**تقدير الحموضة الكلية في الماء**

**فكرة التجربة:**

 إن حموضة الماء دليل على تأثيرها التآكلي وقد تكون الحموضة مؤشرا على تلوث الماء بحموض معدنية أو عضوية أو عن زيادة في تركيز ثاني أكسيد الكربون الذائب في هذه المياه . يراعى عند قياس الحموضة أن لا نرج العينة حتى لا يؤدي ذلك إلى تطاير الغازات الملوثة والمسببة لحموضة الماء مثل ثاني أكسيد الكربون وكبريتيد الهيدروجين .

**الكواشف والمواد المستخدمة :**

1. 0.04 M NaOH (تقوم الطالبة بتحضيره في دورق قياسي 25ml من محلول تركيزه 0.1M ) .
2. دليل الفينول فثالين .
3. 0.005 M Na2S2O3 .

**طريقة العمل :**

1. خذي بالماصة 25ml من العينة وضعيها في دورق مخروطي "مغطى بزجاجة ساعة أو استخدمي دورق يود "
2. أزيلي الكلور المتبقي بإضافة نقطة من 0.005 M Na2S2O3 .
3. أضيفي نقطتين من دليل الفينول فثالين لتقدير الحموضة عند (pH= 8.3) .
4. عايري باستخدام NaOH حتى نقطة النهاية وسجلي حجم المحلول المستهلك في السحاحة .
5. كرري التجربة مرتين وخذي متوسط الحجوم .
6. احسبي الحموضة مقدرة كملجرامات كربونات الكالسيوم لكل لتر من العينة .

**طريقة الحساب :**

الحموضة (mg CaCO3/L) = $\frac{1000 ×50×M ×V}{حجم العينة }$

V: متوسط حجم هيدروكسيد الصوديوم المستهلك في المعايرة

M:مولارية هيدروكسيد الصوديوم

\*مع ملاحظة أن كل مولين من هيدروكسيد الصوديوم تكافئ مول واحد من كربونات الكالسيوم