

## 從黑板、電子白板到平板

一群臺北市中小學科學教師，期待能將科學課深化成為孩子可以理解的課堂，組成了科學燈塔社群。在社群裡，透過「向國內外科學亮點教師」學習經驗的方式，吸吮實踐智慧，開展教學專業。所以，科學燈塔社群，是直接進入亮點教師課堂看見智慧與經驗，回到自己課堂實踐的專業殿堂，沒有講述、沒有任務，只有帶著經驗，回到課堂改變。

### 科學亮點教師



臺北市立永吉國中張鎰銳老師擅長於資訊融入教育，喜歡製作教學簡報，讓學生能藉由精良的簡報內容，了解抽象的科學概念。

科學一向是一門從作中學的學問，實作與探究才能扎实的打下學習的根基，也才能培養學習的興趣動力。張鎰銳老師嘗試著將資訊與實作課程融入教學之中，希望能在教學媒材及方法上能與時俱進。

### 關於這堂課

1. 日期：105年11月16日(星期三)  
上午9時30分至12時。
2. 地點：臺北市立永吉國民中學。
3. 單元：9年級地球科學6-3 岩層紀錄的地球歷史(康軒版)。
4. 特色：

先由臺北市酷課雲(<http://cooc.tp.edu.tw/>)的[酷課學習]磨課師(MOOSs)導入教學影片，在短片中簡要介紹了判斷地質事件順序的原則及範例，並利用線上即時作業評量，瞭解學生學習狀況。

學生分組討論圖卡的排序，建立地質事件發生的時序，並藉由討論過程培養觀察、分析、運

用規則、邏輯推理的能力，以及協同學習、互助合作的精神。

學生運用平板電腦螢幕錄製軟體，手繪並講解說明例題中地質事件的發生順序，藉由此歷程培養學生運用科技、口語及圖文表達能力。

### 參與的意義

#### 1. 科學燈塔社群，能帶給您的是～

是一堂指導要領的完整實踐，也就是您可以看見亮點教師如何真實的引導學生，進行科學探究，達成科學概念的理解，甚至獲得於課程中所學習到的額外的能力。換言之，這是可以習得良好教學策略的社群。

#### 2. 科學燈塔社群，進行的流程是～

首先，由亮點教師說明課堂教學的內容與指導要領；其次，講解觀課要點；接著，進入亮點教師的科學課堂，依據觀課要點進行觀課；再來，進行回饋會談，聚焦在透過對話後，逐漸浮現的教學成效和策略。

這樣的流程，與當前公開觀課不同。首先，是逐漸從描繪學生學習的證據中，逐步浮現亮點教師的教學策略，而非僅描述學生的學習，或僅描述教師教學；其次，是一套嚴謹對話歷程的展現，亦即在社群對話時，需先說明孩子的學習，並描述教師如何引導孩子產生這樣的學習。

因此，燈塔社群是由參與這次課堂的夥伴，共同探究這堂課學生學習實證出發，逐漸描繪教師如何教學的「教師共學」歷程。

～值得您走入的專業成長課堂～