



扫码查看解析

2022年辽宁省盘锦市中考试卷

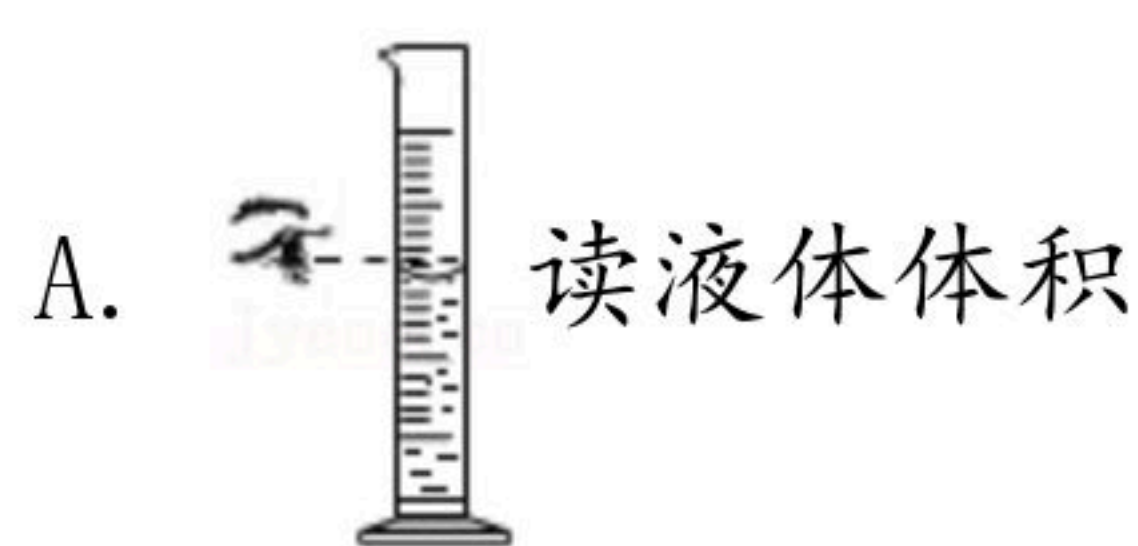
化学

注：满分为40分。

一、选择题（共10分）（本题包括10道小题，每小题1分，共10分。每小题只有一个最符合题目要求的选项）

1. 下列变化中与其他三个存在本质区别的是（ ）
A. 瓷碗破碎 B. 金属生锈 C. 动物呼吸 D. 醋的酿造
2. 下列物质中属于合成材料的是（ ）
A. 青铜 B. 棉花 C. 涤纶 D. 羊毛

3. 下列基本实验操作正确的是（ ）



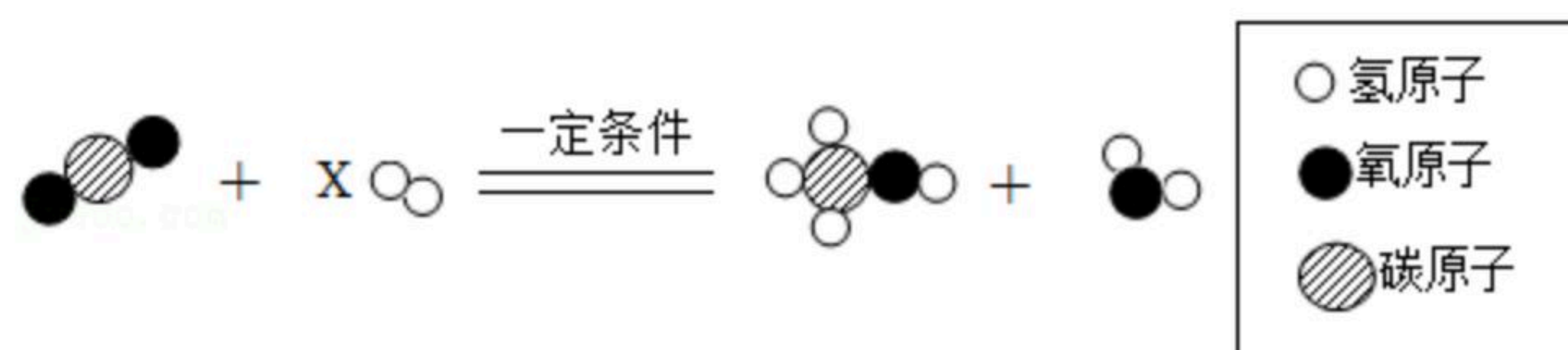
4. 下列常见物质不属于有机物的是（ ）
A. $C_6H_{12}O_6$ B. K_2CO_3 C. C_2H_5OH D. CH_3COOH
5. “可燃冰”开采中，如果甲烷气体大量泄漏会引起的环境问题是（ ）
A. 臭氧空洞 B. 酸雨 C. 温室效应增强 D. 白色污染
6. 下列有关粒子的说法中正确的是（ ）
A. 原子的原子核都是由质子和中子构成的
B. 分子可分，而原子不可再分
C. 原子可转化成离子，离子不能转化为原子
D. 钠原子和钠离子核电荷数相同
7. 下列说法中错误的是（ ）
A. 水是由H、O两种元素组成的
B. 生铁的硬度小于纯铁
C. 氧气约占空气体积的五分之一
D. 洗涤剂可以乳化油污



