

# 小瓶子化學系列

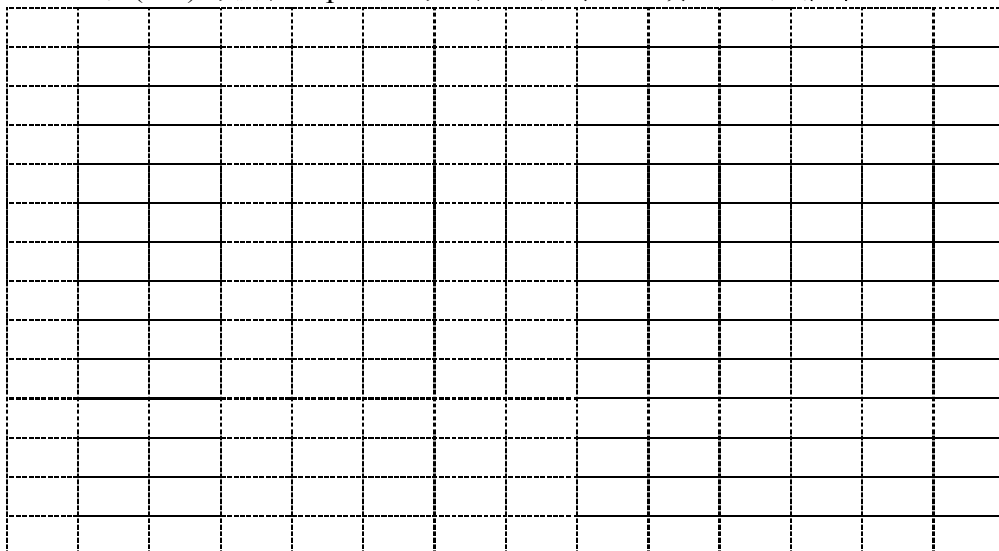
# 當酸遇到鹼 ~ 酸鹼中和

姓名：

■取  $[HCl]=1\text{ M } 5\text{ mL}$  倒入小瓶子中，另取  $[NaOH]=1\text{ M } 6\text{ mL}$ ，以注射筒依表格指示滴入瓶中，每次滴入後需混合均勻，記錄廣用試劑顏色並對照 pH 值。 \* 一般來說，10 滴約 0.5mL

NaOH	0mL	0.5mL	1mL	1.5mL	2mL	2.5mL	3mL	3.5mL	4mL	4.5mL	4.5mL +1 滴
廣用顏色											
pH 值											
NaOH	4.5mL +2 滴	4.5mL +3 滴	4.5mL +4 滴	4.5mL +5 滴	4.5mL +6 滴	4.5mL +7 滴	4.5mL +8 滴	4.5mL +9 滴	5mL	5.5mL	6mL
廣用顏色											
pH 值											

■請以 NaOH 的量(mL)為橫軸，pH 值為縱軸，根據上面實驗結果繪圖於方格紙上



■當鹼滴入酸中，pH 的變化？為什麼會改變？

鹼滴入酸中，pH 的變化	酸滴入鹼中，pH 的變化	水滴入酸中，pH 的變化	水滴入鹼中，pH 的變化

■時間夠的同學，取  $[HCl]=1\text{ M } 5\text{ mL}$  倒入小瓶子中，並滴入 3 滴酚酞指示劑。另取  $[NaOH]=1\text{ M } 6\text{ mL}$ ，觀察比較顏色變化。

1. 未加入 NaOH 前，燒杯內溶液顏色為 \_\_\_\_\_ 色
2. 當 NaOH 滴入 \_\_\_\_\_ mL 時，燒杯溶液的顏色由 \_\_\_\_\_ 色變成 \_\_\_\_\_ 色。
3. 酸鹼中和是 \_\_\_\_\_ (吸熱/放熱) 反應。你如何得知？