國小社會領域素養導向單元活動設計

學校名稱:新北市 竹圍國小 授課年級:5年7班,6年7班 單元名稱: 台灣產業與土地利用 授課日期:107年10月03日

實施節數:共1節,每節40分鐘 教學者:黃嬿樺

(此為自編補充教材) 備課成員:新北市社會領域輔導小組團員

社會領域核心素養

E-A2 觀心居住地方自然與人文環境的變化, 日常生活各種問題及其影響, 並能思考解 決方法

E-C2 建立良好的人際關係與性別互動,養成尊重差異關懷他人與團隊合作的態度。

單元學習目標

大概念

- 1、經濟發展與自然環境之間的衝突與平衡
- 依據需求做出選擇必須評估風險與承 擔責任

學生能知道的知識(Knowledge)

- 1. 能瞭解臺灣各縣市基本第一級產業現況。
- 2. 能分析自然環境對產業的影響。
- 能知道生產目的及影響生產的因素, 進而理解生產者的選擇。

關鍵問題 (Essential Questions)

- 1. 台灣各縣市產業特色跟該地區的自然環境有什麼關係?
- 2. 從社會事件中你能看出台灣的產業與環境正面臨什麼問題嗎?
- 3. 當生產面臨危機時我該如何因應?

學生能做到的技能(Skills)

- 能以相互尊重、理性溝通及適度妥協等 民主態度進行討論。
- 能舉例說明,表達因為經濟發展而造成 臺灣自然環境改變的看法。
- 3. 能透過閱讀資料理解影響生產的因素。

學生與教材組織分析

《學生先備知識》

- 1. 了解地方或區域的自然與人文特性(中年級)
- 2. 理解不同地區居民的生活方式(中年級)
- 3. 台灣的自然環境基本地形與氣候(高年級)

《學生背景說明》

- 1. 班級人數 12, 五年級五人六年級 7人。
- 2. 五年級為一貫內向班級,上課不善於發表, 六年級已熟悉小組討論教學, 但有一人 為語言發展遲緩學生。
- 3. 本單元採用異質分組,每組 4-6 人,有時由老師異質分組,有時採自願

	本節課評量方式與評量規準				
評量方式	 口頭發表 討論情形參與度 個人閱讀單 小組討論單 				
教學流程	教學活動內容	學生 學習活動	評量說明		
等入(5分鐘)	活動一:提出臺灣各縣市特產及其成為特產的原因(舊經驗複習) 1. 根據自己所繪製的臺灣地圖,找出自己專歡的特產跟伙伴討論,由五年級來發表其和自然環境可能的關係。 2. 學生歸納:特產與自然環境、氣候條件、族群人口以致於歷史文化都有關聯。	閱讀 聆 兩 討論 發表	能說出特產是受到自然環境 的影響		
開展(25分鐘)	活動二:來杯果汁吧 1. 提問:如果早餐想來杯健康果汁,我 該怎麼滿足這個需求?如果是原始人, 會怎麼做?	聆聽 兩兩討論 發表	1. 能知道分工合作是現代社會的生活方式, 而原始人只要自給自足即可2. 現代人可用貨幣滿足需求, 而生產的目的是滿足消費者需求並得到利潤。		
	活動三: 良心老闆初級班 1. 發下閱讀單(溫帶蘋果,熱帶鳳梨), 完成問題 1.2。 2. 你想怎麼做?為什麼? 3. 教師提問: 一旦風險發生,你要如何面對?	閱書 小協 寶 寫 組作 發表	1. 能知道不同作物應選擇不同地區耕種。 2. 能判斷自己所選擇的地區會有什麼風險。		
挑 戦 (10 分 鐘)	活動四: 良心老闆進階班 全班分成2組,每組都要開一間健康果 汁吧,請小組成員就生產要件各自角色 分工。 教師發下社會新聞報導(如:颱風導致產 業道路崩塌,作物產量銳減,政府限用塑 膠吸管 學生該如何為自家的店賺取合理的利潤?	小組討論 協作 發表	能分析產業鏈現況優缺點並 提出建議。		

