

111 年因材網適性教學
新北市雙峰國小 數學領域教案

教學單元	第 七 單元 時間	教學研究施行時間	120 分鐘(3 節課)
教材來源	翰林	教學對象	國小三年級
教案設計者	張萩香	教學研究實施學校	雙峰國小
能力指標	◎數與量 3-n-13-S01：能認識「日」、「時」、「分」、「秒」的時間單位及「1 日=24 時」、「1 時=60 分」及「1 分=60 秒」的關係。 3-n-13-S02：能認識 24 時制。		
教材設計理念	在二年級已經學過看懂時鐘並會報讀整點與半小時的時間。在三年級能藉由一天時光機知道一天有 24 小時(知識節點 3-n-13-S01)，並能區分 12 小時制與 24 小時制(知識節點 3-n-13-S02)。認識以 12 時制與 24 小時制表示的電子鐘並報讀(知識節點 3-n-13-S02)。學會能夠認讀 12 小時制與 24 小時制的對應關係(知識節點 3-n-13-S02)。認識日和時的關係，知道「1 日=24 時」、「1 時=60 分」及「1 分=60 秒」的關係(知識節點 3-n-13-S01)。 發現日常生活的時間有長有短，搭車時發現有時刻表，心理產生疑問，為什麼不稱為坐車時間表？時間與時刻有不一樣？時間有長有短，時刻有長有短？希望藉由 Frayer model，探究時間與時刻的概念理解。		
知識結構圖	<pre> graph TD A[知識節點3-n-13-S01 一天有24小時] B[時間與時刻的概念理解] C[時間與自己作息關係] D[知識節點3-n-13-S01 「1日=24時」、「1時=60分」及「1分=60秒」] E[知識節點3-n-13-S02 12小時制與24小時制] D --> B B --> A A --> C C --> E E --> D </pre>		
教學重點	1.說明時間軸上，每一大格表示經過 1 小時。 2.能在時間軸上點數並報讀時刻。 3.能說明一天從上午 0 時開始，中午 12 時之前稱為上午，中午 12 時之後稱為下午，介紹 12 小時制。 4.認識以 12 時制與 24 小時制表示的電子鐘並報讀。 5.學會能夠認讀 12 小時制與 24 小時制的對應關係。 6.「1 日=24 時」、「1 時=60 分」及「1 分=60 秒」的關係。 7.探究時間與時刻的概念，理解其中差異。		

教學工具(教具)	因材網、電腦教室、投影機、平板		
教學研究設計	學生自學 →學生觀看知識節點影片並做重點筆記 →試做練習題 →動態評量 老師檢閱 →老師檢查學生觀看影片與練習題的答對率與盲點 →派送診斷測驗 診斷迷思 →學生完成診斷測驗 →診斷知識節點 →完成迷思知識節點影片並做重點筆記		
教學活動流程	第一、二節 操作平台自學: 1. 教師協助學生操作平臺,待學生熟悉平台後讓學生觀看影片。 2. 教師隨時了解掌握學生個別的學習狀況 3. 教師依據學習情形派送縱貫診斷或單元診斷測驗。 診斷迷思與弱點: 1. 學生依據診斷報告書,找出各自的學習弱點。 2. 從知識結構圖基礎開始觀看影片學習確認迷思概念。 3. 回答影片檢核點問題、練習題並記錄筆記。 4. 完成診斷測驗、再進行節點影片觀賞。 5. 教師協助釐清概念節點,確認是否明白迷思地方,理解正確概念。 第三節 1. 觀看影片後衍生探究學習。 2. 學生能舉例:什麼是時間?什麼是時刻? 3. 學生能從例子中整理時間的共同特性。時刻的共同特性。 4. 學生能回答知識節點的時間與時刻的關係。		