

公開授課 年 班	7 年 4 班	公開授課 教 師	陳淑婉		
公開授課 科 目	興水源起	公開授課 日 期	2022/10/21	公開授課 時 間	9:15~10:00
教材來源	八上理化 4-5 光與顏色	第?節 / 總節數		2/2	
授課單元 名 稱	不同顏色的玻璃濾片，色光通過與吸收的情形				
教學目標	1. 能正確操作實驗，並利用平板拍攝白光通過有色玻璃濾片(紅、藍、綠、黃色、紫色)後，呈現的色光與吸收色光的情形。 2. 能利用平板、網路，將照片上傳到班級防疫教室 classroom 的作業區，呈現在大電視上並與同學分享結果、互相觀摩。 3. 認識光的三原色為紅、綠、藍色。 4. 觀察並明瞭光的混色是加法原則。 5. 介紹「互補色光」，並從操作結果了解有色玻璃濾片會吸收互補色光。				
教學活動流程(簡案)				時間	評量方式
1. 教學工具準備，發下各組的實驗器材、學習單及平板。				3 分	觀察並口頭發問
2. 解說上一節拍到的光譜現象，比較日光燈與日光光譜的差別，介紹觀察到的連續色帶叫做「光譜」。				7 分	
3. 從日光燈光譜中觀察到明顯的紅、綠、藍色光，從而引入光的三原色概念，操作紅、綠、藍色 LED 光的教具，讓學生觀察到紅光與綠光混色後呈現黃光，使其明瞭光的混色是加法原則。				15 分	實驗操作正確性、團隊合作情形 上傳照片，呈現在大電視上，上台分享結果
4. 將有色玻璃濾片(紅、藍、綠、黃色)分別置於光譜儀狹縫前，以白色 LED 燈當光源，觀察放玻片前後光譜有何不同，再利用平板將不同濾片吸收各種色光的情形拍攝下來(拍照或錄影)				10 分	
5. 將照片或影片上傳到班級 classroom 的作業區，呈現在大電視上並與同學分享結果、互相觀摩，教師也可了解各組操作情形。				7 分	觀察並口頭發問
6. 引導學生從結果歸納出有色玻璃濾片只讓同色光通過，而吸收其它的色光。				3 分	
7. 介紹「互補色光」的概念，從結果觀察是否仍符合”有色玻璃濾片會吸收互補色光”的原則。					學習單
8. 依照小組完成速度快慢、結果及發言予以小組加分。					
9. 複習本節重點，收回器材及學習單。					

◆ 共備紀錄表

共備日期	2022 年 10 月 14 日	共備地點	導師辦公室
共備討論 內 容	1. 讓學生利用平板拍照，將各組結果經由班級網路上傳至 classroom，並呈現於大電視，以掌握各組學生的操作情形與進度。 2. 利用影片呈現有色玻片遮光前、後的光譜，可讓學生能更輕易的看到色光通過與吸收的變化。		

◆ 共備教師姓名：

1	張耿嘉	2	施伯勳
---	-----	---	-----