


## 10.3.2

# 复分解反应 盐的化学性质

## 习题链接

温馨提示：点击  进入讲评

答案呈现

1 C

6 B

11 A

2 B

7 D

3

8 C

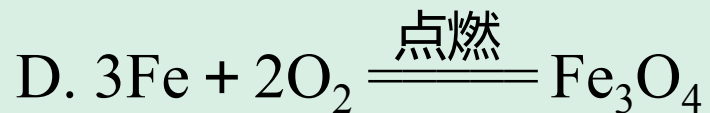
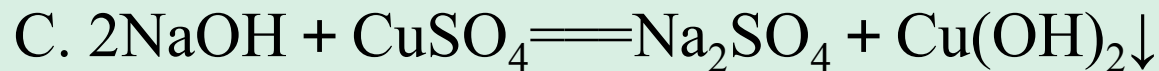
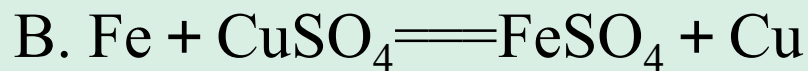
4

9 B

5

10

1. [2024江苏扬州高邮三模]下列反应属于复分解反应的是  
( C )

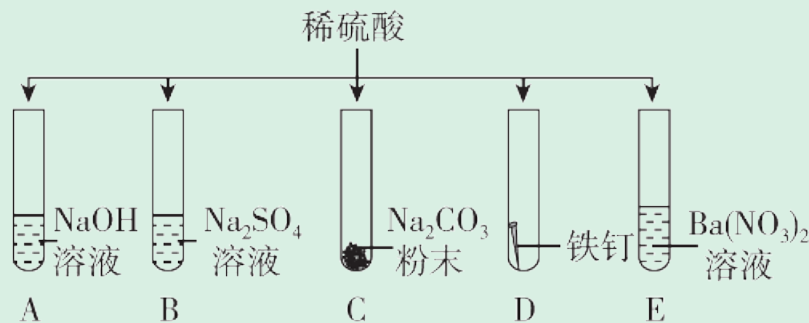


2. 下列有关复分解反应的说法中, 不正确的是( **B** )

- A. 反应物均为化合物
- B. 元素化合价改变
- C. 生成物中一定有盐
- D. 中和反应属于复分解反应

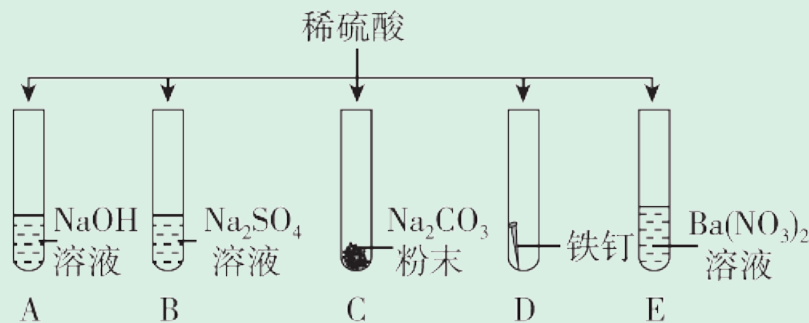
3. 某同学欲用如图所示的五个实验来验证复分解反应发生的条件, 回答下列问题:

(1) 有同学认为, 稀硫酸与铁钉的实验没有必要做, 理由是  
铁钉与稀硫酸的反应是置换反应。



(2)上图中, NaOH (填化学式)能与稀硫酸发生复分解反应,但没有明显现象。

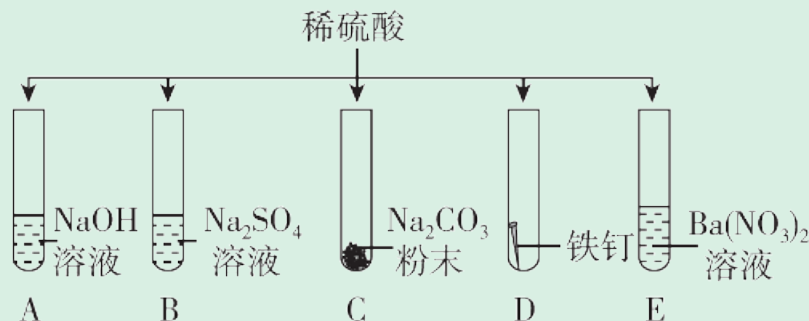
(3) $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 粉末和稀硫酸能发生反应,是因为反应中有  $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$  (填化学式)生成。



