

الوضعية الأولى: التعرف على نوع المعدن الذي صنع منه مسمار أنجز

مجري التجربة التالية :
وضع المسمار في أنبوب اختبار ثم أضاف إليه
محلول حمض كلور الماء فلاحظ :
- اختفاء المعدن المكون للمسمار وتكون محلول
- تصاعد غاز يحدث فرقة عند تقرب منه لهب

1- أكتب اسم وصيغة الغاز المتصاعد .

2- أخذ المجري عينتين A ، B من المحلول الناتج في أنبوبي اختبار

• أضاف إلى العينة A قليلا من محلول هيدروكسيد الصوديوم فتكون راسب
أخضر فاتح .

أ- ما الشاردة المكشوفة عنها وأكتب صيغتها الكيميائية .

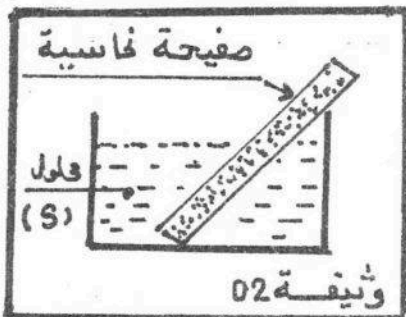
ب- أمنتنتج المعدن الذي صنع منه المسمار

• أضاف إلى العينة B قليلا من محلول نترات الفضة فتكون راسب أبيض يسود في الفوق

ج- ما الشاردة المكشوفة عنها في العينة B ، وأكتب صيغتها الكيميائية .

د- أكتب اسم المحلول الناتج وصيغته الشاردية .

3- أكتب معادلة التفاعل المذكور في مقدمة الوضعية بالصيغة الشاردية .

الوضعية الثانية: في حصة الأعمال المخبرية حضر الأستاذ محلولاً مائياً (S) يحتوي

على شوارد النترات NO_3^- وشوارد الفضة Ag^+

1- سمّ المحلول (S) وأكتب صيغته الشاردية .

2- قام الأستاذ بوضع صفحة نحاسية (Cu) في

المحلول (S) فلاحظ :

• تلوّن المحلول بلون أزرق .

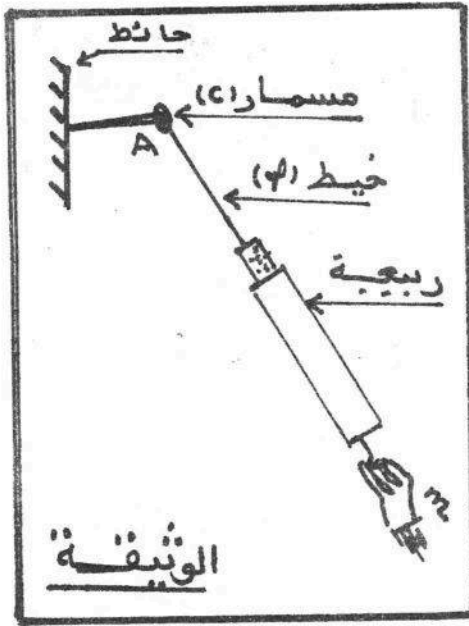
• تشكل طبقة من الفضة على الجزء المغمور من الصفحة النحاسية .

أعط تفسيراً لهذه الملاحظات .

3- أكتب المعادلة الكيميائية المنمذجة للتفاعل الحادث بالصيغة الشاردية

ثم أمنتنتج المعادلة المبسطة (المختزلة) لها .

الوضعية الثالثة : لاقتلاع مسمار (c) مثبت في حائط نجمره
بواسطة خيط (٧) مثبت بربيعة (دينامومتر) كما تبينه الوثيقة
فلاحظ أن الربيعة تشير إلى 9N



1— حدد مميزات القوة $\vec{F}_{c/٧}$ المطبقة من طرف
الخيط على المسمار ومثلها بالسلم

2— أمنتنتج مميزات القوة $\vec{F}_{c/٧}$ المطبقة من طرف
المسمار على الخيط معللاً جوابك ، ثم مثلها
بنفس السلم السابق .