

❖ 水溶解不同物質後,導電性會改變嗎?

提問-容易讓電流通過的材料稱為**導體**,那些材料是導體?

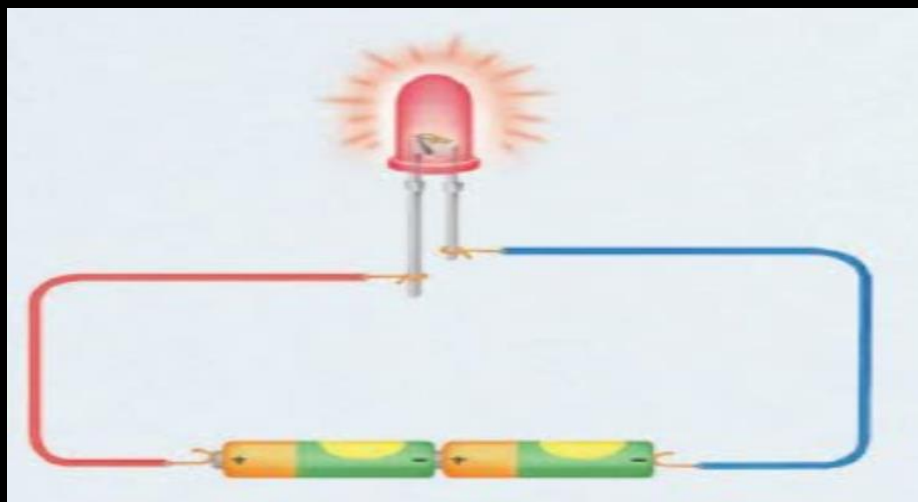
如何**檢驗材料**是不是導體?

材料	
導體	不良導體

## ❖ 水溶解不同物質後,導電性會改變嗎?

閱讀找線索- LED怎麼接?

課本P.103



連接LED測試不同水溶液的發光程度，  
LED愈亮表示水溶液的導電性愈

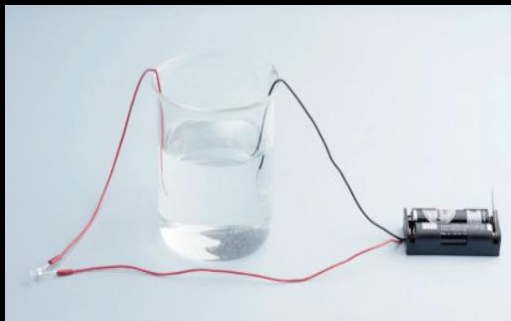
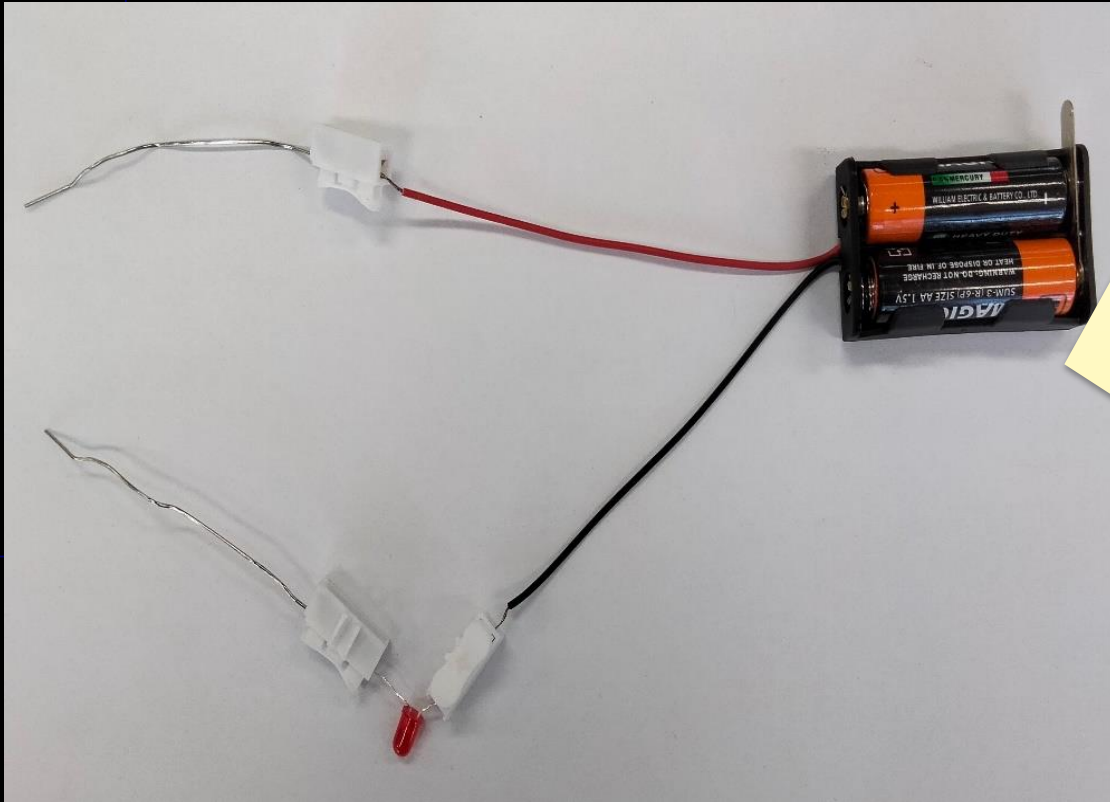
( )，