(4)写出上图实验中有沉淀生成的反应的化学方程式:



(5)该同学通过实验总结出: 当两种化合物相互交换成分, 有 气体、沉淀 或水生成时, 复分解反应才可以发生。



**【点拨】** (2)题图实验A中是硫酸与氢氧化钠反应生成硫酸钠和水, 无气泡产生、无沉淀生成、无颜色的变化, 能发生复分解反应, 但没有明显现象。

(4)硫酸钡是难溶于水的白色沉淀, 有沉淀生成的反应的化学方程式为 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{HNO}_3$ 。



4. 下表是部分物质的溶解性表(20 °C)。据表回答下列问题。

	$\text{OH}^-$	$\text{Cl}^-$	$\text{NO}_3^-$	$\text{CO}_3^{2-}$	$\text{SO}_4^{2-}$
$\text{H}^+$		溶、挥	溶、挥	溶、挥	溶
$\text{Na}^+$	溶	溶	溶	溶	溶
$\text{Ba}^{2+}$	溶	溶	溶	不溶	不溶
$\text{Mg}^{2+}$	不溶	溶	溶	微溶	溶

(1)上述阴、阳离子形成的难溶性碱的化学式为  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 。

(2)根据溶解性表判断下列物质能否发生复分解反应。若不能, 请说明理由; 若能, 请写出化学方程式。

① $\text{NaNO}_3$ 溶液和 $\text{BaCl}_2$ 溶液:

不能, 因为没有水、沉淀或气体生成。

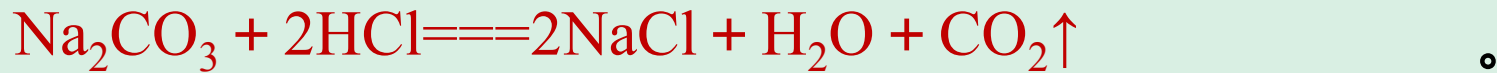
② $\text{NaOH}$ 溶液和 $\text{MgSO}_4$ 溶液:

$2\text{NaOH} + \text{MgSO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Mg}(\text{OH})_2\downarrow$ 。

## 1星题 落实基础

返回

③ $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 溶液和稀盐酸:



④ $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 和稀盐酸:



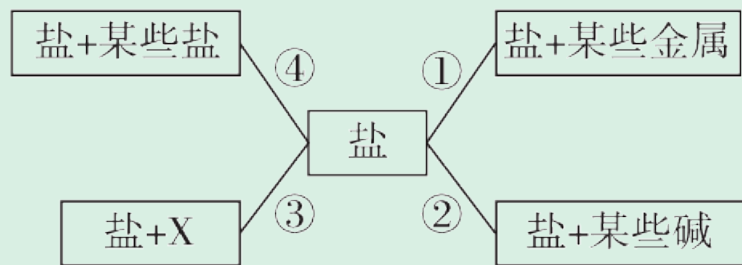
(3)稀盐酸能和 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 发生复分解反应, 结合你对复分解反应发生条件的理解, 分析该反应的实质是

氢离子和氢氧根离子结合生成水分子

5. 利用如图所示的结构图归纳盐的四个方面的化学性质(图中编号①~④), 回答问题。

(1) 性质①的反应能发生, 需要满足的条件是

在金属活动性顺序中, 金属位于盐中金属的前面, 且盐能溶于水(K、Ca、Na除外)。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/085013103140012002>