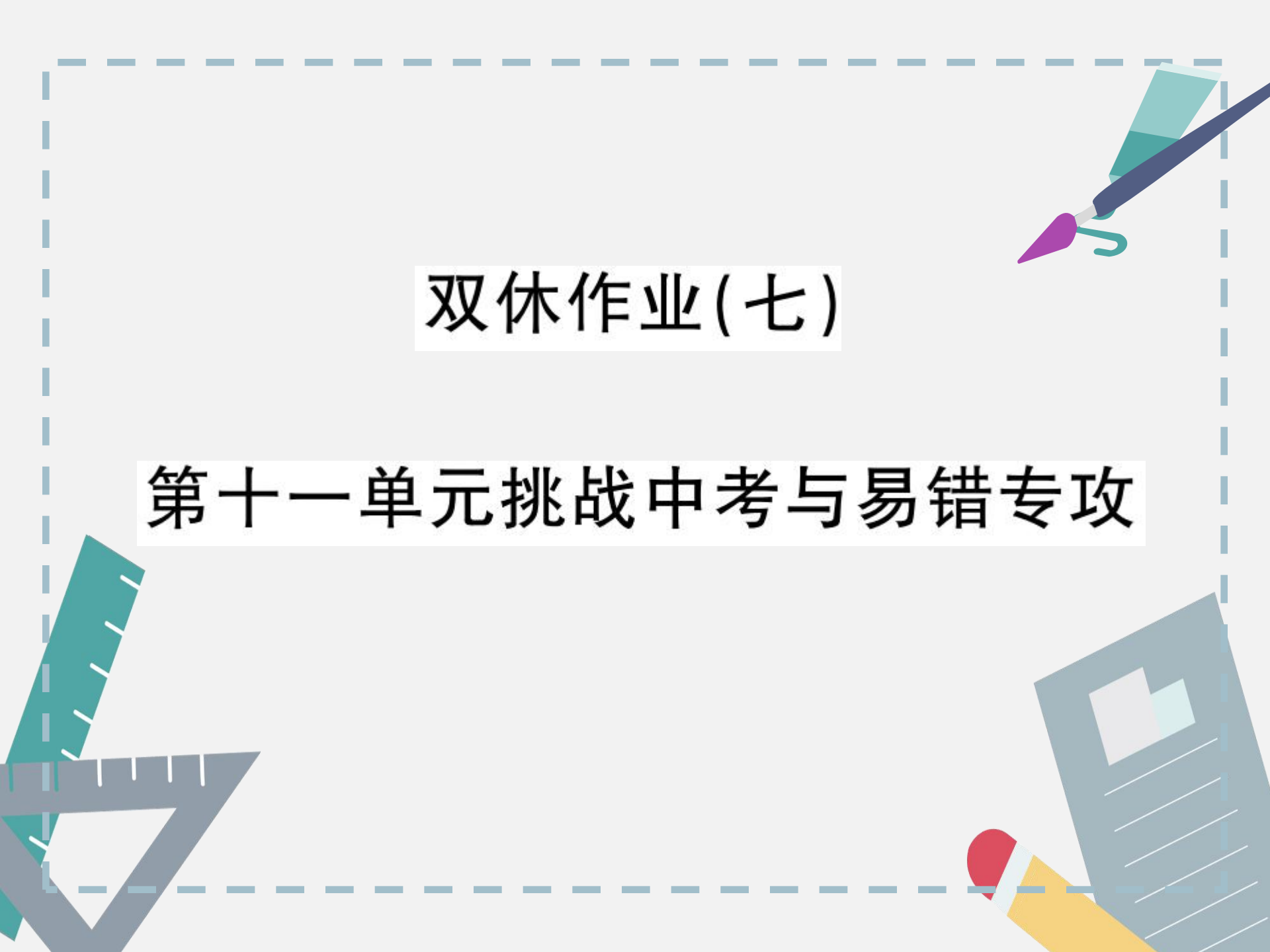




# 双休作业(七)

## 第十一单元挑战中考与易错专攻



# 挑战中考

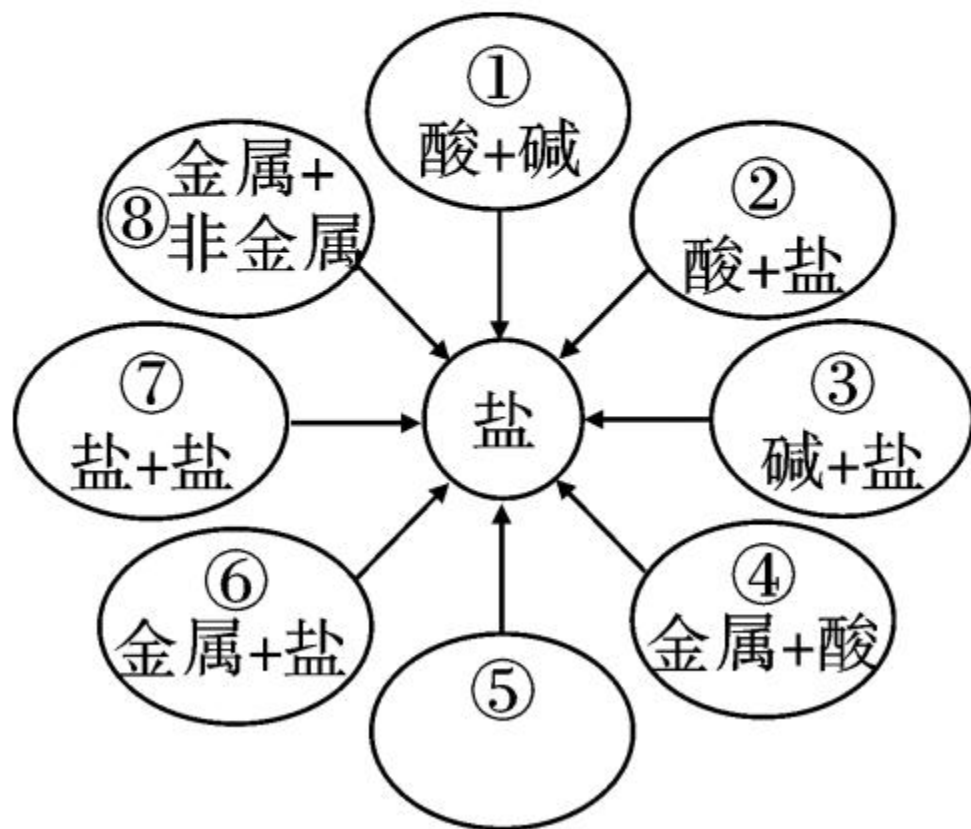
## 高频考点 1 盐的化学性质

**【考情剖析】**此知识点是中考的高频考点,主要考查内容包括:①盐与金属的反应;②盐与酸的反应;③盐与碱的反应;④盐与盐的反应;⑤酸、碱、盐的鉴别、检验、净化、共存转化等。在各种题型中都可能出现。

1. (2018年广东省)学习了单质、氧化物、酸、碱、盐的性质后,发现有很多不同类别的物质在发生反应时都有盐生成(其他物质省略),如图所示。请回答:
- (1)若盐是硫酸钾,则①中发生反应的化学方程式

为\_\_\_\_\_。

(2)若盐是氯化亚铁,则在已显示的变化中可以通过置换反应来实现的有\_\_\_\_\_ (填序号)。



(3) 若盐是硝酸铜, 由⑦来实现的化学方程式为\_\_\_\_\_。

(写一个)

(4) 图中⑤处应补充的文字是\_\_\_\_\_

(写一种, 不能与图中已有信息重复)。

## 高频考点 2 复分解反应发生的条件及应用

**【考情剖析】**此知识点为中考的必考点, 主要考查内容有:

①复分解反应的判断; ②复分解反应条件的验证; ③根据复分解反应的发生书写化学方程式; ④利用复分解反应推断反应后溶液中的成分; ⑤判断物质(或离子)的共存; ⑥物质的鉴别、净

化与转化等。一般在选择题、填空题、推断题或实验探究题中出现。

### 类型 1 判断物质间能否发生反应

2. (2019 年株洲市) 下列选项中各种溶质的溶液混合, 无明显现象的是 ( )

