

彰化縣立員林國民中學公開授課觀課紀錄表

(觀課者填寫)

授課教師：賴文振

觀課班級：904

觀課科目：理化

授課單元：4-2 電池

觀課者：許文鴻

觀課日期：112 年 12 月 13 日

觀察面向	觀察說明	項目	值得	通過	未呈	觀課建議及回饋
			推薦		現	
學生學習 工作專注 度	在初進教室時 快速掃瞄學生 是否專注在工 作上	專注於學習內容	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. 能夠接續上一堂課的內容，讓學生清楚各個知識的連結。 2. 師生關係十分融洽，老師會主動關心每個同學的狀況，主動給予協助與關懷。 3. 老師可將課程概念統整，給同學清楚的概念，建議可讓同學逐一說出，或引導同學依序說出來。 4. 生活化的演示引起了學生的學習興趣，在演示過程中可隨時修正，讓演示成功並介紹了知識（通路與斷路），讓全程專注的學生們記住，通路與斷路的差別。 5. 短路的模擬十分成功，過程中和學生的互動幽默有趣，增加了學生學習知識的樂趣。
		主動回應老師提問	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		主動提問	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		互相協助、對話與討論	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		專注於個人或團體的練習	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
課程決定 點	觀察教師教學 內容，檢核教 師授課內容與 目標是否符合 學生能力指標	教學 設計	課程準備	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			呈現教材內容	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			善用教科書	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		教學 工具	教材教具	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			教學資源	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
教學策略	觀察教學的實 務，教師所採 用的教學方法 策略及如何幫 助學生達到學 習目標	內容 呈現	善用提問	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			引導思考	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			以問題誘發討論	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		師生 互動	停頓、等待	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			給予適當回饋/應	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			獎勵學生發言/表現	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		語言 表達	語調及音量	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
肢體語言	■		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
教室佈置	教學環境佈置	妥善佈置教學環境	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>	
		學生座位安排	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>	
班級經營	學習安全或健 康議題值得加 以留意與強調	友善的學習氛圍	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		熱烈的學習氣氛	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		掌握教學時間	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>	
		學生能遵守常規	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

反思與心得

- 在電路組成三元件的課程中，建議逐一拿出來詢問，再導入電源、電器及導線的電路組成元件，效果應該會更好。
- 電路圖介紹之前，或許可以讓學生先至黑板上繪製看看。
- 老師和學生互動良好，老師的發問，學生都能夠清楚回答，應該是長期培養出來的默契。
- 善用 PhET 模擬器，清楚說明通路的概念及斷路的原因與概念，老師善用教學資源來輔助教學，很棒，值得學習。
- 老師扎實的介紹電路符號，例如電阻和燈泡的三上兩下的畫法，交流電的先上後下的習慣畫法，可見老師精實仔細的細節，應該嘉許。
- 課程結束前，學生的活動由於時間的因素，太過倉促，有點可惜，應當可在下一次上課才執行，效果會比較好。

彰化縣立員林國民中學公開授課教學活動設計

(授課者填寫)

授課教師： 賴文振 授課班級： 904 授課科目： 理化

授課單元： 4-2 電流 教材來源： 康軒版理化第五冊 授課日期： 112 年 12 月 13 日 第 7 節

學習目標	認識電路的組成元件、電路的種類和電路符號		
學生先備經驗 或教材分析	熟知正負電荷和電性		
	教學活動	時間	評量方法
	示範基本電路： 1. 以實物(電池、燈泡和電線)操作示範基本電路。 2. 由學生上台協助示範基本電路的連結關係。 3. 以 PhET 動畫(https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab_zh_TW.html)，模擬基本電路中各元件的連結方式。	15	學生上臺協助演示。
	說明電路的種類：可分為通路和斷路兩種。 1. 以實物(電池、燈泡和電線)操作說明電路可分為通路和斷路兩種。 2. 以 PhET 動畫(https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab_zh_TW.html) 顯示電路在通路或斷路時的模擬動畫。	10	
	教授常見的電路符號： 1. 教授常見的電路符號並簡單介紹其用途。 2. 利用板書畫出，導線(電線)、電池(直流電源)、交流電源、開關、電燈、電阻器、電流計、(安培計及毫安培計)、電位計(伏特計)、檢流計、接地和保險絲等 11 種電路符號。 3. 利用設計好的電路符號竹籤，隨機抽學生上臺畫出常見的電路符號。	20	學生上臺繪畫電路符號。