



扫码查看解析

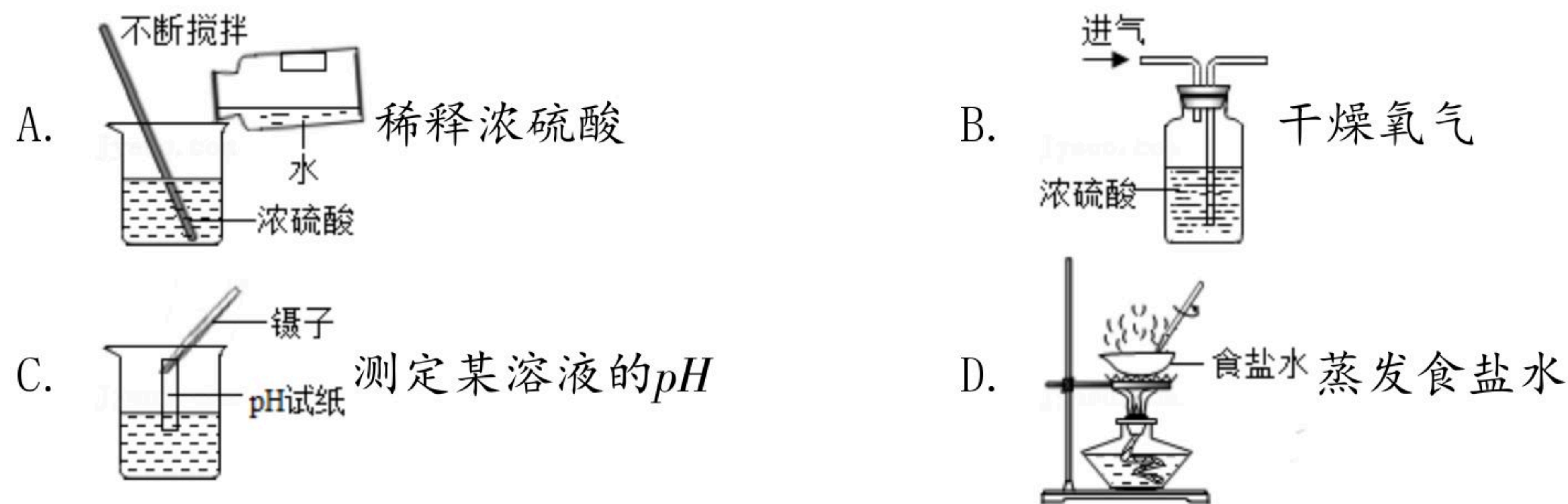
2022年广东省深圳市中考模拟试卷

化学

注：满分为50分。

一、单项选择题（第1-8题，每题1分，共8分；第9-12题，每题2分，共8分）

1. 以下实验操作中正确的是（ ）



2. 化学与社会、生活密切相关。对下列现象或事实的解释正确的是（ ）

选项	现象或事实	解释
A	铁块难被压缩	因为铁原子之间没有间隙
B	熟石灰在空气中久置变质	氢氧化钙吸收空气中水分
C	施肥时，熟石灰不能与 NH_4Cl 混合使用	$Ca(OH)_2$ 与 NH_4Cl 反应生成氨气，会降低肥效
D	用汽油洗衣服上的油污	汽油能乳化油污

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

3. 液晶电视、电脑、仪表等电子产品中的MBBA是一种研究较多的液晶材料，其化学式为 $C_{18}H_{21}NO$ ，下列有关说法不正确的是（ ）

- A. MBBA的相对分子质量是267
- B. MBBA由碳、氢、氧、氮四种元素组成
- C. MBBA中碳、氢、氧、氮的原子个数比为18：21：1：1
- D. MBBA中含有一氧化氮分子

