金属专题：滤渣、滤液成分探究 学案

【学习目标】

1.掌握并会应用金属活动性顺序；

2.能够依据“由少到多”的解题思路正确分析滤渣滤液问题。

【重难点】

1. 金属活动性顺序（重点）

2.化学反应后成分的探究（难点）

【教学过程】

一、定向自学独思

前一天晚上做复习方案P47-48

二、合作研学辩思

1.一种金属与一种溶液反应后成分探究

将Cu放入AgNO3溶液中，反应后滤渣、滤液的成分

2.一种金属与两种溶液反应后成分探究

将Zn放入Cu(NO3)2 和 AgNO3 的混合溶液中，反应后滤渣、滤液的成分

三、展示激学拓思

1. 将Zn放入Cu(NO3)2 和 AgNO3 的混合溶液中，反应后取滤渣，向其中加入稀盐酸，有气泡生成，探究反应后成分。

2. 将Zn放入Cu(NO3)2 和 AgNO3 的混合溶液中，反应后溶液变为无色，探究反应成分

3.探究两种金属一种溶液的成分

向AgNO3中加入Zn和Cu，反应后滤渣、滤液的成分

拓展：反应后溶液为蓝色时成分探究

四、反馈固学创思

1、某化学小组向一定量Cu(NO3)2和AgNO3混合溶液中加入一定量的Zn粉，充分反应后过滤得滤液A和固体B，滤液A中所含的溶质不可能的情况是（ ）

A.Zn(NO3)2、AgNO3

B.Zn(NO3)2、Cu(NO3)2、AgNO3

C.Zn(NO3)2、Cu(NO3)2

D.Zn（NO3)2

2、向AgNO3溶液中加入一定质量铜和锌的混合物，充分反应后过滤得到无色溶液和滤渣，下列说法正确的是（ ）

A.反应后所得的溶液中一定含有Zn（NO3）2，一定不含Cu（NO3）2和AgNO3

B.反应后所得的溶液中一定含有Zn（NO3）2，可能含有Cu（NO3）2和AgNO3C.反应后所得的滤渣中一定含有Ag，一定不含Cu和Zn

D.反应后所得的滤渣中一定含有Cu，可能含有Zn和Ag

3、将铁粉加入到一定量的硝酸银、硝酸铜及硝酸锌的混合溶液中，待充分反应后过滤，再在滤渣中加入稀盐酸，没有气体产生，则在滤液中（ ）

A、只有硝酸锌和水

B、一定有硝酸锌和硝酸亚铁

C、一定没有硝酸银

D、一定没有硝酸铜

4、将一定量的铁粉加入到硝酸银和硝酸铜的混合溶液中，充分反应后过滤。若向滤渣中滴加稀盐酸，有气泡产生。

①滤渣中一定含有\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_；

②滤液中一定含有\_\_\_\_\_ \_\_\_\_，一定不含有 。

5、在CuCl2和ZnCl2的混合溶液中加入过量Fe粉，充分反应后，过滤，所得滤渣为 ，滤液中含有的溶质是 ，有关反应的化学方程式为 ．

6、向硝酸银、硝酸铜、硝酸锌的混合溶液中，加入一定量的铁粉，充分反应后过滤，得到滤渣和滤液．

（1）若向滤渣中加入稀硫酸，看到有气泡冒出，则滤渣中一定有 ；滤液中一定有的溶质是 ．

（2）若向滤渣中加入稀硫酸，没有气泡冒出，则滤渣中一定有的金属是 ； 滤液中一定有的溶质是 ；