

臺北市 108 學年度第 2 學期  
領域教師專業學習社群成效報告表

【請依實際辦理情形詳填，表格不足請自行延長】

學校名稱	臺北市民族實驗國民中學
學習領域	社會領域
領域人數	4
共同備課主題	1. 多元評量教學設計與實施 2. 引起動機教學設計與實施 3. 探究學習教學設計與實施 4. 差異化教學的設計與實施
量化呈現辦理成效	社群共同備課 8 次數/4 人次 舉辦同儕觀課次數 4 次 產生教案數量 6 份 實施對象數量 180 人等
質性說明辦理成效	1. 辦理公開觀課，增加共備及議課時間，對於設計統整課程更有心得。 2. 結合蟾蜍好鄰居本位課程，辦理臺大農場插秧樂活動，提高學生對社會領域課程的學習興趣。 3. FUN Week 成果展，辦理史地猜謎活動，地理知識大競賽，及法律專題學習單，提升學生對社會領域學習的興趣。
未來展望	每學期設計統整課程，提升學生學習興趣，培養學生讀書及研究風氣，塑造學生學習共同體氛圍。
附件資料	如會議紀錄(含簽到表) 照片紀錄 教案設計 策略聯盟(臉書討論)

填表人：鄺宜玲

主任：

 王維聰

校長：

 蘇慧君

## 教案一

## 臺北市立民族實驗國民中學－基礎奠基課程設計教案

領域／科目		社會領域公民科	設計者	鄭宜玲
實施年級		八年級	總節數 (45 分鐘/ 節)	1
單元名稱		智慧財產權的保護		
協同教學		<input type="checkbox"/> 是，合作領域為：_____領域 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
符應民族實校 學生圖像內涵		<input type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 自我實現 <input type="checkbox"/> 文化尊重 <input type="checkbox"/> 國際理解 <input type="checkbox"/> 反思行動 <input checked="" type="checkbox"/> 公民參與		
學習 重點	學習表現 請參閱十二年國 教領綱	社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。		
	學習內容 請參閱十二年國 教領綱	公 Ca-IV-1 日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該以非暴力的方式來解決？		
課程概述 (150 字以內)		1. 智慧財產權包括專利權、商標權、著作權。 2. 若發生侵權智慧財產權時，須負擔民事損害賠償責及刑事責任。 3. 著作權保護的是表達，而不是概念，即使主題相同，只要表現的手法不同，就不會有著作權的爭議 4. 地區、歷史人名、標語，無法註冊商標權。		
單元學習目標		1. 認識著作權、商標權、專利權。 2. 認識侵權智慧財產權時，須負擔的法律責任。		
是否融入議題 * 請參閱十二年國教課 程綱要		<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 (以下可複選) <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育		

	<input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育				
教學策略運用 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法 <input type="checkbox"/> 差異化教學法 <input type="checkbox"/> 合作學習教學法 <input type="checkbox"/> 欣賞教學法 <input type="checkbox"/> 問題導向教學法 <input type="checkbox"/> 探索式教學法 <input type="checkbox"/> 批判思考教學法 <input type="checkbox"/> 創造思考教學法 <input type="checkbox"/> 講述式教學法 <input type="checkbox"/> 協同教學法 <input type="checkbox"/> 學思達教學法 <input type="checkbox"/> 其他				
學生學習方式 (可複選)	<input type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 混齡式學習 <input type="checkbox"/> 行動學習(結合行動載具) <input checked="" type="checkbox"/> 聽講學習 <input type="checkbox"/> 小組活動 <input type="checkbox"/> 其他				
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教師自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
教學設備／資源	筆電 網路				
評量方式 (可複選)	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口語問答評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 專題發表評量 <input type="checkbox"/> 分組報告評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單評量 <input type="checkbox"/> 作品評量 <input type="checkbox"/> 差異化評量 <input type="checkbox"/> 學習態度評量 <input type="checkbox"/> 其他_____				
教學活動設計					
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第一節課	讓學生認識智慧財產權之著作權、商標權、專利權。	<b>【引起動機】</b> 1. 網路上常有介紹電影內容的影片，是否有侵害著作權的疑慮呢？ 2. 著作權的合理使用是指那些方面呢？	5分鐘	筆電、網路	學習單
	課前準備	<b>【發展活動一】</b>	15分鐘		
	準備智慧財產	一、著作權的基本特性：			

	<p>權之相關影片。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原創性，只要是著作人自己獨立創作完成，沒有抄襲，就受到著作權的保護。</li> <li>2. 不論著作品質的好壞，在著作權法中都受到同樣的保護。</li> <li>3. 著作權保護的是表達，而不是概念，即使主題相同，只要表現的手法不同，就不會有著作權的爭議。</li> <li>4. 違反著作權需負擔民事及刑事的法律責任。</li> </ol> <p>二、著作權的合理使用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依著作權第 52 條，為報導、評論、教學、研究或其他正當目的之必要，在合理範圍內，得引用已公開發表之著作。</li> <li>2. 依著作權第 65 條，著作之合理使用，不構成著作財產權之侵害。</li> <li>3. 著作之利用是否合於第四十四條至第六十三條所定之合理範圍或其他合理使用之情形，應審酌一切情狀，尤應注意下列事項，以為判斷之基準： <ol style="list-style-type: none"> <li>一、利用之目的及性質，包括係為商業目的或非營利教育目的。</li> <li>二、著作之性質。</li> <li>三、所利用之質量及其在整個著作所占之比例。</li> <li>四、利用結果對著作潛在市場與現在價值之影響。</li> </ol> <p>著作權人團體與利用人團體就著作之合理使用範圍達成協議者，得為前項判斷之參考。</p> <p>前項協議過程中，得諮詢著作權專責機關之意見。</p> </li> <li>4. 國外的著作權法戲謔仿作的概念，也是符合著作權法合理使用的範圍。戲謔仿作必須具備兩個非常</li> </ol>			
--	----------------	---	--	--	--

		<p>重要的條件，第一，必須要轉化原著作所要傳達的意義，賦予它原著作所沒有的新的價值。第二，戲謔仿作它必須不能影響原著作的市場。</p> <p>三、探究活動：請學生依【引起動機】網路上常有介紹電影內容的影片，是否有侵害著作權的疑慮，討論是否有侵害著作權？</p> <p><b>【發展活動二】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專利權可以分為發明專利、新型專利、設計專利。</li> <li>2. 發明專利是指利用自然法則之技術思想之創作。</li> <li>3. 新型專利是指利用自然法則之技術思想，對物品之形狀、構造或組合之之創作。</li> <li>4. 設計專利是指對物品之全部或部分之形狀、花紋、色彩或其結合透過視覺訴求之創作。</li> <li>5. 請學生分三組，發明專利組、新型專利組、設計專利組，找出三種專利的代表例子，並加以說明。</li> </ol> <p><b>【發展活動三】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依商標法第 68 條，未經商標權人同意，為行銷目的而有下列情形之一，為侵害商標權： <ul style="list-style-type: none"> <li>一、於同一商品或服務，使用相同於註冊商標之商標者。</li> <li>二、於類似之商品或服務，使用相同於註冊商標之商標，有致相關消費者混淆誤認之虞者。</li> <li>三、於同一或類似之商品或服務，使用近似於註冊商標之商標，有致相關消費者混淆誤認之虞者。</li> </ul> </li> </ol>	10 分鐘		
			10 分鐘		

		2. 請學生搜尋侵害商標權的案例，並加以說明它是哪一種情形的侵害？  【課堂總結/課後作業】 現代公民應該要多了解相關法律知識，才能保障自己的權益。	5 分鐘		
--	--	---	------	--	--