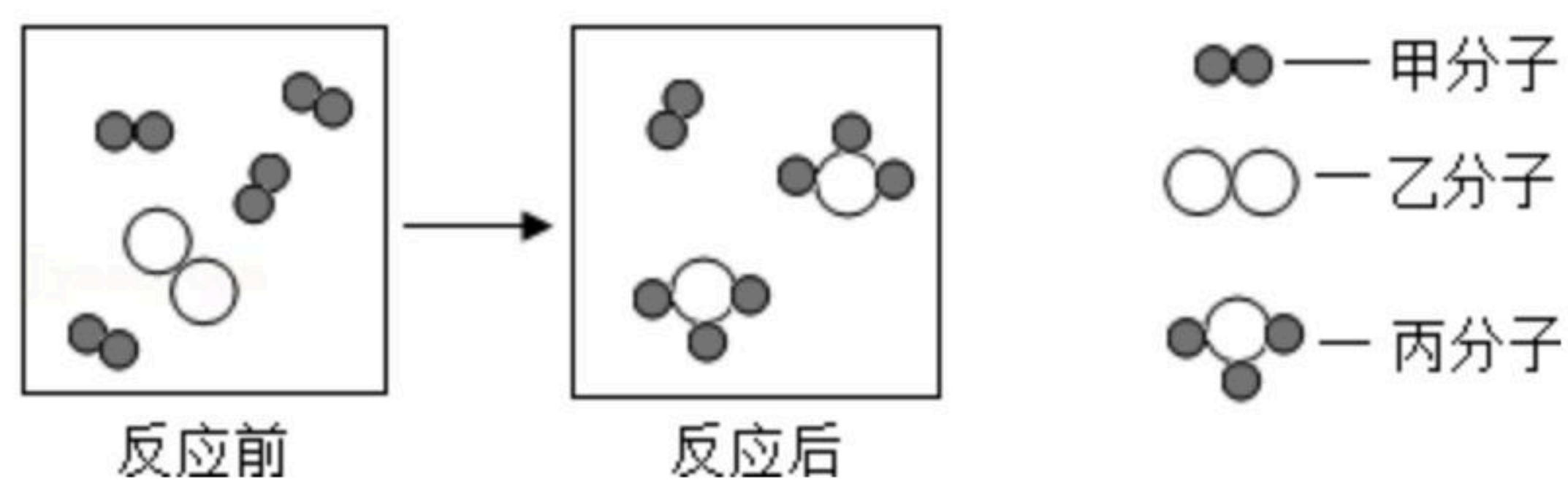
4. 下列生活中的事例或解释正确的（ ）

- A. 用适量的小苏打发酵做面包
- B. 焚烧塑料垃圾可以减缓白色污染
- C. 发现煤气泄漏，应立即打开排气扇电源开关进行排气
- D. 工业酒精和食用酒精主要成分都是乙醇，都可以用来配制饮用酒

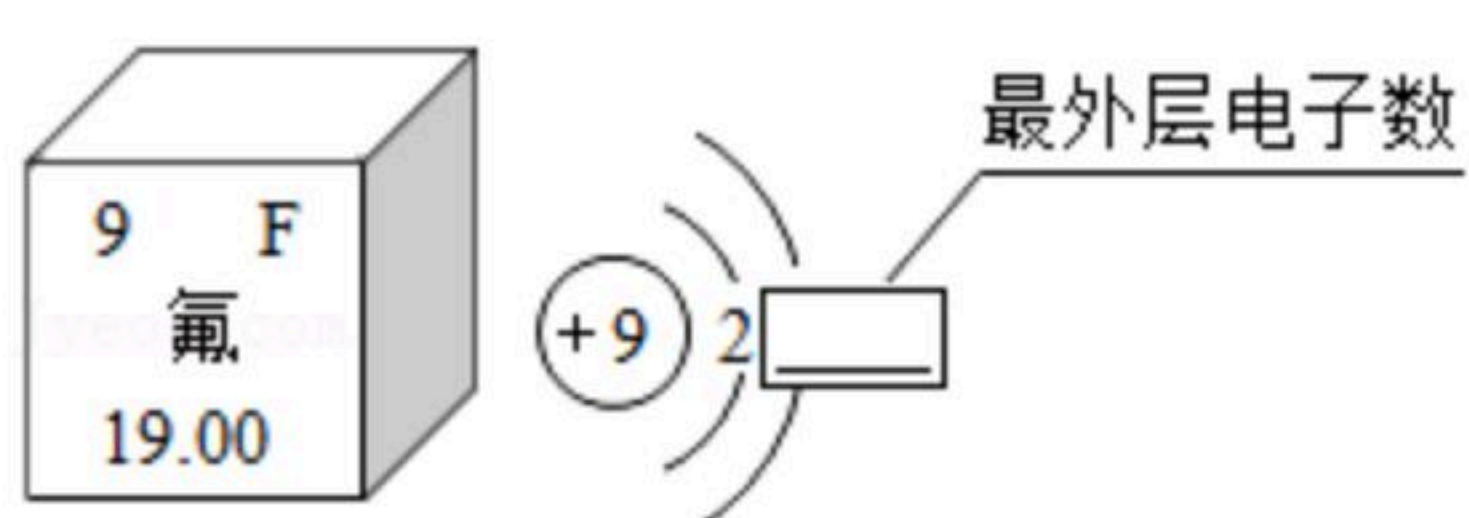


扫码查看解析

5. 关于某反应微观示意图的说法正确的是（“○”和“●”分别表示两种不同原子）（ ）



- A. 该反应中有两种化合物
 B. 反应前后各种元素的化合价都不变
 C. 该反应属于化合反应
 D. 参加反应的甲和乙分子个数比为4:1
6. 氟元素在元素周期表中的信息和氟原子的原子结构示意图如图，下列正确的是（ ）



- A. 氟元素属于金属元素
 B. 氟元素的核电荷数为19
 C. 氟原子最外层电子数为7
 D. 氟原子易失去1个电子形成阳离子
7. 下列有关化学实验的“目的→操作→现象→结论”的描述都正确的是（ ）

选项	目的	操作	现象	结论
A	比较铝和铜的金属活动性	将砂纸打磨过的铝丝浸入硫酸铜溶液中	铝丝表面有铜析出	铝比铜活泼
B	检验汗液中是否含有氯离子	取汗液样品，滴入硝酸银溶液和稀硝酸	有白色沉淀产生	汗液中是否含有氯离子
C	探究物质溶解于水的热量变化	向一定量的水中加入氢氧化钠，充分搅拌	溶液温度明显升高	所有物质溶于水都放热
D	检验集气瓶中是否为二氧化碳	将点燃的木条伸入集气瓶中	木条火焰熄灭	集气瓶中为二氧化碳

- A. A B. B C. C D. D
8. 下列文字表述及其对应的化学方程式都正确的是（ ）

- A. 用稀硫酸洗去附着在试管壁上的铜： $Cu+H_2SO_4=CuSO_4+H_2\uparrow$
 B. 用稀盐酸除去铁锈： $Fe_2O_3+4HCl=2FeCl_2+2H_2O$
 C. 磷燃烧产生大量白烟： $4P+5O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2P_2O_5$
 D. 用熟石灰处理硫酸厂的废水： $Ca(OH)_2+H_2SO_4=CuSO_4+H_2O$

