



扫码查看解析

2022年安徽省铜陵市中考模拟试卷

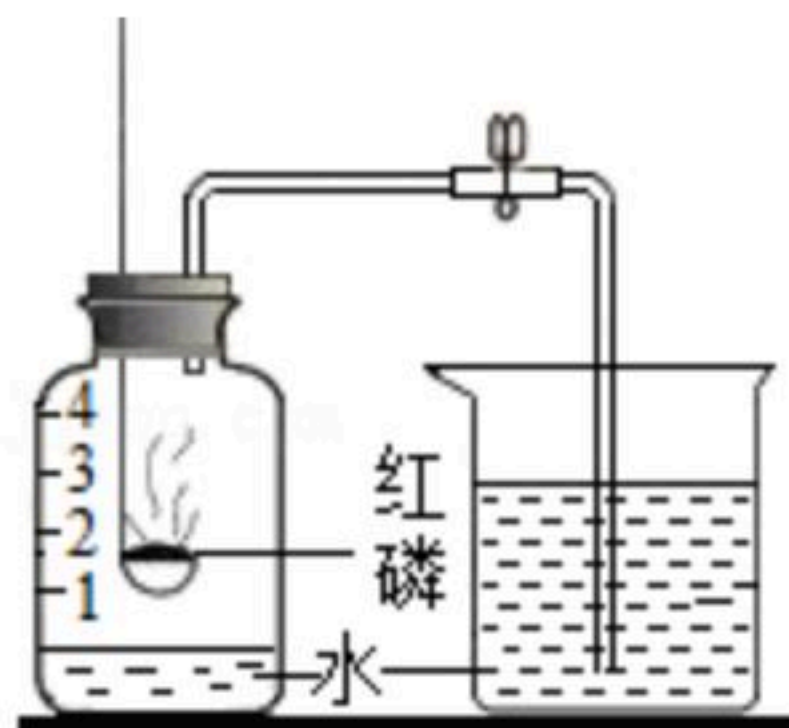
化学

注：满分为40分。

一、选择题（本大题包括13小题，每小题1分，共13分。每小题的4个选项，中只有1个符合题意，请将选出的选项序号填入答题卡内。）

1. 下列有关燃料的说法错误的是（ ）
- A. 氢气是最清洁的燃料
B. 煤属于可再生能源
C. 在化石燃料中，天然气是比较清洁的燃料
D. 燃料的充分燃烧对于“节能减排”非常重要
2. 测定空气里氧气含量的实验装置和步骤如下：（已完成装置气密性检查）
- ①在集气瓶内加入少量水，并将水面上方空间分为5等份；
②用弹簧夹夹紧胶皮管；
③点燃燃烧匙内的红磷后，立即伸入瓶中并把塞子塞紧，观察现象；
④红磷熄灭后，立即打开弹簧夹，观察现象。

其中有错误的实验步骤是（ ）



- A. ① B. ② C. ③ D. ④
3. 下列不属于化学学科研究领域的是（ ）
- A. 合成新药 B. 开发新能源 C. 研究物体运动 D. 研制新型材料
4. 下列客观事实对应的微观解释错误的是（ ）

选项	客观事实	微观解释
A	炒菜时闻到香味	分子在不停地运动
B	用水银体温计测量体温，水银柱上升	温度升高，分子体积变大
C	一滴水含有约 10^{21} 个水分子	分子体积很小
D	通过气味辨别酒精和水	不同分子的性质不同

- A. A B. B C. C D. D
5. 华为公司研发了一种以甲醇 CH_3OH 为原料的新型手机电池，可连续使用1个月才充一次



扫码查看解析

电，其电池反应原理为： $2CH_3OH+3X+4NaOH=2Na_2CO_3+6H_2O$ ， X 的化学式是（ ）

- A. O_2 B. CO_2 C. CH_4 D. H_2O

6. 下列操作中不正确的是（ ）

- A. 用熟石灰改良酸性土壤
B. 用小苏打蒸馒头，可以使馒头松软
C. 稀释浓硫酸时，将浓硫酸缓慢倒入水中
D. 用蒸馏水润湿pH试纸后，用玻璃棒蘸取待测液测定其pH值