#### 參考文獻

1. 臺北市人權教育輔導小組於臺北酷課雲開設之遠距課程，05 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的之權利的學習表現。
2. FACULTY+ 單元四：著作權的基本概念。上網日期：109 年 5 月 17 日，網址：  
<https://www.youtube.com/watch?v=Ec01av7ZvGA>
3. 【瑩真律師】中美貿易戰的利器！？專利權不是開玩笑的！  
[https://www.youtube.com/watch?v=Blzvloi22dY&list=RDCMUCLzWMcpN1hHo0c0y0yWksvQ&start\\_radio=1&t=288](https://www.youtube.com/watch?v=Blzvloi22dY&list=RDCMUCLzWMcpN1hHo0c0y0yWksvQ&start_radio=1&t=288)
4. 【瑩真律師】片商對決谷阿莫！合理使用不合理？上網日期：109 年 5 月 17 日，網址：  
[https://www.youtube.com/watch?v=udm\\_X85TDCQ](https://www.youtube.com/watch?v=udm_X85TDCQ)
5. 永和豆漿、士林香腸遍地開 商標權侵權？原來裡面有眉角？ | 【消費報你知】20200124 | 三立新聞台。上網日期：109 年 5 月 17 日，網址：  
<https://www.youtube.com/watch?v=rXQzKrpZ9bM>

#### 教案二

### 民族實中生態實驗創新課程設計教案

教學領域	社會領域	設計者	鄭宜玲
實施年級	八年級	總節數 (45 分鐘/節)	5
實施學季 (108 學年度學季安排暫定)	<input type="checkbox"/> 第一學季：8/26~11/1 <input checked="" type="checkbox"/> 第二學季：11/11~1/17 <input type="checkbox"/> 第三學季：2/10~4/17 <input type="checkbox"/> 第四學季：4/27~7/3		
生態主題	<input type="checkbox"/> 愛樹特派員：反思行動/公民參與 <input type="checkbox"/> 綠色生活家：反思行動/自我實現		

學生圖像內涵對應	<input type="checkbox"/> 莫內小農場：自主學習/國際理解 <input type="checkbox"/> 蟾蜍好鄰居：文化尊重/公民參與 <input checked="" type="checkbox"/> 城南走讀趣：自主學習/文化尊重 <input type="checkbox"/> 環境守門員：國際理解/自我實現
課程單元名稱	城南走讀趣
課程概述	講解瑠公圳、自來水園區紀州庵的大稻埕、台北城、及歷史。
協同教學	<input type="checkbox"/> 是，合作領域為：_____領域 <input checked="" type="checkbox"/> 否
學習目標	了解瑠公圳、大稻埕、臺北城、紀州庵、臺北城的發展歷史。
學習表現 (由主題課程分析表挑選貼上，至多以3個為原則)	歷 1a-IV-2 描述所習得歷史事件的發展歷程與重要人物的事蹟。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。
學習任務 (總結性評量)	發表一份報告呈現城南從清朝日治至現在的歷史變遷。
對應部定課程 學習內容 (直接由領綱挑選貼上)	公 Ba-IV-2 在原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？為什麼？ 公 Bc-IV-3 社會規範如何隨著時間與空間而變動？ 公 Ca-IV-1 日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該以非暴力的方式來解決？ 公 Da-IV-2 日常生活中，個人或群體可能面臨哪些不公平處境？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間是否存在位階和不平等的現象？為什麼？
教學策略運用 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法 <input type="checkbox"/> 差異化教學法 <input type="checkbox"/> 合作學習教學法 <input type="checkbox"/> 欣賞教學法 <input type="checkbox"/> 問題導向教學法 <input type="checkbox"/> 探索式教學法 <input type="checkbox"/> 批判思考教學法 <input type="checkbox"/> 創造思考教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述式教學法 <input type="checkbox"/> 協同教學法 <input type="checkbox"/> 學思達教學法 <input type="checkbox"/> 其他
學生學習方式 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 混齡式學習 <input type="checkbox"/> 行動學習（結合行動載具） <input checked="" type="checkbox"/> 聽講學習 <input type="checkbox"/> 小組活動 <input type="checkbox"/> 其他
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教師自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學設備／資源	網路、平板車
評量方式 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 口語問答評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 專題發表評量 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告評量 <input type="checkbox"/> 學習單評量 <input type="checkbox"/> 作品評量 <input type="checkbox"/> 差異化評量 <input type="checkbox"/> 學習態度評量 <input type="checkbox"/> 其他_____



教學活動設計					
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第一節課	讓學生了解瑠公圳開發的歷史	<p>【引起動機】</p> <p>你知道瑠公圳的「圳頭」就設在碧潭橋下方嗎？</p> <p>【發展活動】歷 1a-IV-2</p> <p>一、用”主題式教學法”來達成教學目標，學生用”自主學習”方式來學習。</p>	10min	平板車	學習單 歷 1a-IV-2
	課前準備	二、瑠公圳灌溉了大台北平原，郭錫瑠引開天宮下方	33min		
	準備瑠公圳的影片	<p>清潭溪水、鑿石硿、散盡家財，使台北平原灌溉用水不於缺乏，在當時人力物力欠缺的時代實屬不易，值得後人景仰傳誦他的貢獻。</p> <p>三、清領時瑠公圳開發歷時三十年，灌溉整個大台北地區。</p> <p>四、從開挖飲水石硿、遇到泰雅族的攻擊，颱風沖毀木柵，郭錫瑠變賣家產、與人合股，加上其子郭元芬經營才完成瑠公圳。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>一、報告郭錫瑠先生開發瑠公圳時，在大坪林挖圳渠通到景美溪時，遇到的困難及後來如何克服？</p> <p>二、報告郭錫瑠先生如何解決經費不足的問題？</p> <p>三、報告現在哪些地方是瑠公圳遺址？</p>	6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第二節課	讓學生明白自來水園區的歷史	<p>【引起動機】</p> <p>你知道公館自來水園區的歷史嗎？</p> <p>在日治時期自來水及下水道為首要設施，日人在公館觀音山腳下新店溪畔建取水口，並命名為「台北水源地慢濾場」，用水人口達 12 萬人。</p> <p>【發展活動】社 3b-IV-2</p> <p>一、用”主題式教學法”來達成教學目標，學生用”自主學習”方式來學習。</p>	10min	平板車	學習單 社 3b-IV-2
	課前準備	二、1895 年日本政府領臺戰事中，日軍戰死者僅 154 人、而因疾病而亡者達 4,000 人、另 27,000 人返日本就醫，此使得當時日本內務省衛生局局長後藤新平要求在臺的衛生顧問調查全台衛生狀況，制定自來水）下水道設施為開發臺灣的首要工作。	33min		
	準備相關影片	三、1896 年 8 月，由臺灣總督府所派的巴爾頓等人進			



		<p>行全臺衛生工程及臺北自來水建設之調查工作，臺灣的第一個自來水計畫亦於 1896 年在淡水開工。</p> <p>四、1907 年，依巴爾頓之建議，在公館觀音山腳下新店溪畔建取水口，以引取原水；在觀音山麓設淨水場進行淨水處理，再將處理過之清水以抽水機抽送至觀音山上之配水池，藉由重力方式自然流下，供應住戶日常用水。</p> <p>五、1908 年，取水口、唧筒室建築與設備裝置先行完成。1909 年，輸配水管、淨水場及配水池全面完工，淨水場開始供水，出水量 20,000 噸，用水人口十二萬人，並命名為「臺北水源地慢濾場」，從此臺北自來水開始邁入現代化之供水系統。</p> <p>五、講解日人建造自來水廠原因及自來水園區的建築特色。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>請學生說明台北市一棟日式建築的特色，並介紹此建築的文化特色。</p>	6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第三節課	讓學生了解紀州庵的歷史	<p>【引起動機】</p> <p>你知道紀州庵就在學校附近，而且是著名文學地標嗎？</p> <p>【發展活動一】歷 1c-IV-2</p> <p>一、用”講述式教學法”來達成教學目標，學生用”自主學習”方式來學習。</p> <p>二、紀州在日本「關西」，台北紀州庵料理卻以「關東」為主，是平松家族緬懷故里「紀州」的原因。</p> <p>三、城南紀州庵從日據到國民政府都是宿舍，也是小說家王文興成長的居所。</p> <p>四、日據時紀州庵為料理亭，1996 年、1998 年遇大火，現在為市定古蹟。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>請學生報告自己最印象最深刻的市定古蹟故事。</p>	6min 25min	平板車	學習單 歷 1c-IV-2
	課前準備				
	準備紀州庵的影片		14min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第四節課	讓學生明白大稻埕的開發歷史	<p>【引起動機】</p> <p>一、你知道辦年貨常去的迪化街就在大稻埕嗎</p> <p>二、你知道大稻埕除了茶葉，還有布莊及中藥行嗎？</p> <p>【發展活動】社 3b-IV-2</p> <p>一、用”講述式教學法”來達成教學目標，學生用”聽講學習”方式來學習。</p> <p>二、清朝乾隆、嘉慶年間之後，清初之渡臺禁令日漸廢弛，大量自福建泉州渡海而來的移民沿著淡水河靠岸，定居在艋舺，因淡水河出海貿易通商之便，因而大為興盛，進而在民間產生「一府二鹿三艋舺」的說法。</p>	6min 33min	平板車	學習單 社 3b-IV-2
	課前準備				
	準備相關影片				