	請就你扮演的角色說出你的想法,分析 其優缺點並請其他組員提出建議。 兩家店都上台發表自已遇到的難題,並 說明如何解決。	
總	教師統整:	
結	1. 社會透過分工,提供產品或服務滿足	
本	人們生活上的需求 。	
節	2. 生產是為了利潤,當成本提高時,可檢	
學	視生產流程來降低成本。	
習	3. 賺錢應有良心並負起企業的社會責	
重	任。	
點		

本節課參考資料或學習單

1. 參考網頁竹

http://kmweb.coa.gov.tw/mobile/Subject/SubjectArticleContent?icuitem=82487 &nodeID=1533&rootID=1(農業知識入口網)

2. https://kknews.cc/agriculture/enx6jo4.html

素養導向教學實踐策略檢核表

素養導向 教學設計原則	說明	本節課教學實踐策略
1. 整合知識、技能與態度	強調學習是完整的, 不應只偏廢在知識層 面。	運用學到的臺灣各地特產及 所學臺灣自然地理環境,讓學 生嘗試連結環境影響物產。例 如:淡水靠海,所以魚丸很有 名;嘉南平原地勢平,適合種 植蔬菜和稻米
2. 注重情境化、脈絡 化的學習	能將學習內容和過程 與個人經驗、生活事 件、社會情境進行適 切結合。	利用喝果汁的生活事件來體 會現代人和原始人想喝一杯 果汁所用的方法不同,藉以分 辨現代社會需要分工,而原始 社會一切都要靠自己。
3. 兼重學習歷程、策 略及方法	課程規劃及教學設計 能結合學習內容與探 究歷程,以陶養學生 擁有自學能力,成為 終身學習者。	利用蘋果和鳳梨生長環境資料,學生自我閱讀後,在臺灣地圖上尋找適合栽種的地方。 試著判別所選擇的地方有何優劣之處?是否會對環境造成影響?
4. 強調實踐力行的表現	讓學生能學以致用, 整合所學遷移應用到 其他事例,或實際活 用於生活中。	利用社會新聞或政令對果汁 店生產者可能造成的成本衝擊,讓學生思考如何因應。如: 颱風過境,造成水果減產,會 影響果汁店成本嗎?該怎麼 維持利潤呢?

活動三學習單A

蘋果是喜歡冷涼氣候的果樹,適宜栽培蘋果的地區年平均氣溫要在8-14℃,生長期(4-10月)平均氣溫12-18℃之間。冬季最冷的1月份平均氣溫在1--10℃之間,才能滿足休眠對低溫的要求。生長季中的6-8月份平均氣溫在18-24℃時有利於果實生長、著色及糖分積累,果實成熟期日夜溫差大於10℃,才有利於生產高質量的蘋果(色、香、味俱佳)。乾燥的環境是對蘋果樹最好的,但是必須要有充足的光照,每年的4到10月份是最適宜蘋果樹生長的。炎熱的夏季溫度很高,如果氣溫超過26度時候,會導致蘋果樹的花芽分化不良,這時果實就出現發育太快的現象,不利於儲藏和運輸。所以說南方不適宜種蘋果大蘋果經濟栽培的北限為冬季絕對最低溫低於-20℃的日數不超過24天。

雨量和空氣濕度:蘋果在整個生長期中所消耗的水量相當於 540 毫米的降水量。我國大部分 蘋果產區的降水量在 500-800 毫米之間,但是降水有 70-80%集中在 6-8 月份,仍不敷周年 供應的需要。就蘋果本身來說,春季抽梢展葉、開花坐果不能缺水,無降水就應灌溉;夏季 水過多促進新梢旺長,影響花芽分化,應該控水或排水;秋季乾旱影響養分積累,不利於下 一年生長結果,因些也要適當澆水。

3、光照:蘋果是喜光樹種,光照充足則樹體健壯,花芽飽滿,產量高,品質好。特別在成熟前45天內要有良好的光照才能生產優質蘋果。因此,蘋果生產區年日照不能低於1500小時,最好在2200小時以上。