7. 下面是某科普知识竞赛节目设置的“它是什么”的问题，其中答案正确的是（ ）

	问题	答案
A	厨房常用的物质，可以用它来发馒头，也可以做洗涤剂	烧碱
B	医疗上用来配制生理盐水，日常生活中可作调味品	葡萄糖
C	沼气池产生的可燃性气体，是清洁能源，最简单的有机物	甲烷
D	不能燃烧，不能支持燃烧，密度比空气大，可作灭火剂	氮气

- A. A B. B C. C D. D

8. 构建化学基本观念是学好化学的基础，下列对化学基本观念的认识错误的是（ ）

- A. 元素观：金刚石和石墨的组成元素相同
B. 微粒观：保持氢气化学性质的最小微粒是氢气分子
C. 变化观：铁与硫酸铜溶液反应生成铜与硫酸亚铁溶液
D. 守恒观：32g铜和32g氧气反应，生成64g氧化铜

9. 在一个密闭容器内有A、B、C、D四种物质，在一定条件下充分反应，测得反应前后各物质的质量如表，下列说法正确的是（ ）

物质	A	B	C	D
反应前质量/g	4	6	111	4
反应后质量/g	待测	15	0	84

- A. 密闭容器中发生的化学反应属于化合反应
B. 反应后密闭容器内A的质量为22g
C. 该反应的表达式为 $A+B+C\rightarrow D$
D. 反应中的A、B两种物质的质量比为22：9

