



扫码查看解析

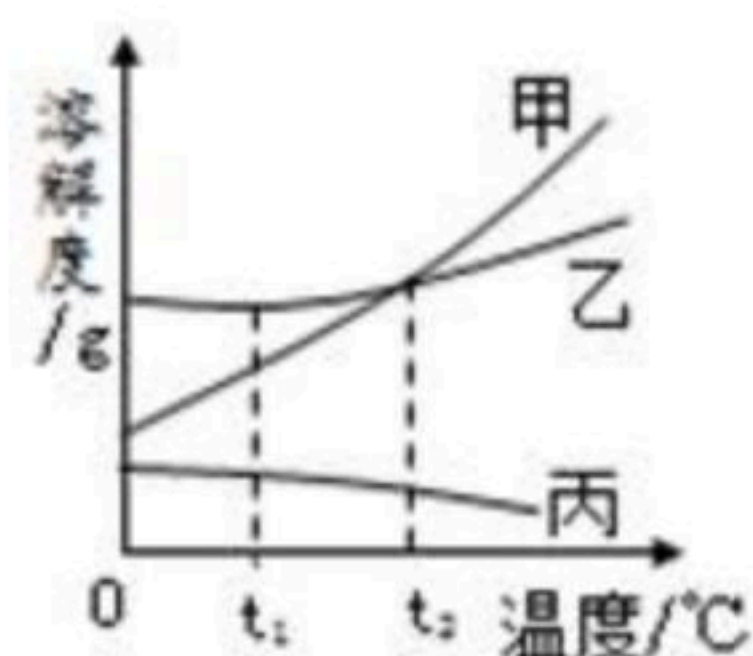
2019年江苏省宿迁市中考考试卷

化 学

注：满分为60分。

一、单选题

- 下列物质的用途利用其物理性质的是 ()
 - 生石灰用作干燥剂
 - 铁粉用作食品保鲜吸氧剂
 - 铜用于制作导线
 - 液氧用作火箭助燃剂
- 下列说法中正确的是 ()
 - 催化剂只能加快反应速率
 - 溶液一定是混合物
 - 分子是保持物质性质的最小微粒
 - 空气中氧气的质量分数约为21%
- 化学是一门以实验为基础的学科。下列有关实验的说法错误的是 ()
 - 蒸发时玻璃棒的作用是搅拌加速溶解
 - 测定空气中氧气含量时，要确保装置气密性良好
 - 将一氧化碳通入灼热的氧化铁，红色粉末逐渐变为黑色粉末
 - 电解水时正极和负极产生气体的质量比为8：1
- 近年来一些手机厂商纷纷发布自己的可折叠手机。化学物质吡唑啉是生产折叠手机用到的柔性屏幕的重要物质，其化学式为 $C_3H_6N_2$ ，下列有关吡唑啉 $C_3H_6N_2$ 的说法正确的是 ()
 - 吡唑啉属于有机高分子化合物
 - 吡唑啉是由3个碳原子、6个氢原子和2个氮原子构成的
 - 吡唑啉中碳元素质量分数最大
 - 吡唑啉的化学式量为70g
- 如图是甲、乙、丙三种物质的溶解度曲线，下列说法正确的是 ()

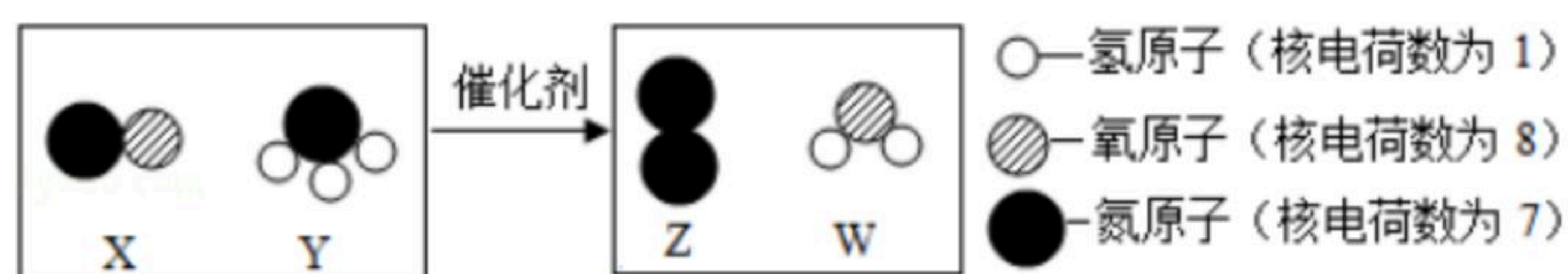


- 在 t_1 °C时，三种物质的溶解度由大到小的顺序是甲>乙>丙
- 若甲物质在2°C时的溶解度为12g，则甲物质属于易溶物质
- 丙物质的不饱和溶液升温后溶质质量分数会增大
- 在 t_2 °C时，等质量的甲、乙两物质溶液中所含溶质质量相等



