مراجعةُ الدرس

1- **الفكرةُ الرئيسة:**

أُوَضِّحُ مبدأ عمل خلية التحليل الكهربائي.

2- **أُفَسِّر:**

أ . لا يمكنُ تحضيرُ غاز الفلور بالتحليل الكهربائي لمحلول NaF.

ب. تكون الكُلفة الاقتصاديّة لإعادة تدوير الألمنيوم أقلَّ من كلفة استخراجه من خام البوكسيت.

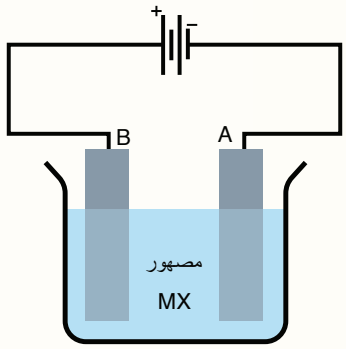
3- **أتوقع**. بالرُّجوع إلى جدول جهود الاختزال المعياريّة، أتوقعُ نواتجَ التحليل الكهربائي لمحاليل الأملاح الآتية:

أ . يوديد المغنيسيوم MgI_2.

ب. نترات الرصاص $Pb(NO_3)_2$.

جـ. كبريتات الكوبلت $CoSO_4$.

4- أدرسُ الشكلَ المجاور، الذي يمثلُ خليّة تحليل كهربائي لمصهور المركّب الأيوني MX باستخدام أقطاب منَ الجرافيت أُعطِيَتِ الرموز A و B ، ثمَّ أُجيبُ عنِ الأسئلة الآتية:



أ . أُحَدِّدُ المِصعد والمِهبط في الخليّة.

ب. أُحَدِّدُ اتجاه حركة الإلكترونات عبر الأسلاك، واتجاه حركة الأيونات الموجبة والسالبة داخلَ المحلول باستخدام الأسهم.

جـ. أُحَدِّدُ القطبَ الذي تحدثُ عنده عمليّةُ التأكسد.

د . أُحَدِّدُ القطبَ الذي تتكوَّنُ عنده ذرّاتُ العنصر M.

5- يُرادُ تنقيةُ قوالبَ منَ النيكل باستخدام عمليّة التحليل الكهربائي:

أ . ما القطبُ الذي يجب أن تمثِّلَهُ القوالبُ غيرُ النقيّة؟

ب. ما المادَّةُ المُستخدَمَةُ في القطب الآخر؟

جـ. **أقترحُ** محلولًا يمكن استخدامُهُ في هذه الخليّة.

منهاجي
متعة التعليم الهادف