



铁及其重要化合物

铁及其重要化合物



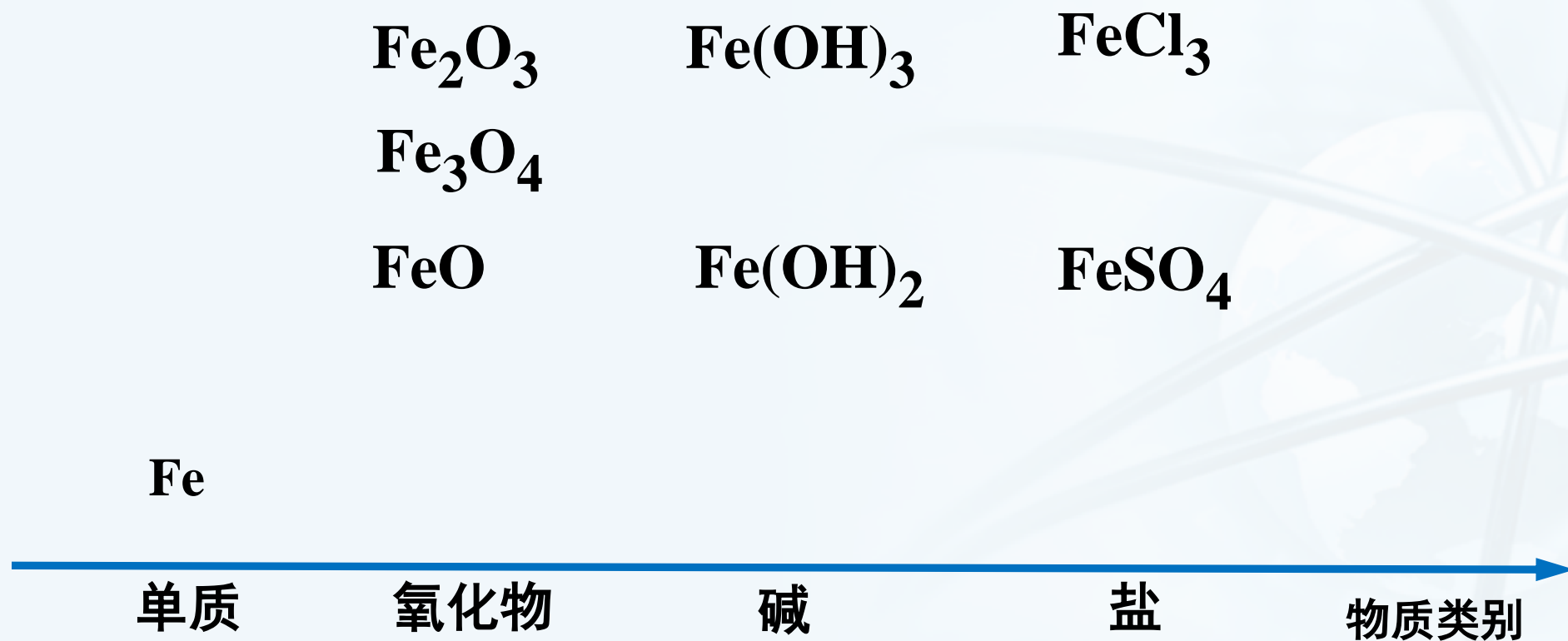
铁及其重要化合物



Baidu 百科

缺铁黄化病是一种生理性病害，主要是土壤缺铁或铁元素不能被吸收利用，因此影响叶绿素的合成，使叶片变成黄绿色。

铁及其重要化合物