扫码查看解析

8. 下列说法中正确的是 ()
- A. 缺碘会引起甲状腺肿大, 所以生活中要适量补充碘元素
 - B. 氧气的化学性质很活泼, 所以许多物质能在氧气中燃烧
 - C. 金刚石和石墨都由碳元素组成, 所以二者性质都相同
 - D. CO具有可燃性, 所以可用点燃的方法除去CO₂中少量CO

9. 二氧化碳在一定条件下可以转化为甲醇 (CH₃OH), 其反应的微观示意图如下。下列说法中不正确的是 ()



- A. X的数值为3
 - B. 在化学反应前后原子的种类不变
 - C. 该反应为置换反应
 - D. 反应前后氢元素的化合价发生改变
10. 下列关于氢氧化钠的描述中错误的是 ()
- A. 易与空气中成分反应而变质
 - B. 蚊虫叮咬后涂抹NaOH溶液减轻痛痒
 - C. 能去除油污可作炉具清洁剂
 - D. NaOH水溶液能使紫色石蕊溶液变蓝

二、非选择题 (共30分)

11. 魅力化学, 多彩世界。

【资料】溶洞中形态各异的石笋和钟乳石是通过两个化学反应形成的: ①石灰岩中难溶的CaCO₃遇到溶有CO₂的水生成可溶的Ca(HCO₃)₂ ②溶有Ca(HCO₃)₂的水遇热或压强变小时会分解生成碳酸钙沉积下来, 有的沉积在洞顶, 有的沉积在洞底。日久天长洞顶的形成钟乳石, 洞底的形成石笋。

(1) 请写出①发生反应的化学方程式 _____。

(2) 溶有较多碳酸氢钙的水属于 _____ (填“硬水”或“软水”), 生活中常用 _____ 来鉴别硬水和软水。

(3) 要去溶洞探险, 从安全的角度考虑, 照明方式最好选用 _____ (填“手电筒”或“火把”), 原因是 _____。

12. 如表为元素周期表中第三周期的相关信息。

11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
钠	镁	铝	硅	磷	硫	氯	氩
22.99	24.31	26.98	28.09	30.97	32.06	35.45	39.95



