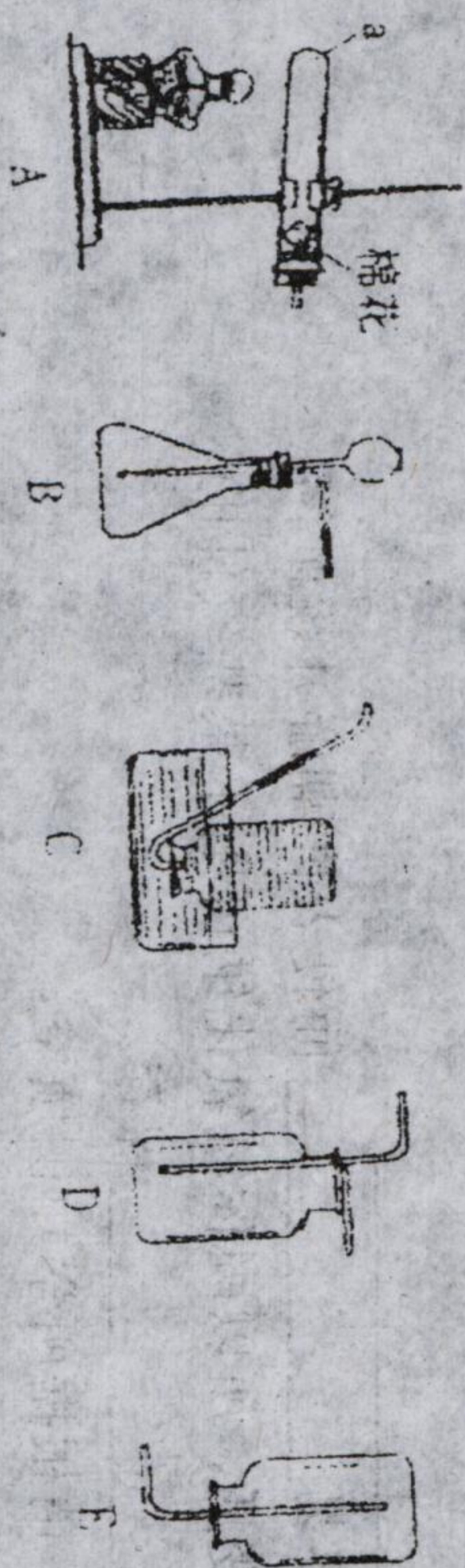


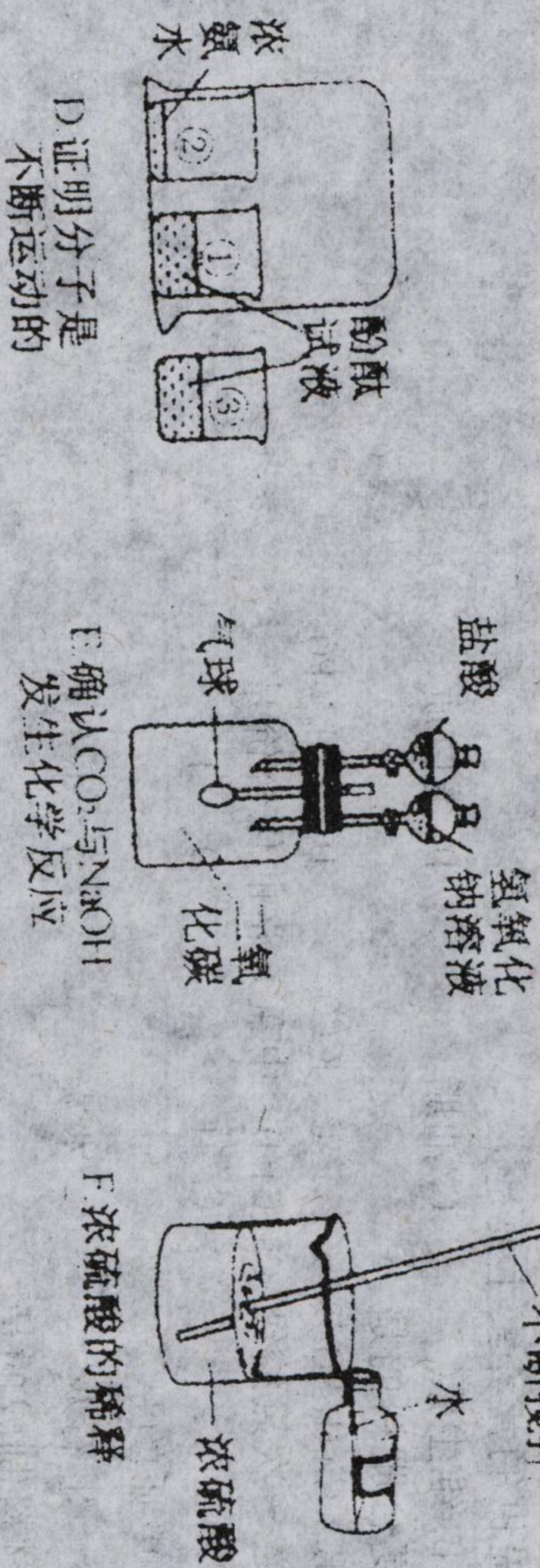
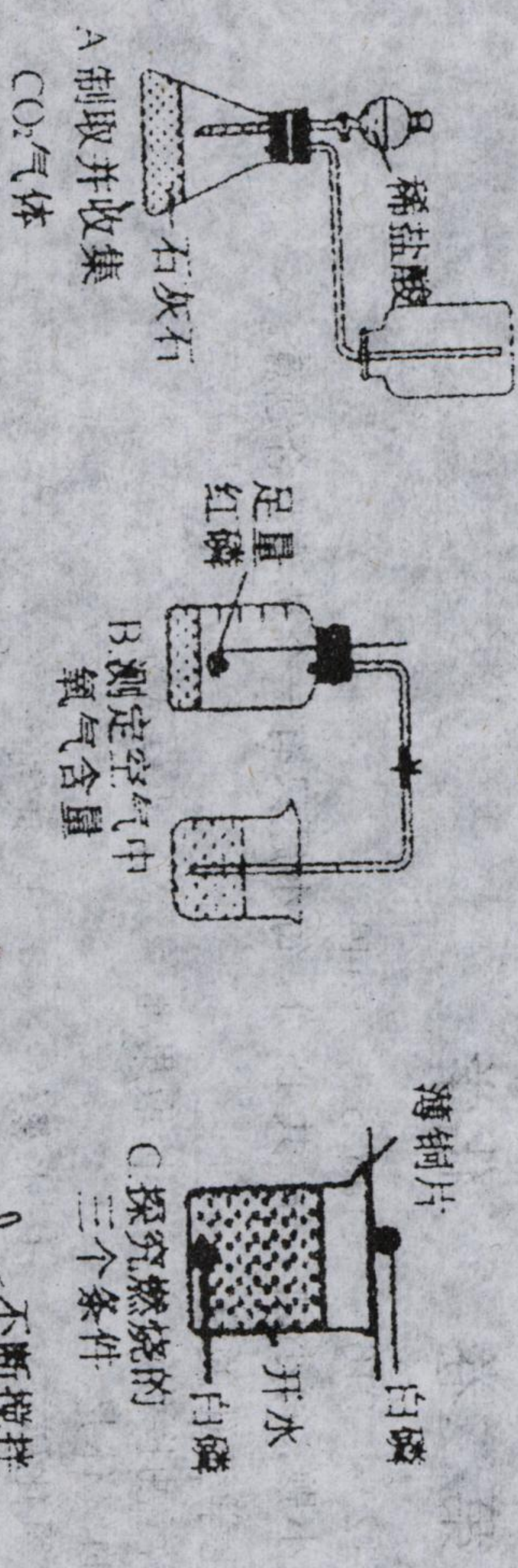
- (1) 请你用所学的化学知识帮助他解释这一现象。
- (2) 根据这一现象说出消防队员在扑灭大火后，为了防止死灰复燃应该怎么做？
54. (3分) 钢铁是重要的金属材料。将生锈的铁制品放入盛有过量稀盐酸的洗槽中，观察到溶液变黄，有无色气泡逸出。