A.  $\text{NaOH}$ 、 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 、 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

B.  $\text{KNO}_3$ 、 $\text{AgNO}_3$ 、 $\text{NaCl}$

C.  $\text{KCl}$ 、 $\text{CH}_3\text{COOH}$ 、 $\text{Na}_2\text{CO}_3$

D.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ 、 $\text{K}_2\text{SO}_4$ 、 $\text{HNO}_3$

### 类型 2 判断物质在水溶液中能否共存

3. (2018 年玉林市) 小刘对某溶液所含溶质的记录,

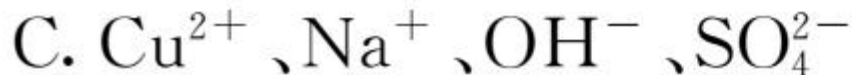
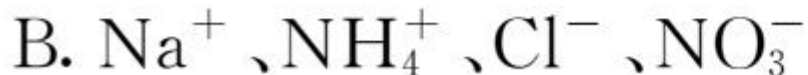
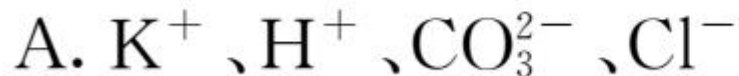
合理的是

( )



### 类型 3 判断离子在溶液中能否共存

4. (2019 年南京市) 下列各组离子在水中能大量共存的是 ( )





### 高频考点 3 化肥的种类、作用及简易鉴别

【考情剖析】此知识点主要考查内容有：①化肥种类的判断；②植物生长状况与施用化肥的选择；③化肥的使用与环境污染；④铵态氮肥使用注意事项；⑤铵态氮的鉴别；⑥氮、磷、钾肥的简单鉴别等。一般在选择题、填空题中出现，少部分以实验探究题呈现。

5. (2019 年泰安市)某农技站货架上待售的化肥有  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ 、 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ 、 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ，其中缺少的肥料品种是 ( )

A. 氮肥

B. 磷肥

C. 钾肥

D. 复合肥料

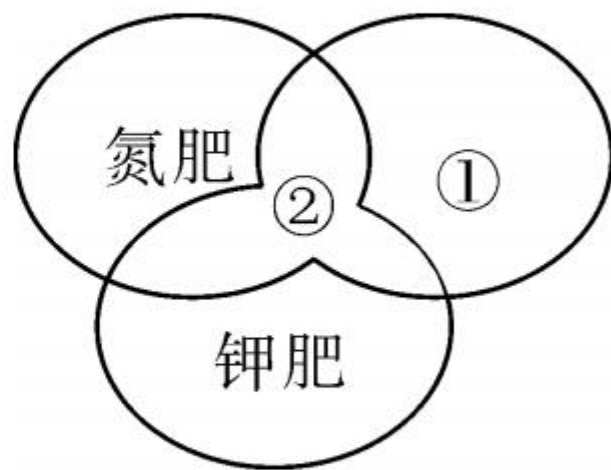
6. (2018 年河池市) 如图是根据组成元素不同对化学肥料的分类图概念。下列叙述错误的是 ( )

A. 图中①表示的是磷肥

B. 图中②表示复合肥

C. 尿素、氨水、硝酸铵属于氮肥

D. 硫酸钾、氯化钾、硝酸钾属于钾肥



### 高频考点 4

### 粗盐中难溶性杂质的去除

【考情剖析】此知识点主要考查内容有：①粗盐提纯的实



验操作步骤及操作正误的判断；②仪器的选择及其作用；③误差分析等。一般在选择题、填空题中出现，也有在探究题中出现。

7. 在“粗盐中难溶性杂质的去除”实验中，操作步骤为溶解、过滤、蒸发、计算产率。下列各步骤中的一步做法正确的是 ( )

- A. 溶解：用玻璃棒搅拌以加速溶解
- B. 过滤：直接将粗盐水倒入漏斗中
- C. 蒸发：等蒸发皿中水分蒸干便停止加热
- D. 计算产率：将精盐直接转移到天平的托盘上称量

