

彰化縣 110 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

表格使用說明

備註：

一、請各位老師兩兩一組，互相備課、觀課、議課，並拍照存檔。

二、**教學者繳交**

【附錄-2】教學活動設計單

【附錄-3】公開授課自評表

觀課者繳交

【附錄-4】公開授課觀課紀錄表（觀課者每人一份）

【附錄-5】議課紀錄表（一份）

【附錄-6】教師同儕學習活動照片（一份）

三、授課完成後，請於一週內，繳交至教學組。

彰化縣 109 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	自然領域自然科	教學者	林世苗
實施年級	八年級	教學時間	1 節課 45 分鐘
單元名稱	4-3 光的折射與透鏡		
學校願景			
設計理念			
學習 重點	學習 表現	ah -IV-2 應用 所學到的科學知識與科學探 究方法幫助自己做出最佳的 決定。 ai -IV-3 透過 所學到的科學知識和科學探 索的各種方法, 解釋自然 現象發生的原因, 建立科學 學習的自信 心。	核 心 素 養
	學習 內容	Ka-IV-10 陽光經過三稜 鏡可以分散 成各種色光。 Ka-IV-11 物 體的顏色是 光選擇性反 射的結果。	
		A 自主行動 <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解	
議題融入			
教材來源	南一自然八年級第三冊 4-3		
教學設備/ 資源	學校教室		
學習目標	1.了解光 學儀器所 使用的透 鏡種類。 2.了解近 視眼和遠 視眼的成 因。 3. 介紹不 透明體與 透明體顏 色是如何 呈現的。		
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
1. 教師引起動機, 同學閱讀課文。		5min	
2. 同學進行課文討論, 教師協助課文理解。		15min	
3. 教師進行課文統整及觀念整理。		15min	
4. 進行習作例題練習。		10min	

參考資料：

彰化縣 108 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表

觀課教師	柯世賢	觀課日期	110年 11 月 18 日
授課教師	林世苗	教學年/班	802
教學領域 教學單元	自然領域自然科/4-3 光的折射與透鏡		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	本次課堂進行 4-3 光的折射與透鏡，由教師引導，同學進行課文閱讀及討論，並由教師協助分析整理學習內容，最後作相關題目練習。	同學發表課文閱讀內容，相互討論不足處。	
學習目標 達成情形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 同學能理解光產生折射的原因。 2. 由光折射概念進一步了解光入射三稜鏡產生色散情形。 		
自我省思	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由同學進行閱讀課文發表，得知同學理解不足處，再由教師進行補充解釋，協助觀念理解及整理。 		
同儕回饋 後心得	<ol style="list-style-type: none"> 1. 同學閱讀課文相互發表討論，上課參與情形佳。 		

彰化縣 108 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

授課教師： <u>林世苗</u> 任教年級： <u>802</u> 任教領域/科目： <u>自然領域自然科</u>					
教學單元： <u>4-3 光的折射與透鏡</u> 教學節次： 共 <u>1</u> 節， 本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>110</u> 年 <u>11</u> 月 <u>18</u> 日 回饋人員： <u>柯世賢</u>					
層 面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習 表現、師生互動與學生同儕 互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優 良	滿 意	待 成 長
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		V		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述, 至少條列三項具體事實摘要) 1. 能了解光由一介質進入另一介質產生折射的原因。 2. 觀察三稜鏡光折射情形。 3. 由三稜鏡光的折射進一步了解透鏡光折射情形。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			V	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述, 至少條列二項具體事實摘要) 由同學觀雷射光入射三稜鏡產生折射情形為依據，理解透鏡折射情形。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			V	
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述, 至少條列三項具體事實摘要) 1. 學生由觀察理解折射情形。 2. 類推各種折射規則。				
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。					

	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	3. 理解透鏡折射平行光原理。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	

觀課紀錄表

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班級 經營 與 輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 同學上課過程中態度認真，討論踴躍。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 同學能主動發表學習意見。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣 108 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

議課紀錄表

- 一、 單元名稱: 活動 3-3 光合作用變因之探討
- 二、 上課時間: 109 年 11 月 18 日, 第 3 節
- 三、 任課班級: 802 班
- 四、 授課老師: 林世苗 老師
- 五、 觀課人員: 柯世賢 老師
- 六、 議課時間: 110 年 11 月 24 日, 第 5 節

教學者自我回饋

- 一、 優點方面: 由觀察現象理解, 減少課程難度。
- 二、 可改進之處: 可用更多折射現象讓學生觀看。
- 三、 所遭遇之困境: 部分同學對課文理解仍有困難。

觀課人員回饋

一、教學者優點

1. 教學節奏、時間掌握順暢。

二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)

1. 同學學習發表踴躍, 主要觀念亦清楚。

三、在觀課過程中的收穫

1. 班級學習氣氛佳, 有利學生學習效果。

四、針對教學者所遭遇困境之回應

1.可由能力較佳同學協助學習有困難同學，提昇其學習成效。

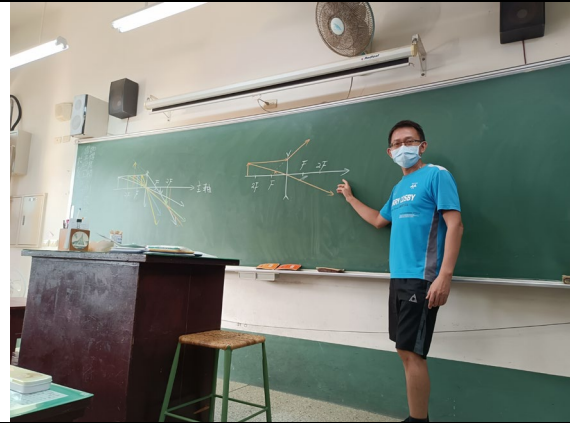
使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

彰化縣 109 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
教師同儕學習活動照片

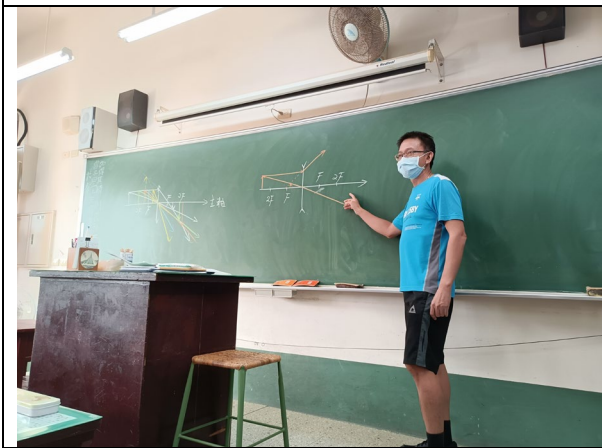
日期：



學生學習狀況



教師講解



教師講解