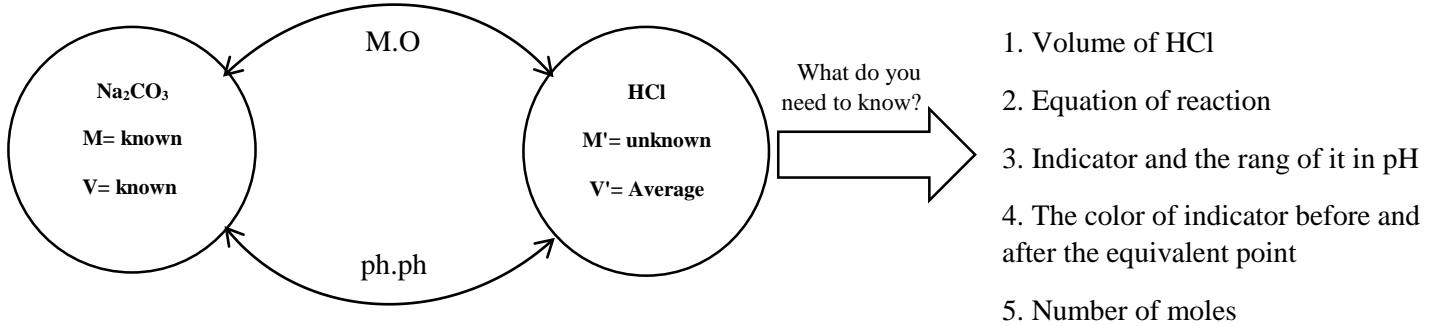
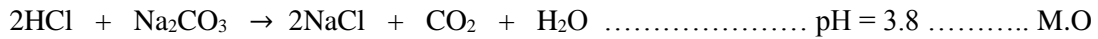
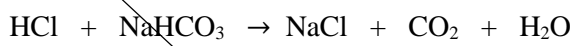
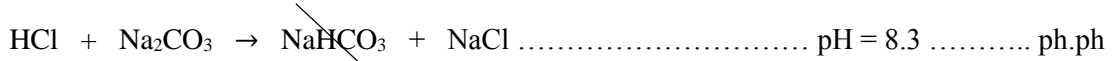


التجربة السادسة: تعيين محلول حمض الكلوريد الهيدروجين (HCl) بمعايرته مع محلول كربونات الصوديوم (Na₂CO₃)

Experiment 6: Determination of Hydrochloric Acid (HCl) Concentration by Titrations with a Standard Solution of Sodium Carbonate (Na₂CO₃)



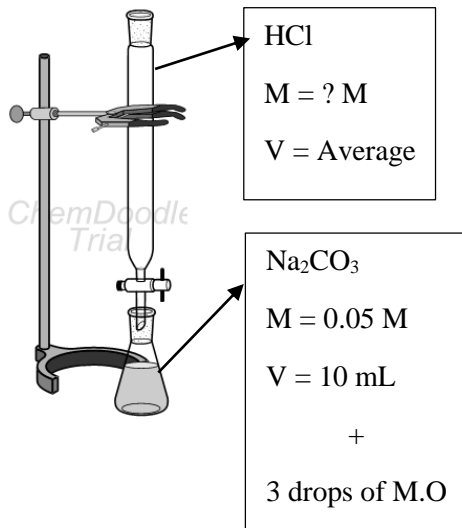
● معايرة كربونات الصوديوم Na₂CO₃ مع HCl و الادلة:



أولاً: حجم HCl الازم للمعايرة باستخدام M.O كدليل:

First: Volume of HCl by using M.O as an indicator:

| Exp. | Initial reading | Final reading | Volume ml | Average |
|------|-----------------|---------------|-----------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |



المحاليل و الادوات المستخدمة:

١. محلول HCl و Na₂CO₃.

٢. دليل M.O.

٣. سحاحة

٤. دورق

٥. كأسيين

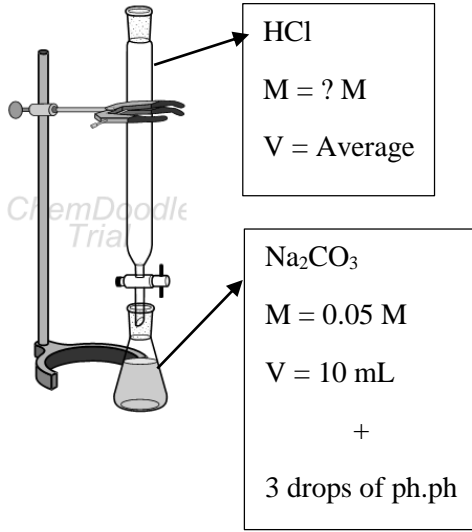
٦. قمع

٧. ورقة بيضاء

ثانياً: حجم HCl الازم للمعايرة باستخدام ph.ph كدليل:

Second: Volume of HCl by using ph.ph as an indicator:

| Exp. | Initial reading | Final reading | Volume ml | Average |
|------|-----------------|---------------|-----------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |



المحاليل و الادوات المستخدمة:

١. محلول HCl و Na₂CO₃.

٢. دليل ph.ph.

٣. سحاحة

٤. دورق

٥. كأسيين

٦. قمع

٧. ورقة بيضاء

مثال ١: تمت معايرة 25 ml من محلول NaOH تركيزه 5 g/L بواسطة حمض HCl تركيزه 0.2 M و المطلوب

- اكتب معادلة التفاعل

- اذكر الدليل المناسب

- احسب مولارية NaOH

- احسب الحجم HCl اللازم لاتمام التفاعل

- احسب pH لمحلول NaOH

مثال ٢: عدد المولات في 120 g من حمض الخل تساوي؟