铁及其常见的化合物

铁及其重要化合物



铁单质



氯化亚铁



硫酸亚铁



三氧化二铁

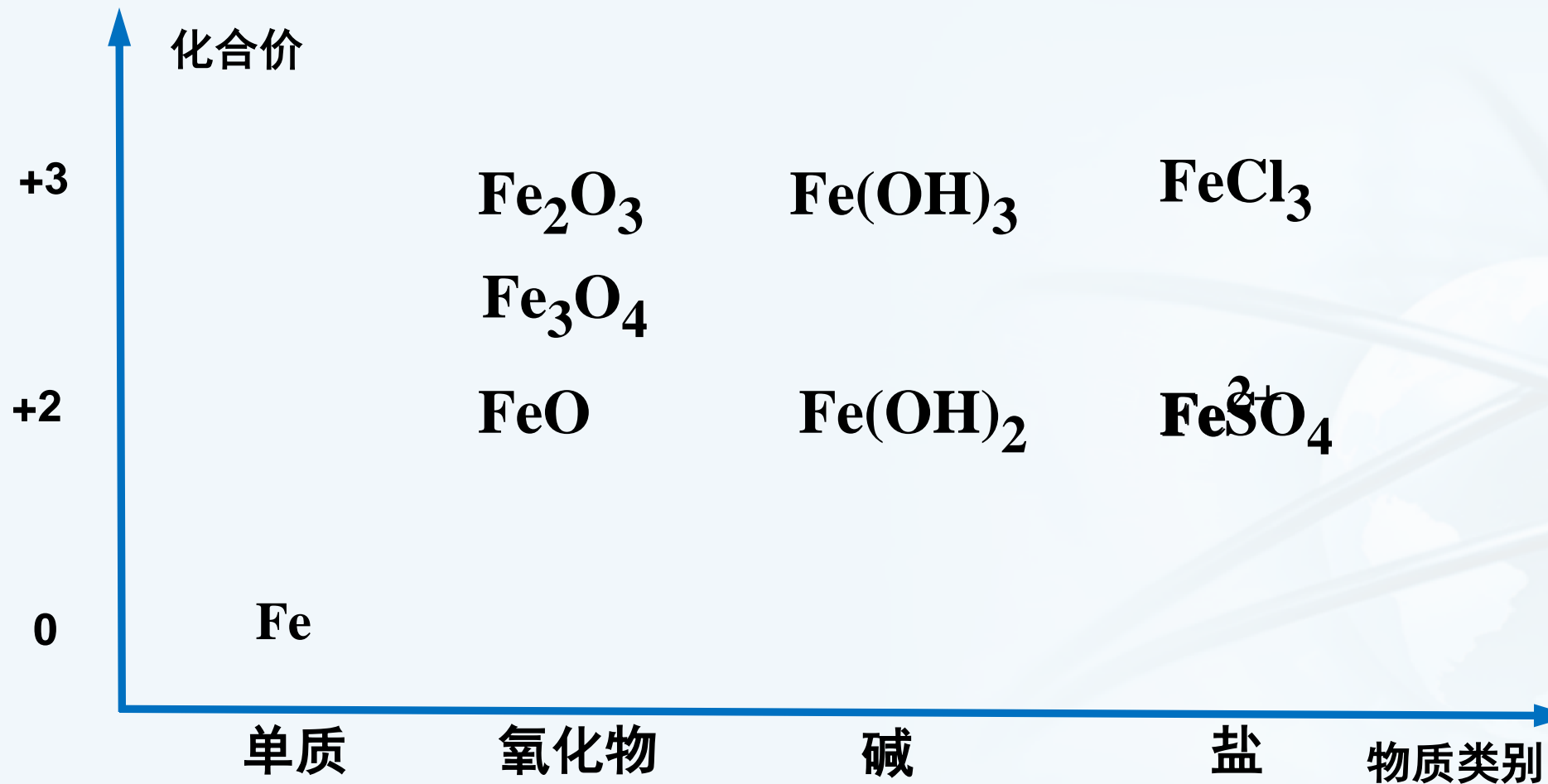


氯化铁



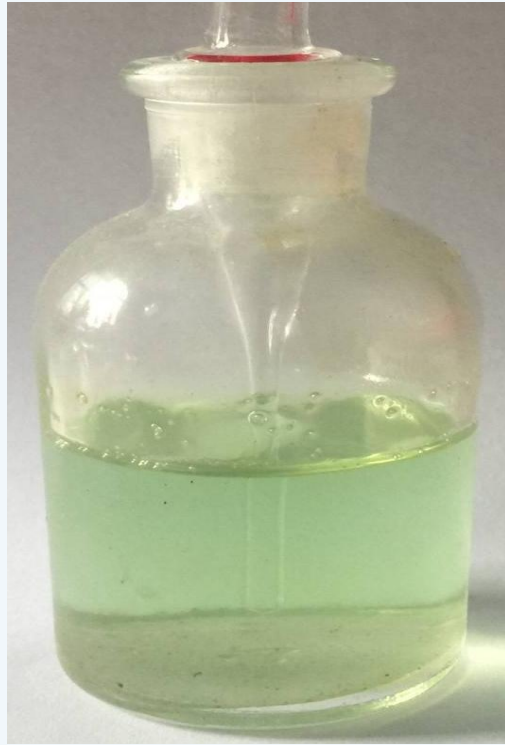
硫酸铁