連接LED時，

長腳要接( )極，

短腳要接( )極。

## 1-組裝材料形成測導電器

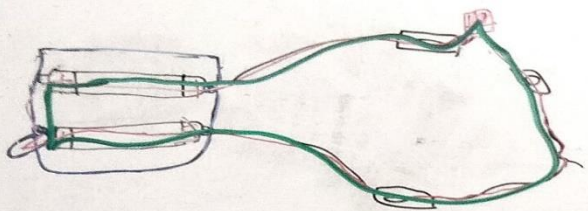


## 2-在白板上畫出

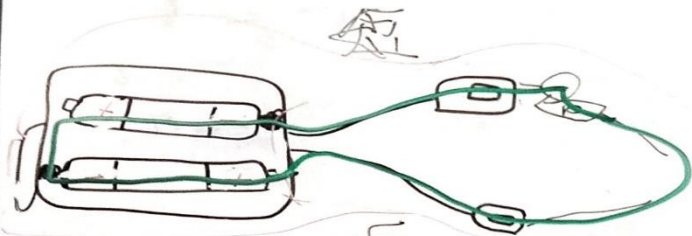
黑筆-電池盒、電池、電線、  
紅色led、迴紋針2隻、  
小白連接器3個

藍筆-標出led的長短腳、  
電池盒的鐵片和彈簧

紅筆-電池的正負極  
電流的方向



5

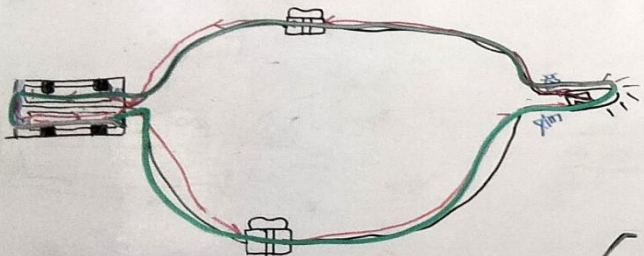


短

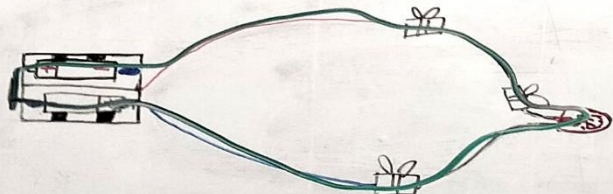
長

4

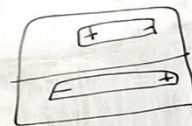
5-1



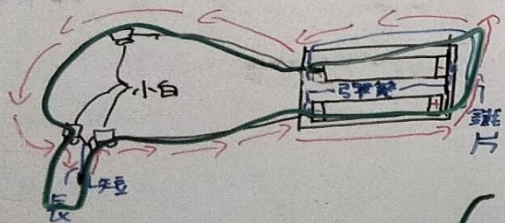
6



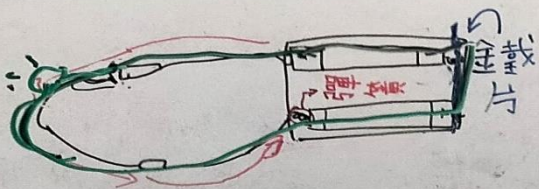
5



X



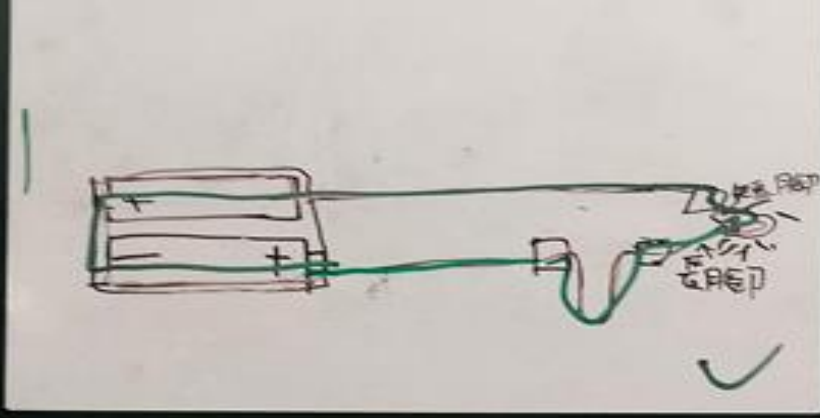
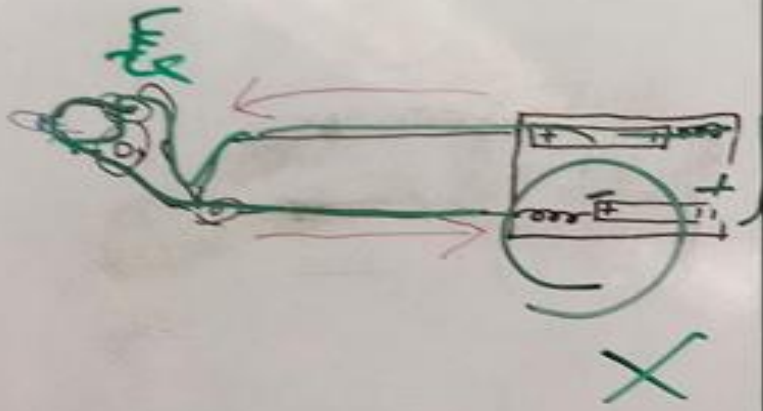
6