## 8. 粗盐中难溶性杂质的去除。

(1) 过滤需要用到的仪器有 \_\_\_\_\_ (填序号)。

① 试管    ② 烧杯    ③ 蒸发皿    ④ 托盘天平    ⑤ 10mL 量筒    ⑥ 100mL 量筒    ⑦ 药匙    ⑧ 胶头滴管    ⑨ 漏斗    ⑩ 酒精灯    ⑪ 铁架台    ⑫ 玻璃棒

(2) 蒸发过程中, 需不断进行搅拌, 其原因是 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_。



## 易错专攻

### 易错点 酸、碱、盐的性质及应用

#### 类型 1 物质的鉴别(无试剂鉴别)

9. (2018 年河池市改编) 下列各组溶液, 不另加试剂就无法将它们鉴别出来的是 ( )

A.  $\text{BaCl}_2$     $\text{NaCl}$     $\text{CuSO}_4$     $\text{NaOH}$

B.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$     $\text{CaCl}_2$     $\text{HCl}$     $\text{K}_2\text{CO}_3$

C.  $\text{NaOH}$     $\text{KNO}_3$     $\text{MgCl}_2$     $\text{NH}_4\text{Cl}$

D.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$     $\text{BaCl}_2$     $\text{HCl}$     $\text{K}_2\text{SO}_4$

10. (2019 年郴州市) 甲、乙、丙、丁四种物质, 它们可能是镁、 $\text{CuSO}_4$  溶液、 $\text{NaOH}$  溶液和  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$  溶液, 甲与乙反应生成白色沉淀, 甲与丙反应生成蓝色沉淀, 甲与丁混合有红色固体产生, 请回答:

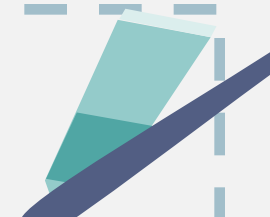
(1) 丁是 \_\_\_\_\_, 甲与丁反应类型为 \_\_\_\_\_。

(2) 甲与乙反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

(3) 丁与  $\text{CO}_2$  在点燃条件下发生的反应和甲与丁反应的类型相同, 写出此反应的化学方程式 \_\_\_\_\_。

11. 现在 A、B、C、D 四瓶失去标签的无色液体, 它们分别是稀盐酸、碳酸钠溶液、氯化钡溶液、硝酸钾溶液中的一种, 为了鉴别它们, 各取少量溶液两两混合, 实验结果如表所示(其中“↓”表示有沉淀生成, “↑”表示有气体生成, “—”表示不反应或无明显现象)。

|   | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| A |   | ↓ | — | — |
| B | ↓ |   | — | ↑ |
| C | — | — |   | — |
| D | — | ↑ | — |   |



回答下列问题：

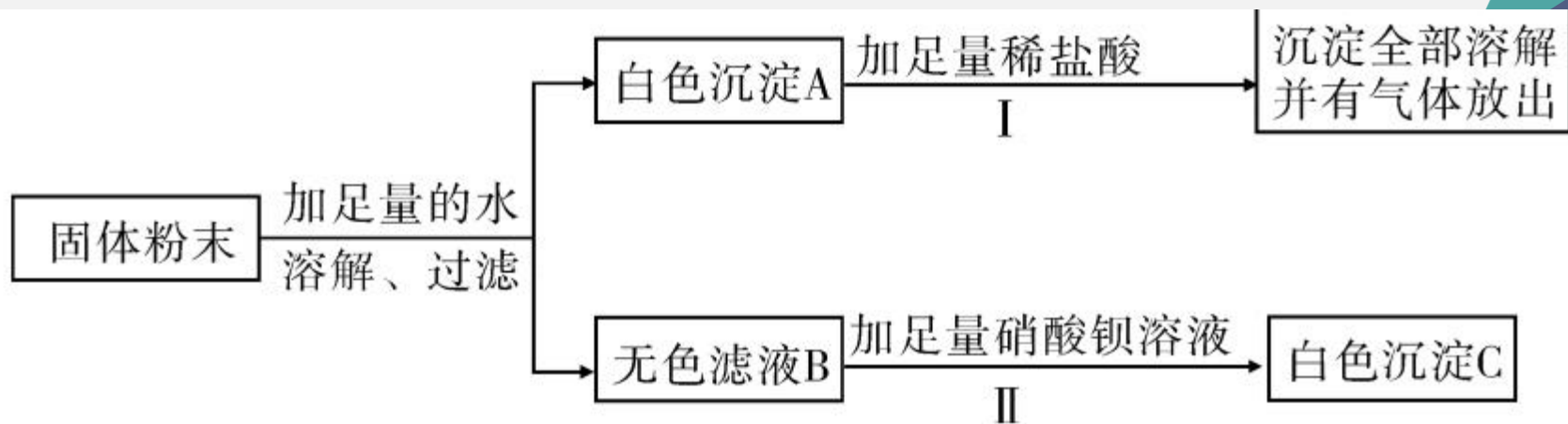
(1) C 中溶质的化学式是 \_\_\_\_\_, B 和 D 反应所属的基本反应类型是 \_\_\_\_\_。