- (1) 请写出发生反应的化学方程式。
- (2) 氯化铁溶液可以作净水剂。欲将上述所得溶液中含铁物质以氯化铁形式回收，可以加入过氧化氢溶液使之反应生成氯化铁和水。则该反应的反应物为_____。
55. (6分) 下图是实验室制取气体常用的装置。



- (1) 图中仪器 a 的名称是_____。
- (2) 以高锰酸钾为原料，用 A 装置制取氧气的化学方程式为_____。
- (3) 收集氧气可以选用的装置是_____，选择该装置的依据是_____。
- (4) 证明收集到的气体是氧气的实验方法是_____。
- (5) 用 B 装置可以制取二氧化碳，证明生成的气体是二氧化碳的反应的化学方程式为_____。
56. (6分) 下列 A~F 是初中化学中的六个实验装置图，请按要求填空：
- (1) 上述实验中能达到实验目的且正确的是_____。(填字母)
- (2) B 实验成功的关键是_____。(回答一点即可)
- (3) 要通过实验 E 确认二氧化碳和氢氧化钠能发生化学反应，请你完成下列表格。

实验操作	现象	发生反应的化学方程式



57. (6分) 某化学兴趣小组在实验室里发现一包氯化钠样品，老师说其中含有较多的 CaCl_2 。同学们欲通过实验探究，验证样品中含有氯化钙并测定氯化钠的质量分数。
- 小明按照下列步骤进行了实验，请你帮他补充完整。

- (1) 称取一定质量的样品
- (2) 将样品加水溶解，制成溶液
- (3) 向上述溶液中加入过量的某种试剂，充分反应后过滤
- (4) 将所得到的滤渣洗涤后小心烘干，得到固体 A
- (5) 向滤液中滴加适量的稀盐酸后，进行某操作，即可得到纯净的固体 B
- (6) 称量实验中得到某种固体的质量

回答问题：

- (1) 步骤③中加入的“某种试剂”是_____。产生_____现象说明样品中含有氯化钙。
- (2) 步骤⑤中进行的“某操作”是_____。该操作中加入适量稀盐酸的目的是_____。
- (3) 步骤⑥中，你认为需称量固体_____。(选填：A 或 B) 的质量。你不选择称量另一种固体的理由是：_____。

四、计算题 (本题 6 分)

58. (6分) 为测定一瓶敞口放置的浓盐酸的溶质质量分数，某同学量取 200ml (密度为 1.1g/ml) 的该盐酸与大理石充分反应，共用去含碳酸钙 86% 的大理石 7.0g。
- (1) 浓盐酸需要密封保存的原因是_____。
- (2) 计算该盐酸的溶质质量分数。