₃ 和 CaO
[实验验证]
实验二: 取少量白色固体。装入一支洁净的试管中。再向试管中加入适量的水,用手触碰试管外壁,有发
热现象。滴入酚酞溶液,溶液呈色;
实验三: 取实验二中溶液的液体,用吸管向液体中吹入呼出的气体。观察到澄清的石灰水变浑浊,用化学
方程式解释变浑浊的原因;
实验四: 另取少量白色固体。加入足量的稀盐酸,有气泡产生。
[形成结论]
由实验二至实验四得出的结论是:猜想成立。
[表达交流]
在实验一至实验四的过程中,没有涉及到的化学反应类型是。
A.化合反应 B.分解反应 C.置换反应 D.复分解反应
五、计算题(共 6 分)