		<p>三、清咸豐 3 年，艋舺地區分類械鬥（頂下郊拼）落敗的泉州同安移民後代，將整個宗族連同霞海城隍全部往北遷徙至大稻埕，發展成另一個繁榮的港口聚落。</p> <p>四、此時，以艋舺與大稻埕兩地共同支撐的臺北腹地已經隱然逐漸成形。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>請學生分享你覺得大稻埕印象最深刻的地方？</p>	6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第五節課	讓學生明白台北城開發的歷史	<p>【引起動機】</p> <p>你知道台北城開發的歷史嗎？</p> <p>【發展活動一】社 3b-IV-2</p> <p>一、用”講述式教學法”來達成教學目標，學生用”聽講學習”方式來學習。</p> <p>二、清同治 13 年，在臺灣南部所發生的牡丹社事件，是促使臺北建城的遠因。</p> <p>三、因牡丹社事件而喪失琉球宗主權的滿清朝廷，終於體會到日本意欲越過東海擴張領土的野心，同時滿清朝廷認識到臺灣島是遏止日本和其他列強國侵略中國的前哨。於是想藉由建立臺北府來強化北臺灣防禦的滿清朝廷，於光緒元年批准福建巡撫沈葆楨的「臺北擬建一府三縣」奏摺，臺北府宣告成立。</p> <p>四、臺北府城，是清朝在臺灣最晚興建的城池。臺灣建省後，臺灣巡撫衙門、臺灣布政使司衙門等兩大行政機關皆設於此。</p> <p>五、知府林達泉於光緒 4 年決定於艋舺與大稻埕之間的未開墾荒地構築臺北城。</p> <p>六、光緒 5 年，臺北正式開府。首任知府陳星聚與其後上任的直屬長官福建巡撫岑毓英開始積極籌款興建臺北府城，</p> <p>七、光緒 8 年，臺北城終於委由臺灣兵備道劉璈正式開工興建。陳星聚與劉璈合作建城。</p> <p>八、劉銘傳 1884 年 7 月 16 日抵臺時尚未完工。在中法戰爭壓力下臺北巨賈被迫捐出資金，於年底完工。這座城池，也是歷史上最後一座依照華夏傳統風水堪輿理論而建造的傳統中國式城池。</p> <p>九、1882 年至 1884 年初建臺北城，臺北知府陳星聚原以子午線為縱軸，規劃城內為南北、東西向垂直之棋盤格局，後經臺灣道劉璈重新規劃，使城廓向東旋轉十六度。</p> <p>十、將城廓東旋以後，臺北府城西邊是淡水河，東邊遠處是群山，加重了東方的份量，以求趨吉避凶。</p> <p>十一、1887 年臺灣建省，臺灣巡撫劉銘傳駐守期間，相當重視省城臺北城的發展。除了大力興建官署機關衙門外，更出現相當現代化、西化的公共設施，像是郵政、電報、衛生、飲水、照明等。</p>	6min 25min	平板車	學習單 社 3b-IV-2
	課前準備				
	準備相關影片				

	<p>十二、除了政府衙門有電燈可使用外，西門街、新起街等也設有街燈，可說是當代全中國電力照明之先例。當時甚至有美國記者大衛森提到，臺北城的現代化高居全中國之冠。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>一、渡臺禁令為什麼廢弛？</p> <p>二、泉州同安移民後代，為什麼由艋舺北遷徙至大稻埕？</p> <p>三、沈葆楨奏請在臺北建府的原因？</p> <p>四、為什麼在艋舺和大稻埕之間建臺北城？</p> <p>五、劉璈為什麼要將臺北城廓向東旋轉十六度？</p> <p>六、臺灣巡撫劉銘傳對臺北府做了那些開發？</p>	14min		
--	--	-------	--	--

### 教案三

## 民族實中生態實驗創新課程設計教案

教學領域	社會領域	設計者	鄭宜玲
實施年級	八年級	總節數 (45分鐘/節)	6
實施學季 (108學年度學季安排暫定)	<input type="checkbox"/> 第一學季：8/26~11/1 <input checked="" type="checkbox"/> 第二學季：11/11~1/17 <input type="checkbox"/> 第三學季：2/10~4/17 <input type="checkbox"/> 第四學季：4/27~7/3		
生態主題 學生圖像內涵對應	<input type="checkbox"/> 愛樹特派員：反思行動/公民參與 <input type="checkbox"/> 綠色生活家：反思行動/自我實現 <input type="checkbox"/> 莫內小農場：自主學習/國際理解 <input type="checkbox"/> 蟾蜍好鄰居：文化尊重/公民參與 <input checked="" type="checkbox"/> 城南走讀趣：自主學習/文化尊重 <input type="checkbox"/> 環境守門員：國際理解/自我實現		
課程單元名稱	物聯網與宅經濟		
課程概述	物聯網的興起使得宅經濟蓬勃發展，不僅減少了碳排放，也減少了病毒互傳的機會，宅經濟也提供消費方式的另一種選擇。		
協同教學	<input type="checkbox"/> 是，合作領域為：_____領域 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
學習目標	1. 讓學生了解何謂物聯網 2. 讓學生了解物聯網應用的產業 3. 讓學生了解宅經濟		
學習表現 (由主題課程分析表挑選貼上，至多以3個為原則)	社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。		
學習任務	介紹一種宅經濟的特色。		

<b>(總結性評量)</b>		
<b>對應部定課程學習內容</b> (直接由領綱挑選貼上)		公 Bp-IV-1 為什麼會出現貨幣？貨幣有何功能？ 公 Bp-IV-2 使用儲值卡和使用貨幣買東西有什麼不同？ 公 Bp-IV-3 使用信用卡和使用貨幣買東西有什麼不同？ 公 De-IV-1 科技發展如何改變我們的日常生活？ <b>【探究活動】</b> 日常生活中，國中學生如何因應科技帶來的風險？
<b>教學策略運用</b> (可複選)		<input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法 <input type="checkbox"/> 差異化教學法 <input type="checkbox"/> 合作學習教學法 <input type="checkbox"/> 欣賞教學法 <input type="checkbox"/> 問題導向教學法 <input type="checkbox"/> 探索式教學法 <input type="checkbox"/> 批判思考教學法 <input type="checkbox"/> 創造思考教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述式教學法 <input type="checkbox"/> 協同教學法 <input type="checkbox"/> 學思達教學法 <input type="checkbox"/> 其他
<b>學生學習方式</b> (可複選)		<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 混齡式學習 <input type="checkbox"/> 行動學習 (結合行動載具) <input checked="" type="checkbox"/> 聽講學習 <input type="checkbox"/> 小組活動 <input type="checkbox"/> 其他
<b>教材來源</b>		<input checked="" type="checkbox"/> 教師自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____
<b>教學設備／資源</b>		網路、平板車
<b>評量方式</b> (可複選)		<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 口語問答評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 專題發表評量 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告評量 <input type="checkbox"/> 學習單評量 <input type="checkbox"/> 作品評量 <input type="checkbox"/> 差異化評量 <input type="checkbox"/> 學習態度評量 <input type="checkbox"/> 其他_____

教學活動設計					
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第一節課	讓學生明白甚麼是物聯網	<b>【引起動機】</b> 一、物聯網是將實體物品藉由資訊感測裝置與網際網路連接起來，進行資訊交換與分享，以實現智慧化的識別與管理的網路。 二、物聯網在銀行、保全、汽車、醫護、市政服務都提供人民許多便利	10min	平板車	簡報
	<b>課前準備</b>	三、從口罩存貨地點搜尋、及超商預購也都是物聯網的應用。	16min		
	準備物聯網的影片	四、無人商店也是物聯網的應用 <b>【發展活動一】</b> 自-I-1 一、你會預購口罩嗎？ 二、介紹預購口罩的流程。 三、預購口罩不用排隊現場等買口罩，省去時間及與人群接觸的機會，而且可以一次幫全家人買，經濟有效率。	17min		

