

المدة : ساعة

المستوى 2 متوسط

## الفرض المحروس الأول

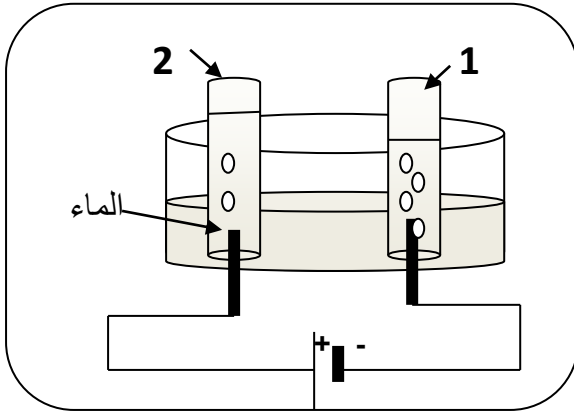
**الوضعية الأولى :** جرى شجار بين أحمد و محمد على تصنيف التحولات التالية على أنها تحولات فيزيائية و الأخر يقول تحولات كيميائية و هي :

- تعفن الخبز تخمر الحليب - احتراق الورق سحق القهوة - الثلجات - إنتاج غاز الأكسجين - احتراق الكبريت؟
- كيف تصنفهم أنت ؟
- استنادا على تصنيفك ساعد التلميذين على فهم التحولين بتسجيل مميزات كل تحول ؟
- مثل كل من غاز الأكسجين و غاز ثاني أكسيد الكبريت بنموذج الجزيئي محترما الحجم و الألوان ؟

## الوضعية الثانية : أجرى أستاذ الفيزياء تجربة

للتحليل الكهربائي للماء كما هي موضحة

في الشكل .

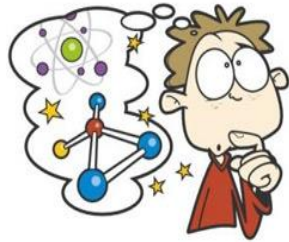


- 1- ما نوع التحول الحادث ؟
- 2- ما ذا يحدث في الأنبوبين 1 و 2 و كيف نكشف على

الغازين المنطلقين ؟

3- عبر عن التحول الحادث بالنموذج الجزيئي ؟

4- لو أخذ 100g من الماء و نتج 75 g من غاز في الأنبوب 1 فما هي كتلة الغاز الثاني في الأنبوب 2 ؟



فكر قبل الإجابة