

认识物质性质的一般思路和方法

我们通过实验探究认识了常见酸、碱的性质和用途，并通过对酸和碱组成的分析，从类别的角度初步认识了酸、碱各具有相似的化学性质，以及酸和碱具有差异性。

在研究物质的性质时，常采用观察、实验及归纳概括、分析解释等科学方法，从物质的存在、组成、变化和用途等视角认识物质的性质；从物质的类别认识具体物质的性质；从物质的共性和差异性认识一类物质的性质；等等。

三、中和反应

酸有相似的化学性质，碱也有相似的化学性质。那么，酸与碱能否发生反应呢？

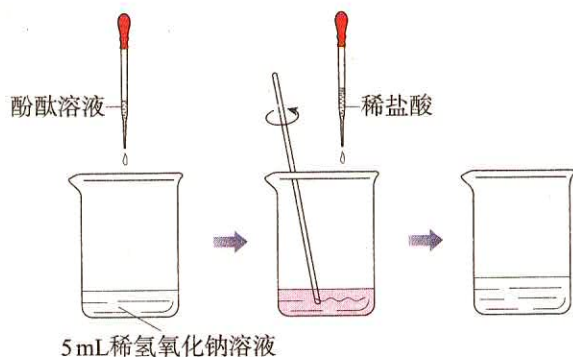


图 10-15 向稀氢氧化钠溶液中滴加稀盐酸示意图

【实验10-10】

如图 10-15 所示，在烧杯中加入 5 mL 稀氢氧化钠溶液，滴入几滴酚酞溶液。然后用滴管慢慢滴入稀盐酸，并不断搅拌溶液，至溶液颜色恰好变成无色为止。

在上面的实验中，氢氧化钠与盐酸反应，生成了氯化钠和水（如图 10-16）。

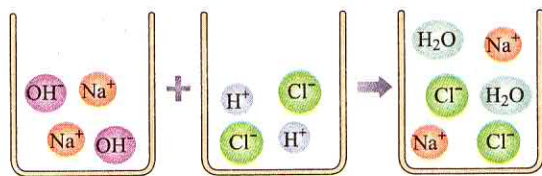


图 10-16 氢氧化钠与盐酸反应示意图



实际上，其他酸与碱也能发生类