		<p>【發展活動二】自-I-1</p> <p>一、請同學搜尋物聯網應用的產業，</p> <p>二、說出物聯網的生活和以往生活方式的不同。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>未來萬物聯網的時代來臨，科技與隱私的取捨，將是人類面對的難題。</p>	6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第二節課	讓學生明白物聯網在銀行的應用	<p>【引起動機】</p> <p>汽車業拚物聯網</p> <p>【發展活動一】自-II-1</p> <p>一、例如配備主動安全系統，例如自動煞車、視覺盲點雷達感應、倒車車側警示或主動車距控制巡航系統等的車輛，當系統感應到進入接近碰撞危險距離時，車輛便會發出警示，同時將車輛減速或剎車停止，以免發生危險，可以為事前的預警，使得車主更能輕鬆安全駕駛。</p> <p>二、汽車可直接離開停車場，不用下車繳停車費，透過車牌辨識，然後直接扣款，也是物聯網的應用。</p> <p>【發展活動二】自-I-1</p> <p>一、播放車聯網的影片，讓學生了解物聯網在汽車業的應用。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>請同學發表物聯網應用在汽車業的優點。</p>	6min 16min	平板車	簡報
	課前準備				
	準備相關影片		17min 6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第三節課	讓學生了解行動支付	<p>【引起動機】</p> <p>物聯網金融服務應用，如智慧安全防護、VIP 服務、行動支付、業務流程管理、遠端結算等。</p> <p>【發展活動一】自-I-1</p> <p>一、甚麼是行動支付？</p>	6min 16min	平板車	簡報
	課前準備				



	準備行動支付影片	二、以台灣 Pay 為例，台灣 Pay 以「QR Code 共通支付標準」應用發展為基礎，提供共通平台，創造國內及跨境的全方位電子金流服務平台。 三、台灣 Pay 運用包含「金融卡」及「信用卡」： 1. 金融卡：涵蓋了「遠端」及「近端」交易，提供購物、轉帳、繳費、繳稅、提款等「多元」服務。 2. 信用卡：與國際卡 QR Code 整合，提供購物、繳費、繳稅等「多元」服務。 【課堂總結/課後作業】 你在生活圈有看過行動支付的標章嗎？使用行動支付需要哪些條件？	17min  6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第四節課	讓學生明白宅經濟使得空污改善	【引起動機】 宅經濟使得空污改善 【發展活動一】自-II-1 一、若生活方式的改變能使得地球溫度上升的速率下降，溫室效應及氣候變遷或許能找到解答。 二、因新冠疫情減少群聚及石油的消耗，許多空汙嚴重的都市，如北京、新德里，空汙都獲得改善。 三、除了發展綠能占比，還有哪些行為可以減緩全球暖化？ 四、宅經濟或許是一種解方？ 五、教師介紹 foodpanda、ubereat 的相關流程。 【課堂總結/課後作業】 請學生搜尋宅經濟的產業並加以介紹。	6min  33min	平板車	簡報
	課前準備				
	準備相關影片				
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第五節課	讓學生明白循環經濟	【引起動機】 一、循環經濟可以減緩全球暖化的助益。 二、循環經濟可以減緩能源不足的危機。 【發展活動一】自-III-1 一、循環經濟就是從搖籃到搖籃，減少消耗地球資源，促進環境永續。 二、循環經濟包括資源回收再利用、減少垃圾、使用綠能等。 三、介紹各國循環經濟的實例。 【課堂總結/課後作業】 一、請學生說明為什麼循環經濟可以減緩全球暖化？ 二、請學生發表循環經濟的運用。	6min  33min	平板車	簡報
	課前準備				
	準備相關影片				
節	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學	教學

次				資源	評量
第六節課	讓學生明白一些國家填海造陸的原因	<b>【引起動機】</b> 一、知道台灣雲林麥寮填海造陸的原因嗎 二、麥寮是為了發展甚麼產業？ <b>【發展活動一】</b> 自-III-1 一、教師說明荷蘭、日本、新加坡、中國，填海造陸的特色。 二、說明日本大阪關西機場填海造陸的過程，及遭颱風損害之後的改造。 <b>【課堂總結/課後作業】</b> 一、請學生發表對於填海造陸的看法。 二、通常國家填海造陸的原因有那些？ 三、如果是為了國土資源的原因，有沒有其他方法可以減緩全暖化所帶來的危機？	6min  33min  6min	平板車	簡報
	課前準備				
	準備填海造陸影片				

#### 教案四

### 民族實中生態實驗創新課程設計教案

教學領域	社會領域	設計者	鄭宜玲
實施年級	七年級	總節數 (45 分鐘/節)	10
實施學季 (108 學年度學季安排暫定)	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學季：8/26~11/1 <input type="checkbox"/> 第二學季：11/11~1/17 <input type="checkbox"/> 第三學季：2/10~4/17 <input type="checkbox"/> 第四學季：4/27~7/3		
生態主題 學生圖像內涵對應	<input checked="" type="checkbox"/> 愛樹特派員： <input checked="" type="checkbox"/> 反思行動/公民參與 <input type="checkbox"/> 綠色生活家：反思行動/自我實現 <input type="checkbox"/> 莫內小農場：自主學習/國際理解 <input type="checkbox"/> 蟾蜍好鄰居：文化尊重/公民參與 <input type="checkbox"/> 城南走讀趣：自主學習/文化尊重 <input type="checkbox"/> 環境守門員：國際理解/自我實現		
課程單元名稱	愛樹特派員		
課程大綱	澳洲火災 雨林之淚 山老鼠 阿里山樹靈塔 錫蘭紅茶		
協同教學	<input type="checkbox"/> 是，合作領域為：_____領域 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
學習任務 (直接由主題課程分析表挑選貼上)	階段一 ➤ 培養學生主動關心自身環境生態與社會動態，願意盡一己之力。 ➤ 建立環境生態議題的覺知能力。		