10. 下列实验操作能达到实验目的的是（ ）

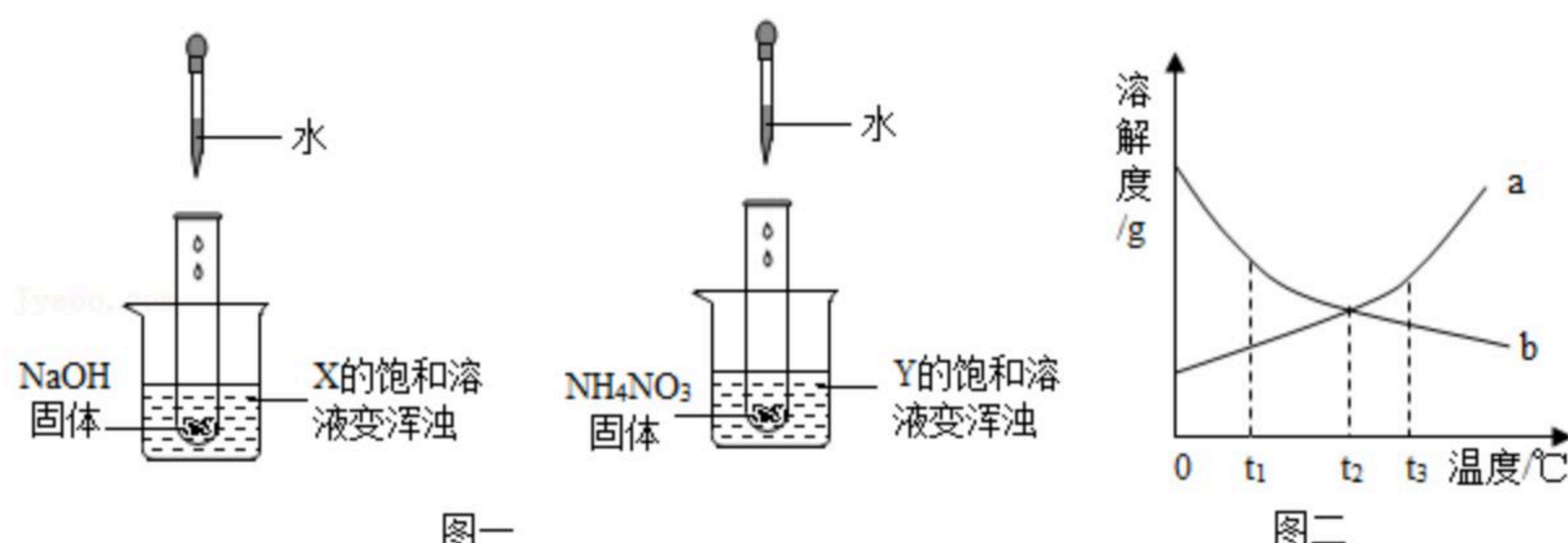


扫码查看解析

选项	实验目的	实验操作
A	检验二氧化碳中混有的少量氧气	将带火星的木条伸入混合气体中
B	除去碳酸钠固体中混有的氯化钠	加入足量的稀盐酸，蒸发结晶
C	比较相同条件下肥皂水和稀氨水的碱性强弱	分别用玻璃棒蘸取试样，滴在pH试纸上，把试纸呈现的颜色与标准比色卡对照
D	探究氢氧化钠溶液和稀硫酸是否恰好完全反应	向反应后的溶液中滴加无色酚酞试液

A. A B. B C. C D. D

11. 两个烧杯中分别盛装X、Y的饱和溶液，两支试管中分别装有NaOH和NH₄NO₃固体，向两支试管中分别滴加适量水，现象如图一所示，结合图二判断下列说法正确的是（ ）