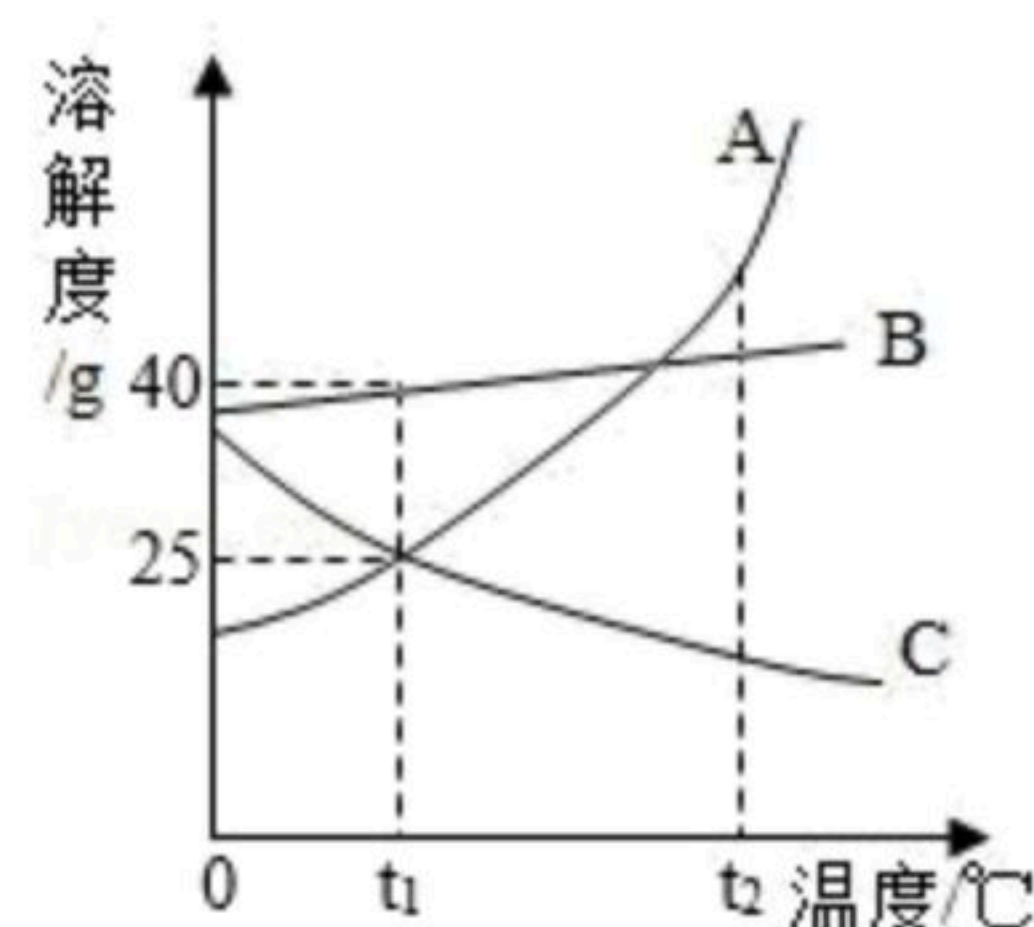


扫码查看解析

9. 下列说法正确的是 ()

