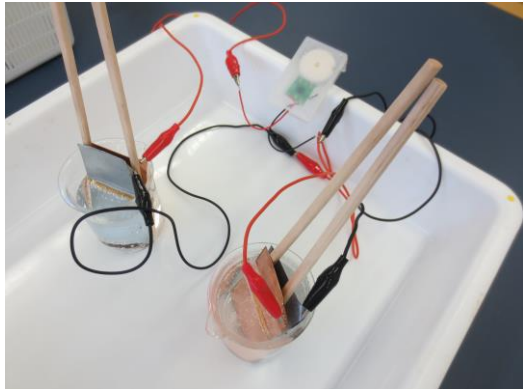


「CCレモン電池」でオルゴールを鳴らそう

1. 題材 「銅板と亜鉛板、CC レモンで電池をつくろう」（化学実験）

2. 目標

3. 指導計画（全30分）

指導内容	体験方法の留意点
1、場所の指定。実験上の注意。 2、本時の課題をつかむ。	1、立ったまま状態も可。見える位置に。
「身近な材料で電池をつくって、オルゴールを鳴らそう」	
3、2種類の金属の化学反応を使って、電池ができることを説明する。模範装置（銅・亜鉛・CCレモン）を使って、オルゴールが鳴ることで、電池ができたことを確かめさせる。演示【5分】	2、体験を重視したいので、説明は、必要最小限留める。 【防護めがねを着用させる】
4、電池の作り方を説明する。【10分】 ① 銅板と亜鉛板との間に割りばし2本をはさみ、輪ゴムで止める。銅板の端、亜鉛版の端に、電気コードをつなぎ、そのコードの両端をオルゴールにつなぐ。 ② ビーカーに入れたCCレモン液の中に、作成した装置を入れる。 ③ オルゴールの鳴るのを確認する。 ※ <u>飲料用の水では、鳴らないことを確かめるために、ビーカーのCCレモンを飲料用の水に入れ替える。</u>	3、銅板や亜鉛版の <u>角でケガ</u> をしないように注意する。 4、銅板と亜鉛版を割りばしで直接触れ合わないようにする。 5、電気の量が少量なので、手で触っても感電しないことを説明する。 6、CCレモンが残らないように少し水で洗う。
5、片付ける。バットに、実験材料等を入れて、後ろのテーブルに移動させる。【5分】	
6、金属が、酸の働き（化学反応）で溶け出すことで、電気が発生することを説明する。	
7、片づける。	
	7、すべての実験が終了したら、必ず手を洗うように説明する。

参考：