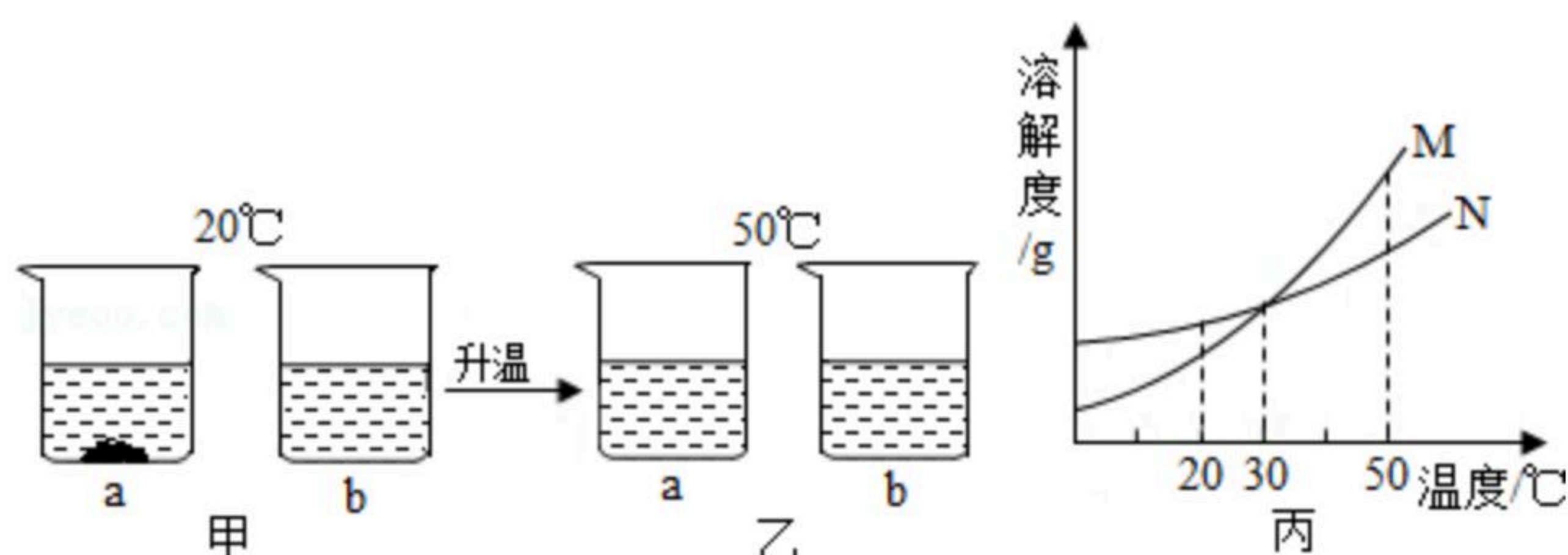


- A. Y的溶解度曲线为b曲线
 B. 升温可使X的饱和溶液变浑浊
 C. X的饱和溶液从t₂℃降温到t₁℃，溶质的质量分数变大
 D. t₃℃时，X、Y的饱和溶液质量相等，则溶剂质量X>Y

12. 将25克甲物质跟5克乙物质发生反应，所得混合物中有10克甲、11克丙，还有另一种新物质丁。若甲、乙、丙、丁的相对分子质量分别为30、20、44、18，化学式分别为A、B、C、D。则下列化学方程式中正确的是（ ）

- A. $A+B=C+D$ B. $A+2B=2C+D$
 C. $2A+B=2C+D$ D. $2A+B=C+2D$

13. 20℃时，将等质量的a、b两种固体，分别加入盛有100g水的烧杯中，充分搅拌后现象如图甲，升温到50℃时，现象如图乙，a、b两种固体的溶解度曲线如图丙，下列说法正确的是（ ）



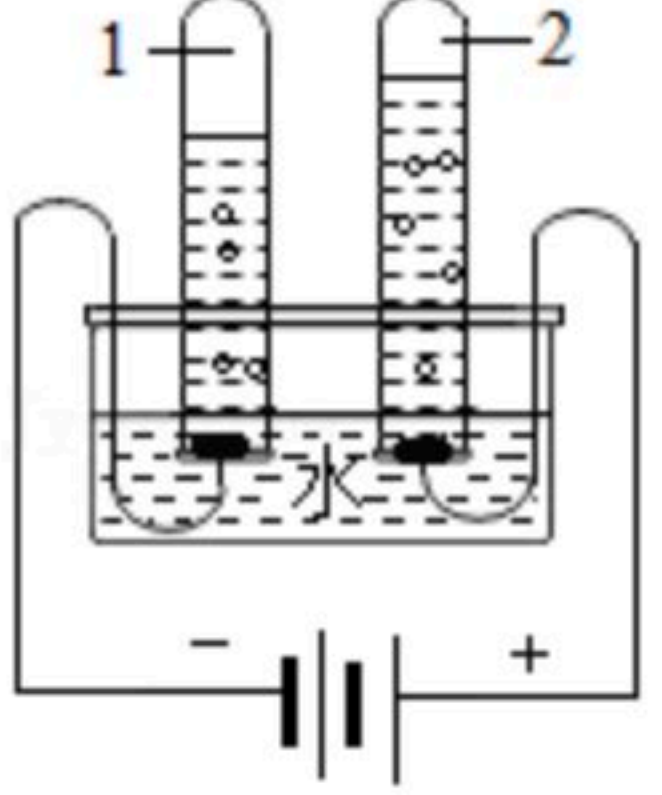
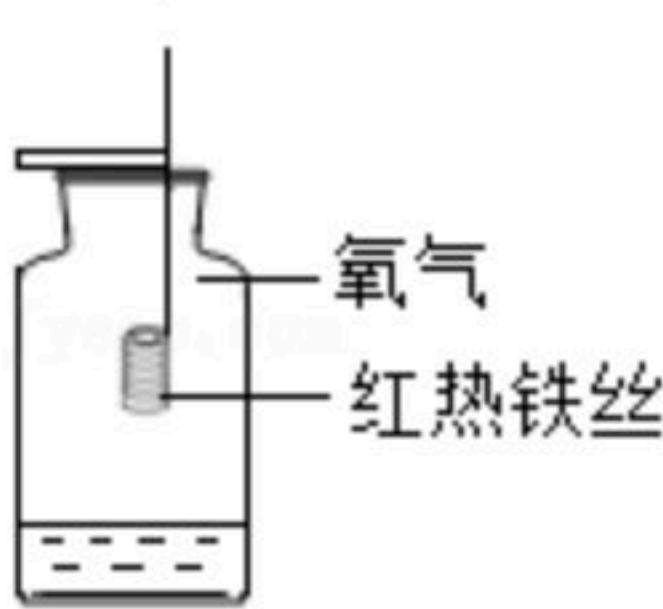