活動三學習單B

鳳梨性喜高溫,耐旱性強,而台灣一年四季如春,氣候與環境優良,具有栽種鳳梨先天上之優勢,搭配多元化的品種與催化處理,使台灣鳳梨成為全年都可生產之水果。鳳梨原產於熱帶南美洲,分佈於以赤道為中心南北緯 30 度間。16 世紀傳至印度、馬來半島、中國、爪哇、菲律賓,後傳入台灣,台灣鳳梨產業真正開始發展始於日據時代,引進英種進行經濟栽培,當時以罐頭外銷為主,光復後逐漸成為台灣外銷特產之一;後因台灣經濟結構改變,生產成本提高,外銷競爭力削減,1983 年後外銷榮景不在;農政單位調整台灣鳳梨產業發展方向,改採以鮮食為主,並支持農試單位研發新品種,目前台灣高品質鳳梨不但於國內有平穩的消費力,在國外市場也受到相當矚目。

回答問題

1. 經小組討論, 我選擇種蘋果/鳳梨的地點在:______

ı	ດ	ı
ı	Δ	ı

我選擇此地的優勢	我可能遇到的風險	我會採取的解決方法

活動四討論單我是果汁店老闆

最多掌聲答案:

請評估下列因素後,想一想如果你是老闆,在賺得利潤之前,你們必須投入哪些成本?(請自行列舉)再對照抽中的事件狀況做影響評估

	事件1:颱風淹	
	水	
例如:店租	成本(增加或減	
	少)	

我們發現當	的時候	,會產生	影響,我必
須採取		,維持我的利潤,認	襄店生存下去。
最絞盡腦汁答案:			
最有創意答案:			
最有笑果答案:			
最令人意外答案:			
最值得按讚答案:			

社會學習領域素養導向教學觀課表

觀課班級	6年7班、5年7班	分組方式	4或6人一組	
觀課時間	107年10月3日	觀課時間	10:30-11:10	
教學者	黄嬿樺	觀課者		
學習主題	台灣產業與土地利用	44 觀察組別	第()組
學習目標				
觀課時	學生對老師的提問是否能產生行動?			
核心焦點	班級的學習氣氛是否融洽? 大部分的學生是否能參與學習任務?			

觀課紀錄(請根據老師的提問及引導,觀察單一小組學生討論與表現)

- A. 學生是否能描述所選縣市的自然或人文環境概況與特產之間的關聯性?
- B. 是否能理解需求、消費和生產之間是有高度相關的?
- C. 是否能透過討論,選擇適當的土地開發利用,並對環境負起應有的責任?
- D. 是否能透過討論,各自在產業生產鍊上所面對的難題分析優缺點並提出建議?

其他觀察

觀課省思(根據課堂中的學生表現,對您個人的教學有什麼啟發?)

專員回饋意見

一、優點:

- 1、本節課的核心概念在於「地形」、「氣候」與「人類生活 方式」的三者間關係,地形影響氣候、地形與氣候又共同影響 人類的生活方式。由於概念明確,因此非常適合混齡教學之 上,也期待藉由這樣的上課方式,帶給學生有不一樣的成長, 畢竟,一年的知識落差雖有,但也因為如此,更可激起不同的 討論思維與火花,在辯述上當有一場美麗的課堂風景。
- 2、本節課所欲思辯的核心在於生活情境中會面臨的事項,即 氣候與地形如何影響作物,又一位一級產業生產者與三級產業 服務者如何面對氣候變異或地貌改變可能需有的調整面向,以 及一位企業主當有的企業責任是什麼,實符合素養導向所強調 的「生活情境」與「探究」兩著關鍵點,是個能讓學生作思考 且與生活做結合的課堂。

二、需修正

- 1、通篇簡體字「台」請修正為繁體字「臺」。
- 2、「E-A2『觀心』居住地方自然與人文環境的變化,日常生活各種問題及其影響,並能思考解決方法」應為「關心」。 3、「參考網頁竹」似有錯別字,應為「參考網址」,並建議
- 3、「參考網頁竹」似有錯別字,應為「參考網址」,並建議 加註引用日期。
- 4、「降水量」為中華人民共和國用詞,請修正為中華民國中央氣象局官方語言「降雨量」。

參考網址:

https://www.cwb.gov.tw/V7/forecast/taiwan/Taipei_City.htm(107.9.30) 5、「活動三學習單 A」應為以中國大陸為主詞之語彙與脈絡情境所撰述之篇章,不宜運用於此課堂,如文中出現的「我國」一詞,於當下的社會氛圍恐不適合,再者,臺灣栽種的蘋果品種應與中國大陸不同,氣候條件、消費者喜好所影響的農夫栽種技術也會不同,對比「活動三學習單 B」以臺灣為出發

