

11届高三化学第一轮复习



江苏省淮安中学

2/26/2025





5分钟课前检测

1) a、将铁屑溶于过量的稀硫酸中，b、向溶液中加入稀硝酸，c、再加入过量的氨水，生成红褐色的沉淀，d、过滤，加热至沉淀物质量不再发生变化。

写出a、d的化学方程式

b、c的离子反应方程式

2) 经过化合反应制备氯化亚铁和氢氧化铁

3) NH_4HCO_3 与过量的 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 混合加热反应的离子方程式

4) 工业上使用氯化铁溶液印刷铜电路板的原理

5) 偏铝酸钠溶液中通入过量的 CO_2



考情分析

2023年江苏卷第13题 离子检验

D、向某溶液中滴加滴加KSCN溶液，溶液颜色不变色，滴加氯水后溶液显红色，该溶液中一定具有 Fe^{2+}

2023年江苏卷第16题 物质性质，方程式书写 Fe^{2+} 与过氧化氢的反应



考情分析

2023年江苏卷第6题 离子共存问题

D项、在 $C(\text{Fe}^{3+})=0.1\text{mol/L}$ 的溶液中：

K^+ 、 ClO^- 、 SO_4^{2-} 、 SCN^-

2023年江苏卷第8题 物质性质的考察

**D项、相同条件下，溶液中 Fe^{3+} Cu^{2+} Zn^{2+}
的氧化性依次减弱**



1分钟考情分析

结合近几年江苏高考试卷和全国各地高考试卷考察情况分析，铁及其化合物仍是来年高考考察的要点

要点关注：

①铁及其化合物的有关性质试验以及对试验现象的讨论。

② Fe^{3+} 的氧化性， Fe^{2+} 和 Fe^{3+} 之间的相互转化； Fe^{2+} 和 Fe^{3+} 的检验措施。



基础知识回忆

- 1) 制备的 FeSO_4 或者 FeCl_2 溶液中经常会加入少许的铁粉，为何？
- 2) Fe^{2+} 被氧化的产物是什么？能够被哪些物质氧化？
- 3) 某溶液中是否具有 Fe^{2+} 怎么检验？
- 4) 在江苏高考题中出现过摩尔盐 $\text{FeSO}_4 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 的有关的性质，它是一种什么盐？能够电离出哪些离子？具有什么性质？
- 5) 怎样经过溶液制备亚铁盐或者铁盐的晶体？经常要加入某些相应的酸，目的是什么？
- 6) 工业上使用氯化铁溶液印刷铜电路板的原理？体现了氯化铁具有什么性质？



基础知识回忆

7) 工业生产流程中，常经过调整溶液的pH来除去某些阳离子，如已知氢氧化铁和氢氧化镁的溶度积分别为 1.1×10^{-36} 和 1.2×10^{-11} ，调整酸性溶液pH，哪种离子会先沉淀，在工业生产中，使用这种措施能够到达什么目的？常加入调整pH的物质与最终需要的产物之间需要考虑什么问题？

8) 化学试验中常用哪些措施检验 Fe^{3+} ？



习题巩固

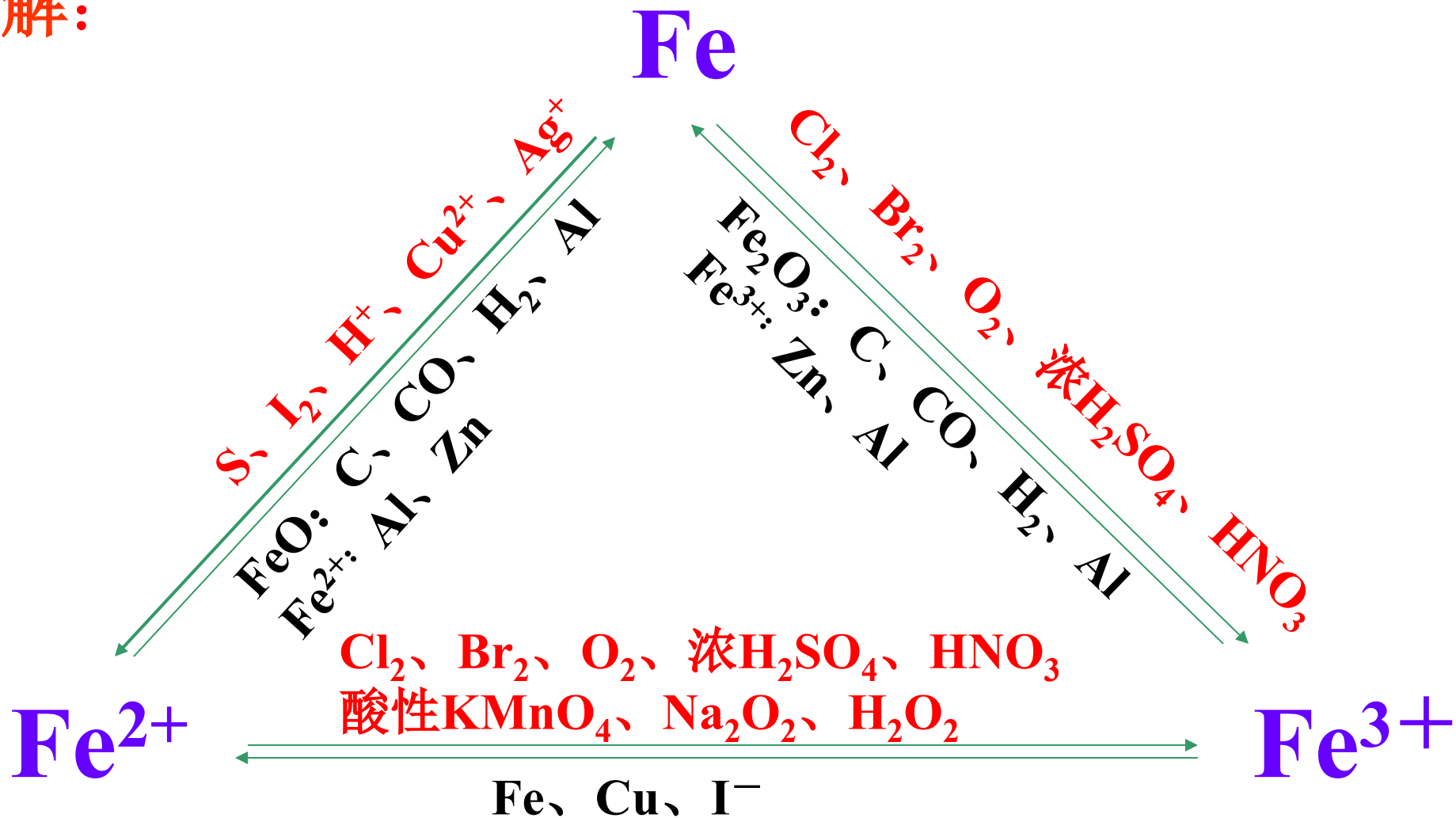
请完毕学案上例题1、2、3、5

作业纸第8讲 1、2、3、4、6、8、9



归纳与总结

有关“铁三角”中的转化关系的了解：





今日晚自习作业：作业纸及学案上习题

**提醒：作业纸不要再撕开了啊！
以便保存啊！不合要求的请你
到办公室品茗！**

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/345330203033012022>