

# 在遊戲中尋找世界真相

文・整理 編輯群



我們所在的世界，她的樣貌究竟長的什麼樣，一直以來人類始終保持好奇，也不斷的嘗試去解釋。古希臘人告訴我們世界以地球為中心，以完美的幾何路徑運作；愛因斯坦以相對論描述宇宙的浩瀚無垠。那麼可以用什麼詮釋我們的社會圖像呢？為什麼美洲大陸是歐洲人發現的？為什麼現今世界是目前的樣貌？

復活節島上的巨石堆，曾經令我們仰望星空，夢幻著星際交流，但最後卻是一場文化浩劫；在經濟發展與環境永續的天枰中，我們要怎麼取捨？也許數學和科技可以給我們有力的後盾，但要促使我們改變心智與情感，為我們的生活環境及生物圈裡的鄰居做出具體的改變，顯然的需要有一些更能觸及生命的多元表現方式。在所有的知識領域當中，社會科學在這些方面有更多機會表現。更重要的是，我們透過社會科學認識世界各種樣貌產生的原因後，接納彼此的獨特；以更廣更遠的視野和環境互動。

過去思想箝制的年代，政治求安定、經濟講外銷，社會需要的是服從、勤勞的聰明學生，注重的是數、理與外語學習；但時空轉移，思想解放後的多元社後、全球化的政經新版圖，我們所面對的問題比過去更為複雜，也許過往歷史可以提供部分線索，但解決問題的卻亟須新的思維模式。多年來，全球各國教育為因應環境變化越發重視學生對訊息收、分析與整合，知識本身已退居到第二線。在這波的浪潮，早以有許多教育夥伴早已見微知著，帶領學生走上這條大道，黃淑君老師便是其中一位。

福和國中黃淑君老師，有十多年的地理科教學經驗，目前雖然轉換到忙碌的行政工作，但對教學的熱情依舊。學生經常在一團霧水中進行課程活動，然後在驚喜中找到線索、完成任務，最後開心的結束課程。淑君老師擅長將周遭的資源或是有趣的媒體節目轉換成遊戲，每一堂課用最適當的遊戲引領學生進入知識的殿堂。



### 有趣的課程才夠味

噹噹噹！上課鐘聲響完，淑君出現在教室門口，立馬宣布：

各位同學，今天我們來吃西瓜！

學生的眼睛為之一亮！

水果刀出現，西瓜瞬間兩半！

哇！開動了！

且慢！剛才這一刀，如果是經線？哪可能在經度幾度呢？

又來了！

趕快翻課本找答案！

和淑君老師聊天的過程，腦海中出現這麼一幕有趣的畫面！淑君老師用一顆西瓜介紹地球經緯度、時區。學生吃得開心、也猜用心。接下來，淑君老師又介紹許多課堂中有趣的遊戲：真人地球儀、大富翁、物以類聚、尋找女王蜂、卡坦島冒險……。如果我們還是學生一定每堂下課都問她：「下一次要玩什麼遊戲？」

教學資歷近二十年，教具從書面紙畫地圖的年代到透明片繪圖、幻燈片到現在的電腦視訊。她表示，早期為了提高學生學習效果，想盡辦法將課本上的文字轉換成學生可以看到、摸到、聽到的教材。教中國北方地理時，他讓學生聽席慕蓉所寫的塞上曲和看草原奔馳的群馬，體驗廣袤的草原生活、思索這裡的地理環境能夠提供的物資、可能形成



的社會風貌；教授地形，他從透過紀錄片的影帶中擷取可以使用的片段，讓學生用眼睛看清楚峽灣這些千奇百怪的地形名詞。

在等高線教學，她拿柚子讓學生切片，實際學習繪製等高線；在多元社會單元中，她帶領學生烹煮各國佳餚，從美食認識各國文化。他用大富翁、卡坦島等策略遊戲讓學生學會分析、思考；即使是冰冷的南北極課程也可玩個翻牌遊戲，來個記憶力大挑戰。學生總在哇哇驚奇的讚嘆中，有效的完成學習目標。

「有趣的活動，方能確保學生高昂的學習興趣」



## 是遊戲也是課程

內行人看門道，外行人看熱鬧。如果在遊戲中進行學習，何樂而不為？學生玩遊戲，當然可以暫時吸引他們的注意，但是要在遊戲中加入課程，且要讓學生沉浸在遊戲當中就需要有竅。在我們深入追問，淑君老師娓娓道出許多關鍵。地理課程包含地形、水文、人文、氣候、土壤等更種主題，每個主題的性質不同，因此授課前須要先進行課程設計，先找出單元學習目標，根據學習目標搭配適合的遊戲活動。其次，將課程內容轉換成提問的內容，提問的內容再轉換成問題關卡。學生在遊戲過程，必須解決問題關卡才能前進或是獲得資源。為了獲得勝利的鑰匙，老師還沒提醒到書本找答案，學生已經將書本翻到爛了。透過目標轉移，雖然仍然在課堂上，雖然還是要翻書本，但學生已經覺得是在遊戲不是在上課了。