	<p>階段一</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 瞭解民主社會需要公民參與的成因。</li> <li>➤ 瞭解民主社會如何形塑公民意見。</li> <li>➤ 認識公民參與的類型及方式。</li> </ul> <p>(如公民行動守護森林、樹木的案例)</p> <p>階段二</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 團隊合作與實踐。</li> <li>➤ 重新審視在地生態議題的內涵與意義(如：關心社區、台北市的樹現況或案例)</li> <li>➤ 提出合宜的生態環境議題。</li> <li>➤ 瞭解民主社會常用多數決來作為公民參與的原因與缺失。</li> </ul> <p>階段三</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 能運用民主方式來解決公共事務的爭議。(並建立批判思考、多元觀點)</li> <li>➤ 建立生態議題之行動方案。(如：倡議或落實日常行動)</li> </ul>												
<p><b>學習表現</b></p> <p>(直接由主題課程分析表挑選貼上)</p>	<p>歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷</p> <p>社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。</p> <p>社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源</p> <p>社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，培養本土意識與在地關懷</p>												
<p><b>學習目標</b></p> <p>(預期的學習成果 2~3 個)</p>	<p>1. 讓學生能運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。</p> <p>2. 讓學生能關注生活周遭的重要議題及其脈絡，培養本土意識與在地關懷。</p>												
<p><b>教學策略運用</b></p> <p>(可複選)</p>	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 問題導向教學法</td> <td><input type="checkbox"/> 協同教學法</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 差異化教學法</td> <td><input type="checkbox"/> 探究式教學法</td> <td><input type="checkbox"/> 學思達教學法</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 精熟學習教學法</td> <td><input type="checkbox"/> 講述式教學法</td> <td><input type="checkbox"/> 創造思考教學法</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 欣賞教學法</td> <td><input type="checkbox"/> 批判思考教學法</td> <td><input type="checkbox"/> 其他_____</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法	<input checked="" type="checkbox"/> 問題導向教學法	<input type="checkbox"/> 協同教學法	<input type="checkbox"/> 差異化教學法	<input type="checkbox"/> 探究式教學法	<input type="checkbox"/> 學思達教學法	<input type="checkbox"/> 精熟學習教學法	<input type="checkbox"/> 講述式教學法	<input type="checkbox"/> 創造思考教學法	<input type="checkbox"/> 欣賞教學法	<input type="checkbox"/> 批判思考教學法	<input type="checkbox"/> 其他_____
<input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法	<input checked="" type="checkbox"/> 問題導向教學法	<input type="checkbox"/> 協同教學法											
<input type="checkbox"/> 差異化教學法	<input type="checkbox"/> 探究式教學法	<input type="checkbox"/> 學思達教學法											
<input type="checkbox"/> 精熟學習教學法	<input type="checkbox"/> 講述式教學法	<input type="checkbox"/> 創造思考教學法											
<input type="checkbox"/> 欣賞教學法	<input type="checkbox"/> 批判思考教學法	<input type="checkbox"/> 其他_____											
<p><b>學生學習方式</b></p> <p>(可複選)</p>	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 自主學習</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 分組合作學習</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 混齡式學習</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 行動學習(結合行動載具)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 傳統式學習</td> <td><input type="checkbox"/> 其他_____</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習	<input checked="" type="checkbox"/> 分組合作學習	<input type="checkbox"/> 混齡式學習	<input checked="" type="checkbox"/> 行動學習(結合行動載具)	<input type="checkbox"/> 傳統式學習	<input type="checkbox"/> 其他_____						
<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習	<input checked="" type="checkbox"/> 分組合作學習												
<input type="checkbox"/> 混齡式學習	<input checked="" type="checkbox"/> 行動學習(結合行動載具)												
<input type="checkbox"/> 傳統式學習	<input type="checkbox"/> 其他_____												
<p><b>教材來源</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 教師自編</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>												
<p><b>教學設備／資源</b></p>	<p>網路、平板車</p>												
<p><b>評量方式</b></p> <p>(可複選)</p>	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 口語問答評量</td> <td><input type="checkbox"/> 檔案評量</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 實作評量</td> <td><input type="checkbox"/> 專題發表評量</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 分組報告評量</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 學習單評量</td> <td><input type="checkbox"/> 作品評量</td> <td><input type="checkbox"/> 差異化評量</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 學習態度評量</td> <td><input type="checkbox"/> 其他_____</td> <td></td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗	<input checked="" type="checkbox"/> 口語問答評量	<input type="checkbox"/> 檔案評量	<input type="checkbox"/> 實作評量	<input type="checkbox"/> 專題發表評量	<input checked="" type="checkbox"/> 分組報告評量	<input type="checkbox"/> 學習單評量	<input type="checkbox"/> 作品評量	<input type="checkbox"/> 差異化評量	<input checked="" type="checkbox"/> 學習態度評量	<input type="checkbox"/> 其他_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗	<input checked="" type="checkbox"/> 口語問答評量	<input type="checkbox"/> 檔案評量											
<input type="checkbox"/> 實作評量	<input type="checkbox"/> 專題發表評量	<input checked="" type="checkbox"/> 分組報告評量											
<input type="checkbox"/> 學習單評量	<input type="checkbox"/> 作品評量	<input type="checkbox"/> 差異化評量											
<input checked="" type="checkbox"/> 學習態度評量	<input type="checkbox"/> 其他_____												

教學活動設計					
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第一節課	了解雨林消失的影響	<p>【引起動機】</p> <p>澳洲有超過 21% 森林被燒毀，總大火燃燒面積為 1,710 萬公頃，相當於 4.7 個臺灣。這場大火已造成至少共 33 人喪生，包括 8 位消防人員，其中 3 位為 23 日在救火中不幸墜機罹難的美國消防員。</p> <p>【發展活動一】</p> <p>一、為什麼會引發森林大火？</p> <p>二、因為澳洲屬於乾燥炎熱氣候，每年夏季期間（11 月到 2 月）都因自然現象發生森林大火</p> <p>三、澳洲南部正面臨嚴重乾旱，往年在同樣季節的期間，每個月降雨量約 100 至 300 公釐，但雨量已連續 3 年未達，甚至低於一半，使旱季提早展開</p> <p>四、加上氣溫最高達到攝氏 48.9 度，形成一觸即發的易燃狀態。</p> <p>五、澳洲是全球最大煤炭出口國，全國碳排放量連續五年攀升。</p> <p>六、種種現象顯示氣候變遷正在發生，極端氣候影響野火更頻繁、更失控。</p> <p>【發展活動二】</p> <p>一、澳洲森林大火的影響？</p> <p>二、大火最嚴重的新南威爾斯州地方消防隊，因缺乏聯邦政府支持，甚至預算遭到大幅削減，導致無法及時作出減災與預防工作，火勢迅速蔓延。</p> <p>三、綠色和平發起募款支持當地消防機構，並募得澳幣 75,000 元（約新臺幣 153 萬元）緊急救災款項，比聯邦政府全年撥款更多，以保護人民與森林安全。</p> <p>四、雪梨與布里斯本等大城市，因大火遭受嚴重空氣污染，引發公共衛生危機，綠色和平在中心商業區派發口罩，呼籲公眾關注叢林火災並加強防護措施。</p> <p>五、綠色和平澳洲辦公室動員緊急連署，要求澳洲總理正視大火危機，立即提出因應氣候變遷的政策，停止發展化石燃煤，獲得近 10 萬人支持。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>一、我們可以做些甚麼？</p> <p>二、實踐低碳生活，溫室效應影響全球氣候走上極端，為減緩氣候變遷，降低溫室氣體排放，我們可以少肉多蔬、食用當季在地</p>	6min	平板車	學習單
	課前準備		13min		
	澳洲火災影片		13min		

		<p>食材、多搭乘大眾交通工具、使用省電型家電、支持再生能源發展。</p> <p>三、將資訊告訴更多人，公眾的力量超乎您我想像，但這立基於足夠的公眾意識。氣候變遷的觀念對許多人來說，還是相當陌生，需要您我不斷將相關資訊分享給更多人，讓愈來愈多民眾知道氣候變遷已是全球必須面對的議題，需要每一個人支持因應氣候的環境政策。</p> <p>四、長期關注氣候危機氣候變遷其實離我們並不遙遠，全球的極端氣候皆互相影響著，因此支持低碳排政策、守護森林、守護海洋，都是您我可以持續關注並投入的議題。邀請您支持綠色和平的各項專案。</p>			
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第二節課	了解雨林對氣候變遷的重要性	<p>【引起動機】</p> <p>你知道因為經濟開發，砍伐雨林，導致亞馬遜、剛果盆地、印尼原始林的面積正迅速減少嗎？</p> <p>【發展活動一】</p> <p>一、為什麼要砍伐雨林？</p> <p>二、因國際市場對大豆及牛肉需求增加，農民砍掉雨林種植大豆，並將土地做為牧場使用。</p> <p>三、台灣每人每年平均用掉 205 公斤的紙，而紙的來源就是調節氣候、涵養水源的樹木。</p>	6min	平板車	學習單
	課前準備	<p>一、為什麼要砍伐雨林？</p> <p>二、因國際市場對大豆及牛肉需求增加，農民砍掉雨林種植大豆，並將土地做為牧場使用。</p>	16min		
	準備亞馬遜、剛果盆地、印尼原始林的資料	<p>【發展活動二】</p> <p>一、熱帶雨林的重要性</p> <p>二、熱帶雨林雖僅佔地球表面的一小部份，但是它對呼吸的空氣和世界上的氣候影響極大。</p> <p>三、熱帶雨林在製造食物的時候會吸取二氧化碳並釋放氧氣，而人類和其他動植物都靠這些氧氣進行呼吸。</p> <p>四、熱帶雨林在維持大氣中氧及二氧化碳的平衡上，扮演極重要的角色。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>雨林對氣候變遷影響巨大，必須在經濟開發與環境保育取得平衡，才能擁有美好未來。</p>	17min  6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量