扫码查看解析

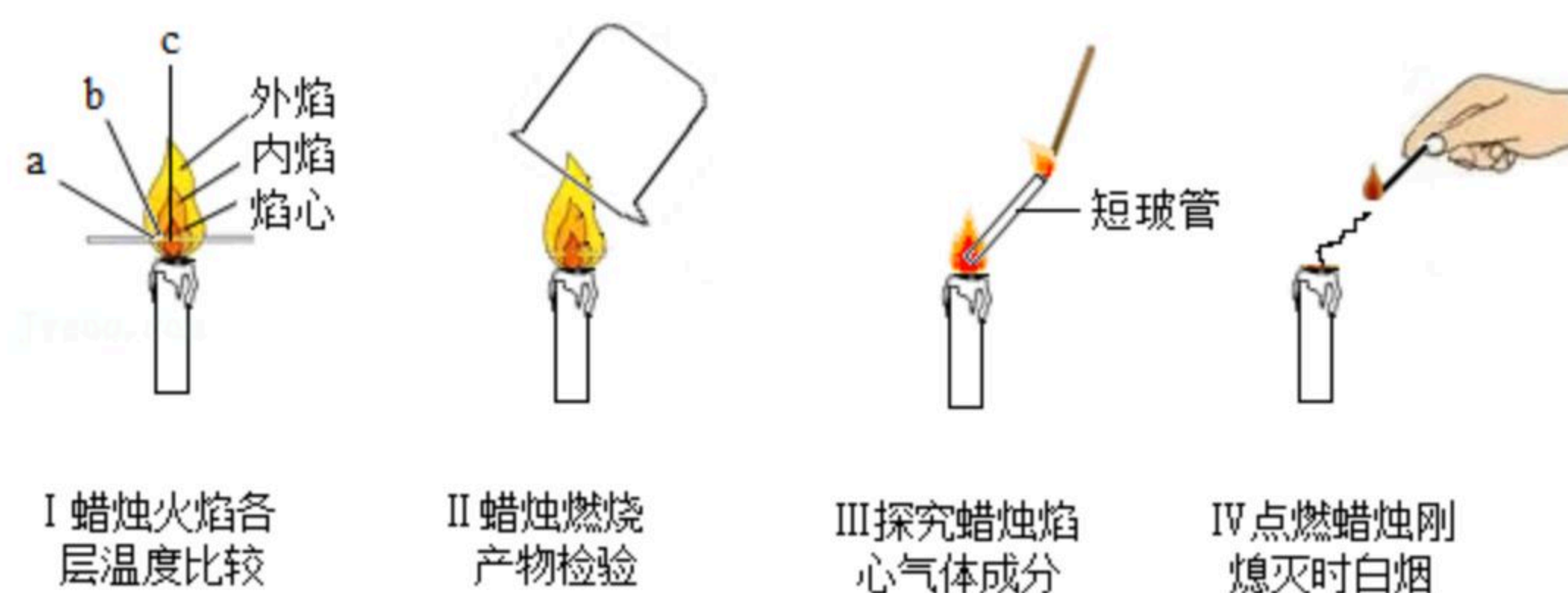
- A. 图丙中M表示b的溶解度曲线
- B. 图甲溶液中溶质的质量分数a大于b
- C. 图乙中a、b溶液一定是不饱和溶液
- D. 30℃时a、b溶液的溶质质量分数不相等

