

**桃園市 108 學年度桃園區青溪國民小學校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

觀課科目	自然	授課教師	萬榮輝	觀課班級	4 年 3 班
單元名稱	3 奇妙的光：1-2 光的直線行進			觀課日期	108.11.14

1. 學生上課狀況	(1) 學生投入課堂學習的程度如何?	大部分學生很投入，可以回答問題。
	(2) 學生有干擾課堂的行為嗎? 情形如何?	沒有，當時學生眼睛都看向電子螢幕。
2. 學生分組討論情形	(1) 小組間互動情形如何?(熱絡狀況、參與程度)	尤其在實驗時，大部分學生很認真觀察光的直線進行，並且會分配誰拿手電筒、誰記錄，當手電筒在照公仔時，學生會發出驚奇的聲音。
	(2) 小組討論是否聚焦本次課堂?	有，會針對老師提出的問題回答問題。
	(3) 小組討論內容深度?	透過實驗時： 1. 當手遠離、靠近手電筒時，可以瞭解手的影子大小變化。 2. 當手電筒遠離、靠近手，時，可以瞭解手的影子大小變化。
3. 知識學習的情形	(1) 學生在課堂中對哪一部份感到興趣?	【實驗探索】配合學習單，學生以小組方式進行實驗探索，並描述或紀錄所發現的現象。
	(2) 學生在學習中有沒有困難之處?	會不知道如何開手電筒，剛開始時不知道如何進行遊戲，不知道要將紙板立起來。
	(3) 真正有效的學習發生在什麼情境?	【觀察與推論】 播放「光」的圖片，引導學生好奇與想像，並討論與發表： 1. 你曾經看過這樣的光嗎? 2. 這些光行進的時，你發現到什麼現象? 當播放影片時，學生會引起共鳴，說這是在那裡的光，進而了解到光的直線進行是什麼樣子。
4. 綜合建議	1. 實驗前，可以對於實驗的步驟和學生說明，以利學生知道光的遊戲。 2. 內容豐富，可以再切割重點，例如統整本節課的學習重點以樹狀圖呈現。	

觀課人員：陳佳吟