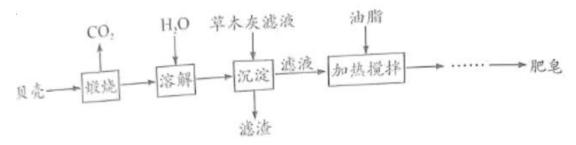
17. 某小组同学以贝壳(主要成分为 $CaCO_3$)、草木灰(含 K_2CO_3)和油脂为原料,模拟古法制肥皂,实验室操作流程如下图:



已知:油脂密度小于水,难溶于水;在碱性、加热条件下生成的物质可溶于水。回答下列问题:

- (1) "煅烧"生成的固体产物俗称。
- (2) "溶解"后,溶液中的溶质是____(填化学式)。
- (3) "沉淀"时,发生反应的化学方程式是。
- (4) 流程中可以循环利用的物质是 (填化学式)。
- (5) "加热搅拌"时,判断油脂完全反应的现象是。
- 三、实验与深究题:包括2个题,共20分。