二、填空解答题（本大题包括5小题，共28分）

14. 请从 14-A 或 14-B 两题中任选 1 个作答，若两题均作答，按 14-A 计分。

<p>A. 电解水装置</p> 	<p>B. 铁丝在氧气中燃烧装置</p> 
<p>(1) 该反应的化学方程式是 _____。</p> <p>(2) 1试管中收集到的气体是 _____。</p>	<p>(1) 该反应的化学方程式为 _____。</p> <p>(2) 集气瓶内放少量水的目的是 _____。</p>

15. 某化学小组按照下列图示步骤探究蜡烛及其燃烧实验。

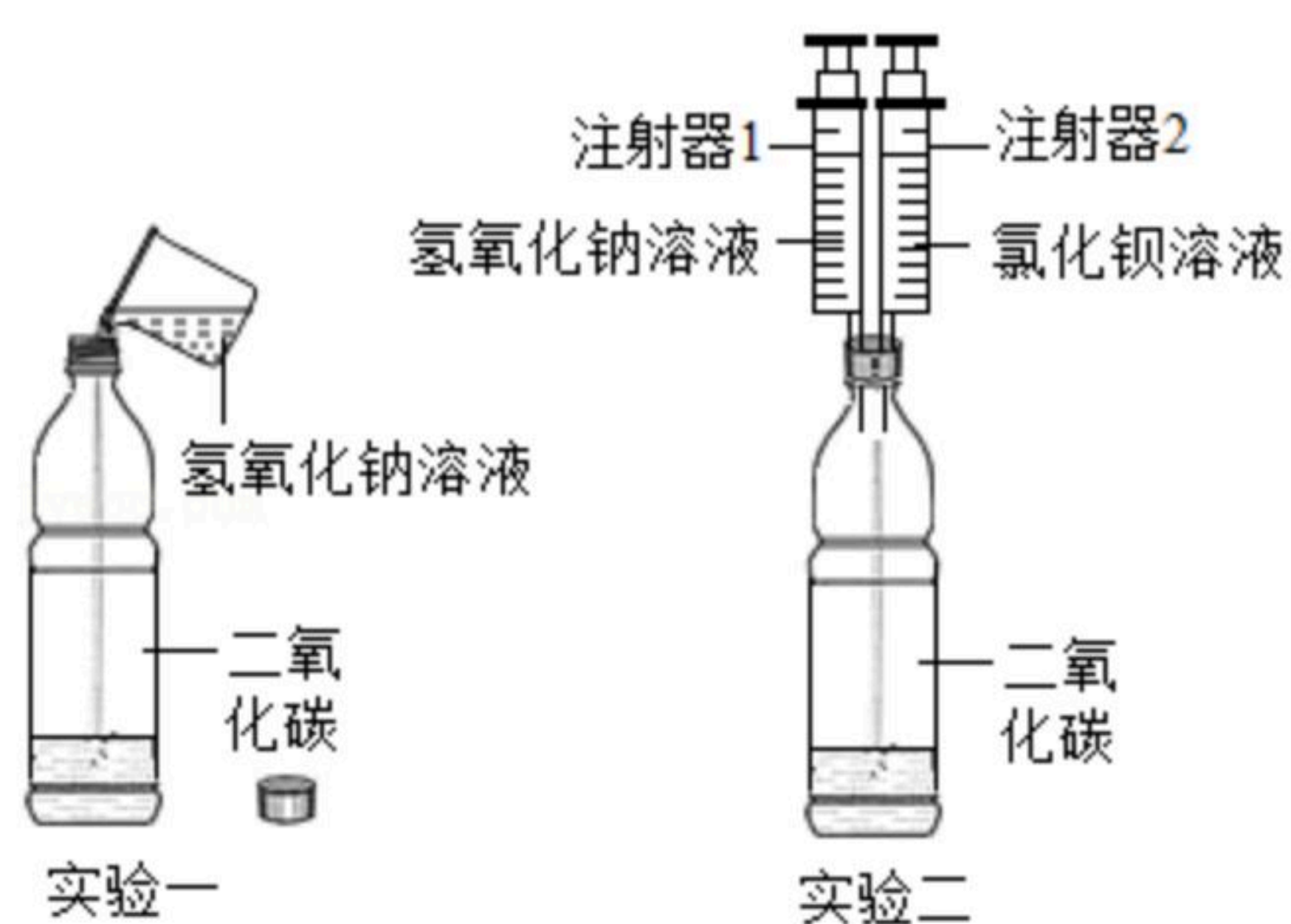


- (1) 实验 I 中小木条 _____ (填字母) 处最先变黑，原因是 _____。
- (2) 实验 II 中分别用干冷的烧杯和内壁用澄清石灰水润湿的烧杯先后罩在火焰上方，可以观察到第一个烧杯内壁出现水珠，第二个烧杯内壁 _____。写出蜡烛燃烧的文字表达式 _____。
- (3) 实验 III 中，若用燃着的火柴接近导管另外一端，导管口出现火焰。说明蜡烛火焰中导出的物质是 _____ (选填“气体”、“液体”或“固体”)。
- (4) 实验 IV 中蜡烛又被点燃，说明蜡烛熄灭时产生的白烟 _____ (选填“是”或“不是”) 二氧化碳和水蒸气。

