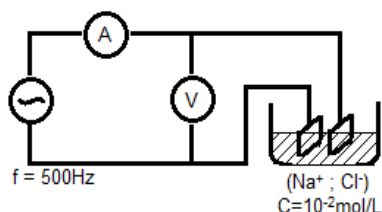


المواصلة والموصلية

La conductance et la conductivité

www.adrarphysic.com



نشاط 1: مواصلة محلول إلكتروليتي

تجربة 1: قياس المواصلة

ننجز التركيب الممثل جانبه:

1. أعط قيمتي: $U =$; $I =$

2. احسب قيمة المواصلة G .

تجربة 2: تأثير الأبعاد الهندسية للخلية

ننجز التركيب السابق.

1. نحافظ على نفس المسافة L الفاصلة بين الصفيحتين ونغير المساحة المغمورة للإلكترودين S , ثم نلاحظ تغير G .

2. نحافظ على نفس المساحة S ونغير L , ثم نلاحظ تغير G .

تجربة 3: تأثير طبيعة المحلول

نقوم بقياس موصلات محاليل مائية مختلفة بتركيزات متساوية $C = 10^{-2} \text{ mol/L}$.

المحلول	$\text{Na}^+ + \text{Cl}^-$	$\text{Na}^+ + \text{OH}^-$	$\text{H}^+ + \text{Cl}^-$
$G(S)$			

1. أملأ جدول القياسات, ماذا تستنتج؟

تجربة 4: تأثير تركيز المحلول-خط منحنى التدرج ($G = f(C)$)

المحلول	$C_0 = 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$	$C_1 = 5 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$	$C_2 = 2 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$	$C_3 = 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$
$G(S)$				

نحضر أربعة محاليل من كلورور الصوديوم بالتركيزات التالية:

1. مثل مبيانيا تغيرات المواصلة بدلالة التركيز C .

تجربة 5: استعمال منحنى التدرج

نضع 5mL من المصل الفيزيولوجي في حوجة, ونضيف إليه الماء المقطر حتى يصير الحجم الإجمالي 500mL, ثم

نقيس موصلته G .

1. كم مرة تم تخفيف المصل الفيزيولوجي؟ لماذا؟

2. باستعمال منحنى التدرج حدد تركيز كلورور الصوديوم في المصل الفيزيولوجي.

www.adrarphysic.com