(2) 写出 A 和 B 反应的化学方程式： \_\_\_\_\_。

## 类型 2 物质的推断

12. (2018 年天津市) 某固体粉末可能含有碳酸钙、硫酸钠、氯化钠、氯化钡、硫酸铜中的一种或几种。为确定该固体粉末的成分, 进行了如下实验:





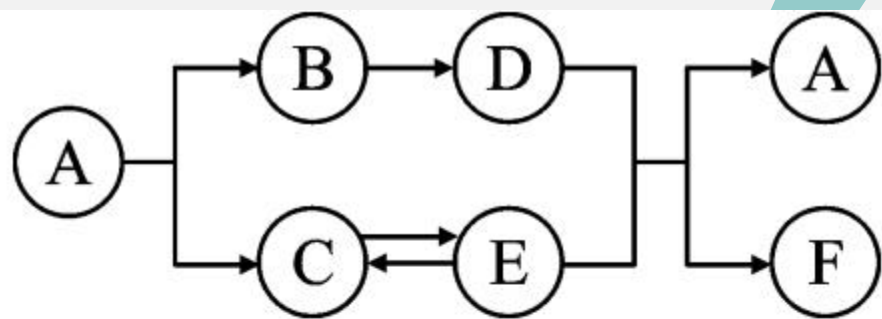
回答下列问题：

- (1) 反应 I 的化学方程式为 \_\_\_\_\_。
- (2) 白色沉淀 C 是 \_\_\_\_\_ (填化学式)。
- (3) 原固体粉末中一定不含 \_\_\_\_\_。

13. (2019 年徐州市) A

~F 是初中化学常见物质,它们之间的反

应及转化关系如图所示(部分反应物、生成物及反应条件未标出),其中 A 是一种建筑材料的主要成分,在高温下分解为 B 和 C;通常情况下,C 是一种无色气体,可用于生产汽水;E 俗称纯碱,D、F 都是常见的碱。