16. 某化学兴趣小组的同学在探究氢氧化钠的性质时，将二氧化碳通入盛有氢氧化钠溶液的试管中，没有观察到现象，小组同学对氢氧化钠和二氧化碳是否发生反应产生了兴趣，他们又做了如图所示两组实验。



扫码查看解析



(1) 实验一：将氢氧化钠溶液加入装有二氧化碳的软塑料瓶中，旋紧瓶盖振荡，观察到软塑料瓶变瘪，小组同学认为氢氧化钠和二氧化碳发生了反应，反应化学方程式为_____。其中一位同学提出了质疑，认为根据上述实验现象不足以证明二者发生了化学反应，其理由是_____，得到了小组其他同学的认同。

(2) 实验二：小组同学将实验一做了改进，将注射器1中的氢氧化钠溶液注入拧紧瓶盖的软塑料瓶中振荡，观察到软塑料瓶变瘪，再将注射器2中的氯化钡溶液注入瓶中，观察到_____，证明氢氧化钠与二氧化碳发生了反应。

(3) 实验结束后，兴趣小组的同学又提出了新问题：实验二软塑料瓶内溶液中溶质是什么？

【查阅资料】a. 氯化钡溶液呈中性；b. 碳酸钡不溶于水。

【设计实验】小组同学继续进行实验，请你补充完整。

实验步骤	实验现象	实验结论及化学方程式
①将软塑料瓶中的物质过滤，取少量滤液于试管中，向其中滴加酚酞溶液	溶液不变色	软塑料瓶内溶液中的溶质是_____ _____步骤②反应的化学方程式_____
②向步骤①的试管中滴加稀硫酸	产生白色沉淀	

