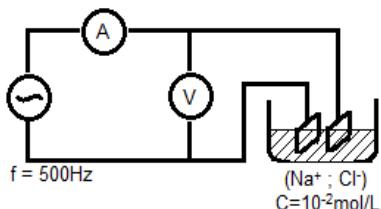


المواصلة والموصلية

La conductance et la conductivité



نشاط 1: مواصلة محلول الكتروليتي

تجربة 1: قياس المواصلة

نجز التركيب الممثل جانبه:

1. أعطقيمي: $I = U$;

2. احسب قيمة المواصلة G .

تجربة 2: تأثير الأبعاد الهندسية للخلية

نجز التركيب السابق.

1. نحافظ على نفس المسافة L الفاصلة بين الصفيحتين ونغير المساحة المغมورة 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 مواصلات محاليل مائية مختلفة بتراكيز متساوية $C = 10^{-2} \text{ mol/L}$.

1. أملأ جدول القياسات، ماذا تستنتج؟

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

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

نحضر أربعة محاليل من كلورور الصوديوم بالتراكيز التالية:

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

1. مثل مبيانيا تغيرات المواصلة بدلالة التركيز.

تجربة 5: استعمال منحنى التدريج

نضع 5mL من المصل الفيزيولوجي في حوجلة، ونضيف إليه الماء المقطر حتى يصير الحجم الإجمالي 500mL

ثم نقيس مواصلته G .

1. كم مرة تم تخفيض المصل الفيزيولوجي؟ لماذا؟

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