铁及其重要化合物

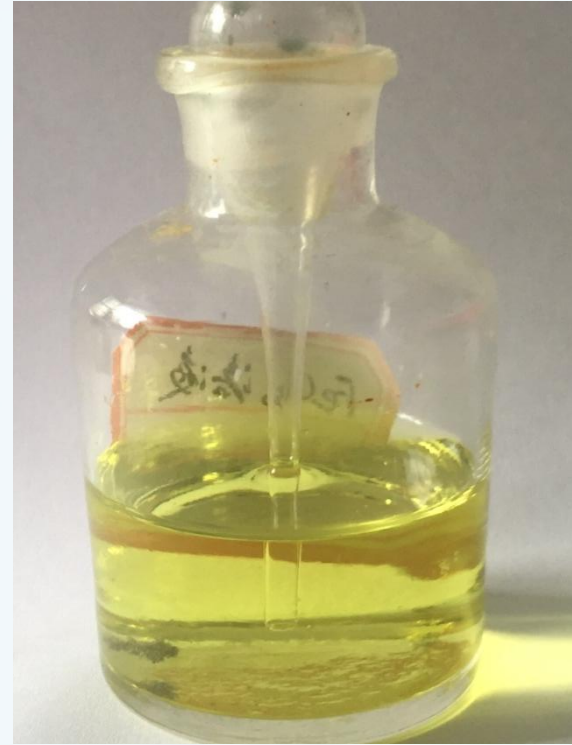


铁及其常见的化合物

铁及其重要化合物

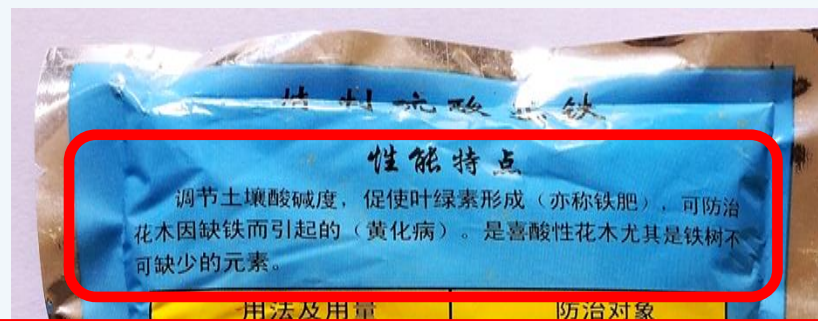
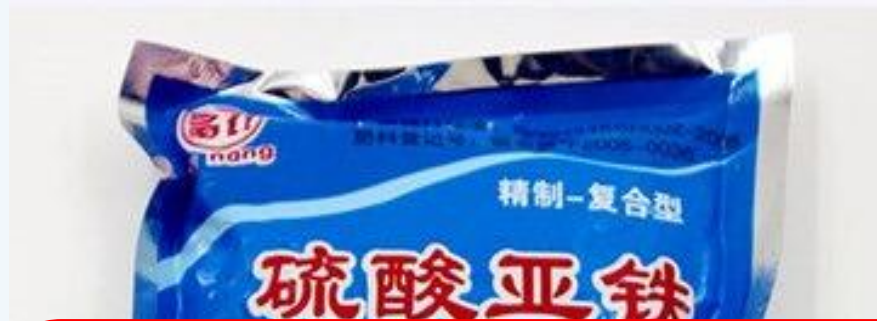


