



# 給學生一把 主動探究的梯子

## ——KWLQ 學習策略在不同學科的運用

文／花蓮縣 東華附小 賴榮興老師

「網際網路問世，以 25 年的時間，改變了人類的生活型態。人工智慧時代，AI 也將在下一個 25 年取代許多職業。年輕人要養成終生學習的好習慣，同時也要培養好奇心，二者並重。」

—— 台積電創辦人 張忠謀

時代的巨輪不斷向前推進，學習的方式也從傳統的套裝知識，演變為依學習者需求而有不同課程的組合，更強調自我學習能力的建立，這種能力便是終生學習的能力。教師要引發學生對學習的好奇，加深對學習內容的了解、提升學習動機，引導學生找到有效的學習策略，體會「**自主學習**」的重要。

美國教育研究學者斯諾曼（Snowman, J. 1986）的研究中，認為學習策略的形成必須經過**分析、計畫、執行、監控及修正**等五個步驟：

- 1.分析：**學生可從學習材料中產出知識，從材料或問題中知道**什麼、何時、何地、如何、誰、為何**等條件，藉以認定學習材料的重要部分。
- 2.計畫：**當學生能從上述分析歷程中獲得各種條件訊息後，便可以訂出一個學習計畫。
- 3.方法執行：**計畫擬定後，學生會技巧的使用一種或多種方法，以增進對學習材料的理解與記憶。
- 4.監控：**學生在學習過程中，對使用過的方法或學習的成效會加以評估及反省。
- 5.修正：**學生一旦發現學習方法有效，則不需要更改學習歷程；但若發現學習成效不理想時，就會修正自己的學習歷程。

在未來世代，老師應該要帶領學生們在真正的生活情境中，主動建構這個世界，學會「如何學習」這件事。為了讓學生掌握主動探究的方向，教導KWLQ學習策略是簡易有效的方法。KWLQ的意涵如下：

**K** What I know ?  
(我知道什麼?)

**W** What I want to know ?  
(我想知道什麼?)

**L** What I learned ?  
(我學到什麼?)

**Q** Questions.  
(鼓勵學生提出更多問題，持續探究。)

KWLQ學習策略在過程中，宛如一個學習平臺，完整記錄學生的學習歷程。




本文運用KWLQ學習策略，以簡明的流程給學生一把梯子，讓學生在不同的學科中，進行不同的學習任務，培養具備未來世代主動探究知識的能力。



## 校本課程融入 KWLO：行動探究為例（詳案）

單元名稱	打開你的雷達眼 ——教導學生運用KWLO學習策略	教學者	賴榮興老師
教學領域	校本課程：行動探究（訪談法）	教學對象	五年級，25人。
教學時間	共四節，每節40分鐘。本教案為第一節。		
核心素養	總綱	A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	
	領綱	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
學習重點	學習表現	綜-1b-III-1 規畫與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 綜-2c-III-1 分析與判讀各類資源，規畫策略以解決日常生活的問題。	
	學習內容	綜-Ab-III-1 學習計畫的規畫與執行。 綜-Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 綜-Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規畫。	
學習目標	1-1 實際分析與判讀事物的特點。 1-2 實際規畫與執行一場訪談計畫。 1-3 具備主動積極與負責的學習態度。 1-4 對訪談結果進行追問以深入解決問題。		
設計理念	<p>學生長大了，開始對世界產生更多的好奇。學習KWLO就是幫助學生在這個歷程中，盡情的探索、理解、提問分析、省思，因此教師要聚焦在KWLO策略的教學。</p> <p>課程設計上，教師可以設定校園或社區為場域，讓學生先觀察再察覺問題，並找到自己與環境的連結及所關注的部分，藉此提升自主學習能力。教師還可以引導學生善用組織情境脈絡追問，使提問內容能更深入。</p> <p>班級經營技巧上，在教學過程中融入小組合作學習策略，透過分配工作，提升學習品質，協助學生聚焦在觀察核心。</p>		
課程架構			