扫码查看解析

6. 如图是某汽车尾气净化装置中发生反应的微观示意图。下列说法正确的是 ()



- A. 该反应中, Z是由Y分解生成的
- B. 化学反应前后, 氢原子数目减少
- C. 参加反应的X与生成的Z的质量比为15: 14
- D. 一个Y分子和一个W分子中均含有10个电子

7. 下列知识整理的内容中, 有错误的一组是 ()

A. 化学与健康	缺铁 - 易引起贫血 葡萄糖在人体内的作用 - 供给能量 霉变食物不能食用 - 可能含有黄曲霉素
B. 化学物质中的"三"	大化石燃料 - 煤、天然气、石油 构成物质三种微粒 - 分子、原子、离子 三种可直接加热仪器 - 试管、蒸发皿、坩埚
C. 化学与安全	点燃可燃性气体前要验纯 - 防止发生爆炸 油锅着火用锅盖盖灭 - 隔绝氧气 实验室中的蔗糖可以品尝 - 蔗糖没有毒性
D. 化学与环保	使用无磷洗衣粉 - 减少水污染 使用可降解塑料 - 减少白色污染 生石灰作为固硫剂 - 减少酸雨

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

8. 推理是学习化学时常用的思维方式, 以下推理结果正确的是 ()

- A. 用洗洁精洗油污是乳化作用, 用汽油洗油污也是乳化作用
- B. $NaOH$ 溶液能使无色酚酞试液变红色, $Cu(OH)_2$ 也能使无色酚酞试液变红色
- C. 化合物是由不同种元素组成的纯净物, 则只含一种元素的物质一定不是化合物
- D. 复分解反应有沉淀、气体或水生成, 有沉淀、气体或水生成的反应是复分解反应

9. 下列有关物质的检验、鉴别、分离、除杂的实验方案正确的是 ()