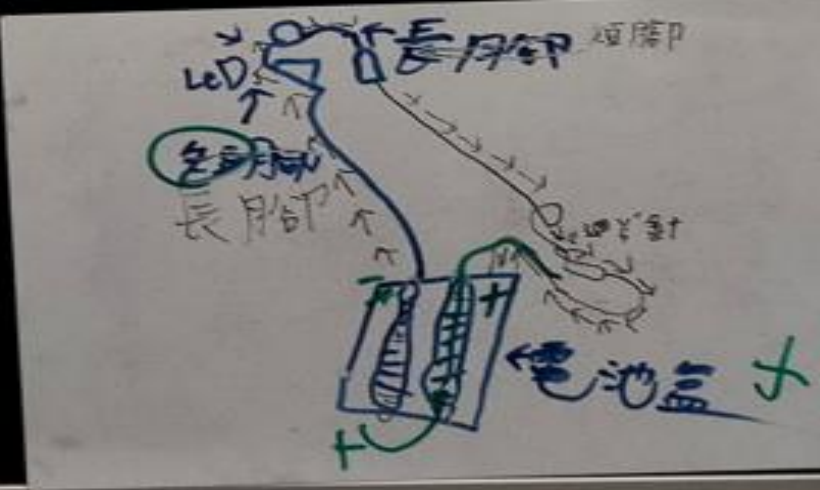
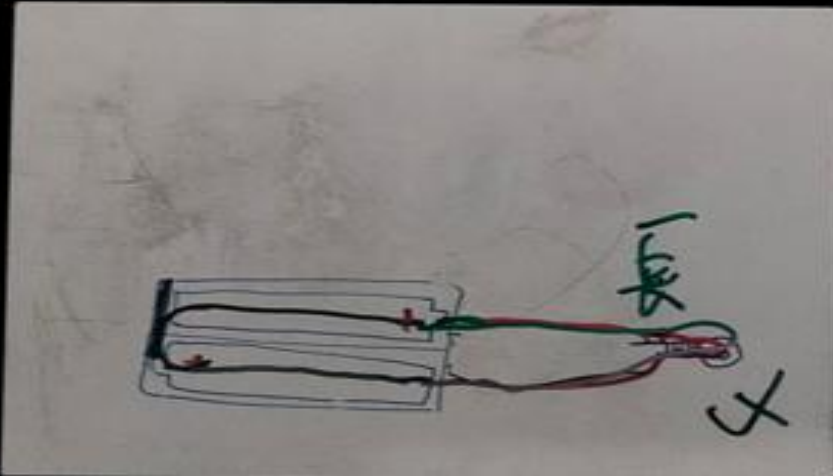
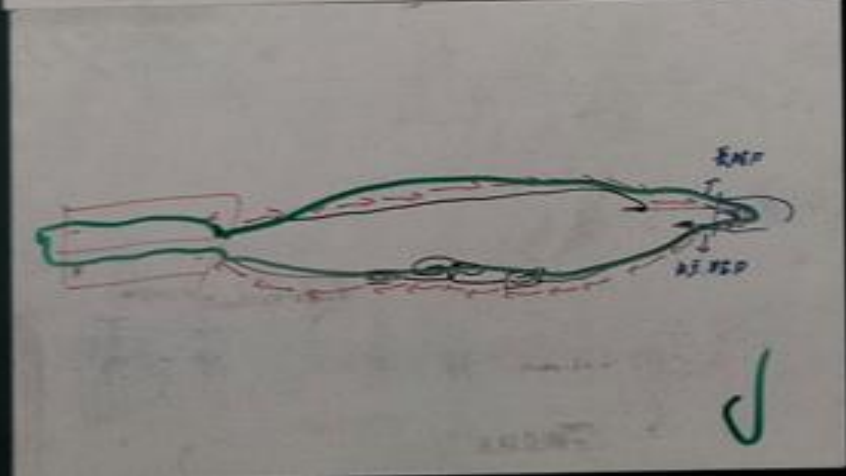