學習目標	學習活動設計	時間	教學資源	評量方式
	<p><b>一、引起動機</b></p> <p>西元2016年3月，日本書店出現了一本定價3兆圓的文具圖鑑書，上市半年，累積銷量超過五萬三千本，內容是一個六年級小學生的自由研究心得。你相信嗎？這一切的起源，就是對身邊事物的觀察。福爾摩斯曾說：「你確實看了，但沒有觀察。」走在街上，只要打開我們的雷達眼，就可以發現許多新鮮有趣的事。</p> <p><b>二、發展活動</b></p>	2'	簡報	
1-1	<p><b>任務一：KWLQ學習策略中的「K」</b></p> <p>▶師說明：有一次，老師走在街上，看到一棟建築物，請大家仔細觀察圖片，小組討論一分鐘後，再提出三個感到最好奇、印象最深刻的部分。</p> <p>▶生操作：吉爾泰、不知名的文字、旗子、鐵皮屋、奶茶。</p> <p>▶師說明：透過觀察，可以知道一些訊息，我們稱K為「What I know? 我知道什麼？」這是我們可以掌握的訊息。</p>	5'	小白板 表格	口頭評量： 觀察事物的特點。
	 <p>▲教師提供請學生觀察的圖片</p>			
1-1	<p><b>任務二：資料分類</b></p> <p>▶師說明：想一想，在剛剛印象深刻的五個詞語中，如果保留三個繼續探究，將保留的做出「○」的記號，不要的做出「×」的記號。請小組討論一分鐘。</p> <p>▶生操作：吉爾泰（○）、不知名的文字（○）、旗子（○）、鐵皮屋（×）、奶茶（×）。</p>	3'	短牌	實作評量： 資料分類。
1-2	<p><b>任務三：KWLQ學習策略中的「W」</b></p> <p>▶師示範：W是「What I want to know? 我想要知道什麼？」將剛剛的詞語結合<b>六何法</b>「何人、何時、何地、何事、如何、為何」，形成想要探究的問題類型。例如：為什麼圍牆外要擺放一個大水桶（Why）？</p> <p>▶生操作：為什麼這個建築物門口寫著「吉爾泰」（Why）？這棟建築物上的不知名文字，具有什麼意義呢（What）？</p>	5'	六何卡 小白板 表格 簡報	實作評量： 將特點轉為問題。
1-2	<p><b>任務四：邀約訪談者</b></p>			
1-3	<p>▶師說明：我們可將問題整理在本子上，選擇想訪問的重點。分配提問、記錄、照相的同學，並且邀約能回答這個問題的關鍵人物，通常是在這個地方服務的人。</p>	2'	記錄板	
1-3	<p><b>任務五：KWLQ學習策略中的「L」</b></p> <p>▶師示範：L是「What I learned? 我學到什麼？」例如：訪談者問：「為什麼圍牆外要擺放一個大水桶（Why）？」受訪者回答：「因為要舉辦潑水節。」</p> <p>▶生操作：為什麼這個建築物門口寫著「吉爾泰」（Why）？受訪者回答：因為我的名字叫<u>邵吉爾</u>，而這裡是一間<u>泰國</u>美食店。</p>	3'	表格	實作評量： 模擬記錄的方法。

**任務六：KWLQ學習策略中的「Q」**

1-4 ▶師說明：Q是「提問（Questions）」，當受訪者回答問題時，我們可以從回答的內容，視需要進行澄清，再進一步追問，提出更多問題，持續探究。追問的流程是：



▶師示範：

訪問者 我想請問阿姨，為什麼門口要放大水桶，而且裡面裝滿了水，旁邊還有小水桶？→提問

受訪者 因為明天就是我們泰國的潑水節。→回答

訪問者 您的意思是外面的水桶是為了潑水節而準備。→澄清  
潑水節如何進行？有什麼意義呢？→再追問

**任務七：KWLQ學習策略綜合練習**

1-2 以警衛室（或保健室、圖書館）為場域，以一組學生為示範組，  
1-4 其他組學生為觀察組，實際將KWLQ學習策略演練一次。

**三、綜合活動**

1-3 回饋 教師根據示範組學生表現給予讚美與回饋，並讓學生思考過程中有什麼新發現。

省思 學生發表在這堂課學到什麼重點？最大的意義是什麼？未來可以怎麼運用？

▶教師回收學生筆記批改與回饋。

【第一節課結束】

7'	表格	
10'	移動至警衛室	實作評量：KWLQ綜合演練。
3'	原地回饋	口頭評量：發表學到的重點。 檔案評量

◎ KWLQ 表格舉例（一）（含分類）

K（特點）	W（疑問）	L（答案）	Q（追問）
吉爾泰（○） 鐵皮屋（×） 國旗（×）	「吉爾泰」的老闆是誰（Who）？（×） 「吉爾泰」在什麼地方（Where）？（×） 「吉爾泰」是什麼意思（What）？（○） 為什麼店名叫「吉爾泰」（Why）？（○）	我的名字叫邵吉爾，我來自泰國，所以這家店叫「吉爾泰」。	決定是否追問（×）

◎ KWLQ 表格舉例（二）（含分類）

K（特點）	W（疑問）	L（答案）	Q（追問）
水桶（○） 植物（×） 國旗（×）	如何使用這些水桶（What）？（○） 為什麼有許多大水桶（Why）？（○）	因為明天就是泰國的潑水節，我們會互相潑水慶祝新年。	潑水有什麼特殊意義呢？