6、「台灣鳳梨產業真正開始發展始於日據時代,引進『英種』進行經濟栽培」,應為「開英種、沙勞越種」,非「英種」,請修正。

的情境篇章,兩者有明顯的不同,似有調整的必要。

三、建議

1、思辯角色可再清晰:學生辯論的角色應為「一級產業生產者」還是「三級產業服務者」呢?還是都是呢?就本課標題

教學者想法

- 1.關於台字已修正為 臺,感謝提醒。
- 2.教案中誤植的部分已 經校正。
- 3.活動三中的學習單 A 本只是提供蘋果為溫帶水果的資料,藉以讓學生判斷臺灣的蘋果應種植於高山。所以其他不重要的資訊業已刪除。 4.活動四的角色是以共同經營團隊的理念做角色分工,讓孩子知道產業鏈中有可能包括一級,二級和三級。每個環節都會影響生產成本。

「臺灣產業與土地利用」較偏向一級產業;問題一與問題二「良心老闆初階班」,是站在農民的立場作考量;良心老闆進階班則是從三級產業作思考,在考量營運成本與顧客需求之下,除非該店標榜自產自銷大型連鎖果汁供應商,不然,水果的選用,可為外國進口之貨品,或易取得低成本之水果,換言之,角色不同,所謂的「良心取向」也就不同,教師發給的新聞報導篇章也就不同,一級產業為「颱風導致產業道路崩塌,作物產量銳減」,三級產業為「政府限用塑膠吸管、基本薪資調漲」,所以,為讓學生能夠在一節課內有效的聚焦討論,建議教學者,在題目的選材上能夠再清晰一些,以便學生進行討論。

- 2、「活動三學習單 A」為取自中國大陸篇章,裡頭有許多語彙對於國小高年級學生似乎艱澀了些,且給予的知識量也過重,例如「所以說南方不適宜種蘋果大蘋果經濟栽培的北限為冬季絕對最低溫低於-20℃的日數不超過 24 天」此語句交代太多關鍵詞,且無標點符號,似有調整的必要性。
- 3、雖班級人數較少當可減少報告時間,但是活動三學習單 A 與 B,文字篇章較深且牽扯的觀點較多,為增加學生討論的時間,建議改為課前預習作業替代,以強化課堂討論的深度。 4、活動三與活動四所討論的內容與本節學習重點三「賺錢應 有良心並負起企業的社會責任」似無法直接連結,建議調整學 習單內容,以讓學生有所思考。

香吟:

感謝嬿樺示範混齡教學,真是令人期待的全新嘗試,一些模擬 可能出現的狀況,提供參考:

1.表格一社會領域核心素養「E-A2觀心居住地方自然與人 文環境的變化……」,"觀"字應為誤植,另依據國教院 2018年2月27日公布之版本,文字略有差異,應為「社-E-A2關注生活問題及其影響,敏覺居住地方的社會、自然 與人文環境變遷,並思考解決方法。」,「社-E-C2建立良 好的人際互動關係,養成尊重差異、關懷他人及團隊合作 的態度。」。

2.依據新北市混齡教學手冊:「在偏鄉地區國小實施混齡班級,將可擴大一同參與社會課堂的學生人數,可以增進學生在社會領域學習主題探究下人際互動的機會,覺知他人觀點並培養探究實作的合作技巧;年紀較小兒童可以藉由年紀較大兒童的示範,而獲得觀察學習的效果,年紀較大的兒童則可以因為教導年紀較小兒童,而獲得深度理解的機會。混齡教室的社會領域課程,在教師專業自主下應用更多在地素材並結合時事議題,更加能拓展學生的學習視

- 1. 文字謬誤部分已經修 正,感謝指正。
- 2. 將作物選擇蘋果跟鳳 梨是為了方便五年級 做判斷。
- 3. 討論合理的利潤這個部分,經深思後發現在本堂 40 分鐘的時間內學,學生應該無法完成。所以調整目標只希望學生能考慮是否影響成本,並如何因應。