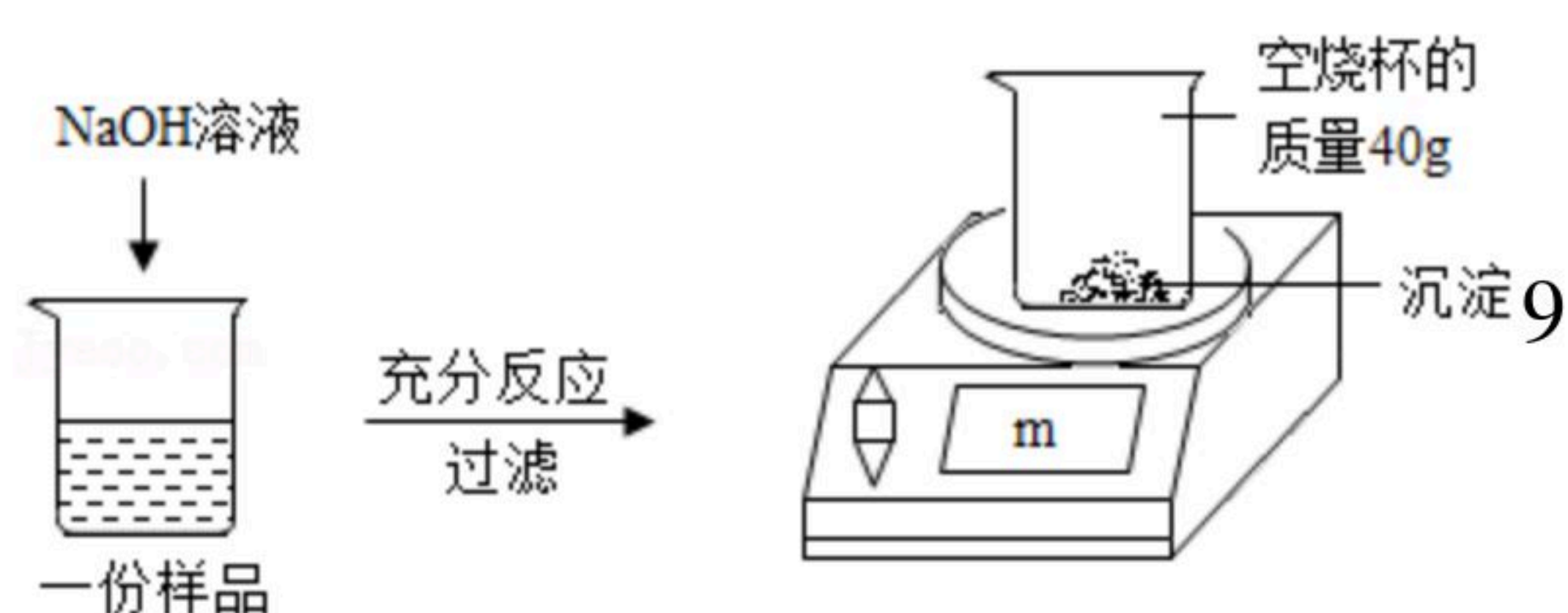
【实验反思】在分析化学反应后所得物质成分时，除考虑生成物外，还需考虑的是_____。

17. 为测定某CuSO₄溶液中溶质的质量分数，取150g CuSO₄溶液，平均分为三份，每一份样品均按如图所示进行实验，实验数据如表。请计算：



扫码查看解析

	实验1	实验2	实验3
样品质量/g	50	50	50
NaOH溶液质量/g	20	40	60
m/g	44.9	49.8	49.8



- (1) 50 g CuSO_4 溶液完全反应时，所得沉淀的质量为 _____ g。
- (2) CuSO_4 溶液中溶质的质量分数（写出计算过程）。
- (3) 实验3中反应后所得溶液中溶质的成分是 _____（写化学式）。

18. 某品牌纯碱中含有杂质 NaCl ，化学兴趣小组的同学进行了如下实验探究：称取 12g 样品放入烧杯中，加入稀盐酸至不再产生气泡为止，并绘制出加入稀盐酸的质量与放出气体质量的关系如图。

- (1) 纯碱恰好完全反应时，生成 CO_2 的质量为 _____ g
- (2) 计算该样品中含杂质的质量分数是多少？（计算结果保留一位小数，下同）
- (3) 计算当盐酸与纯碱恰好完全反应时，所得溶液的溶质质量分数是多少？