第三節課	了解台灣森林資源的分布	<p>【引起動機】</p> <p>阿里山樹靈塔的故事是因為哪一種台灣資源被利用？</p> <p>【發展活動一】</p> <p>一、樹靈塔在哪裡？</p> <p>二、樹靈塔位於嘉義縣阿里山鄉，為一高約 20 公尺之石塔，建於 1935 年(民國 24 年)，藉以紀念、安撫當初遭砍伐的樹靈，如今週遭都是後來栽植的杉林。</p> <p>三、近年來因生態保育思潮興起而變的赫赫有名。</p> <p>【發展活動二】</p> <p>一、為什麼要建造樹靈塔？</p> <p>二、日治時期日本人大量砍伐阿里山千年神木，不少伐木工人罹患怪病而死亡，並發生多件怪事，日人認為是樹靈作祟而心生不安，因而興建樹靈塔以祭祀樹靈。</p> <p>三、樹靈塔底層的六層環狀物，代表被砍伐的神木年輪，每層環狀物代表五百年，總共加起來有三千年的歷史，由此可見當年林木的壯觀景象。</p> <p>四、日治早期，森林開發後會補植，但是極多珍貴的巨木均已被運往日本做神社建築使用。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>學校內有一些受保護老樹，依「臺北市樹木保護自治條例」規定，受保護樹木非經主管機關許可，不得砍伐、移植或以其他方式破壞，並應維護其良好生態環境，因此也要自行負擔經費。你覺得身為學生應如何保護老樹？</p>	6min	平板車	學習單
	課前準備		16min		
	準備樹靈塔的資料		17min		
第四節課	了解日治時期栽種大王椰子樹的用意	<p>【引起動機】</p> <p>為什麼亞熱帶的台灣有那麼多的南洋大王椰子樹？</p> <p>【發展活動一】</p> <p>一、日據時代，日本人大量引進熱帶植物到台灣，1902 年日本人今井兼陸續從夏威夷引進種子播種，台北植物園內的大王椰子樹就是台灣最早的大王椰子樹母樹。</p> <p>二、日本設立的台北帝國大學(即今日台灣大學)的椰林大道，也是日人治台所遺留下來的痕跡。</p> <p>三、大王椰子樹樹形筆直雄偉，很像羅馬宮殿的石柱，當時日本帝國主義殖民下的台灣，普遍把大王椰子樹遍植於道路兩旁、學校機關，作為日本帝國征服南洋的象徵。</p> <p>【發展活動二】</p> <p>一、日治時期日人引進巴洛克式建築，如總督府(今總統府)、台北郵局、台大醫院舊館、國立台灣博物館、公賣局、台北州廳(今</p>	6min	平板車	學習單
	課前準備		16min		
	準備巴洛克式建築的圖片		17min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量

		<p>監察院)。</p> <p>二、巴洛克式建築的特色為：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 寬闊的、有時是圓形的中殿取代了狹長的中殿</li> <li>2. 戲劇性地使用光線，強烈的光影對比，明暗對照效果，或依靠窗戶實現均勻照明</li> <li>3. 大量使用裝飾品（通常是鍍金、石膏或粉飾灰泥、大理石或人造大理石）</li> <li>4. 巨大尺度的天花板壁畫</li> <li>5. 外部立面的顯著特點是通常有戲劇性的中央突出部分</li> <li>6. 內部通常只是繪畫與雕塑的框架（特別是後期巴洛克）</li> <li>7. 錯視畫法般的虛幻效果，繪畫與建築的混合，在巴伐利亞、捷克、波蘭和烏克蘭的巴洛克式建築普遍存在梨狀穹頂</li> <li>8. 天主教國家的聖母柱和聖三柱，通常因黑死病結束時的感恩而興建</li> </ol> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>你覺得樹木與建築是否反映了歷史？今後看到建築物兩旁種滿了南洋大王椰子樹，是否會想起台灣曾經過的歷史？</p>	6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第五節課	<p>讓學生知道國內許多盜木者非法砍伐樹林，造成森林資源消失。</p> <p><b>課前準備</b></p> <p>準備牛樟木及肖楠木圖片</p>	<p>【引起動機】</p> <p>你知道甚麼是山老鼠？他們最常盜砍哪種樹木？</p> <p>【發展活動一】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、肖楠木是一級木材，對於涵養水源及水土保持有重大功能，</li> <li>二、肖楠木常製成佛珠，價值不菲，成為盜木者砍伐目標。</li> <li>三、盜木者砍伐肖楠之後，土壤失去保護作用，土質變鬆軟，容易發生土石流。</li> <li>四、牛樟木是栽植牛樟芝所需的培養基原，牛樟芝因具有抗癌、抗過敏、抗疲勞等用途，價格昂貴。</li> </ol> <p>【發展活動二】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、山老鼠制裁的新技術。</li> <li>二、山老鼠見牛樟木有暴利可圖，大量盜伐原生牛樟，國有林地也無法倖免。</li> <li>三、檢警單位常因無法舉證樹木是哪裡盜伐，無法將山老鼠繩之以法。</li> <li>四、新竹林區管理處委託屏東科技大學生物資源博士班副教授洪國翔對牛樟分子指紋標誌物選殖及建立資料庫，目前已研究出萃取牛樟 DNA 技術、牛樟分子指紋標誌物微衛星體 DNA 基因座篩選、建立牛樟木鑑定技術與流程。</li> <li>五、他說，植株的獨特遺傳組成就像人類指紋，每株不同，現在</li> </ol>	<p>6min</p> <p>16min</p> <p>17min</p>	平板車	學習單



		<p>可用衛星體 DNA 技術，高度解析出不同個體間遺傳組成差異，像是親子血緣或刑事案件鑑定。未來只要建立完整原生牛樟 DNA 資料庫，抓到山老鼠就能以牛樟 DNA 檢定做為舉證證據，讓山老鼠俯首認罪。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>政府單位及民間組織的護樹行動，在森林資源迅速消失的今天是不容緩的，需要大家共同來努力。</p>	6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第六節課	讓學生知道各國喝茶的文化	<p>【引起動機】</p> <p>你知道阿根廷的馬黛茶，中國綠茶、咖啡為世界界三大茶嗎？</p> <p>【發展活動一】</p> <p>一、阿根廷馬黛茶 YerbaMate，這種平民且普遍的馬黛茶是阿根廷的「國寶」，在當地語言中，「YerbaMate」就是「仙草」「天神賜茶」的意思，與中國綠茶、咖啡並稱為世界界三大茶。</p> <p>二、馬黛茶本是冬青科的一種多年生木本植物，通常稱它為巴拉圭草，樹葉翠綠，呈橢圓形。</p> <p>三、南美人把綠葉和嫩芽採摘下來，經過晾曬、烘烤、發酵和研磨等工序，就製成了芳香可口的阿根廷馬黛茶。然而按照我們東方人對茶的理解，阿根廷耶巴馬黛茶應該算是「非茶之茶」。</p> <p>四、在阿根廷大牌球員（梅西）踢球的間隙要喝，貧民窟里的人民也愛喝。</p> <p>【發展活動二】</p> <p>一、斯里蘭卡紅茶的介紹。</p> <p>二、斯里蘭卡又稱錫蘭，是世界上第三大茶葉生產國，僅次於印度和中國</p> <p>三、斯里蘭卡紅茶與印度大吉嶺、阿薩姆、中國祁門紅茶，並稱為世界四大紅茶</p> <p>四、斯里蘭卡紅茶不加奶，因為會減損茶的香味。</p> <p>【發展活動三】</p> <p>報告你最喜愛的一種喝茶文化，包括搭配的點心或相關的故事。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>請同學彼此分享各國的喝茶文化。</p>	6min	平板車	學習單
	課前準備	一、阿根廷馬黛茶 YerbaMate，這種平民且普遍的馬黛茶是阿根廷的「國寶」，在當地語言中，「YerbaMate」就是「仙草」「天神賜茶」的意思，與中國綠茶、咖啡並稱為世界界三大茶。	10min		
	準備牛樟木及肖楠木圖片	二、馬黛茶本是冬青科的一種多年生木本植物，通常稱它為巴拉圭草，樹葉翠綠，呈橢圓形。	10min		
		三、南美人把綠葉和嫩芽採摘下來，經過晾曬、烘烤、發酵和研磨等工序，就製成了芳香可口的阿根廷馬黛茶。然而按照我們東方人對茶的理解，阿根廷耶巴馬黛茶應該算是「非茶之茶」。	10min		
		四、在阿根廷大牌球員（梅西）踢球的間隙要喝，貧民窟里的人民也愛喝。	10min		
		【發展活動二】	10min		
		一、斯里蘭卡紅茶的介紹。	6min		
		二、斯里蘭卡又稱錫蘭，是世界上第三大茶葉生產國，僅次於印度和中國			
		三、斯里蘭卡紅茶與印度大吉嶺、阿薩姆、中國祁門紅茶，並稱為世界四大紅茶			
		四、斯里蘭卡紅茶不加奶，因為會減損茶的香味。			
		【發展活動三】			
		報告你最喜愛的一種喝茶文化，包括搭配的點心或相關的故事。			
		【課堂總結/課後作業】			
		請同學彼此分享各國的喝茶文化。			
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量

