

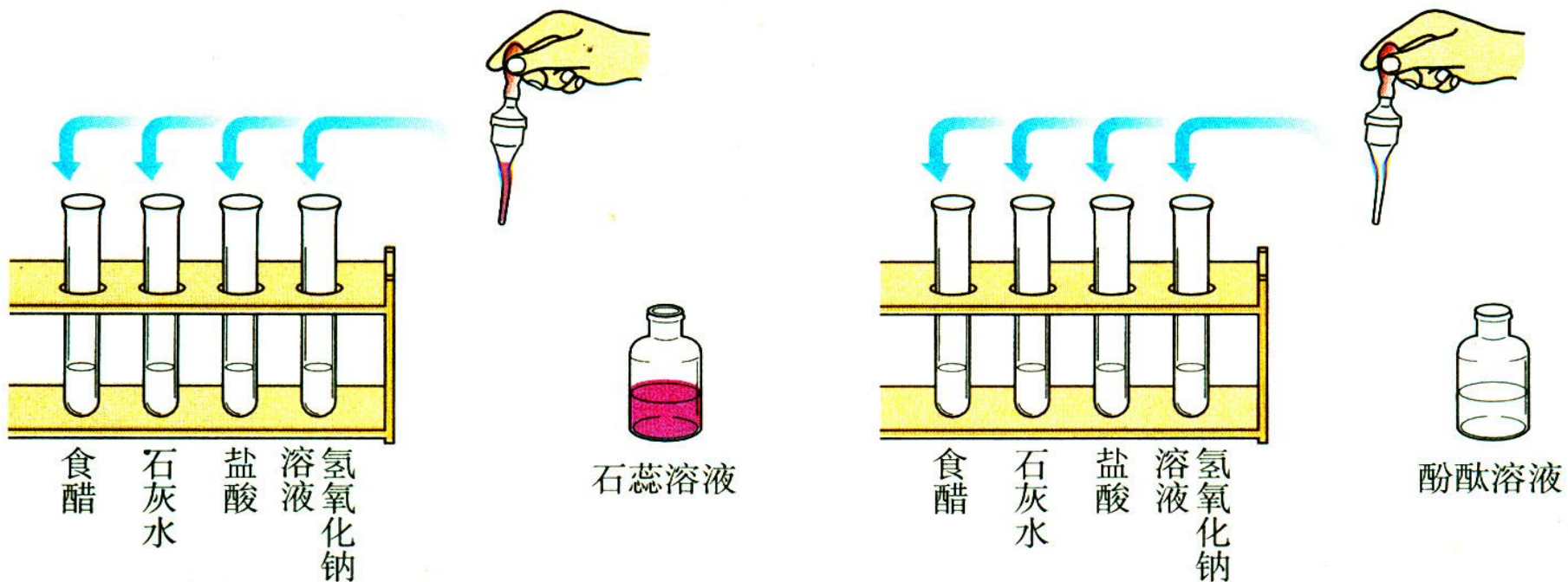


黄冈学习网
www.hgxxw.net

酸碱指示剂

实验:

将8支试管分成两组，每组的4支试管中分别加入少量食醋、石灰水、盐酸和氢氧化钠溶液。向其中一组试管中加入紫色石蕊溶液，向另一组试管中加入无色酚酞溶液。观察现象。



向溶液中加入酸碱指示剂

现象:

	加入紫色石蕊溶液后的颜色变化	加入无色酚酞溶液后的颜色变化
食醋	显红色	不变色
石灰水	显蓝色	显红色
盐酸	显红色	不变色
氢氧化钠溶液	显蓝色	显红色

1、酸碱指示剂：

能跟酸或碱的溶液起作用而显示不同的颜色的物质。常见的有：紫色石蕊溶液、无色酚酞溶液。



2、变色规律：

紫色石蕊溶液：

遇酸性溶液变红色，遇碱性溶液变蓝色

无色酚酞溶液：

遇酸性溶液不变色，遇碱性溶液变红色

3、如何用酸碱指示剂检验溶液的酸碱性？



检验酸性溶液的方法：取少量该溶液，滴加紫色石蕊溶液，若紫色石蕊溶液变红色，则该溶液为酸性溶液。

检验碱性溶液的方法：取少量该溶液，滴加紫色石蕊溶液，若紫色石蕊溶液变蓝色，则该溶液为碱性溶液。

或取少量该溶液滴加无色酚酞溶液，若无色酚酞溶液溶液呈现红色，则说明该溶液为碱性溶液。

4、自制酸碱指示剂



植物花朵的酒精浸出液在酸碱溶液中的变色情况

代用指示剂	酸性溶液中的颜色变化	中性溶液中的颜色	碱性溶液中的颜色变化
牵牛花	变红色	紫色	变蓝色
月季花	浅红色	红色	变黄色
美人蕉	淡红色	红色	变绿色
紫萝卜皮	变红色	紫色	黄绿色
紫卷心菜	浅紫色	蓝色	黄绿色



黄冈学习网
www.hgxxw.net