扫码查看解析

(1) 每一小格可以提供的基本信息有_____。

(2) 表中蕴含的递变规律之一是_____。

(3) 铝由_____构成，将未打磨的铝片放入硫酸铜溶液中，未看到明显现象，猜测其可能原因是_____，实验后将铝片回收再利用的意义是_____。

13. 溶液有广泛的用途。请回答下列问题。

【资料】两种物质在不同温度时的溶解度

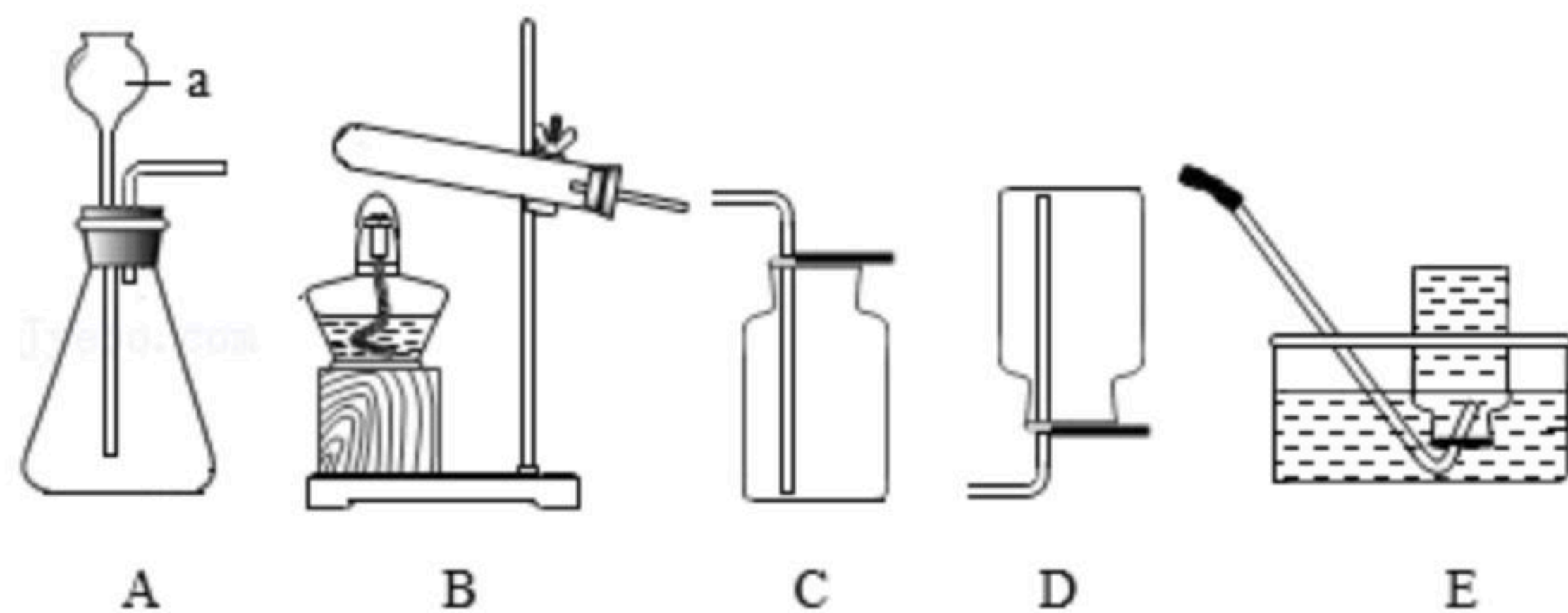
温度/℃		20	40	60	80	100
溶解度/g	KCl	34.0	40.0	45.5	51.1	56.7
	KNO ₃	31.6	63.9	110	169	246

(1) 分析、比较表中的数据可知，溶解度受温度的影响较大的物质是_____。

(2) 40℃时，能否配制质量分数为35%的KCl溶液，原因是_____。

(3) 为除去KNO₃中混有的少量KCl，将固体样品加水溶解，然后加入适量的_____溶液，过滤、蒸发即可。也可以用_____的结晶方法。在实验中，常将固体样品配制成溶液进行化学反应的目的是_____。

14. 科学探究离不开实验活动。



(1) 仪器a的名称是_____。

(2) 实验室用加热高锰酸钾的方法制取氧气，并用于进行铁丝在氧气中燃烧的实验，最好选用的发生装置和收集装置是_____。

(3) 向装置A中加入少量氧化铜作催化剂，再向其中加入68g过氧化氢溶液，反应结束后，共产生1.6g氧气，写出该反应的化学方程式_____，所用过氧化氢溶液的溶质质量分数为_____。

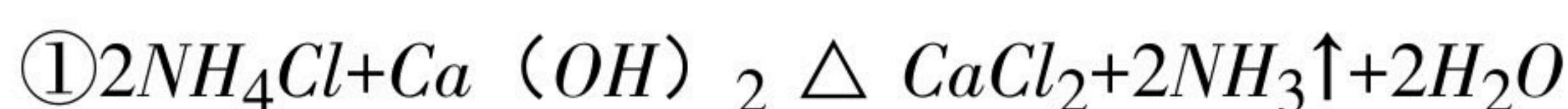
(4) 实验小组同学用石灰石和6%的稀盐酸制取CO₂时，发现固体仍有大量剩余，但不