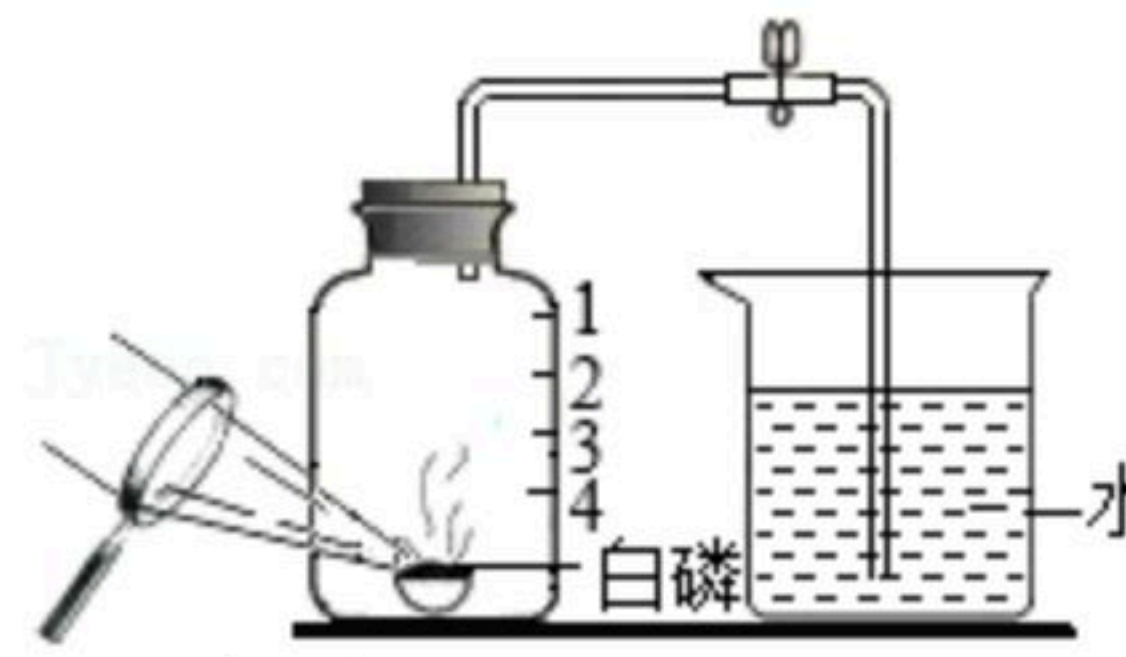
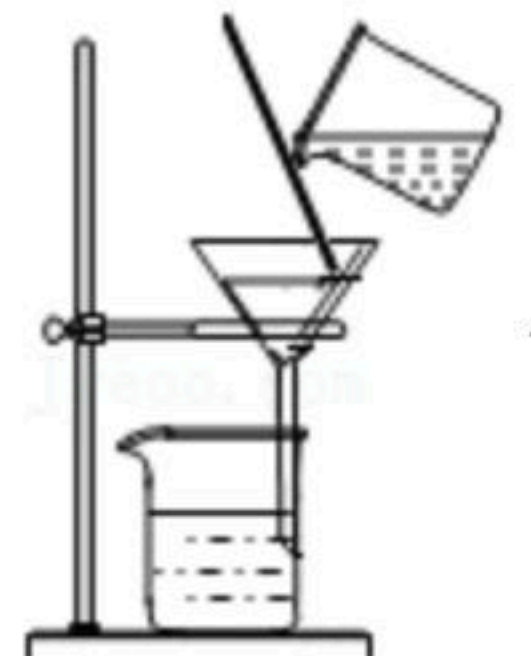
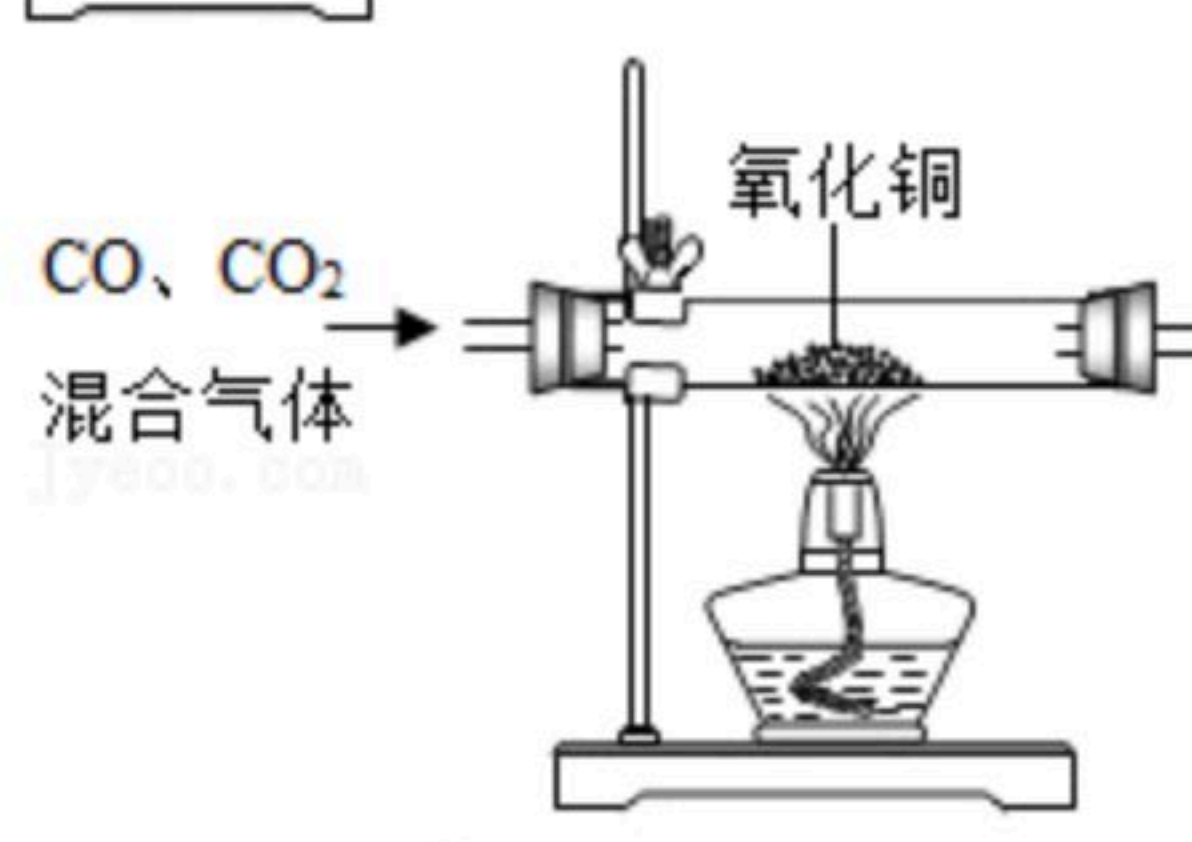
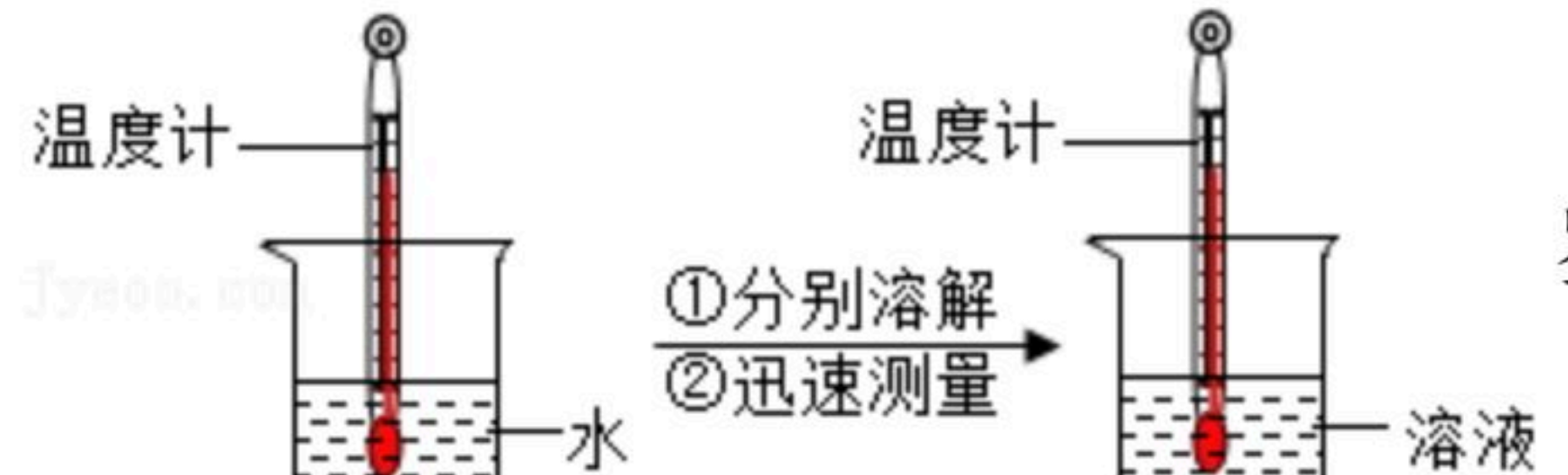
- A. 一种溶液中同时存在 Na_2SO_4 、 $BaCl_2$ 两种物质
- B. 碳酸钠是一种盐，碳酸钠溶液使酚酞变红色
- C. 某固体中滴加盐酸产生气体，则该固体中一定含有碳酸根离子
- D. 用硫酸除去氯化钠中少量碳酸钠