(1) A 的化学式是\_\_\_\_\_。

(2)  $B \rightarrow D$  的反应类型是\_\_\_\_\_。

(3) D 的一种用途是\_\_\_\_\_。

(4) C 与 F 反应生成 E 的化学方程式是\_\_\_\_\_。

### 类型 3 物质的除杂(粗盐中可溶性杂质的去除)

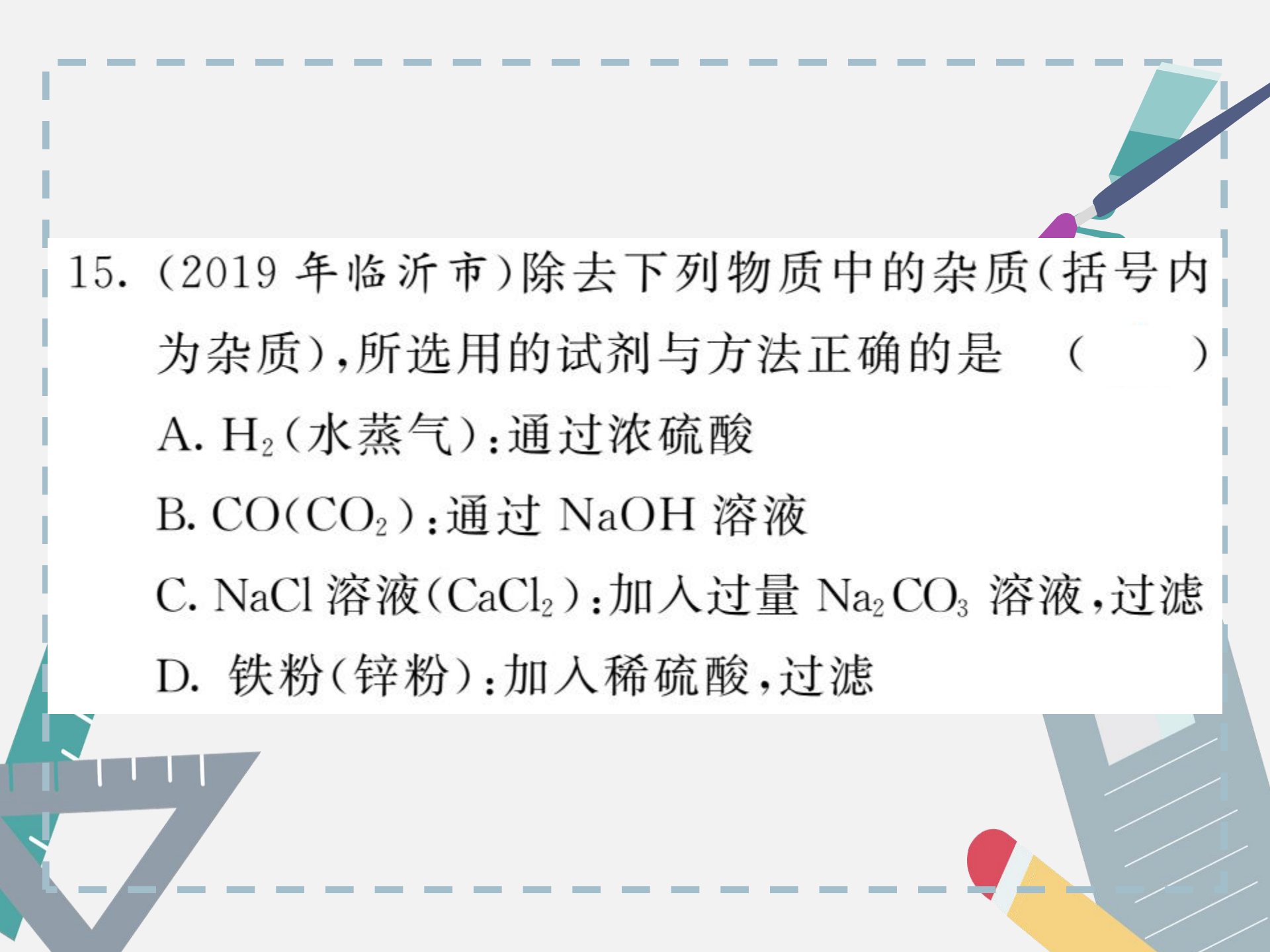
14. (2019 年凉山州) 除去食盐溶液中的  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  和  $\text{CaCl}_2$  杂质的操作有: ①加入过量  $\text{BaCl}_2$  溶液; ②过滤; ③加入适量盐酸; ④蒸发结晶; ⑤加入过量  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液。正确的操作顺序是 ( )

A. ①⑤②③④

B. ③①⑤②④

C. ①③⑤④②

D. ⑤③②①④



15. (2019 年临沂市)除去下列物质中的杂质(括号内为杂质),所选用的试剂与方法正确的是 ( )

A.  $\text{H}_2$ (水蒸气):通过浓硫酸

B.  $\text{CO}(\text{CO}_2)$ :通过  $\text{NaOH}$  溶液

C.  $\text{NaCl}$  溶液( $\text{CaCl}_2$ ):加入过量  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液,过滤

D. 铁粉(锌粉):加入稀硫酸,过滤