

彰化縣大同國民中學自然科學公開觀議課教案

單元名稱	圓周運動與萬有引力	授課教師	黃建彰
教學時間	111.10.26	授課班級	917
教學研究	學習表現	tr-IV-1、tc-IV-1、po-IV-1、pe-IV-2、pa-IV-2、pc-IV-2、ai-IV-1、ai-IV-2、ai-IV-3	
	學習內容	<p>Eb -IV-9圓周運動是一種加速度。</p> <p>Kb -IV-1物體在地球或月等星體上因為星體的引力作用 而具有重量；物體之質量與其重是不同的物理量。</p> <p>Kb -IV-2帶質量的兩物體之間有重力，例如： 萬有引力，此力大小與兩物體各自的質量乘積成正比與物體間距離的平方成反比</p>	
	教學策略	主動參與教學策略	
	評量方式	觀察、口頭問答及書面報告	
教學活動	教學流程及內容設計		時間
	一、 利用教具說明何謂圓周運動		5分
	二、 配合課程教材，利用其電子書上的影片介紹圓周運動的向心力及切線方向等問題		20分
	三、 向心力的生活應用		5分
	四、 介紹萬有引力大小與兩物體各自的質量乘積成正比與物體間距離的平方成反比		10分
五、 統整問與答		5分	教學資源
		(課前、課堂) 實驗器材 智慧電視	
參考資料	國民中學3上自然課本(翰林版)及備課用書		