10. A、B、C三种物质（不含结晶水）的溶解度曲线如图所示，下列叙述正确的是 ()



- A. 从 $0 - t_2^{\circ}C$ ，A比B的溶解度大
- B. $t_1^{\circ}C$ 时，A与C的饱和溶液中溶质的质量分数相同
- C. $t_1^{\circ}C$ 时，C的饱和溶液中，溶质与溶液的质量比为1:4
- D. $t_2^{\circ}C$ 时，在A的饱和溶液中加入少量B，B不会溶解

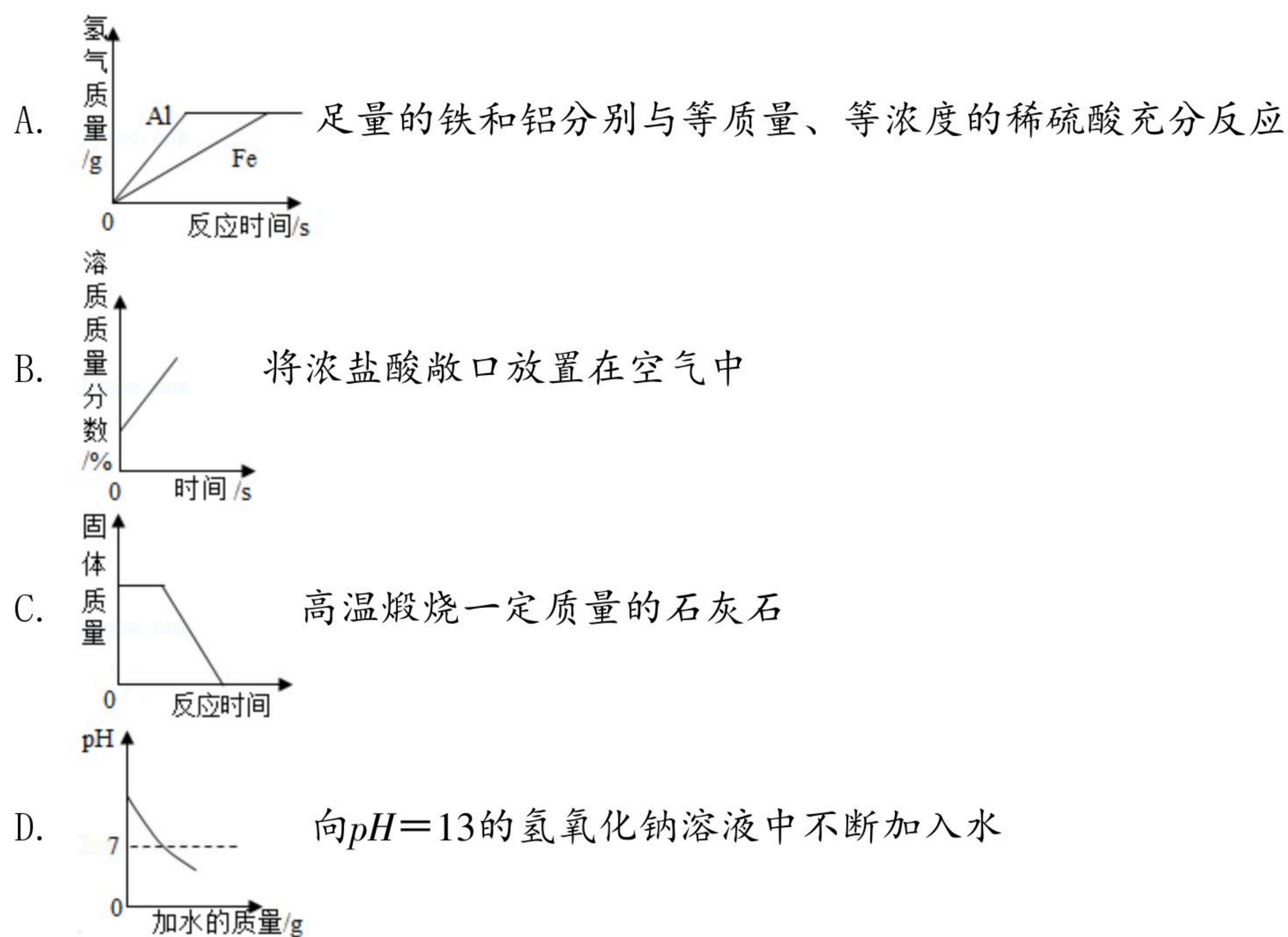
11. 为了达到相应的实验目的，下列实验设计不合理的是 ()