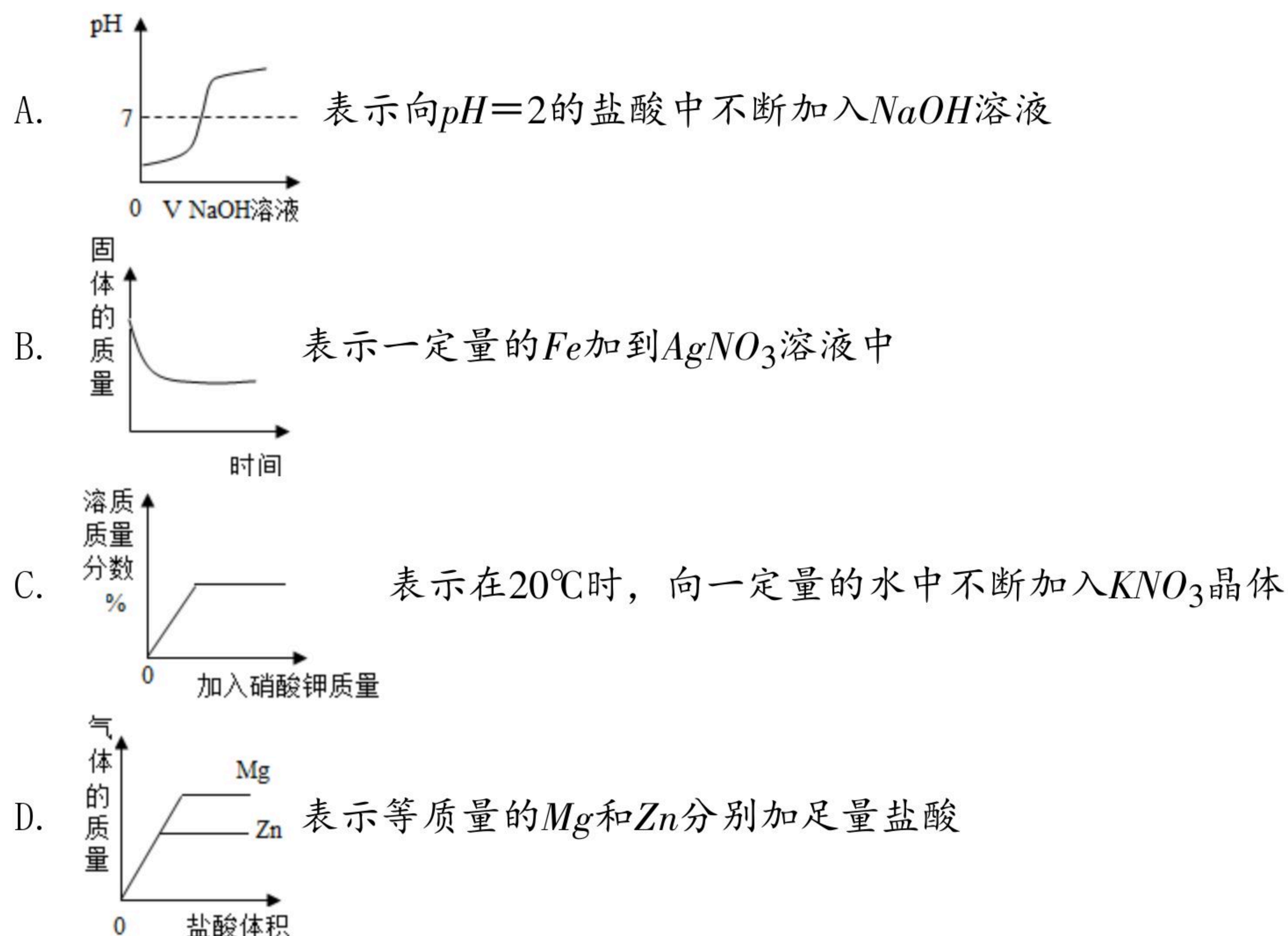
选项	实验目的	实验方案
A	检验二氧化碳气体	用燃着的木条伸入集气瓶内, 观察火焰是否熄灭
B	除去 CO_2 中少量的 CO	通入氧气后点燃
C	分离 $MgCl_2$ 、 $NaCl$ 固体混合物	依次加入水和适量 $Ca(OH)_2$ 溶液, 过滤后向沉淀中加入适量盐酸, 再蒸发两种溶液得到固体
D	鉴别 $CaCO_3$ 、 $NaCl$ 、 $NaOH$ 、 $CuSO_4$ 四种固体	分别取少量固体于试管中加入适量水, 观察现象

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

10. 下列图象不能正确反映对应变化关系的是 ()



扫码查看解析



二、填空题

11. 化学就在我们身边, 它与我们的生活息息相关。

(1) 用化学符号表示:

- ①海水中含量最多的物质 _____;
- ②氧化铝中铝元素显+3价 _____;
- ③2个氯分子 _____;
- ④海水"制碱"的"碱" _____。

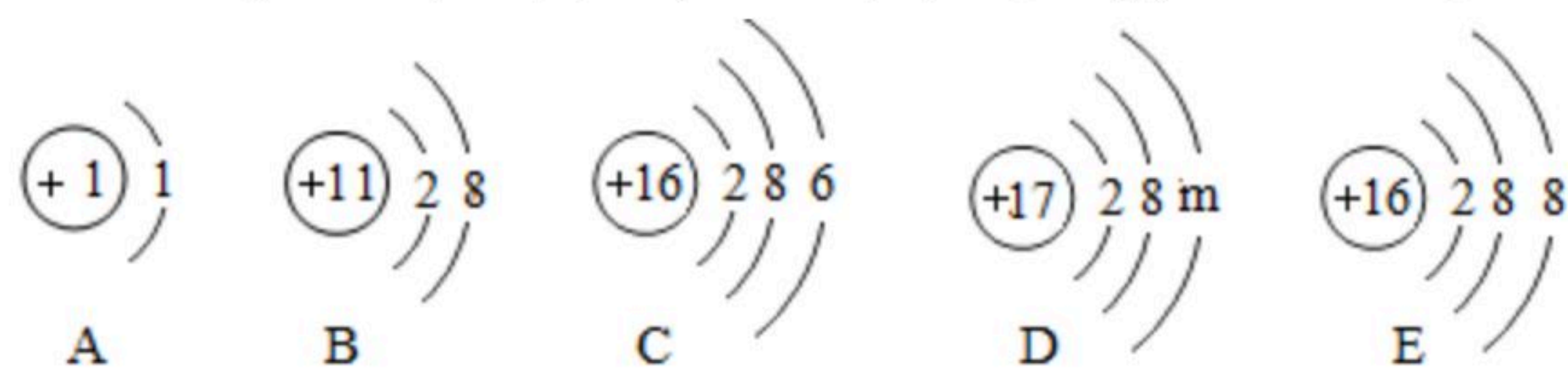
(2) 家庭厨房实际上是一个化学世界。请回答下列问题:

