

壹、課程理念

嘉義縣為農業大縣，位處於中埔鄉的學生們，生活中一睜眼便是綠田、綠林映入眼簾，但多數孩子的夢想卻是嚮往大都市的生活與快速流動的工商業的職業，無怪近幾十年來農業的沒落。但因科技日新月異、AI 機器人的出現，為乏人問津的科技農業入入新的希望，透過本課程讓學生了解生態失衡、農業沒落現象在台灣可以有如何的轉機與思辯。

貳、課程架構



參、教學方法

1. 透過文本閱讀，進行問思教學，並進行分組討論發表在自行撰寫學習單。
2. 利用戶外踏查農場主人的對談，建構對有機生態維護的信念。
3. 以分組合作學習方式自學後，成為專家小老師後到中低年級宣講。

肆、評量方式

教學過程中透過問思教學，透過學習單習寫作為形成性評量診斷，並了解學生學習歷程，最後學童至各班分享學習成果，即為總結性評量。

伍、教學活動

領域/科目	社會領域、彈性課程	
實施年級	六年級	
主題名稱	放眼世界、關懷在地~耳濡目染家鄉農業情	
設計依據		
學習重點	學習表現	1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，並加以描述和解釋。 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。
	學習內容	Ce-III-2 在經濟發展過程中，資源的使用會產生意義與價值的轉變，但也可能引發爭議。 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不可侵害他人的權益或福祉。
核心素養	總綱	A2 系統思考與解決問題: <u>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。</u> C3 多元文化與國際理解: <u>具備自我文化認同的信念</u> ，並尊重與欣賞多元文化， <u>積極關心全球議題</u> 及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。
	領綱	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-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。
議題融入	實質內涵	環 A2 能思考與分析氣候變遷...等重大環境問題的特性與影響，並深刻反思人類發展的意義，採取積極行動有效合宜處理各種環境問題。
	所融入之單元	
與其他領域/科目的連結	語文寫作 電腦課:資料查詢	
教材來源	翰林六下社會課本	
教學設備/資源	多媒體電腦 單槍投影機 1.生物多樣性之島 2.我們的島 第 968 集 樹田(2018-08-20) https://www.youtube.com/watch?time_continue=39&v=bMSrHfNiN-k 3. 我們的島 第 938 集 長腳蛛來顧田(2018-01-15) https://www.youtube.com/watch?v=x_YAKtuXafY&t=572s	

學習目標		
生態失衡與農業沒落 <ol style="list-style-type: none"> 透過【條列一二三】活動，摘要文本，並主動邀請 2 位同學分享與聆聽「各國如何解決生態失衡與農業沒落的現象」。 透過影片的討論，理解生物多樣性的重要性。 透過影片的討論，理解台灣環境永續保育的現況。 		
走踏家鄉 <ol style="list-style-type: none"> 參訪有機農場，了解有機栽種與感受科技落實於農場中的樣貌 參訪木耳栽培工廠，了解如何栽種木耳 實作體驗木耳栽種與黑木耳汁的製作 小小解說員-木耳說給你聽，巡迴各班分享。 		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【準備活動】 <ol style="list-style-type: none"> 學生完成學習單第一、二題 課前在班級教室看完影片 1、3 		
第一節 世界各國的生態失衡與農業沒落現象 <ol style="list-style-type: none"> 全班輕聲閱讀課文 p.52-54，並讓學生提問文本不懂之處。 課堂進行配對分享學習單第一、二題。 提問共同課題 <p>Q1.造成世界各國有生態失衡、農業沒落的問題的主因是？</p> <p>Q2.請說明琵琶湖居民做了那些友善環境的具體行為?請舉出兩個實例加以說明。</p> <p>Q3.請說明菲律賓、德國如何友善環境同時顧及農業生產?</p> 學生觀賞「生物多樣性」影片 2''07~3''30， <p>Q1.說出諸羅樹蛙棲息地的特性。</p> <p>A 與人類生活空間重疊，遷習力又不高</p> <p>Q2.棲地因人類的土地使用關係而造成零碎化，對樹蛙有什麼影響?</p> <p>A 棲地零碎化造成有很多小族群出現，每個零碎的棲地都有小族群，造成小族群間近親交配而導致衰退</p> 	3 分 7 分 15 分 15 分	學習單 口頭發表 小組能充分討論，表達自己的想法。 口頭問答
【準備活動】 <ol style="list-style-type: none"> 課前在班級教室看完影片 2，預讀補充文本-樹田 完成學習單第三題 		閱讀文本-樹田
第二節 台灣生態維護與農業生產的關係 <ol style="list-style-type: none"> 全班輕聲閱讀課文 p.55-57，並讓學生提問文本不懂之處。 提問共同課題 	10 分	小組能互相協力支持與學習。