- A.  探究空气中氧气的体积分数
- B.  分离氯酸钾制氧气完全反应后的混合物
- C.  除去CO中的 CO_2 气体
- D.  鉴别 $NaCl$ 、 NH_4NO_3 、 $NaOH$ 三种固体

12. 下列四个图像的变化趋势，能正确描述对应操作的是 ()

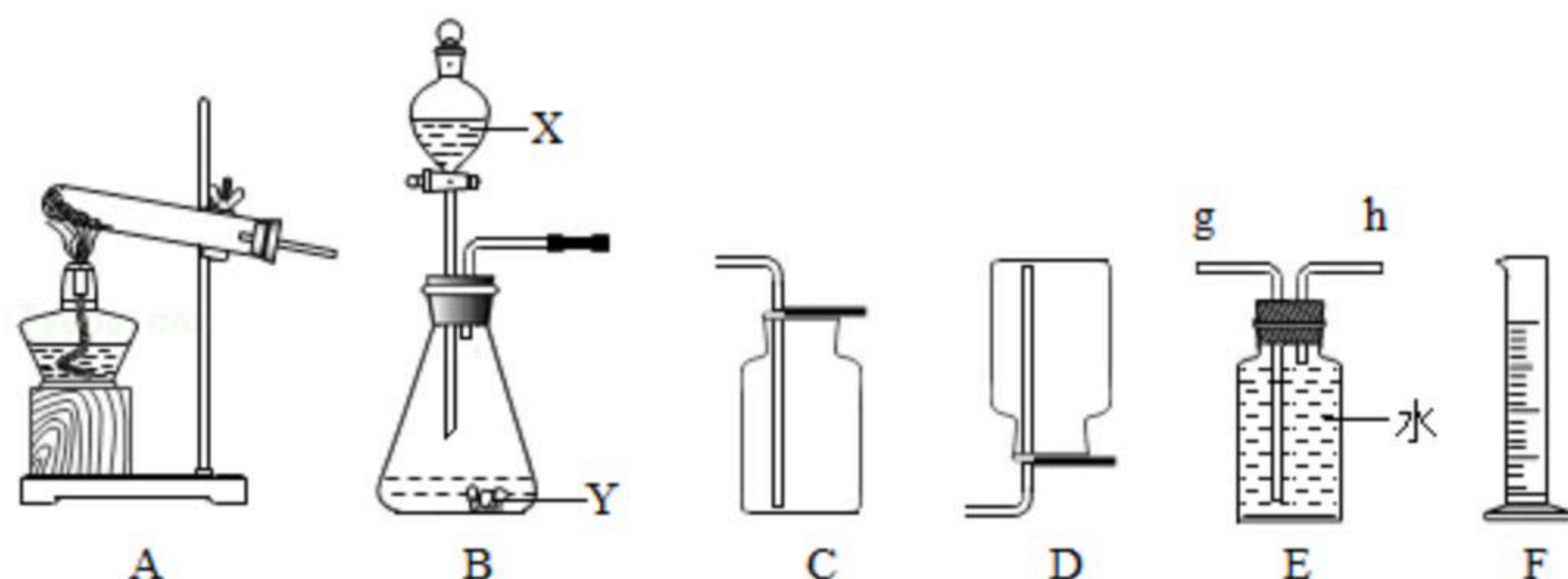


扫码查看解析



第II卷非选择题 (共30分)

13. 如图是实验室常用的气体制备、收集的多种功能装置。



(1) 写出指定标号的仪器名称: X _____。

(2) 若实验室用A装置制取氧气, 其化学方程式为 _____。

(3) 若B装置X中盛放 _____ (填物质名称), Y中盛放石灰石可制取 CO_2 气体, 收集二氧化碳的装置可用 _____ (填装置序号)。

(4) 若实验室用锌粒和稀硫酸制取氢气, 可选择的发生装置为 _____, 若用排水法收集并测定氢气的体积, 连接量筒的导管口 _____ (填“g”或“h”)。