- ①厨房中小餐桌有的是用玻璃钢制作的。玻璃钢属于 _____ (填"金属材料"、"合成材料"或"复合材料")。
- ②厨房中常用的食材有大米、面粉、食用油、鸡蛋、青菜等, 其中富含维生素的食材是 _____。

三、简答题

12. "宏观辨识与微观探析"是化学学科的核心素养之一。在宏观、微观和符号之间建立联系是化学学科的重要思维方式。

(1) 根据下列粒子结构示意图, 回答问题:



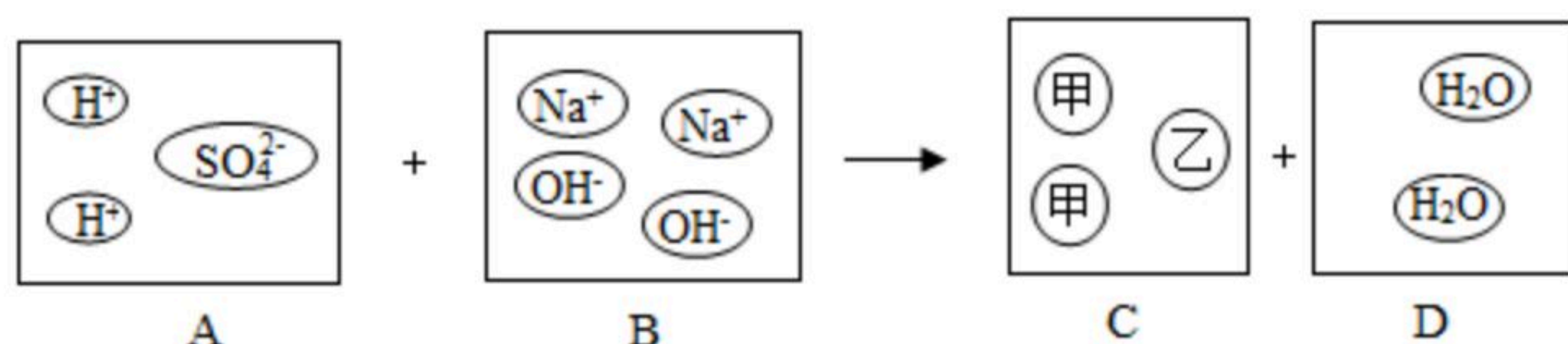
- ①上述示意图中, 共包含 _____ 种元素。
- ② A, B, C, E 中属于阴离子的是 _____ (填离子符号)。
- ③若 D 表示某元素的原子, 则该粒子在化学变化中容易 _____ (选填"得到"或"失去") 电子。



