

18. 通过观察和实验等方法获取证据是科学探究的重要环节。

(1) 向少量 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 沉淀中加入稀盐酸，观察到_____，可判断发生了反应。

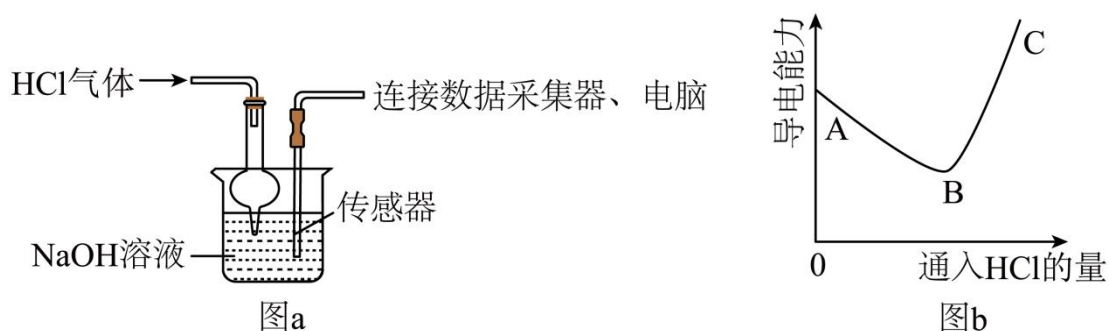
(2) 向 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液中通入 CO_2 ，观察到_____，可判断发生了反应。

(3) 向氢氧化钙溶液中滴加稀盐酸，无明显现象。两位同学欲获取反应发生的证据。

①甲同学向滴有酚酞溶液的氢氧化钙溶液中，逐滴滴加稀盐酸至足量，溶液由红色变成无色，证明溶液中_____，可判断 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 与 HCl 发生了反应。

②乙同学将氢氧化钙溶液与稀盐酸混合，然后检验了混合液中含有 Ca^{2+} 和 Cl^- ，他据此认为 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 与 HCl 发生了反应，且生成了 CaCl_2 。你认为乙同学是否找到了反应发生的证据？请说出你的观点并阐述理由：_____。

(4) 如图 a 所示，向 NaOH 稀溶液中缓缓通入 HCl 气体，测定该过程中溶液导电能力的变化，实验结果如图 b。(溶液体积、温度的变化可忽略)



①分析 A→B 段变化，其他条件相同，导电能力： OH^- _____ Cl^- 。(填“>”“<”或“=”)

②分析 B→C 段变化，溶液的导电能力除了与离子种类有关，还与_____有关。