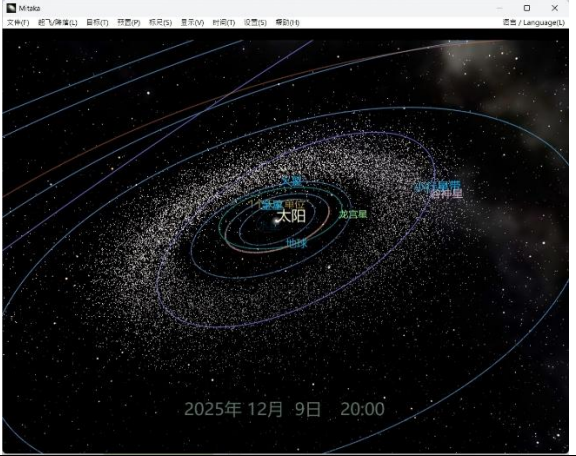



服務學校	江翠國中	設計者	藍伯彊
領域/科目	自然領域/地球科學	實施年級	九年級
單元名稱	L7 運動中的天體	課程節數	1
教材來源	國中自然康軒版第 5 冊		
學習目標	Ed-IV-1 星系是組成宇宙的基本單位。 Ed-IV-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星所組成；太陽是銀河系的成員之一。 Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成，行星均繞太陽公轉。 Fb-IV-2 類地行星的環境差異極大。		
對應指標	1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 2-4-3-4 知道地球在宇宙中的相關地位。 3-4-0-6 相信宇宙的演變，有一共同的運作規律。 5-4-1-3 瞭解科學探索，就是一種心智開發的活動。 6-4-1-1 在同類事件，但由不同來源的資料中，彙整出一通則性(例如認定 若溫度很高，物質都會氣化)。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 【科技教育】 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。		
行動載具作業系統	<input type="checkbox"/> Andriod 系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS 系統 <input type="checkbox"/> Winddows 系統		
使用數位資源、APP	學習吧、平板電腦		
參考資料	LIS 情境科學教材 Youtube 影片 (https://www.youtube.com/watch?v=zFZS-T3ftFM) Mitaka 天體模擬軟體		
教學活動設計			
教學內容及實施方式	時間	教學技巧	使用數位資源、APP
【引起動機】 1. 學生利用親師生平台登入學習吧。 2. 天空中的天體是不是都東昇西落？ 3. 所以我們所在的位置是宇宙的中心？ 4. 觀看 LIS youtube 影片，進行思考。	5min	學習定錨 議題導入 與日常生活連結	 【科學家的故事-哥白尼】從宇宙的角度看太陽與地球旋轉 LIS情境科學教材 地球自轉

<p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀電子書課本 P210~P211 2. 回答問題，關於宇宙的成員層級大小關係。 3. Mitaka 天體模擬軟體示範教學 	15min	<p>學生自學</p> <p>教師導學</p>	
<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明學習吧筆記劃記功能，先練習於課本上 P212~213 畫重點。 2. 學生自學使用學習吧，也可組內互相討論。 3. 進行課間活動，請學生發表課間活動最後一題答案，並說出從課本中那裡可以得知。 	<p>5min</p> <p>10min</p>	<p>學生自學</p> <p>組內共學</p> <p>合作探究</p> <p>組間互學</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 4. 老師對於本節課程內容做一個總結，用「太陽系教學動畫」做結，鼓勵學生自己可以從動畫中學到其他太陽系天體的更細節知識。 5. 請學生完成小測驗，10題，檢核學習成果。 	<p>5min</p> <p>5min</p>	<p>教師導學</p> <p>學習統整</p> <p>組內共學</p>	