

# 112 學年度彰化縣立埤頭國民中學 - 課堂觀察紀錄表(共 4 頁)

教師姓名： 蕭豐亮 任教年級： 九年級 任教科目： 生活科技

單元名稱： 電流急急棒-自保持電路

觀察者： 李坤章 觀察日期： 112.09.23 觀察時間： 09:15~10:00

觀課前會談				
教學目標		學生經驗		
1.了解電流急急棒實作的目標。 2.學習電子元件原理、選用、檢測方式。 3.理解繼電器的內部組成構及運作原理 4.學習自保持電路運作原理。		◎背景說明：八年級時已有手太陽能車及手搖發電手電筒的電路實作經驗 ◎先備知識：前一堂課已透過麵包板實作，了解 LED、蜂鳴器及 NC 按壓開關的電路運作情形。 ◎教室情境：雖教室老舊，但空間寬敞、空氣流暢 ◎座位安排：學生 27 人，分成六組，每組 4 或 5 人		
教學活動		觀察前會談		
1.複習上次操作的 LED、蜂鳴器及 NC 按壓開關的注意事項 2.實際測試繼電器的運作是否正常 3.說明自保持電路的運作原理		◎會談時間：112.09.19 14：10~14：55 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：學生對繼電器及自保持電路的理解		
觀課紀錄				
層面	觀察重點參考	文字敘述	評量	
			值得推薦	達成部份達成
A 課程設計與	<b>A-3 精熟任教學科領域知識</b>			
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容	回顧前次課程，透過麵包板實際練習 LED、蜂鳴器及 NC 按壓開關等電路測試重點	✓	
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。		✓	
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗		✓	

A-4 清楚呈現教材內容					
A-4-1 說明學習目標及學習重點	以變壓器提供 3V 直流電源,檢測並觀察繼電器的運作情形,藉以了解五個針腳所代表的作用	✓			
A-4-2 有組織條理呈現教材內容		✓			
A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。		✓			
A-4-4 提供學生適當的實作或練習。		✓			
A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型,或引導價值觀		✓			
A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。		✓			
A-4-7 適時歸納學習重點		✓			

層面	評鑑指標與 參考檢核重點	文字敘述	評量				
			值得 推薦	達 成	部 份 達 成	未 出 現	
A 課 程 設 計 與 教 學	<b>A-5 運用有效教學技巧</b>						
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。		√				
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。		√				
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導	使用示範影說明，過程能即時再強調一次重點，並搭配使用課本上相關的照片及電路圖，同學更能理解自保持電路的運作原理			√		
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。			√			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。			√			
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。			√			
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。			√			
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動			√			
	<b>A-6 應用良好溝通技巧</b>						
	A-6-1 板書工整、有條理		有效使用教室中的教學媒體，投影布幕、電腦及無線設備，善用書商提供之教學電子電子檔，學生能搭配課本內容強化學習效果		√		
	A-6-2 口語清晰、音量適中。			√			
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動			√			
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生			√			
	<b>A-7 運用學習評量評估學習成效</b>						
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。	繼電器通電測試，告一段落時，即請完成的同學舉手，各組多數同學完成，才進行下一步驟，整組未有人完成的，也能即時協助完成測試。		√			
	A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。			√			
A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標			√				

## 觀課後會談

### 一、教學者的教學優點與特色有哪些：

- 1.課程一開始複習上次重點，對整個電流急急棒作品所需的各項電子元件、相關電路有更完整的概念。
- 2.能有效使用教室中的教學媒體設備：投影布幕、電腦及無線設備，善用書商提供之教學電子檔及說明影片，增加學生學習效果。
- 3.實作步驟條列說明清楚，學生多能順利完成操作，理解繼電器的運作情形。

### 二、對改進學生學習所能提供的建議：

總是有幾位跟不上進度的學生，未跟上很容易就失去興趣，老師只能即時協助兩三位，其他就顧不到了，若可再放慢一下，也可請各組同學合作學習一下，可有效提升學生整體的學習效果。

### 三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

生活科技課程，大異於一般課堂上的教學活動，多數學生對實作課程有興趣：“原來..是這樣子運作的，可以如此來運用..”。由此加強學生的印象，維持學生的學習熱忱，成效多會超出預期之外。另有少數學生一步沒跟上就會放棄，只要老師即時協助，引導幾個關鍵點，學生操作即時得到成果，也都能找回往下一步動力。

### 四、這堂課我印象最深刻的是：

學生完成繼電器測試後，順便又將上次的發光二極體、蜂鳴器作檢測，頓時教室蜂鳴器的聲音此起彼落，一小段時間後，老師發出指令，很訝異學生能立即無聲，接續下面的課程活動。

### 五、其他建議事項：

自然課中，學生尚未學到電路相關課程，若能調整課程順序到八年級，讓學生先有電學相關知識，生科實作活動收獲更多。

## 彰化縣校長及教師公開授課

### 教學觀察 / 公開授課——活動照片

共同備課	教學前會議
	
討論「電流急急棒」活動中，繼電器的原理介操作、器材準備等各項內容	學生尚未學到電路相關課程，討論自保持電路，如何讓學生了解
公開授課	觀察後會談
	
公開授課的過程，介紹繼電器的構造及原理，學生作檢測	公開授課後，進行觀察後會談，提供整個教學活動各方面討論與分享