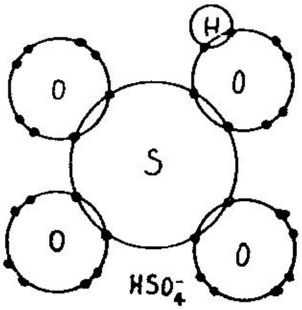
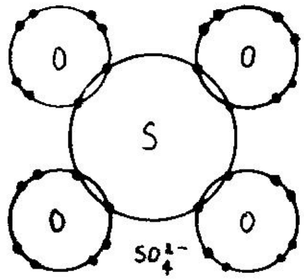
أما فينول الفتالئين فيظل عديم اللون .

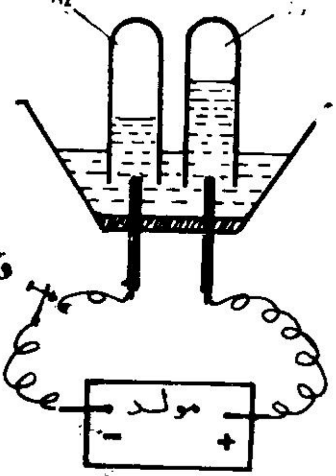
ج) التحلل الكهربائي لمحلول حمض الكبريت :





شكل (2 - 16)

نأخذ وعاء فولطا للتحليل الكهربائي وليكن مسرياه من البلاتين حتى لا يؤثر فيهما حمض الكبريت ، ونصب في الوعاء محلولا ممددا من حمض الكبريت (تركيز الحمض فيه لا يتجاوز عشر مول من H_2SO_4 في كل لتر) ثم نمرر تيار مولد كهربائي (الشكل 3 ـ 16) فنشاهد انطلاق الهيدروجين حول المهبط . والاوكسجين حول المصعد ، ويكون حجم الهيدروجين ضعفي حجم الاوكسجين ، وعليه فالنتيجة هنا هي تفكك الماء كما رأينا في التحليل الكهربائي لمحلول من الصود .



شكل (3 - 16)

ونفسر ما حدث بما يلي :

* تصل الألكترونات (التي يحركها في الدارة مولد التيار الكهربائي) الى المهبط ، فتجذب اليها الشوارد الموجبة من المحلول أي شوارد H_3O^+ ويحدث التفاعل التالي :

$$4H_3O^+ + 4e^- \longrightarrow 2H_2\uparrow + 4H_2O$$