野與見識,這是社會領域混齡教學所樂見的教育成果。」,參考目前教學者設計,與該手冊中規劃學生已上 過翰林版 B 版,目前進入 A 版單元進度「嗨!臺灣你好」 與「臺灣的自然環境」較相符;教學者自編教材主題為 「台灣產業與土地利用」,關鍵問題為「從社會事件中你 能看出台灣的產業與環境正面臨問題與因應」,與該手冊 引導方向相同,轉化實踐為公開課,實是一堂令人關注的 混齡教學課堂實例。

3.教學活動考量學生背景知識與程度差異,故在「開展活動」以生活實例來引導學生進入產業與生活關係,教學者引導學生對「產業需求」與「產業風險」思考,閱讀單將「作物」限縮在「蘋果與鳳梨」,依據糧食作物定義,應為用來填飽肚子的糧食,如稻、麥、玉米、甘藷、芋頭等,而經濟作物則為作物主要作為工業原料或換取現金的作物,如茶、甘蔗、棉花、花生、香蕉等。因此當教師引導「能判斷自己所選擇的地區會有什麼風險」時,應注意少數學生可能會有迷思概念,認為臺灣產業作物是稻米和茶葉。

4.課程的「挑戰時間」引導學生分析「合理利潤」,希望 學生思考「成本考量」與「社會責任」,確實是一個較難 的議題,因為產業鏈中的角色包含「生產者」、「運輸 者」、「銷貨販賣者」、「消費者」,對於哪一種角色而 言是「合理」,需要教學者審慎引導,避免結論只有對 「消費者而言合理的物價」。

5.學習單中考慮「銷貨販賣者利潤」的成本,範例引導有「店租」,學生是否能理解「成本」包含「水電成本」、「庫存成本」、「進貨成本」、「人事成本」等,教師或可藉由巡行或課前引導,降低課堂中短暫時間內思考負荷量過重產生之慌亂。

前幾日霧眼迷濛的狀態下大致瀏覽了教案,當天就甚為驚豔,整個教學可以在沒有標準答案的生活情境模擬的狀態下去讓孩子推想比較理想的開店方案,可以肯定嬿樺姊姊在這方面的用心,也給我們未來進行12年國教教學設計一個示範與方向。大致教案內容疑問前些團員都提問過,我在閱讀過程中比較有疑問的也是第一個現代與原始人的問題,第一個浮現的念頭是原始人會喝果汁嗎?果汁這個比較像是文化或經濟到達一定程度後才會發生的。

原始人介定在採集,魚 獵不懂農耕的生活方 式,所以應該沒有分工 概念。 一節課以這樣的分量足矣,其他有再多點子與考量放不入 40 分鐘也徒然,每一個選擇與放棄都是授課教師的專業判斷與長期和學生互動後決擇,相信我們當日可以看到精彩的火花。 瑞文

嬿樺的課總是令人期待!有趣又有創意,這次又有新任務:素 養導向加混齡教學

- ,真的只有你才有這種功力了!而且這次是很完整又精實的教 案,內容有許多學生實作及思考的活動,很符合 12 國教的精 神,讀起來真是令人很想教教看的感覺啊!
- 我提出幾個小小建議和疑惑,以回報你的分享:
 - 1.核心素養有錯字「關心」,請修正。若有時間加上符應 的學習表現和內容條目,可能更有 12 年國教新課綱課程 的樣子。還有加上五六版本和單元比較清楚。
 - 2.關鍵問題二好像沒有很明顯地在活動中被提到。如果要問可能要確認新聞事件發生的時間(沒看到預設的片段), 不然很難把單一事件變成常態的產業發展問題。
 - 3.活動三學習單 a 的內容要修一下:最後一段有 3.光照,根據文意,前面應有 1.氣溫 2.雨量和空氣溫度,再順一下喔!

這是我看了幾遍後所能提供的小小回饋,全團的公開授課,嫌 樺老師的是必修場,因為是課堂教學不斷的創新典範,每每看 完才能了解、看完會有許多靈感被激發,真的是期待啊!