14. 网红去污神器“爆炸盐”能轻松除去衣服上的陈年油渍。某化学兴趣小组的同学对其作用原理进行了探究。

【查阅资料】如图所示, 是该产品说明书中的部分内容。

主要成分: 过碳酸钠
(化学式: $2Na_2CO_3 \cdot 3H_2O_2$)
过碳酸钠溶于水时, 生成碳酸钠和过氧化氢。

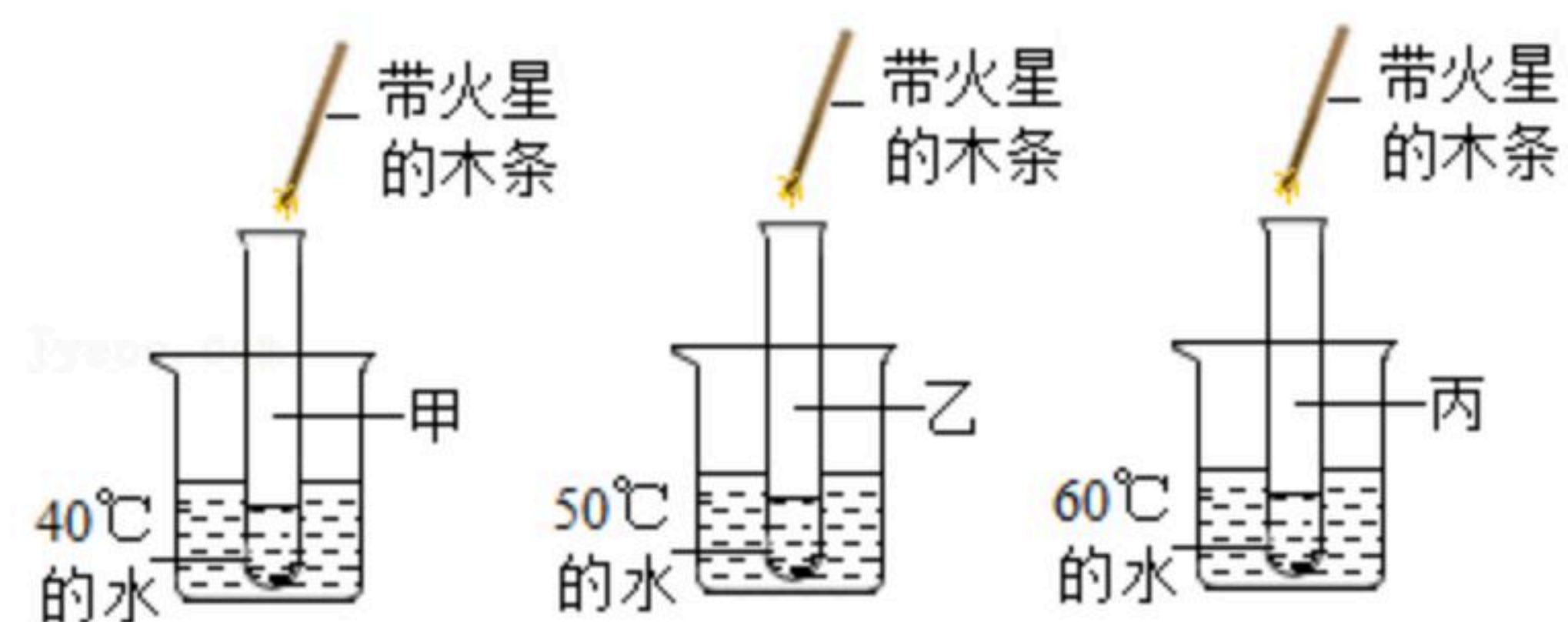
【提出问题1】过碳酸钠溶于水时会产生氧气吗?

【实验探究1】在盛有过碳酸钠固体的小烧杯中, 加适量常温水, 完全溶解后得到无色溶液, 观察到有小气泡缓慢冒出, 伸入带火星的木条, 木条不复燃; 然后取三份等量的



扫码查看解析

该无色溶液，分别加入至甲、乙、丙三支试管中，按如图所示进行实验，观察到三支试管中都较快产生气泡，且温度越高产生气泡越快，伸入带火星的木条，木条都复燃。



【表达交流1】

(1) 实验证明，过碳酸钠溶于水时生成的过氧化氢分解产生 _____，可带走污垢。分析实验1中“木条不复燃”的原因是 _____。

(2) 由上述信息可知：使用该产品时应选择 _____ (填“常温水”/“热水”) 去垢效果更好。

【提出问题2】 该产品溶于水时除生成碳酸钠、过氧化氢外，是否还生成氢氧化钠？

【实验探究2】

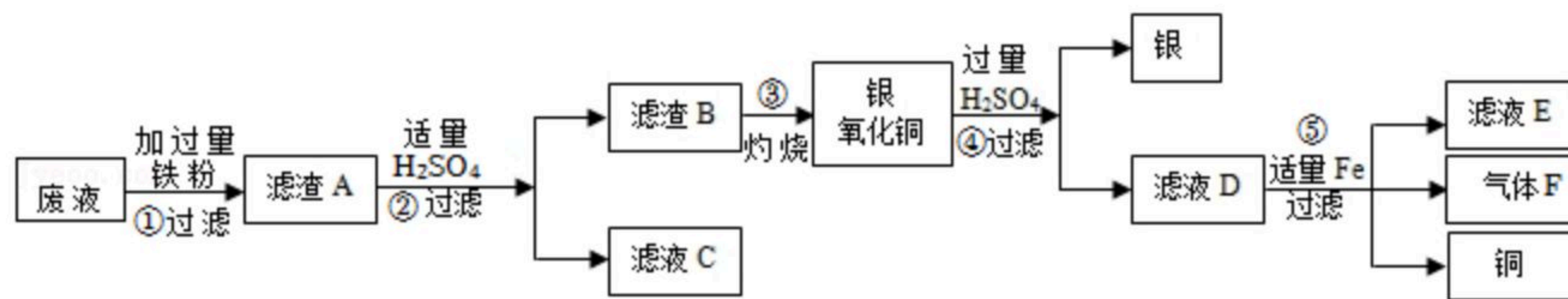
实验操作	现象	结论
I 取实验1丙试管内溶液，加入过量试剂X，II 过滤，取少量滤液滴加酚酞	I 现象：产生白色沉淀 II 现象 _____	过碳酸钠溶于水时还生成了氢氧化钠。

