

彰化縣私立精誠高中 自然領域 公開觀議課教案

教學單元		簡諧運動	授課教師	蔡軒翔
教學時間		一節	教學對象	504
教學研究	教學理念	理解簡諧運動的一般式		
	教學目標	能了解等速率圓周運動軌跡在直徑上的水平投影為簡諧運動		
	教學方法	理解推導		
	評量方式	1、觀察評量 2、口頭評量 3、學習態度		
教學活動	教學流程及內容設計		時間	教學資源
	引起動機 教師提問：依定義，自由落體的球撞到地板如果能回到原高度，並且來回的週期循環，算是簡諧運動嗎？ 教學步驟		5	翰林選物 I 課本
	1. 複習等速率圓周運動的觀念及物理量。		5	
	2. 分別列出任一時刻的位置、速度、加速度在水平投影的方程式。		12	
	3. 由上述三個方程式推出其他相關概念，包含證明投影後為簡諧運動、週期和其他物理量。		14	
	4. 應用到物體和水平彈簧系統在光滑平面上的振動也為簡諧運動。並配合假想的等速率圓周運動作比較。		12	
	總結並預告下次課程		2	
參考資料				