硫酸亚铁溶液

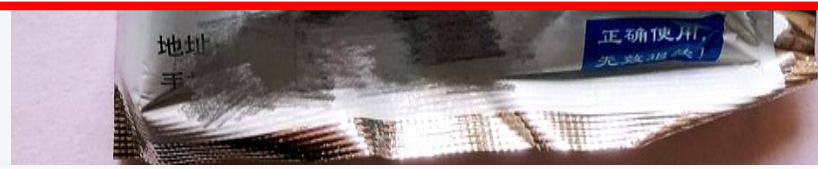


氯化铁溶液

铁及其重要化合物



调节土壤酸碱度，促使叶绿素形成（亦称铁肥），可防治花木因缺铁而引起的黄化病。是喜酸性花木尤其是铁树不可缺少的元素。

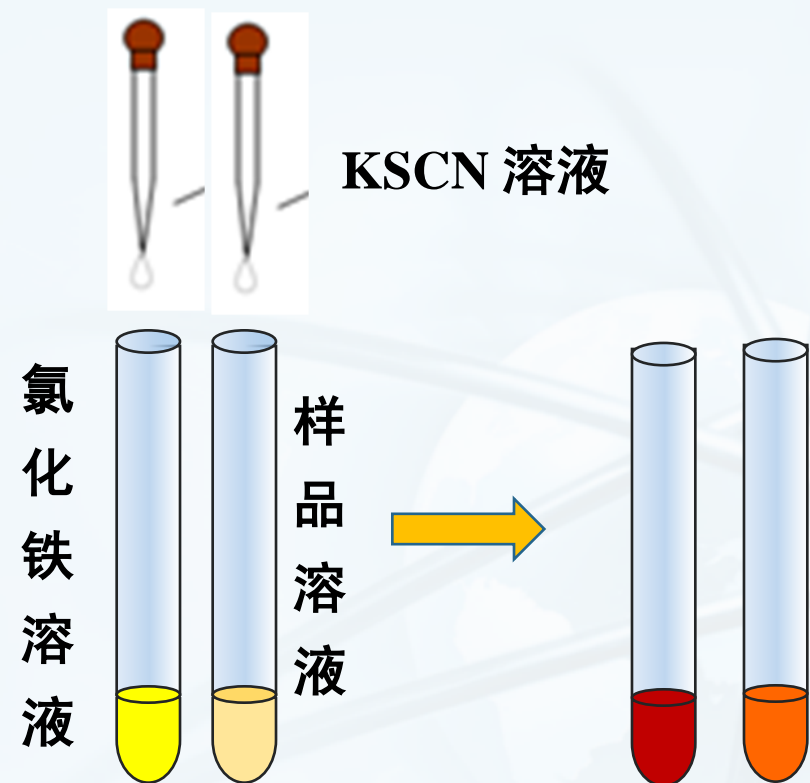


问题1：如何检验样品溶液中含有 Fe^{3+} ？

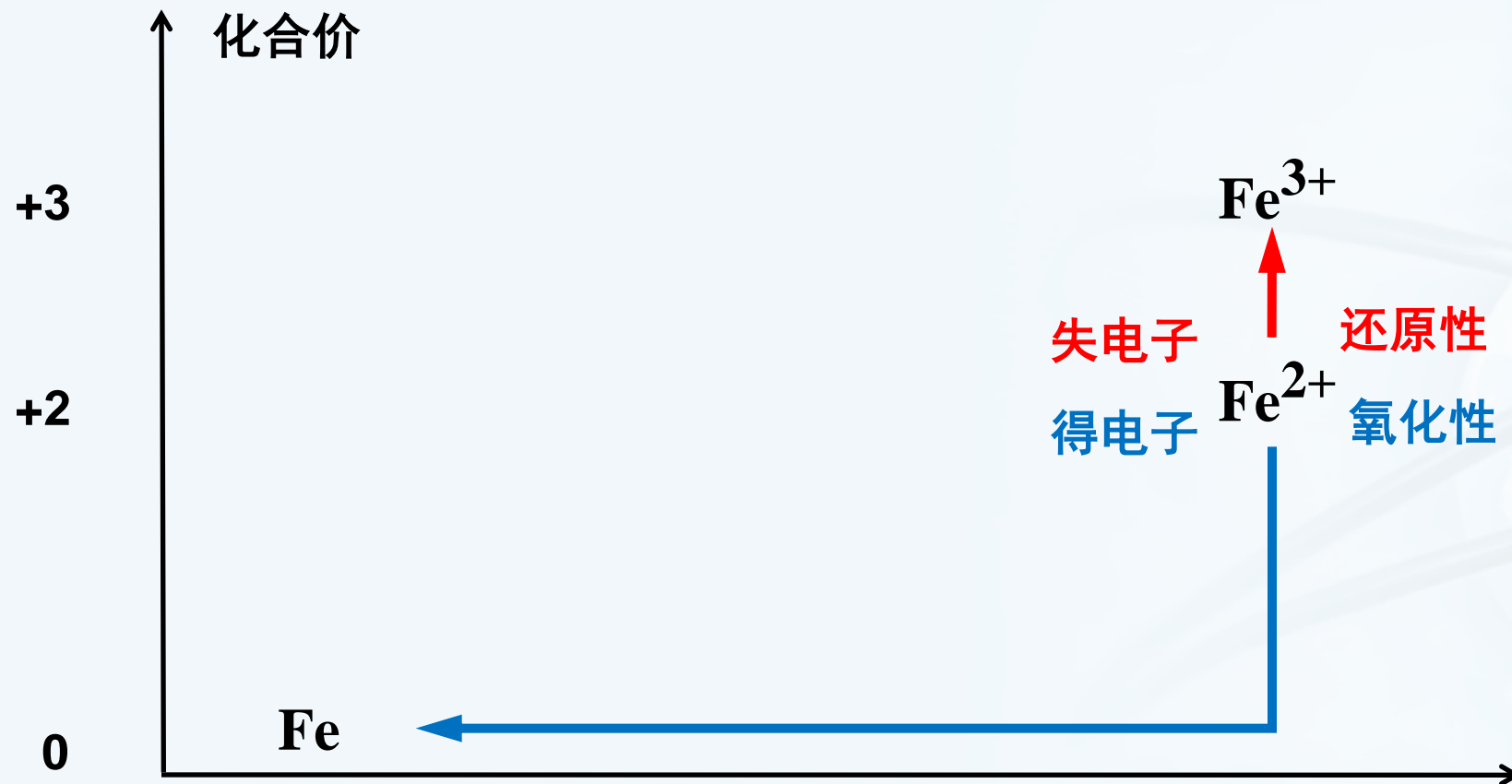
活动探究一： Fe^{3+} 的检验

信息提示

在含有 Fe^{3+} 的溶液中加入硫氰化钾（KSCN）溶液，溶液变成血红色，而在含有 Fe^{2+} 的溶液中加入硫氰化钾溶液，溶液不变色。因此，化学上常用硫氰化钾溶液检验溶液中是否存在 Fe^{3+} 。