第七節課	讓學生了解永續森林認證-FSC	<b>【引起動機】</b> 播放永續森林認證-FSC 影片 <b>【發展活動一】</b> 永續森林認證-FSC 可從三方向來努力 1. 紙漿的來源木材是否合法？ 2. 木材的生產是否對環境友善？ 3. 業者在砍伐樹木後是否復舊植林？ <b>【發展活動二】</b> 討論為何上述這三個方向對永續森林很重要？ <b>【課堂總結/課後作業】</b> 保護雨林是大家的責任，請各組於課後搜尋雨林被破壞的例子，下周課堂報告給大家聽。	6min	平板	學習單
	課前準備		16min		
	準備 FSC 影片		17min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第八節課	讓學生了解各大雨林被破壞的情形	<b>【引起動機】</b> 播放影片-雨林怎麼被破壞 <b>【發展活動一】</b> 各組介紹雨林被破壞的情形並說明原因。 <b>【發展活動二】</b> 教師請學生回答 FSC 永續森林經營認證原則有哪些？ FSC 對於全球林業有何正向影響？ <b>【課堂總結/課後作業】</b> FSC 認證與熱帶雨林保護有關，熱帶雨林在減少溫室氣體上扮演重要的角色，為了愛護地球，消費時要支持 FSC 認證標章。	6min	平板車	學習單
	課前準備		16min		
	準備雨林被破壞的影片		17min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第九節課	讓學生認識重視永續林業的大企業	<b>【引起動機】</b> 一 IKEA 是非常注重環保的家具公司，不用原始林木，符合 FSC 認證，IKEA 也是一個社會企業。 二、教師播放 IKEA 護樹的相關新聞。	6min	平板車	學習單
	課前準備	<b>【發展活動一】</b> 教師請學生發表曾去過 IKEA 的經驗。 <b>【發展活動二】</b> 介紹 IKEA 的環保理念。 請學生發表一個對社會有正向影響的企業應做到那些事情？	16min		
	準 IKEA 影片		17min		



		【課堂總結/課後作業】 我們應多支持對社會有回饋、有正向影響的企業，讓社會更好。	6min		
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第十節課	讓學生簡報發表報告內容。	【引起動機】 教師說明報告題目選定範圍：前述內容皆可報告。 【發展活動一】 讓學生上台報告，並且要介紹分工內容。 【發展活動二】 讓學生來評量同學的表現，規準是簡報效果、內容生動、台風最佳、內容充實、報告清楚。	6min 16min	平板車	簡報
	課前準備	讓學生來評量同學的表現，規準是簡報效果、內容生動、台風最佳、內容充實、報告清楚。	17min		
	各組成果簡報	【課堂總結/課後作業】 教師講評。	6min		

#### 教案五

### 臺北市立民族實驗國民中學 109 學年度生態實驗創新課程計畫

課程名稱	蟾蜍山的人文歷史	課程類別	生態實驗創新課程
實施年級	■7 年級 □8 年級 □9 年級	節數	40
設計理念	1. 探討樹的環境議題，引導學生感知人與樹生命上的密切關係，進而愛護自然，尊重生命。 2. 強調節能減碳與循環經濟的重要，引發學生探究環境議題並培養環境永續的思維，建立綠色樂活的生活方式。 3. 建立友善環境的食農概念，進而愛物惜福，關注及探究糧食議題。 4. 講解蟾蜍山煥民新村、寶藏巖、客家文化公園的歷史，建立學生文化保存的觀念。		
核心素養 具體內涵	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。		
學習重點	學習表現	社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，培養本土意識與在地關	

		懷。		
	學習 內容	1. 雨林之淚、霧社事件、山老鼠。 2. 循環經濟、綠色消費、綠能。 3. 食品加工、糧食危機、食物銀行。 4. 清領時期在台灣的建設、白米社區、煥民新村。		
課程目標		1. 引導學生感知人與樹生命的密切關係，進而愛護自然，尊重生命。 2. 讓學生了解客家、閩南、漢人、原住民的文化，建立對土地的情感與認同。 3. 讓學生關注生活圈的重要議題，培養本土意識與在地關懷。 4. 讓學生能探究生活中的環境問題，並培養環境永續的思維。		
表現任務 (總結性評量)		探討一個新興議題，說明具有可行性的解決方法及國際上的實施情形。		
教學進度 週次/節數		單元子題	單元內容與教學活動	[檢核點(形成性評量)]
第 1 學期 第 1 季	第一週 至第三週	雨林之淚	單元內容 一、因為樹木的利益而砍伐雨林，導致亞馬遜、剛果盆地、印尼原始林的面積正迅速減少。 二、因國際市場對大豆及牛肉需求增加，農民砍掉雨林種植大豆，並將土地做為牧場使用。 三、台灣每人每年平均用掉 205 公斤的紙，而紙的來源就是調節氣候、涵養水源的樹木。 教學活動 一、說出雨林大量消失對人類的影響。 二、除了減少紙類用量，還有那些是我們可以做的護樹作為？ 三、甚麼是綠色和平森林專案？	能知道雨林被破壞的情形並了解經濟開發與環境保育需取得平衡。
	第四週 至第六週	台灣的森林資源	單元內容 一、阿里山樹靈塔。	能知道日治時期台灣森林資源被日本利用的情形

			二、南洋的大王椰子樹。 三、霧社事件。 教學活動 一、 阿里山樹靈塔的由來是因為哪一種台灣資源被利用？ 二、 為什麼亞熱帶台灣有那麼多大王椰子樹？ 三、 報告霧社事件。	形。
	第七週至第九週	山老鼠	單元內容 一、台灣紅檜及肖楠木被盜伐。 二、紅檜及肖楠木的去處。 教學活動 一、 山老鼠的制裁。 二、 開發森林之後，土壤失去保護作用，土質變鬆軟，容易發生土石流。	能知道台灣森林被砍伐的情形。
	第十週	定期評量		
第1學期第2季	第一週至第三週	循環經濟	單元內容 一、黑水蛇如何解決廚餘過多的問題，並成為家禽的食物來源？ 二、甚麼是魚菜共生？ 教學活動 一、請學生說出黑水蛇與魚菜共生的循環經濟。 二、報告台灣循環經濟的成果。	能知道循環經濟對解決資源不足的助益。
	第四週至第六週	綠色經濟	單元內容 一、歐萊德的洗髮精為什麼是綠色經濟？ 二、甚麼是清水模建築？ 教學活動 1. 請討論消費如何帶動綠色經濟？ 2. 請舉出綠色經濟的例子？	讓學生知道綠色經濟。

	第七週至第九週	綠能	<p>單元內容</p> <p>一、為什麼各國要發展綠能？</p> <p>二、傳統能源的缺點？</p> <p>教學活動</p> <p>1. 請報告台灣的綠能產業。</p> <p>2. 請報告外國的綠能產業。</p>	學生能比較傳統能源與綠能的差異。
	第十週	定期評量		
第2學期第3季	第一週至第三週	食品加工	<p>單元內容</p> <p>一、釀酒可追溯到新石器時代伊朗地區的甚麼人？</p> <p>二、釀酒、發酵、乳酪是食品加工嗎？</p> <p>三、罐頭及泡麵食品為何不易腐敗？</p> <p>四、沒加防腐劑的食品一定就是好的嗎？</p> <p>五、食安法對黑心商摻偽食品致人於死的制裁。</p> <p>教學活動</p> <p>1. 食品加工是為了那些目的？</p> <p>2. 香腸中添加亞硝酸鹽抑制甚麼生長？</p> <p>3. 亞硝酸鹽會跟甚麼胺類結合產生致癌物質？</p> <p>4. 什麼是無可見危害劑量？</p>	了解食品加工與食安法規。
	第四週至第六週	糧食危機	<p>單元內容</p> <p>一、全球食物分配不均，浪費掉的食物1/4，就足以解決全球的飢餓人口。</p> <p>二、南蘇丹種植糧食的環境良好，為何人民會陷於飢餓？</p> <p>教學活動</p> <p>1. 糧食通常在產地、港口或機場、餐廳三處被浪費掉，為什麼？</p> <p>2. 減少食物浪費的方法為何？</p>	讓學生了解全球食物分配不均及減少食物浪費的重要。
	第七週至第	食物銀行。	<p>單元內容</p>	讓學生了解什麼是「食物銀行」？