<p>Q1.台灣如何維護生態與農業生產，請舉例說明。</p> <p>Q2.農業科技專家與政府單位如何達成生態與生產平衡</p> <p>Q3.舉例生物防治技術對抗病蟲害的實例</p> <p>5. 學生觀賞「樹田」影片(1)5'46"~9' (2) 12'04"~14'30"</p> <p>6. 利用 ORID 討論</p> <p>(1)影片中看到什麼</p> <p>(2)影片中令你印象深刻的是?</p> <p>(3)我看到蜂農們的困擾?</p> <p>(4)想一想，如何幫蜂農解決他們的困擾</p>	<p>10 分</p> <p>20 分</p>	<p>小組能充分討論，表達自己的想法。</p> <p>完成學習單 1</p>
<p>第三~四節 家鄉有機農場踏查</p> <p>1. 分組導覽</p> <p>(1). 第 1 組:認識有機農場生態，參觀溫室、了解土壤、水質的控管。</p> <p>(2). 第 2 組: 認識田間機器人與澆灌機械手臂的操控，AI 對農場帶來的效益。</p> <p>2. 有機蔬菜栽種體驗</p> <p>3. 參訪心得寫作</p>	<p>30 分</p> <p>30 分</p> <p>30 分</p> <p>60 分</p>	<p>口頭對談</p> <p>寫作指導</p>
<p>第五~八節 家鄉木耳傳說</p> <p>1. 拜訪現代化木耳寮，參觀無菌培養，完成學習單「拜訪木耳寶寶的家」。</p> <p>2. 於校內栽種黑木耳，搭設棚架，共讀文本-自然栽種黑木耳</p> <p>3. 查詢並閱讀黑木耳相關資料(電腦課)</p> <p>4. 製作黑木耳汁</p> <p>5. 木耳說給你聽~分組完成「我是木耳小達人」學習單至低中年級教室巡迴解說</p> <p>(1). 分組完成學習單「我是木耳小達人」/PPT 製作</p> <p>(2). 排練小組分享</p> <p>(3). 入班宣導</p>	<p>60 分</p> <p>60 分</p> <p>60 分</p> <p>60 分</p> <p>90 分</p>	<p>完成學習單 2</p> <p>閱讀文本-木耳</p> <p>自主學習</p> <p>實作</p> <p>完成學習單 3</p> <p>發表-口述評量</p>

11月14日下午1:35

奧莉薇農場戶外教學

六4顏佳婕

今天，我們去奧莉薇農場戶外教學，農場主人羅叔叔為我們介紹什麼是「有機蔬果」。

有機的蔬果就是栽種過程完全都沒有噴灑農藥，而且土壤、水、環境.....，都要經過有關單位認證，為了防止害蟲侵襲，所以要採取網室及溫室種植，溫室種植棚內的溫度較高，夏天時管理比較辛苦，濕度也都要加以控制，不僅如此，在棚頂還要蓋上塑膠布，以防止蔬果淋到雨。

在農場裡採網室種植的蔬果有：百香果、辣椒、玉女番茄、高麗菜、九層塔、木瓜.....，百香果有兩種品種：有滿天星百香果和黃金百香果，滿天星百香果偏酸，有黑點；黃金百香果比較甜，皮身是金黃色的。

室外種植的蔬果比較不怕病蟲害，有絲瓜、香蕒、香茅、蝶豆花、楊桃.....，其中有一種是洛神花，我們還摘了好幾顆，可以泡茶、做蜜餞、果醬呢！最後，農場的阿姨還教我們怎麼種菜，我種的是青江菜，菜栽有大有小，長長的葉片像是兔子的耳朵，真可愛！

在我們回程前，還吃了南瓜炒米粉以及貢丸湯，奧莉薇農場的主人真是既貼心又大方，去上課學了很多東西還有豐富的點心可吃，真是收穫滿滿啦！



.....要去奧莉薇休閒莊園的前幾天大家都帶著期待的心情出發因為隊伍中充滿了想高熱烈的氣氛路途上大家都討論著莊園裡可能發生的事件由於我有來過這座小農場這裡的東西都令我歷歷在目這裡的點點滴滴也令我懷念農場主人的態度也令我念念不忘其他愛性植物的理念他也不會噴農藥他讓這些作物順著大自然的週期生長而不是用農藥刺激它生長雖然這座作物似簡單但是更小心的事情很多人生不能任何事物都因逼迫來解決種種遺憾會來到我們和大自然生態可以重新再來但人的健康並不能像大自然一樣重新開始所以一直保護環境真正吃虧的只有人類是時候愛護地球的環境了不要一直做自食惡果的事情會比較短期看不到效果但長期保護地球就可能有效果很多造成微小改變的事都一定要持久力才能完成我一直希望自己持久力對任何事都要有耐心才行QQ

①拖地②掃地③洗碗 長度

這篇札記的感觸，讓老師非常驚喜，還有這麼深刻的感受，很不容易得，很感謝，也真心希望，你能守守記憶，生命只有一次，順應環境，凡事盡心，便自然會有最豐富收穫。

家長簽章

教師詳閱

木耳傳說

學生與fb上發表參訪心得



導師指導學生寫參訪後自省札記



參觀木耳工廠

自製木耳露



入班宣講

全縣食農教育成果發表~木耳傳說