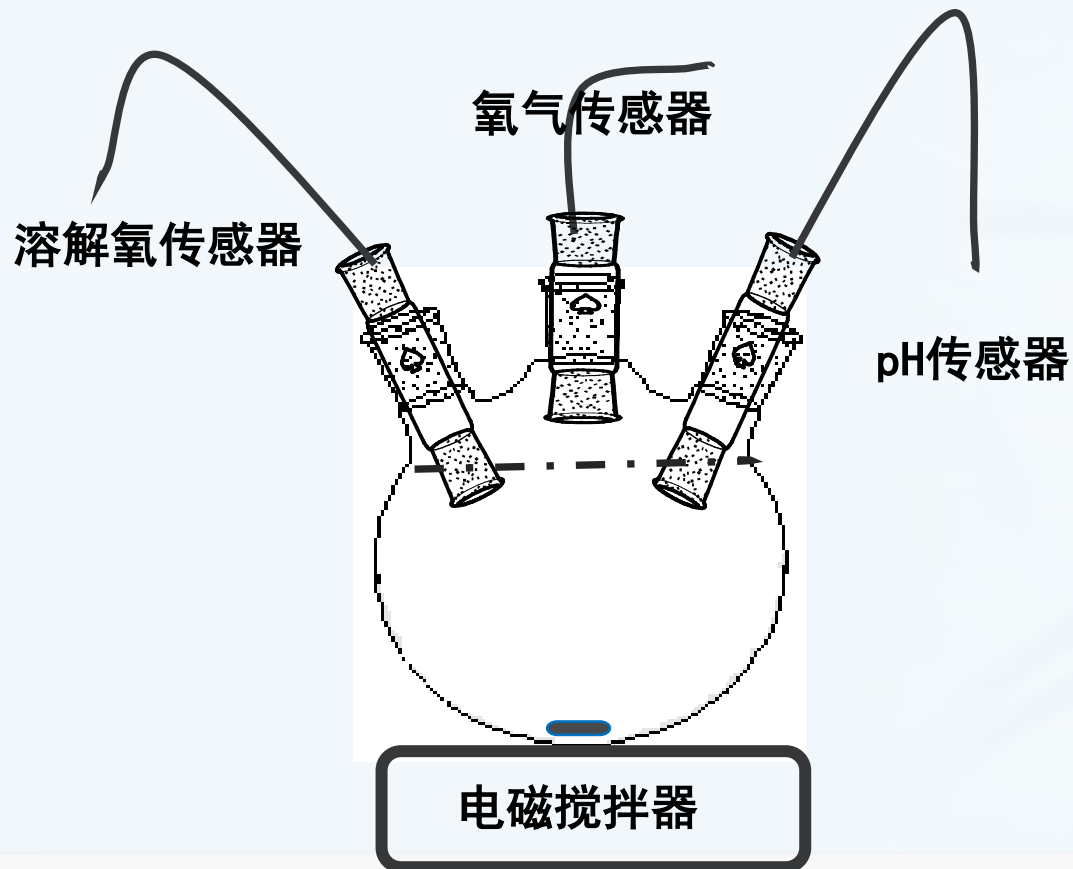


问题2：为什么样品溶液中含有 Fe^{3+} ？

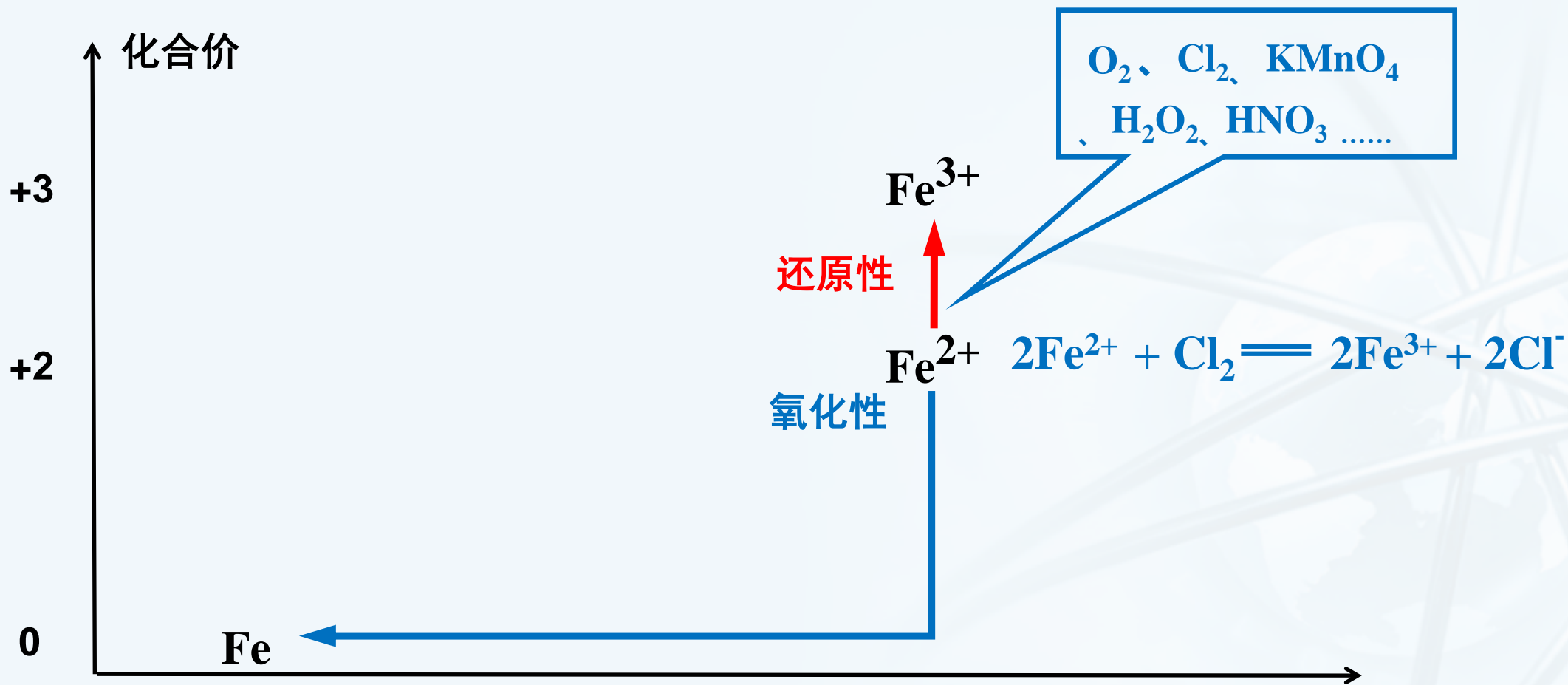


问题2：为什么样品溶液中含有 Fe^{3+} ？

