

彰化縣私立精誠高中自然領域公開觀議課教案

教學單元	必修物理 A 自然科學探究與實作 紙杯傳聲筒的探究	授課教師	邱鴻毅	
教學時間	2023 年 12 月 08 日	教學對象	高中部二年級 510 班	
教學研究	教學理念	知識獲得：WSQ 學習單 + 問題論證與實驗規劃表 知識應用：觀察現象、尋找問題、進行假設與論證、實驗規劃、數據分析、分享結果		
	教學目標	1.教師說明紙杯傳聲筒的學習規劃，包括教師授課時間、學生實驗時間以及測驗時間等。 2.學生依據自主學習規劃單自訂學習目標(如表 1)。 3.學生利用行動載具觀看學習科學探究工具與軟體使用方式，並填寫 WSQ 學習單(如表 2)。		
	教學方法	1.問題教學法 2.發表教學法		
	評量方式	1.小組報告成績。		
教學活動	教學流程及內容設計		時間	
	上課前	1400~1410 準備小組海報、彩色筆	10 分鐘	
	上課中	1410~1425 老師請同學填寫海報	15 分鐘	細胞模型
		1425~1440 進行小組以雙語進行討論	15 分鐘	
		1440~1455 小組以英語報告	15 分鐘	海報、彩色筆
	1455~1500 老師進行總結	15 分鐘		
	參考資料：			