淑君老師以「產業」這個主題為例。在這單元中，他覺得大富翁這個遊戲和產業這個單元可以互相搭配。課程開始，學生分成若干組，以組為遊戲隊伍的基礎，根據遊戲規則取得足夠的資源後，便可以開始設立工廠，部分工廠設立，淑君老師便帶領學生討論：每一座已設立的工廠是否是在有利的環境下。

遊戲是教學的媒介，最終是要讓學生完成課程學習目標。如果等各組都完成



「工廠設立」的任務後，才開始討論，可能導致授課時間不夠，我們可以在部分組別完成任務，就可以立即進行討論。如此，時間不會變成授課壓力，也可產生觀摩效應。

在這場討論中，工廠設立成功與否關係到得分，如果可以讓自己的工作生存下來，就提高得分的機會，相反的，找出其他工廠設立環境的劣處，就可以讓他組的得分機會減低。因此學生必須從過去已經學過的知識盡可能找出相關的訊息，分析各組工廠設立的環境資訊，從氣候、水文、地形等各項可能的干擾因素著手，整合資訊最後提出自己的看法。

在設計產業分類這個單元課程時，淑君老師以「物以類聚」這個遊戲搭配課程。每個學生頭上戴著教師設計好的頭冠，頭冠上寫著一些名字。學生在不斷的尋找可以和自己配對的角色中，逐步發現「三級產業」的概念與遊戲規則。當遊戲進行到大部分的學生明白遊戲規則且可以快速找到配對對象後，教師便可以將遊戲中所呈現的物以類聚這個概念導入產業分類。學生將概念轉移到課本上的產業分類，就可以明白許多產業分類時所考量的因素。

在認識大洋洲這個單元，淑君老師帶領學生玩「開旅行社」的遊戲。透過介紹自己旅社著名招牌產品吸引旅客的青睞。隨著而來的是「九宮格」賓果連線。當各組將自家產品介紹完畢後，淑君老師要學生將剛才聆聽到最有感覺的關鍵詞填入九宮格，再透過適當的問答，得到最多、最快賓果連線即是贏家。學生在這個遊戲中必須專注聽同學的報告，才能擷取訊息參加遊戲比賽。

遊戲雖然有趣，但遊戲只是課程活動的一個媒介。教師須透過課程設計，將課程包裝在遊戲活動，透過解決問題累積遊戲資源的過程，讓學生將課程目標內容一一完成學習。

### 課程設計重塑遊戲規則

將遊戲導入課程的另外一個關鍵因素是時間。要在時間內完成遊戲與學習目標需要課程設計。淑君老師以「卡坦島」桌遊說明。在產業這個單元中，她選擇以卡坦島桌遊搭配課程活動。這個桌遊原始遊戲方式極為富雜，若要從頭開始玩，短短的一、二節課是無法達成的。因此，在課程設計時，她考量時間及課程性質之後，



決定將遊戲的「開始」設定為，每個玩家手上都有「足夠的地形版塊資源」。這個設定意義在於，遊戲不必從收集資源開始，而是直接進入蓋工廠的活動。由於將遊戲起始點重新設定，因此只稍花個三十分鐘就可以得到想要的過程，學生可以快速的蓋完工廠，進行討論，獲得區位概念的原理原則。

### 將學習責任丟還給學生

吸引學生參與活動，提高學生學習動機是遊戲融入課程的重要原因之一。但是在淑君老師的分享中，我們發現她的課程活動還有一個更重要的元素。

在介紹東歐政治地理時，課程開始淑君老師給學生一些書面進行閱讀，她只給學生一個提示：「5、4、3、2、1」。一開始學生丈二金剛摸不找頭，這個神祕的提示到底有何意義！但有學生開始翻課本，閱讀書面資料，學生終於發現這個數字分表代表的意義與事件。接下來學生透過討論，找到主題概念將這些發現畫成心智圖。



在產業分類時，淑君老師讓學生玩「尋找女王蜂」這個遊戲時，老師不做任何提示，讓學生在互動過程，不斷的討論、交換訊息，嘗試作出各種可能符合遊戲規則的動作，最後發現提是在課本內容之中。在遊戲中，學生頭冠寫著「西安」……、有些頭冠寫著「古都」，在一亂數群中，學生個體不斷的和其他學生產生組合，組合結果也許是正確的、也許是錯誤的，在一次次的碰撞組合、翻閱課本找尋有訊息，中於



