

البطاقة التربوية

المستوى : أولى علوم وتكنولوجيا المجال : المادة وتحولاتها		رقم المذكرة : الوحدة : من المجهر إلى العياني
عنوان التجربة : تحضير محلول مائي بتركيز معين		
مؤشرات الكفاءة : - تحضير المحاليل بتركيز معين		
الأدوات : - ملعقة - قفازات	الزجاجيات : - أنبوب اختبار مدرج - كأس بيشر - ماصة - جفنة	
الأجهزة : - ميزان	المواد الكيميائية : - ماء مقطر - كبريتات النحاس - محلول تجاري لحمض كلور الماء	

سير العمل

تجربة الاولى

- نحضر محلول كبريتات النحاس CuSO_4 بتركيز $C_1 = 0.1 \text{ mol/l}$ و حجمه $V_1 = 100 \text{ ml}$
- أحسب كتلة كبريتات النحاس اللازمة لذلك
 - أذكر البروتوكول التجريبي لتحضير هذا المحلول

تجربة الثانية

نظيف 100 ml من الماء إلى المحلول السابق

- ماذا تلاحظ
- أحسب تركيز المحلول الجديد C_2 علما أن $C_1 V_1 = C_2 V_2$
- أحسب معامل التمديد F

تجربة الثالثة

نحضر محلول مائي S_1 بتركيز $C_1 = 1 \text{ Mol/l}$ و حجمه $V_1 = 100 \text{ ml}$ انطلاقا من محلول تجاري لحمض كلور الماء حيث درجة نقاوته $P = 35 \%$ و كثافته $d = 1.19$ و كتلته المولية $M_{\text{HCl}} = 36.5 \text{ g/Mol}$

- أحسب تركيز المحلول التجاري C_0 حيث $C_0 = \frac{10Pd}{M}$
- أحسب حجم المحلول التجاري اللازم لذلك باستعمال معادلة التمديد
- أذكر البروتوكول التجريبي لذلك