## ◎學科課程融入 KWLQ：以康軒五上國語為例（簡案）

### 學習步驟：

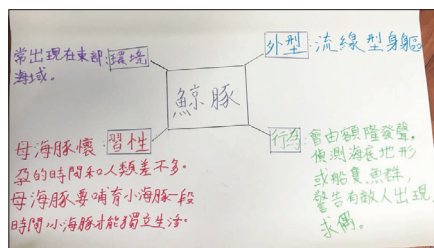
- K（特點）**：學生依據課文內容標示出印象深刻的語句，並分類與分析，決定哪些語句要繼續探究。如右上圖。
  - 鯨豚的外形、生態有差別。（×）
  - 鯨豚常出現在東部海域。（○）
  - 小海豚要照顧好長一段時間。（×）
- W（疑問）**：運用六何法形成問題，並判斷對哪些問題感興趣，想要進一步尋求解答。
  - 鯨豚何時會出現在東部海域？（○）
  - 為什麼鯨豚常出現在東部海域？（○）
  - 什麼種類的鯨豚會固定出現在東部海域？（×）
- L（答案）**：可以透過小組討論、網路搜尋、書籍查詢、專家訪談等方式尋求解答。班上進行方式為前往黑潮海洋文教基金會，請專家解答學生所列的疑問。例如：
 

學生提問：為什麼鯨豚常出現在東部海域？

專家訪談：因為東部海域有黑潮經過，帶來大量的食物，所以鯨豚也比較多。
- Q（追問）**：找出追問點。如果追問點是「東部海域」，學生可以追問：「除了東部海域，西部海域會有鯨豚的蹤跡嗎？」如果沒有追問點，不必進行追問。
- 成果展現：學生們可以依據獲得的新知，整理成圖表，跟同學報告。



▲康軒國語五上第十課海豚



▲學生成果展現

## ◎學科課程融入 KWLQ：以康軒五上社會為例（簡案）

### 學習步驟：

- K（特點）**：學生依據課文內容標示出印象深刻的語句，並分類與分析，決定哪些語句要繼續探究。如右圖。
  - 入境隨俗。（×）
  - 東方人與西方人的打招呼。（○）
  - 日常生活中的規範。（×）
- W（疑問）**：運用六何法形成問題，並判斷對哪些問題感興趣，想要進一步尋求解答。
  - 如何打招呼？（×）
  - 為什麼見面要打招呼？（○）
  - 東方人與西方人的打招呼方式有什麼不同？（○）
- L（答案）**：可以透過小組討論、網路搜尋、書籍查詢、專家訪談等方式尋求解答。例如：
 

學生提問：東方人與西方人的打招呼方式有什麼不同？

課本查找答案：東方人多以握手或鞠躬的方式打招呼，西方人常以擁抱、親吻或貼臉頰的方式打招呼。
- Q（追問）**：找出追問點。如果追問點是「打招呼」，學生可以追問：「東方人與西方人還有其他打招呼的方式嗎？」如果沒有追問點，不必進行追問。
- 成果展現：學生們可以依據獲得的新知，以表演或圖表方式跟同學報告。



▲康軒社會五上第三單元

## ◎學科課程融入 KWLQ：以康軒五上自然為例（簡案）

### 學習步驟：

- K（特點）**：學生依據課文內容標示出印象深刻的語句，並分類與分析，決定哪些語句要繼續探究。如右圖。
  - 動物協助授粉。（○）
  - 風力協助授粉。（×）
  - 水力協助授粉。（×）
- W（疑問）**：運用六何法形成問題，並判斷對哪些問題感興趣，想要進一步尋求解答。
  - 動物**如何**協助授粉？（○）
  - 協助授粉的主要動物**是誰**？（×）
  - 動物**為什麼**要協助授粉？（○）
  - 動物**何時**協助授粉？（○）
  - 動物**何地**協助授粉？（×）
  - 什麼**植物需要動物授粉？（×）
- L（答案）**：可以透過小組討論、網路搜尋、書籍查詢、專家訪談等方式尋求解答。例如：

學生提問：動物如何協助授粉？

課本或網路查找答案：某些種類的花朵會分泌蜜汁來吸引蜜蜂、蝶類，有些則會釋出獨特的酒味來吸引甲蟲，還有的會發出惡臭來吸引蒼蠅。蟲媒花的花粉粒常有小刺（如扶桑花）或黏液（如桃花心木），使其易於黏附在昆蟲的身上。
- Q（追問）**：找出追問點。如果追問點是「獨特的酒味」，學生可以追問：「有哪些花具有獨特的酒味？」如果沒有追問點，不必進行追問。
- 成果展現：學生們可以依據獲得的新知，以照片或簡報跟同學報告。



▲康軒自然五上第二單元



KWLQ學習策略是一把「梯子」。

- ★它可以讓孩子的快樂指數向上攀升。
- ★它可以讓孩子隨著好奇心越爬越高。
- ★它可以讓孩子的學習目標越來越廣闊。
- ★它可以讓孩子越來越積極主動探究。
- ★它可以一步步、有層次的提升孩子學習時向上爬升的能力。



本文作者：賴榮興老師

任教於國立東華大學  
附設實驗國民小學，  
喜愛閱讀，善用文字  
記錄生活。著有康軒  
作文好小子·高階3冊。