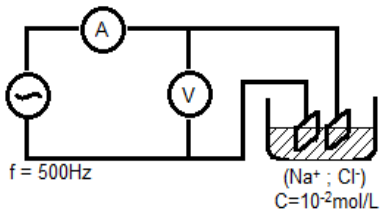
تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

المواصلة والموصلية
La conductance et la conductivité

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 مواصلات محاليل مائية مختلفة بتراكيز متساوية $C = 10^{-2}mol/L$.

1. أملأ جدول القياسات, ماذا تستنتج؟

المحلول	$Na^+ + Cl^-$	$Na^+ + OH^-$	$H^+ + Cl^-$
G (S)			

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

نحضر أربعة محاليل من كلورور الصوديوم بالتراكيز التالية:

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

1. مثل مبيانيا تغيرات المواصلة بدلالة التركيزC.

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