活动探究二：验证 Fe^{2+} 与 O_2 的反应



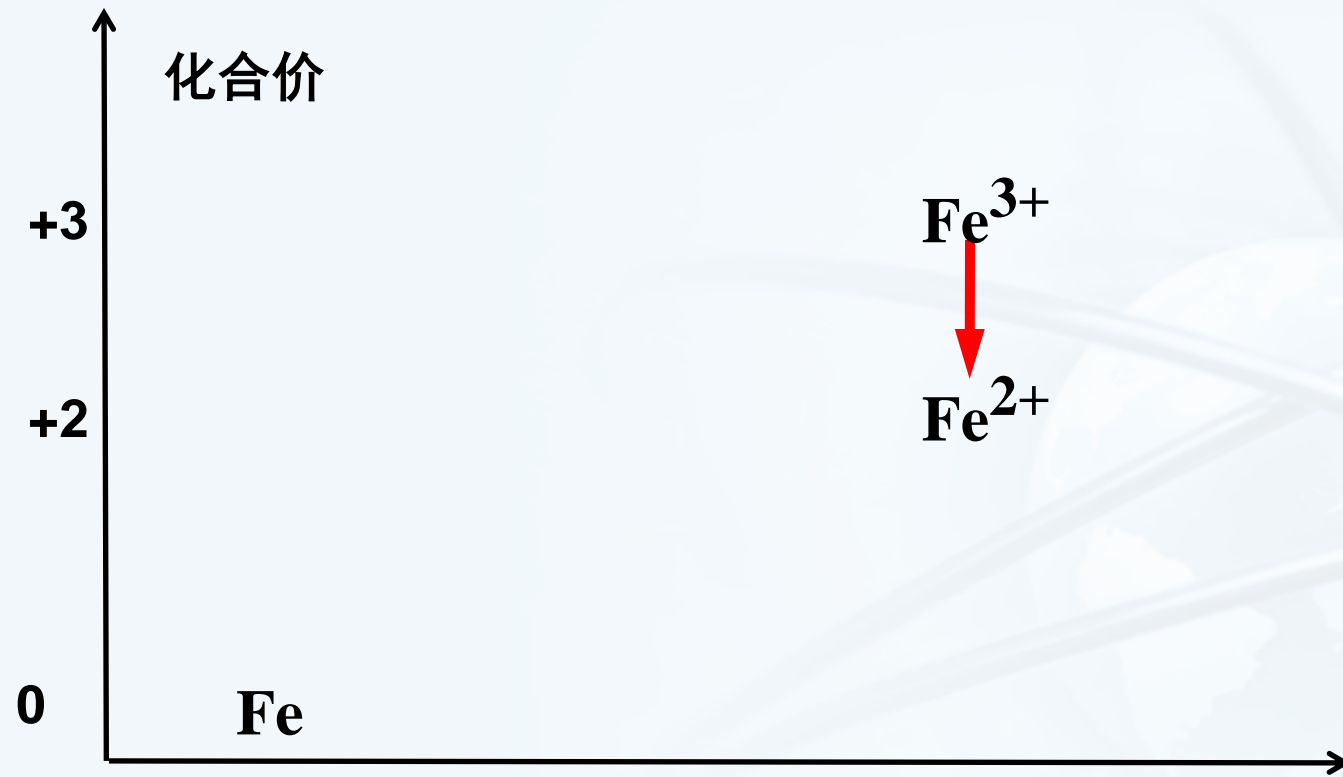
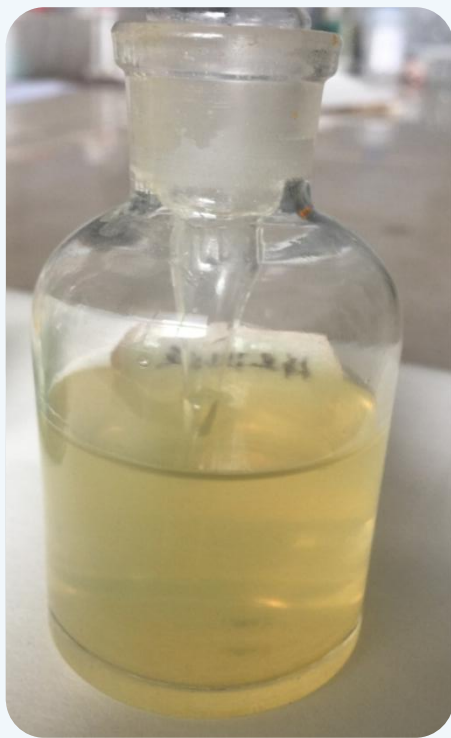
问题2：为什么样品溶液中含有 Fe^{3+} ？



