

彰化縣花壇國中教案

科目/領域別： 理化 / 自然		演示者	莊惠君
學習/教育階段(如第三學習階段/國小) <u>第 4 學習階段/國中</u> 教學年級： <u>二</u>			
單元名稱： <u>光的傳播與光速</u>			
教學資源/設備需求： 課本\筆記/電腦/投影機			
總節數： <u>2</u> 節			
學習目標、核心素養、學習重點(含學習表現與學習內容)對應情形			
學習目標			
核心素養	總綱	自 J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	
	領綱(課綱)	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力； 自-J-A2 能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力； 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備 與資源，	
議題融入			
與其他領域/科目的連結			
各單元學習重點詮釋與轉化			
學習表現	Tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。		Ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。
學習內容	Ka-IV-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性。		經由簡易的針孔成像教具、影子活動，讓學生實際操作，討論出成像大小與光源、針孔紙屏三者間相對距離的關係，驗證與說明光的直進性質。

教學活動略案：		評量策略（包含評量方法、過程、規準）
1、利用均一教育平台的 5 分鐘短片，引入光的傳播。 2、光的直進講解（皮影、日晷、日、月食） 3、針孔成像實驗操作		1、筆記內容。 2、實驗態度
「教學省思」		
參考資料：		
附錄：		