看嬿樺的教學設計,常常腦海都很有「生活」的畫面。課程 的設計內容,能連結學生的生活經驗,讓學生很有感,

感覺是非常「社會」的課堂。就以往的經驗,再加上嬿樺老師獨特的課堂語言,在嬿樺的「穿針引線」下,編織的課堂風景,是很讓人期待的,尤其這次又是五、六年級的混齡教學,激出的火花,我想更不同凡響。

就教案的內容,有二點比較不清楚的地方,想要請教嬿樺: 一、「活動二:來杯果汁吧」其中提問的問題「如果早 餐想來杯健康果汁,我該怎麼滿足這個需求?如果是原始 人,會怎麼做?」

我試想了問題的答案,現在人與原始人滿足喝果汁的需求 方式一定不同嗎?現代人也可能自己種水果自己榨果汁喝,所 以是否原設計中想要學生理解推論的「分工」會達不到預期教 學目標?如果,可以使用短文,讓學生就短文敘述的內容去討

- 1. 錯字已修正,感謝指正。
- 2. 關鍵問題二本想預設 出臺灣水果的外銷問 題,推演出臺灣是個 依賴出口的國家。

- 1. 如果現代人自己種果樹,那果苗何來?果汁機何來?都是需要不同產業提供。所以我想孩子就此演譯出分工應該是可以達成。
- 2. 產業鏈在本課是模糊 概念,只要有產業上 游到下游這樣的想法 就可以。而在上游到 下游的每個環節都可 能是影響成本的因 素。

論現在人與原始人滿足喝果汁的需求方式有何不同,有沒 有可能比較容易讓學生分辨生活中的「分工」。

二、「活動四:良心老闆進階班」的活動設計與學習單搭配的使用,如何連接到「產業鏈」現況,並能分析優缺點,是一個很高難度的問題,不僅考驗學生,對老師來說也很有挑戰。不知嬿樺想要讓學生釐清「產業鏈」的概念,會有甚麼教學策略?或是學生有甚麼先備的知識?

我沒有參與過混齡的課程,很期待孩子之間會討論出什麼樣的 火花?

我也是嘗試做做看

樺妃大人的教案果然有創意.......

優點

- 1.提供情境任務,請小組學生當果農,種植果樹。
- 2.提供水果的生長條件,讓學生參照課本的氣候(緯度)資料, 尋找合適的種植地點。
- 3.提供新聞事件作為模擬狀況,讓學生評估因應方式。
- 4.在面對狀況時,請學生進行擴散性思考,提出各類答案並記錄(最令人意外、最值得按讚.....)

建議

應列出相關的能力指標。

期待:

五六年級的學生不知道是否混合編組? 他們會討論出甚麼答案呢?

- 1. 已增列能力指標。
- 2. 五,六年級確實是混 合編組。

惠伶:

看到各位姐妹和專輔大大的回覆,驚醒要馬上回復,不然最後回覆會被大家都寫完。

優點:1.這個單元結合五年級的產業和六年級的消費活動。 2.採用情境教學,讓學生在當果汁店老闆以及狀況卡的思考情境,更能讓學習與生活結合。

建議:1.學習單的內容很多,學生是否有辦法耐著性子讀完,是 否需要修正,或者這些學生閱讀能力很棒,是我的學生弱了, 汗顏~

期待:對於我們這種很滿的教室及班級,第一次參加混齡教學,充滿了期待。

因為是混齡編組, 六年 級的閱讀能力可以負擔 這樣的資料。

佳芬:

嬿樺的公開課,教案內容從來不是重點,關鍵在於上課時學生 與老師的互動及學生學習的專注。相信這次的混齡初探,也是 如此。即便如此,身為團員,還是得盡一下義務….. 1.學習單的部分業已修改,以六年級的閱讀能力可以負擔這樣的資料訊息。

針對嬿樺;在微醺下完成的課程設計,以下拙見供參考: 優點:

以相同主題設計適合不同程度學生的學習單,並跨越不同單元的學習內容,非常適合混齡教學課程。

疑惑:

就目前高年級課程有關地形氣候的內容,似乎無法有足夠的先備知識來完成學習單內容。不知嬿樺平日是否有針對此部分讓學生進行加深加廣的學習,讓學生有足夠的先備知識來支撐他們完成學習單的提問?

建議:

學習單 A 和 B 部分語句較為艱深,且部分語句不順(可能是老師還在微醺),建議嬿樺再稍加潤飾以利高年級學生閱讀。

總之,謝謝嬿樺為小社展開今年度公開課的序幕,期待嬿樺與 學生上課擦出的火花~~~~