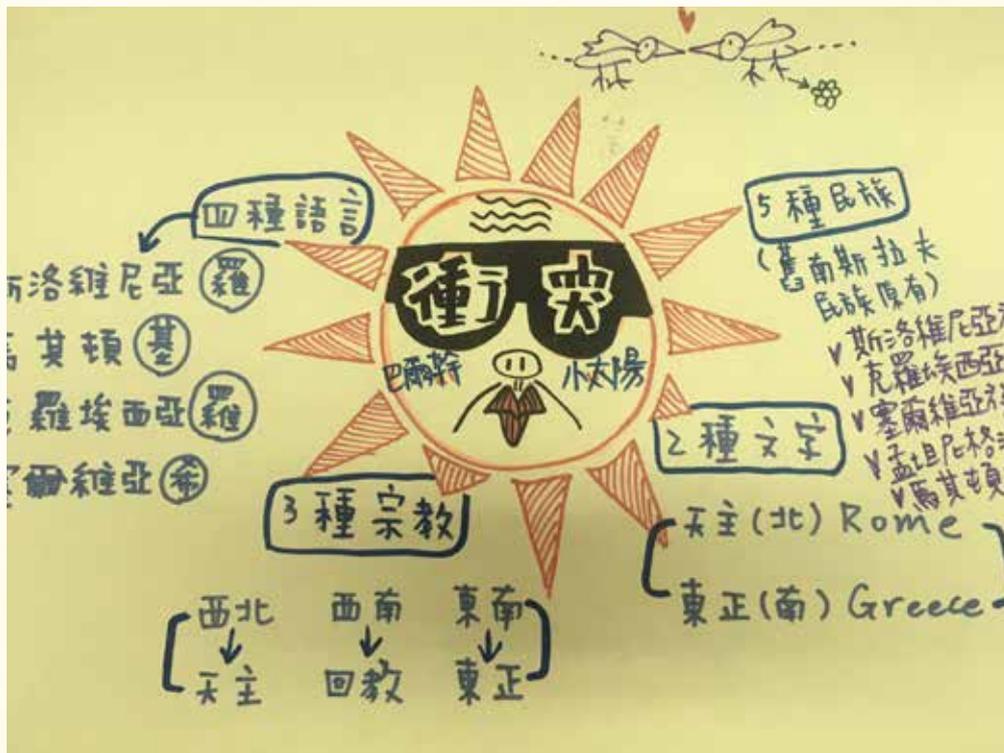
發現「古都西安」這個線索後，資訊開始快速流竄，學生最後找到遊戲的規則。在把這些規則轉移到課本上的產業相關性。學生在遊戲中自行找到一些規則！在大富翁遊戲中，學生透過分析工廠區位，逐步發現設立一間工廠所要考慮的因素多面。教師為學生創造一個討論的空間，而討論內容需要學生產出，整個活動過程，學生在一連串的程序中發現許多關鍵因素，這些關鍵因素雖然是教師最終的教學目標，但卻是學生自己整理出來，學生在討論中自行得到的結果。在東歐的課程中，學生透過教師的暗示，進行主動學習，自行探索出形成現在東歐政治破碎樣貌背後的因素與歷史。

學生在教師營造的情境中，進行主動學習的歷程，不是被動的訊息接受者。這樣的互動模式有助於學生對學習的正向感受，提升學習效果。

### 多面向的思維

形塑社會樣貌的元素可能是氣候、水文、資源……，討論社會問題的時候需要從許多面向去解讀問題，才能對問題有客觀的認識。我們制式的學習課程，總將社會解構成一個個獨立的主題，然而將這些獨立的主題復還原貌的手續在哪裡呢？我們在淑君老師的課程中發現了。學生在產業這個單元中蓋了許多工廠，透過討論發現「工廠」並不只是單純的一個建築物。「工廠」隱含了許多要素，這些要素包括交通、原料、市場、人力資源等，這些要素選擇正確的數量越多，工廠生存的機會就越高。

在介紹東歐地理的活動中，以莫斯塔這個城市中的李小龍雕像，解析波士尼亞赫塞哥維那這個國家的背景，了解巴爾幹半島這個區域政治與文化參雜的許多元素，包括宗



教、政治等因素，這些因素造就這國家後來的樣貌。

學生在這些活動中逐漸明白，解析事件需要從許多面向檢視，能夠看到的面像越多，就可更清楚的看清整個事件，而最後的選擇與決策才有可能貼近正確的方向。

### 結語

在這一次的訪探，淑君老師的地理教學經驗分享，讓我們驚豔不斷。學生在遊戲中學習知識，也學習到能力。透過課程設計，將學習的責任拋還給學生，透過指示引導學生自行找尋需要的資料、組構資訊，在不知不覺中找回讀書的樂趣。