

引起動機

- 1.哈囉!小朋友，你們認識這些水果嗎?
- 2..請問小朋友，用哪些方法可以讓燈泡發亮呢?
- 3.今天老師要用水果，讓燈泡發亮，小朋友相信嗎?
- 4.讓我們一起用桌上的材料來試試看吧!
- 5.你們猜猜看，這個可以做什麼？有什麼作用嗎？



準備材料

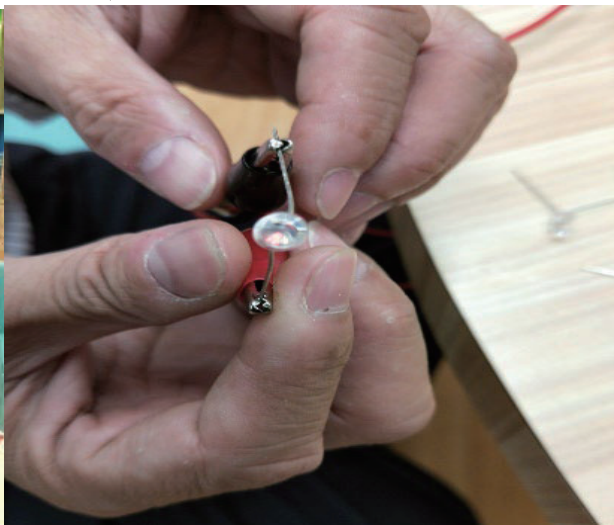
- 1.三用電表，鱷魚夾，電線，小燈泡
- 2.蘋果，檸檬，香蕉，芭樂，橘子，鳳梨、西瓜
- 3.蘋果汁，檸檬汁，芭樂汁，橘子汁，鳳梨汁，香蕉汁、西瓜汁

任務桌照片：



操作方式：

1. 老師將水果先做前置作業（洗，切，擺盤）
2. 鋅片，銅片，老師先幫幼兒插入水果中。
3. 老師跟幼兒簡單介紹工具，三用電表，電線，鋅片，銅片，燈泡鱷魚夾的用處及使用方式。





探索過程

- 1 老師將電線串聯好，且將鋅片銅片幫幼兒插入水果中，幼兒僅需操作鱷魚夾，與燈泡有交互點上即可。
- 2..請小朋友實際操作，那些水果可以讓燈泡亮起來？
- 3..請小朋友實際操作，那些果汁可以可以讓三用電表顯現數字？
- 4.請小朋友接上電錶的鱷魚夾，仿寫出電表上顯示的數字。

科學原理：

「果酸」可以發電

學習任務單

學習單內容（附件一：水果奇兵）

叮嚀的話

1. 請幼兒在操作實驗時要專注。
2. 操作不一定成功，多練習，不要放棄！
- 3.叮嚀幼兒，不可將實驗的水果、器材，放入口中。
- 4.實驗前，雙手要保持乾燥。

活動省思:

- 1.這次科學實驗的活動對象，因為是大人，因此一開始的選材就比較廣，水果跟果汁的種類比較多，若參與的對象改為幼兒，測燈泡亮不亮時，則水果的種類則以 4 種較為適當.
- 2.「誰是發電王」是測試果汁發電，誰的電表數字大，此實驗幼兒較好操作，且較為省時，因此準備 6 種果汁
- 3 的學習單將圈寫數字改為仿寫數字，較為方便省時.
- 4.由於受限於時間，因此學習單的設計，可再簡單些.
- 5.學習單的圖片應該再略為縮小.

科學遊戲影片連結

<https://www.youtube.com/watch?v=-1MOPYQEQLM>

水果奇兵

一、 **試試看**，那些水果可以讓燈泡亮起來，可以亮起來的，打 O 不可以亮起來的打 X

名稱	檸檬	蘋果	芭樂	橘子
圖片				
O/X				






誰是發電王?

0.1.2.3.4.5.6.7.8.9

請用三用電表測電量

二.那些果汁的電量最大?仿寫數字,

名稱	檸檬汁	西瓜汁	蘋果汁
圖片			
名稱	芭樂汁	鳳梨汁	橘子汁
圖片	