Fe^{2+} 的性质

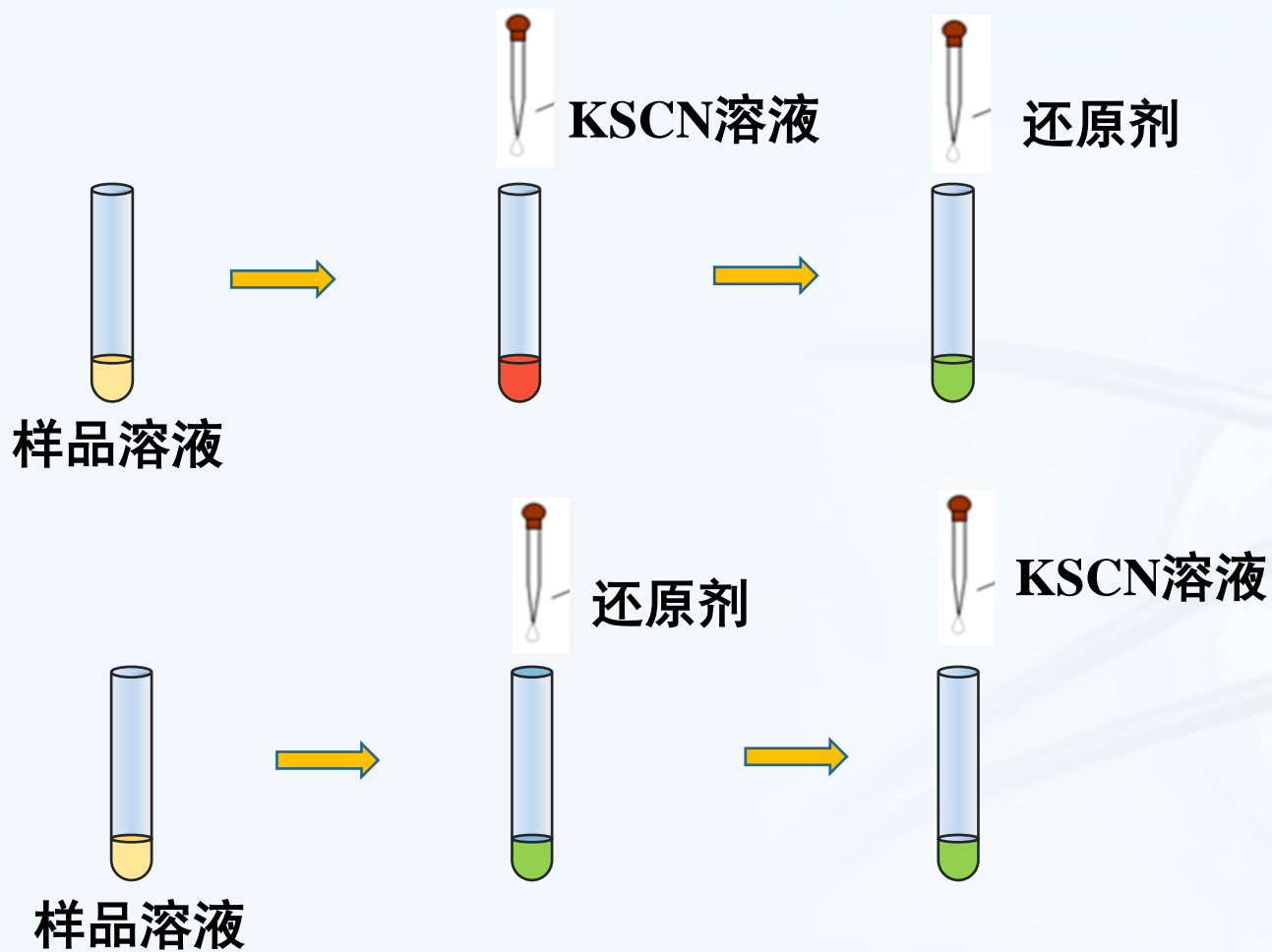
问题3：如何处理变质的样品溶液？

活动探究三： Fe^{3+} 如何转化为 Fe^{2+}

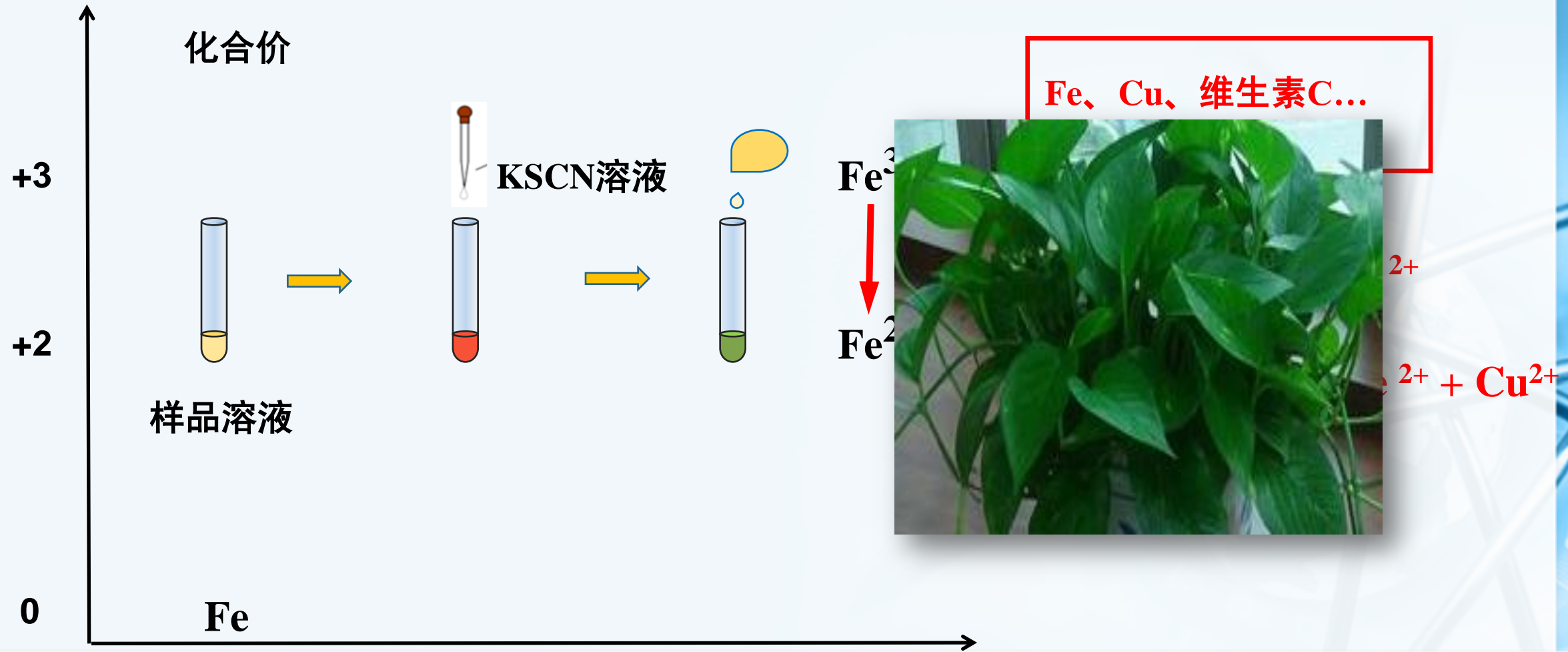


