الالكتروليتات

الهدف من التجربة :

تصنيف المركبات إلي مواد إلكتروليتية قوية و إلكتروليتية ضعيفة وغير إلكتروليتية

خطوات التجربة :

باستخدام المواد (A , B , C) والأدوات التي أمامك وتدوين النتائج في الجدول التالي لتحديد نوع المحلول .

المحلول	قراءة الجهاز
A	86754
B	12435
C	140

WWW.KweduFiles.Com

النتائج :

١ -المادة الإلكتروليتية القوية هي ----------A----- .

٢ -المادة الإلكتروليتية الضعيفة هي -------B--------- .

٣ -المادة غير الإلكتروليتية هي ---------C------- .

عنوان التجربة: تحضير محلول

فكرة النشاط: **تحضير محلول واستخدام النتائج التجريبية لحساب النسبة المئوية الكتلية .**

لديك المواد وادوات التالية :

كأس زجاجيه، قمع ، ميزان ، قضيب زجاجي، ماء مقطر، كربونات الصوديوم ، دورق قياسي سعة (500 mL)

١ – استخدم الميزان لوزن (---20-- جرام) من كربونات الصوديوم في كأس زجاجي نظيف

(Na_2CO_3 = 106)

٢ – أضف كمية من الماء المقطر إلى كتلة كربونات الصوديوم الموجود بالكأس الزجاجي وحرك المزيج حتى تذوب تماما .

٢ – زن الدورق القياسي وهو جاف ونظيف .

٤ – أنقل المحلول الموجود بالكأس الزجاجي إلى الدورق القياسي بواسطة القمع وإغسل الكأس عدة مرات بالماء المقطر ونقل ماء الغسيل إلى الدورق القياسي .

٥ – أضف ماء مقطر إلي الدورق القياسي حتى نصل إلي علامة القياس.

٦ – زن الدورق القياسي بما يحتويه من المحلول . ثم أغلق الدورق ورجة جيداً .

٧ – سجل النتائج في الجدول التالي

WWW.KweduFiles.Com

كتله الدورق القياسي الجاف	80
كتله الدورق القياسي بالمحلول	300
كتله المحلول	300 - 80 = 220

٨ – احسب النسبة المئوية الكتلية لكربونات الصوديوم من خلال العلاقة :

$$\text{النسبة المئوية الكتلية} = \frac{\text{كتلة المذاب}}{\text{كتلة المذاب + كتلة المذيب}} \times 100$$

النسبة المئوية الكتلية = 100× 20 /220

عنوان التجربة: تفاعلات الترسيب

فكرة النشاط العلمي : **استعمال قواعد الذوبانية لتوقع تكون راسب**

أمامك محاليل مائية للمركبات التالية :

(كلوريد الكالسيوم) (نيترات الرصاص II) و (نيترات الفضة) و (كربونات الصوديوم)

المطلوب

١ – من خلال إضافة محلول كربونات الصوديوم الى كل من المحاليل السابقة سجل المشاهدات وكتابة صيغ المركبات المترسبة والغير مترسبة:

	كلوريد الكالسيوم $CaCl_2$	نيترات الرصاصII $Pb(NO_3)_2$	نيترات الفضه $AgNO_3$
المشاهدة عند إضافة محلول كربونات الصوديوم Na_2CO_3	يتكون راسب	يتكون راسب	يتكون راسب
صيغة المادة المترسبة	$CaCO_3$	$PbCO_3$	Ag_2CO_3
صيغه المادة غير المترسبة	$NaCl$	$NaNO_3$	$NaNO_3$

WWW.KweduFiles.Com

٢ – اكتب المعادلة الأيونية النهائية لتفاعل محلول كلوريد الكالسيوم مع محلول كربونات الصوديوم

$$Ca^{+2}_{(aq)} + CO_3^{2-}{}_{(aq)} \rightarrow CaCO_{3(s)}$$

$$2Ag^{+}_{(aq)} + CO_3^{2-}{}_{(aq)} \rightarrow Ag_2CO_{3(s)}$$

$$pb^{2+}_{(aq)} + CO_3^{2-}{}_{(aq)} \rightarrow PbCO_{3(s)}$$