

## تمارين مقترحة

### 1AS U07 - Exercice 011

المحتوى المعرفي : من المجهرى إلى العيانى .

تاريخ آخر تحديث : 2014/09/01

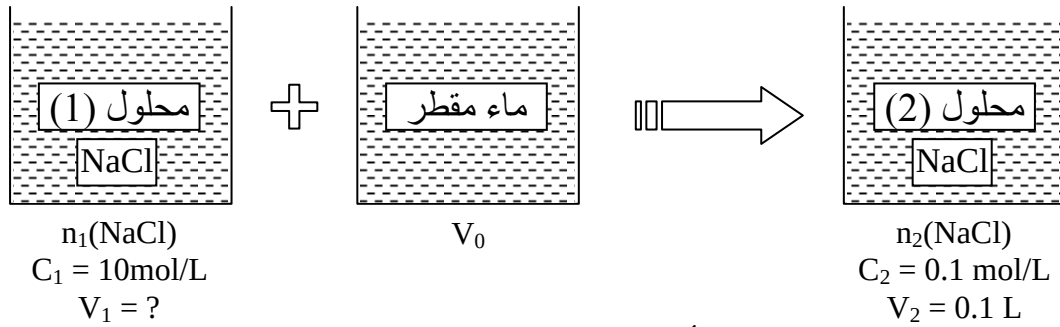
#### نص التمرين : (\*\*)

يوجد في المخبر مصل فيزيولوجي ( محلول كلور الصوديوم ) في أكياس بلاستيكية ، تركيزه المولي  $10 \text{ mol.L}^{-1}$  .  
نريد الحصول على 100mL من المصل تركيزه المولي  $0.1 \text{ mol.L}^{-1}$  .  
■ ما هو البروتوكول التجريبي لهذه العملية ؟

## حل التمرين

البروتوكول التجريبي :

- نلاحظ أولاً أن التركيز المطلوب أقل من التركيز الابتدائي و عليه نستعمل عملية التمديد .



- نحسب حجم محلول كلور الصوديوم اللازم أخذه من المصل الفيزيولوجي .

- عند التمديد لا تتغير كمية المادة للنوع الكيميائي المنحل و عليه :

$$n_1(\text{NaCl}) = n_2(\text{NaCl})$$

$$C_1 V_1 = C_2 V_2 \rightarrow V_1 = \frac{C_2 V_2}{C_1}$$

$$V_1 = \frac{0.1 \cdot 0.1}{10} = 10^{-3} \text{ L} = 1 \text{ mL}$$

- نأخذ بواسطة ماصة 1 mL من المصل الموجود بالكيس و نضعه في حوجة عيارية سعتها 100 mL ثم نضيف الماء المقطر إلى غاية بلوغ التدرجة 100 mL (الخط العياري) ، فنكون بذلك قد حضرنا 100 mL من المصل ذو تركيز 0.1 mol/L ، انطلاقاً من المصل المركز المتواجد بالكيس .