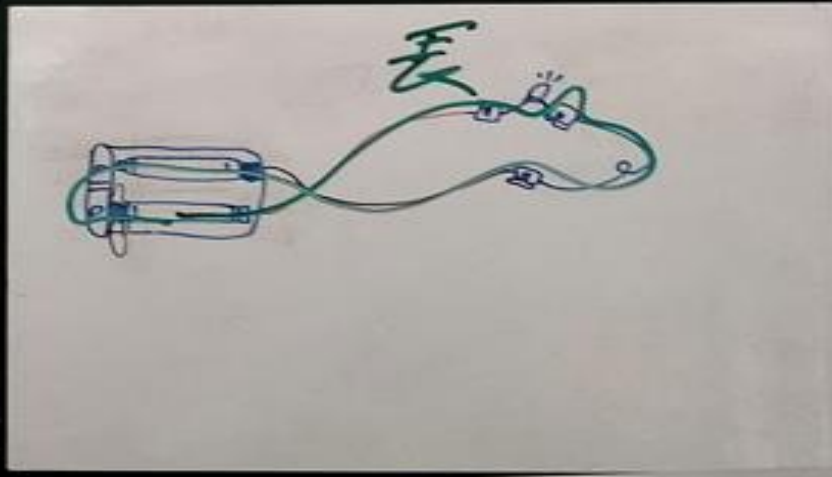
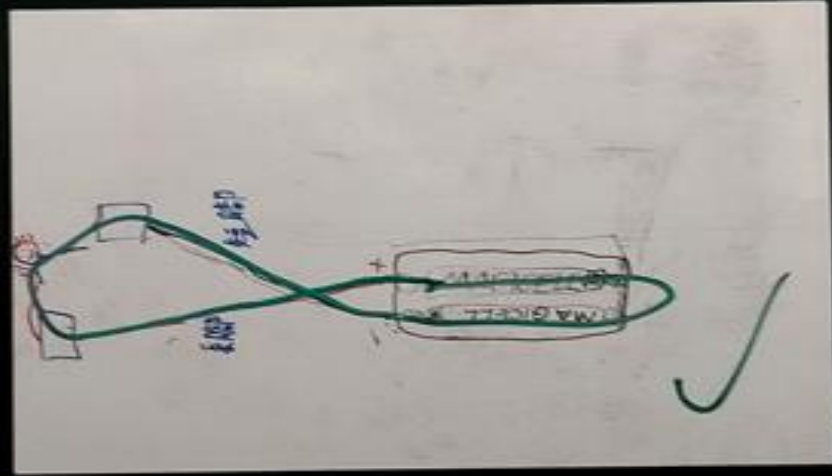
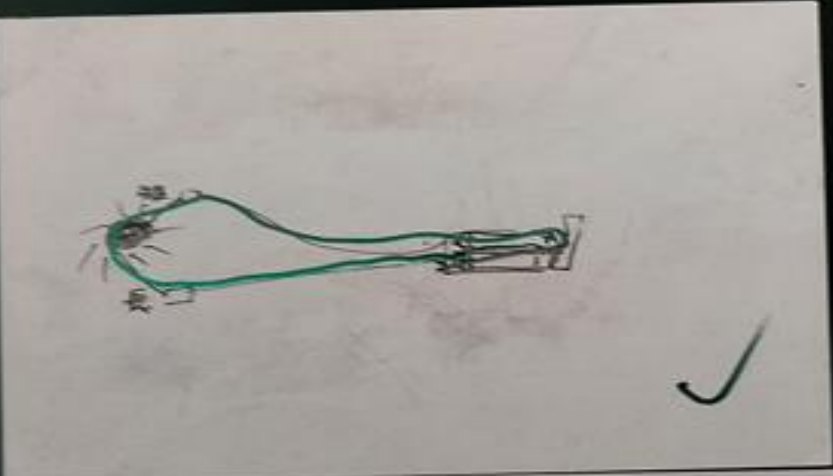
5