提供药品：样品溶液、KSCN溶液、 KMnO_4 溶液、氯水、 H_2O_2 溶液、铁粉、铜粉、维生素C溶液（还原性）

问题3：如何处理变质的样品溶液？

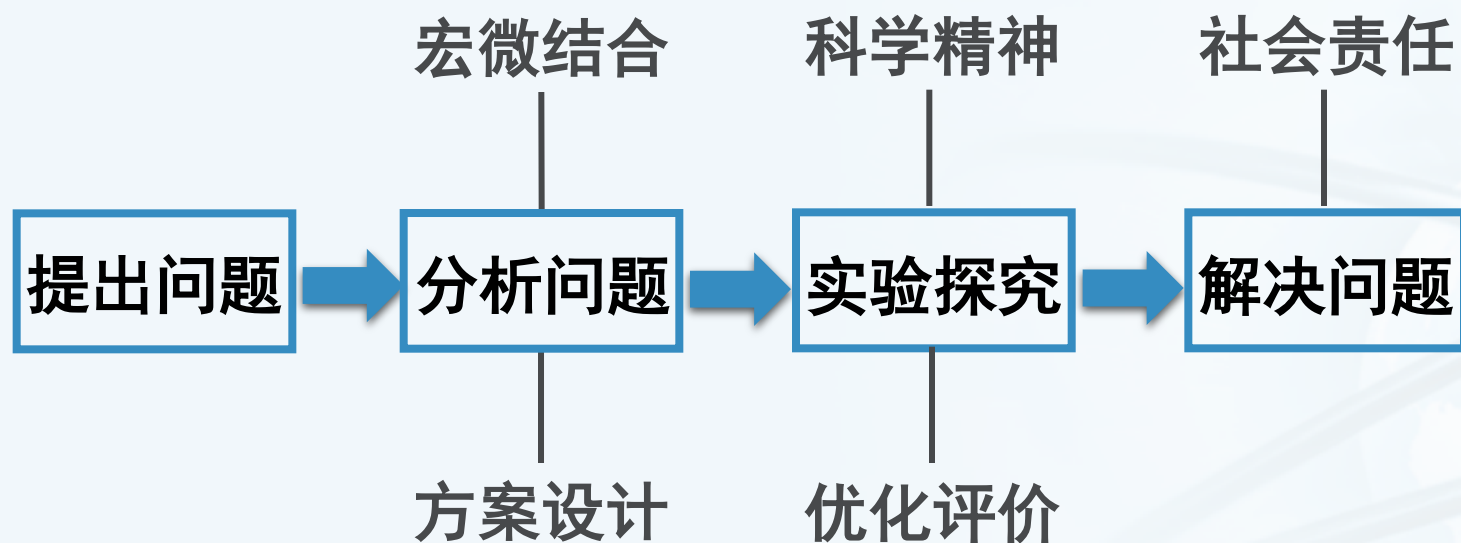


问题3：如何处理变质的样品溶液？



铁及其重要化合物

利用化学知识分析解决生产生活中问题的一般方法



谢 谢 倾 听