扫码查看解析

再产生气泡，请写出一种可能的原因_____，并设计实验进行验证_____。

(5) 以下反应均可生成NH₃ (极易溶于水，密度比空气小)：



结合以上装置，适合作为实验室制取NH₃的反应原理有_____ (填序号)。

15. 科学探究是认识 and 解决化学问题的重要实践活动。

近年来，自热食品种类繁多。只需将撕去塑料膜的发热包放入凉水中，就能享用美食，很受年轻人的追捧。实验小组同学买来一份自热食品进行以下探究。

【资料】I. 发热包中物质的主要成分是生石灰、碳酸钠、铝粒。

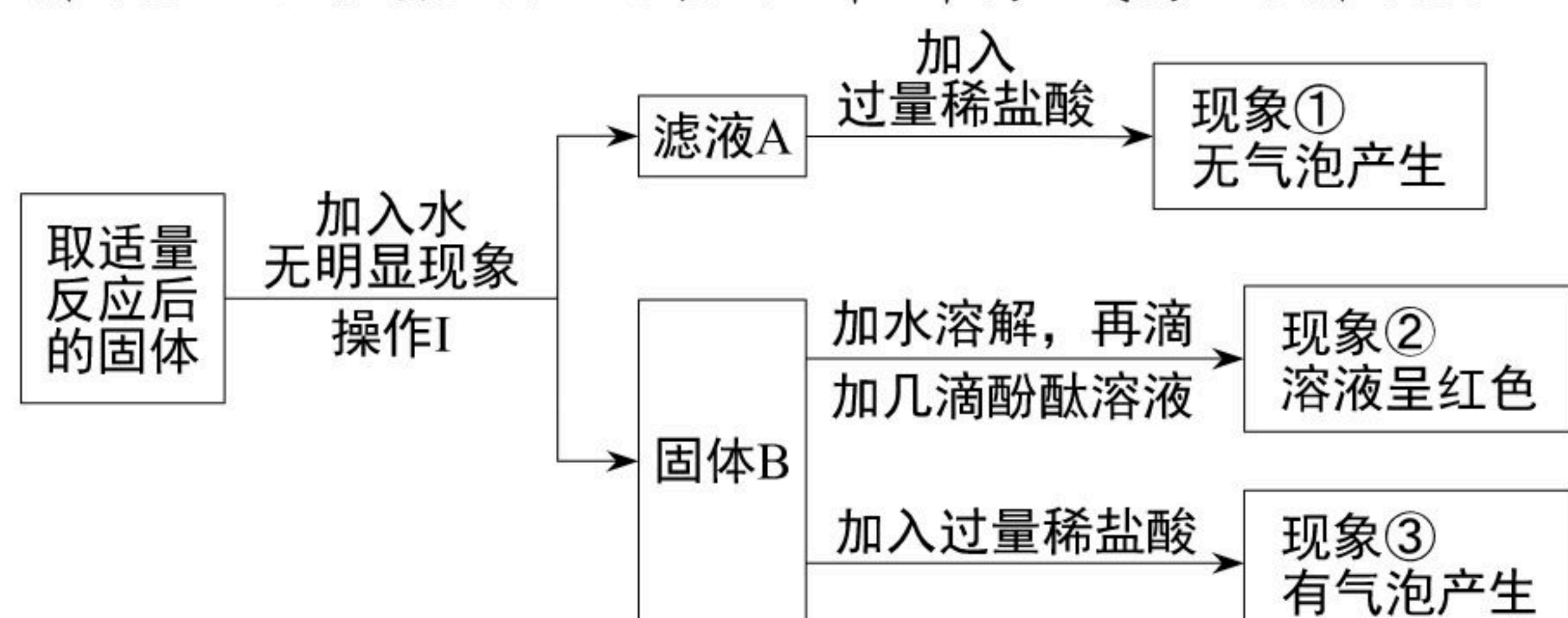
II. 铝能和NaOH溶液反应生成偏铝酸钠 (NaAlO₂) 和氢气，偏铝酸钠溶于水。

探究一：发热包的发热原理。

(1) 小组同学取出发热包，撕去塑料膜，放入适量凉水中，可观察到的现象是_____，固体迅速膨胀，同时还可观察到发热包内固体变硬结块，其可能的原因是_____ (用化学方程式表示)。

(2) 在使用发热包过程中，禁止明火的理由是_____。

探究二：反应后混合物中部分成分的探究。



根据以上操作和实验现象回答下列问题。

(3) 操作I的名称是_____。

(4) 根据现象①得出：滤液A中一定不含的物质是_____。根据现象②③分析得出：固体B中一定含有的物质是_____。综合分析得出：现象③中产生的气体，其成分的组成可能为_____。

(5) 通过以上探究，同学们进行反思总结，你认为其中正确的是_____。

- A. 能与水混合放出热量的物质均可做发热包的发热材料
- B. 发热包应密封防潮保存
- C. 禁止用湿手接触发热包
- D. 使用过程中应保持通风