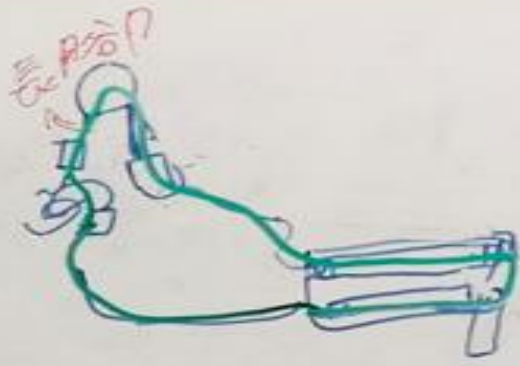


5

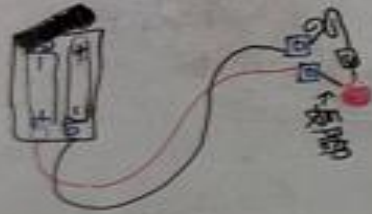
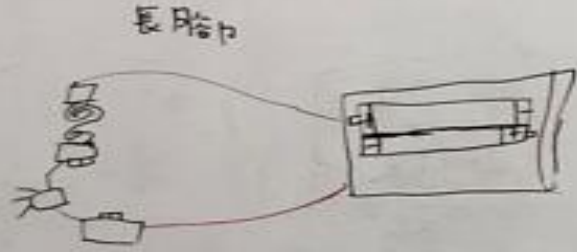


5兩





5 J



# 測試後完成習作p.45



(1) 哪些水溶液可以使LED燈發亮，容易發亮的請在○中打✓。

① 糖水



② 食鹽水



③ 白醋



④ 汽水



⑤ 小蘇打水



⑥ 肥皂水



(2) 將水溶液的導電性實驗結果記錄在下表中，請在○打✓。

水溶液	導電性	
① 白醋	<input type="checkbox"/> 容易導電	<input type="checkbox"/> 不容易導電
② 汽水	<input type="checkbox"/> 容易導電	<input type="checkbox"/> 不容易導電
③ 糖水	<input type="checkbox"/> 容易導電	<input type="checkbox"/> 不容易導電
④ 食鹽水	<input type="checkbox"/> 容易導電	<input type="checkbox"/> 不容易導電
⑤ 小蘇打水	<input type="checkbox"/> 容易導電	<input type="checkbox"/> 不容易導電
⑥ 肥皂水	<input type="checkbox"/> 容易導電	<input type="checkbox"/> 不容易導電

(3) 根據實驗結果，大部分的水溶液是容易導電，還是不容易導電呢？

想想1-「中性水溶液不會導電。」

這句話（對 / 不對），因為...

想想2-做完實驗後，我發現/好奇...