【分析讨论】

(3) 加入过量试剂X的目的是 _____，写出试剂X与发生反应的化学方程式 _____ (写出一种即可)。

(4) 依据II现象 _____，说明过碳酸钠溶于水时可能还生成氢氧化钠。

15. 实验室废液中含有硝酸银、硝酸铜，实验小组利用稀硫酸和铁粉分离回收银和铜，设计如下，流程图处理：



(1) 先再废液中加入过量的铁粉，过量的目的是 _____ (填序号)。

- I. 加快反应速度
- II. 铁的金属活动性较强
- III. 使反应充分进行

(2) 滤渣B的成分 _____，滤液D中溶质的成分有 _____ (填化学式)。

(3) 写出步骤反应④的化学方程式 _____。

(4) 写出步骤⑤中生成铜的化学方程式 _____。



扫码查看解析

(5) 如果在过滤操作中发现滤液浑浊，在仪器洁净、滤纸未破损的前提下，你认为滤液的浑浊的原因可能是_____。

16. 某同学在实验室找到一瓶久置的盐酸，标签（如图1）上标示的溶质质量分数为32%；为测定其实际的溶质质量分数，该同学利用pH测定仪进行了实验：在烧杯中加入40g溶质质量分数为20%的氢氧化钠溶液，逐滴加入该盐酸，pH测定仪记录了加入盐酸的质量与烧杯中溶液的pH关系（如图2所示）。

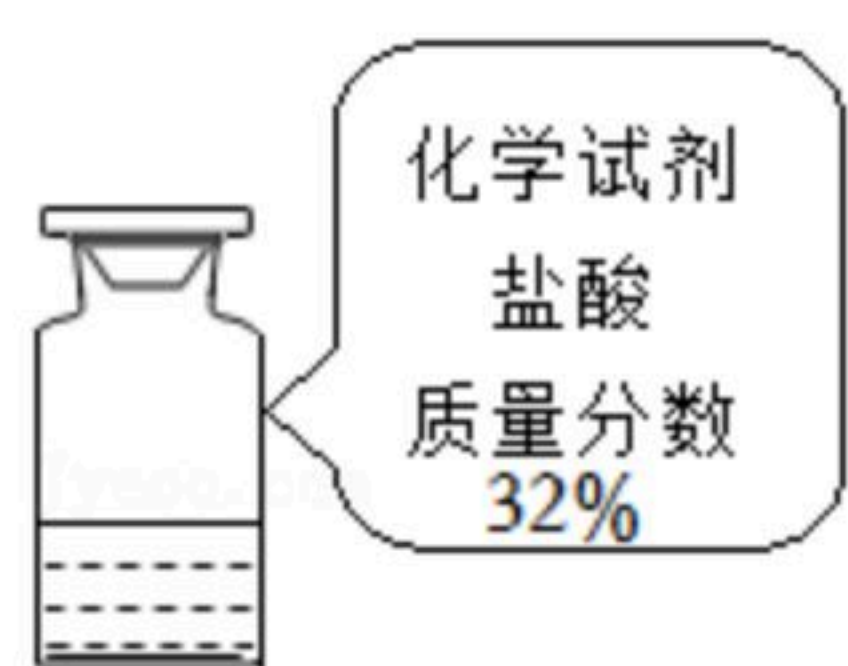


图1

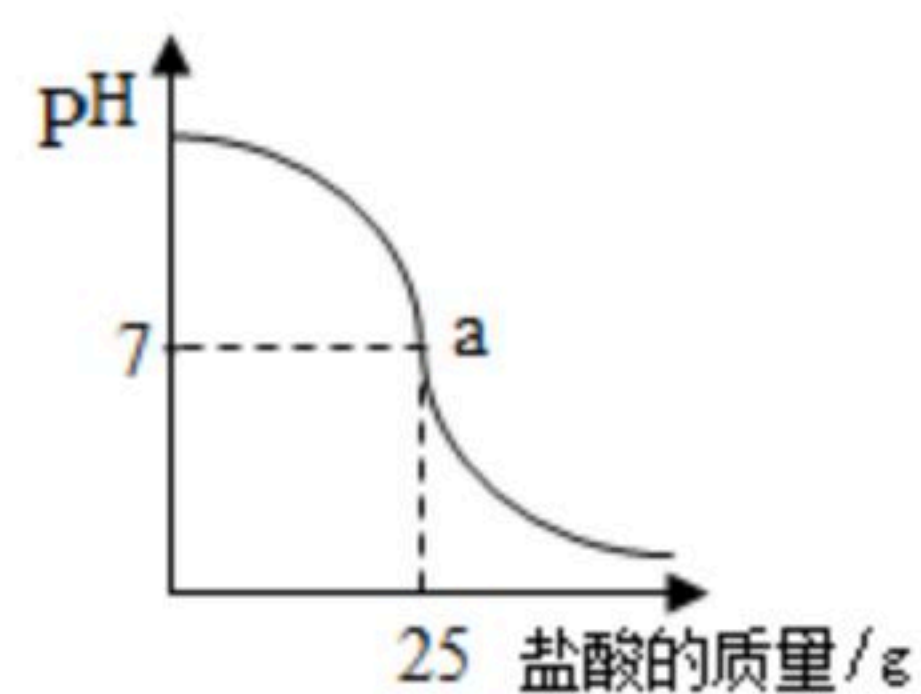


图2

- (1) 当滴加盐酸质量为_____g时，氢氧化钠溶液与盐酸恰好完全反应。图中a点对应的溶液中含有的微粒符号：_____。
- (2) 计算该盐酸实际的溶质质量分数_____。（计算结果保留到0.1%）
- (3) 恰好完全反应时，所得溶液的质量_____。
- (4) 久置的盐酸质量分数变化的原因_____。