

彰化縣私立精誠高級中學

「學習共同體及授業研究」公開觀課紀錄表

2021年3月4日

觀課科目： 物理

授課教師： 楊一郎

觀課班級： 高一1班

授課內容： 物體的運動

觀課日期： 2021/2/25

觀課教師： 胡誌峰

觀課參考項目		紀錄內容（請以文字簡要描述）
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境？	學生能專注學習且有良好的學習氣氛
	2. 是否有熱烈的學習氣氛？	
	3. 學生是否專注於學習的內容？	
學生學習歷程	1. 學生是否互相協助、討論和對話？	學生能夠互相討論與合作
	2. 學生是否主動回應老師的提問？	部分同聲會主動回應老師
	3. 學生是否主動提問？	學生遇到問題會主動提問
	4. 學生是否能專注個人或團體的練習（如：學習單、分組活動等）？	學生在個人及團體學習皆能專注
	5. 是否發現有特殊表現的學生？ （如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生）	班級中有發現幾位具物理潛力的學生
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效？	學生的學習專注度極高，上課氣氛融洽，在師生良好教學互動下，能發揮有效的學習
	2. 學生是否有學習困難？	
	3. 學生的思考程度是否深化？	
	4. 學生是否樂於學習？	

議課

優點

1. 老師口才幽默，旁徵博引，能夠和學生有良好教學互動，能夠營造融洽的學習氣氛。
2. 在物理觀念上能夠先將定義釐清，並提出常見的迷思概念以引導學生做思考比較，能夠建立學生正確的學習物理態度。
3. 在實驗設計上，不採用食譜式實驗，而是只給定一個要驗證物理主題，讓學生能夠自行去設計要進行的實驗，能訓練學生自己規畫並解決問題的能力。

建議

1. 有些物理現象實例，也許可以透過影片，會讓學生有更清楚的學習感受。

觀課的心得與學習

物理課程對大部分的學生來說屬於抽象且式學習困難的科目，但楊老師善用定義與概念比較讓學生能夠清楚地弄懂疑義，並在幽默的風格下吸引住學生的專注力。

另在實驗的安排上，採用開放設計實驗的方式，此能讓學生之間的討論與分工更能落實，學生也因為是自己想做的探討，自己想出的實驗方法而更有動力去認真實行。

雖是開放式實驗，但有一個設定主題所以不會與學習主軸失焦，另外楊老師會先提供幾種數據測量的方法供參考，也會提供相關參考資料或文獻，所以也能協助到部分學習困惑的學生，有別於以往食譜式的實驗，這樣的設計可以讓學生延伸更多學習面向。