扫码查看解析

④若D为离子，则BD构成的化合物的化学式为_____。

(2) 根据氢氧化钠溶液和稀硫酸反应的微观示意图，回答问题：



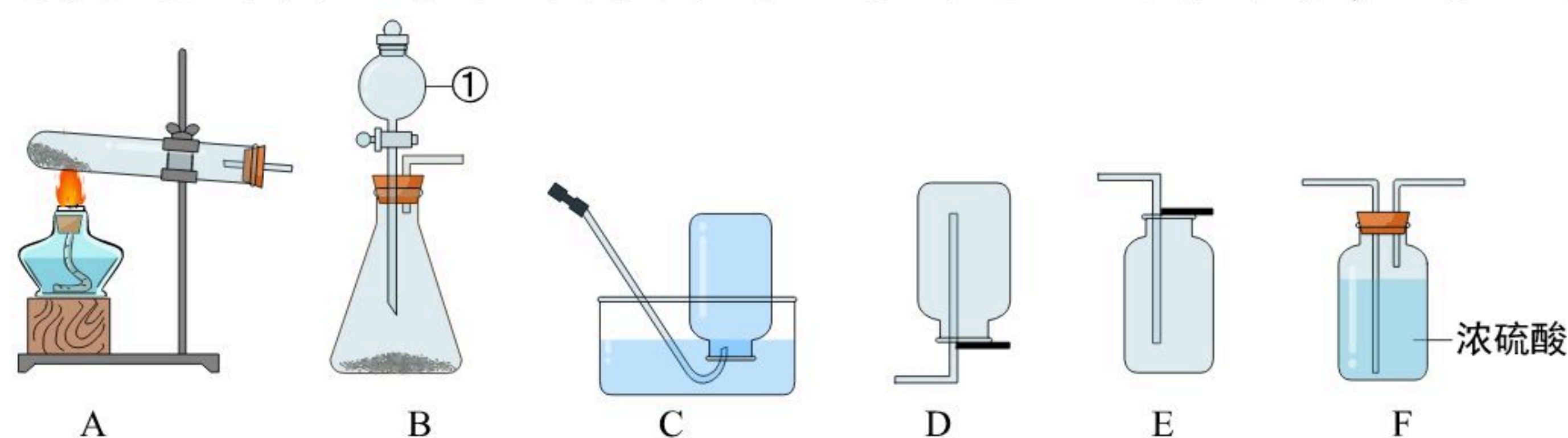
①写出氢氧化钠溶液和稀硫酸反应的化学方程式

_____。

②从微观的角度分析，上述反应的实质是_____。

四、实验题

13. 实验室制取气体时需要的一些装置如图所示，请回答下列问题：



(1) 写出标有序号的仪器名称：①_____。

(2) 实验室制取氧气和二氧化碳的发生装置都可选用B装置的原因是_____，其中实验室制O₂的化学方程式为_____。

(3) 若要制取并收集到干燥的氧气，所选择装置的连接顺序为：_____（填字母序号）。

(4) 若B装置用于实验室制取二氧化碳，则反应的化学方程式为_____。

(5) 实验室用加热无水醋酸钠和碱石灰的固体混合物制取甲烷，甲烷密度比空气小，难溶于水，收集装置可以选择_____（填字母序号，一种即可）；请写出甲烷完全燃烧的化学方程式_____。

14. (1) 碳酸氢钠是小苏打的主要成分，在生产和生活中有许多重要的用途。化学课上，同学们为了解碳酸氢钠的性质，将一定质量的碳酸氢钠和稀硫酸混合，充分反应后，有气体逸出，写出该反应的化学方程式

_____，同学们对反应后溶液中溶质的成分进行了探究：认为除一定含有硫酸钠外可能还含有其他成分，因此进行了猜想并做了如下实验：

(实验用品) pH试纸、锌片、氧化铜粉末、稀硫酸、氢氧化钠溶液、氯化钡溶液。

(猜想与假设) 反应后溶液中溶质的可能组成成分。

猜想一：硫酸钠

猜想二：硫酸钠、碳酸氢钠

猜想三：硫酸钠、硫酸

(实验探究) 同学们取反应后的溶液用不同方案进行如下实验，请根据结论完成如表实验现象中的空格。



扫码查看解析

实验方案	A	B	C	D
实验操作				
实验现象	_____	产生白色沉淀	试纸变色, 对照标准比色卡, $pH < 7$	_____
实验结论	猜想二错误	猜想三正确	猜想三正确	猜想三正确

(得出结论) 猜想三正确。

(2) (评价反思)

①老师对同学们能用多种方案进行探究, 并且得出正确的实验结论给予了肯定, 同时指出探究中存在一处明显的操作错误是_____。

②有同学对实验方案B的结论提出了质疑, 认为仅凭此现象不能得出猜想三正确, 请说明理由_____。

(总结提高) 依据所给实验用品, 设计与上述实验不同的方案, 确认猜想三是正确的, 请你写出你的实验方案_____。

六、计算题

15. 黄铜是铜和锌的合金。某化学兴趣小组的同学欲测定实验室中某黄铜样品中铜的质量分数(不考虑黄铜中的其他杂质), 请你参与他们的探究过程。称量10g粉末状黄铜样品放入烧杯中, 量取45mL稀硫酸分三次加到其中, 每次充分反应后, 测定生成氢气的质量, 实验数据如表:

	第一次	第二次	第三次
加入稀硫酸的体积 (mL)	15	15	15
生成氢气的质量 (g)	m	0.04	0.02

试求:

(1) m 的数值_____。

(2) 此黄铜样品中铜的质量分数是少? (写出计算过程)



扫码查看解析