	九週		<p>一、南機場的幸福食物銀行。</p> <p>二、台灣也有貧富不均問題，食物銀行可以扮演資源重分配的角色。</p> <p>教學活動</p> <p>1. 如果你是政府官員，想要照顧弱勢，是否會成立食物銀行？</p> <p>2. 請討論在機場或港口、超商、市場、里辦公室成立食物銀行的作法？</p>	
	第十週	定期評量		
第2學期第4季	第一週至第三週	清領時期在台灣的建設	<p>單元內容</p> <p>一、甚麼是金廣福墾號。</p> <p>二、清廷的開山撫番過程</p> <p>三、清領前期的械鬥以哪二種居多？</p> <p>四、清領時期民變有哪三個？</p> <p>五、清領後期的開港與建省。</p> <p>教學活動</p> <p>請學生回答以下問題：</p> <p>1. 英法聯軍，清戰敗，要求台灣開放那些港口？</p> <p>2. 茶、糖、樟腦各由哪一個港口出口？銷往哪裡？</p>	能知道清領時期台灣的歷史。
	第四週至第六週	白米社區	<p>單元內容</p> <p>一、甚麼是社區營造？</p> <p>二、45年前全台最污染的白米村，成為國際著名的懷舊木屐村。</p> <p>三、社區營造如何尋求政府的協助？</p> <p>教學活動</p> <p>1. 白米社區在台灣哪一個地方？</p> <p>2. 白米社區為何有嚴重污染？</p> <p>3. 你覺得白米木屐村融入了那些元素？</p> <p>(1) 人文教育</p> <p>(2) 產業發展</p> <p>(3) 社福醫療</p> <p>(4) 環保生態</p> <p>(5) 社區治安</p> <p>(6) 環境景觀</p>	讓學生了解甚麼是社區營造？

	第七週至第九週	煥民新村	單元內容 一、蟾蜍山聚落的由來。 二、公館蟾蜍山空軍聯合作戰中心的由來。 教學活動 請學生以蟾蜍山多方當事人的立場，發表自己的想法。  1. 國防部 2. 煥民新村居民 3. 台科大 4. 文化局 5. 藝文人士 6. 聚落的新居民		讓學生了解社區參與的意義。
	第十週	定期評量			
議題融入		環境教育、人權教育			
評量規劃		每學季評量項目及比例 分組報告 25%、學習單 25%、口頭問答 25%、上課參與態度 25%			
教學設施設備需求		網路、筆電、平板車			
教材來源		自編	師資來源	社會領域教師	
備註					

教案六


民族實中生態實驗創新課程設計教案

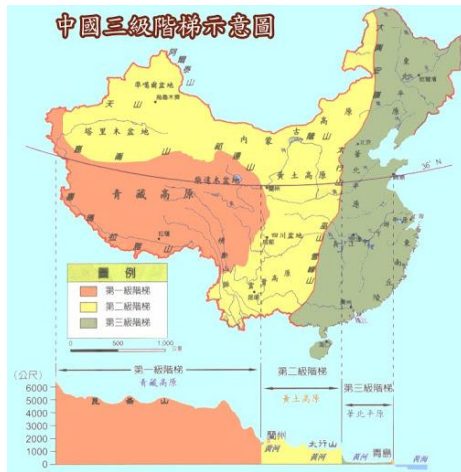
教學領域	社會_____領域	設計者	鄭安呈 盧昆祺 鄭宜玲
實施年級	八_____年級	總節數 (45 分鐘/節)	7
實施學季	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學季：8/26~11/1 <input type="checkbox"/> 第二學季：11/11~1/17 <input type="checkbox"/> 第三學季：2/10~4/17 <input type="checkbox"/> 第四學季：4/27~7/3		
生態主題 學生圖像內涵對應	<input checked="" type="checkbox"/> 愛樹特派員：反思行動/ <input checked="" type="checkbox"/> 公民參與 <input type="checkbox"/> 綠色生活家：反思行動/自我實現		

	<input type="checkbox"/> 莫內小農場：自主學習/國際理解 <input type="checkbox"/> 蟾蜍好鄰居：文化尊重/公民參與 <input type="checkbox"/> 城南走讀趣：自主學習/文化尊重 <input type="checkbox"/> 環境守門員：國際理解/自我實現
<b>課程單元名稱</b>	中國森林資源與環境保育 明清時期的人口成長與耕地開發
<b>課程大綱</b>	能關心中國沙塵暴問題與臺灣的關係 能了解中國第三級階梯土地資源問題 能了解三北防護林的功能 能了解京津風沙源治理工程的功能 能了解中國明清時期的人口成長 能了解中國明清時期的對外關係 介紹台灣茶、米、樟腦三大資源
<b>協同教學</b>	<input type="checkbox"/> 是，合作領域為：_____領域 <input checked="" type="checkbox"/> 否
<b>學習任務</b> (直接由主題課程分析 表挑選貼上)	階段一 公-I-1 主動關心自身環境生態與社會動態，願意盡一己之力。 公-I-2 瞭解民主社會需要公民參與的成因。 公-I-3 瞭解民主社會如何形塑公民意見。 公-I-4 認識公民參與的類型及方式 階段二 公-II-1 團隊合作與實踐。 公-II-2 學生議會組織與運作。 公-II-3 瞭解民主社會常用多數決來作為公民參與的原因與缺失。 階段三 公-III-1 提出合宜的生態環境議題。 公-III-2 能運用民主方式來解決公共事務的爭議。
<b>學習表現</b> (直接由主題課程分析 表挑選貼上)	地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。
<b>學習目標</b> (預期的學習成果2~3 個)	1. 讓學生能探究生活中的環境問題，並培養環境永續的思維。 2. 讓學生認識跨國自然資源保育議題，並引起反思
<b>連結部定必修課程學習 內容</b> (直接由領綱挑選貼上)	Bb-IV-3 經濟發展與全球關連。 Bb-IV-4 問題探究：經濟發展與環境衝擊。
<b>教學策略運用</b> (可複選)	<div> <input checked="" type="checkbox"/>主題式教學法           <input type="checkbox"/>問題導向教學法           <input type="checkbox"/>協同教學法         </div> <div> <input type="checkbox"/>差異化教學法           <input type="checkbox"/>探究式教學法           <input type="checkbox"/>學思達教學法         </div> <div> <input type="checkbox"/>精熟學習教學法           <input type="checkbox"/>講述式教學法           <input type="checkbox"/>創造思考教學法         </div> <div> <input type="checkbox"/>欣賞教學法           <input type="checkbox"/>批判思考教學法           <input type="checkbox"/>其他_____         </div>



<b>學生學習方式</b> (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 混齡式學習 <input checked="" type="checkbox"/> 聽講學習	<input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 行動學習 (結合行動載具) <input type="checkbox"/> 小組活動 <input type="checkbox"/> 其他_____		
<b>教材來源</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 教師自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____			
<b>教學設備／資源</b>	網路、平板車			
<b>評量方式</b> (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 學習態度評量		<input checked="" type="checkbox"/> 口語問答評量 <input type="checkbox"/> 專題發表評量 <input type="checkbox"/> 作品評量 <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告評量 <input type="checkbox"/> 差異化評量

教學活動設計					
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第一節課	認識台灣海岸與離島	<p>土地資源問題</p> <p>1. 引起動機：敦煌地區自古以來即是沙漠，月牙泉長久以來一直存在，並未因位於沙漠而消失，如今為何水位逐年下降，面積大幅度萎縮？</p> 	10	ppt	地理作業本
	課前準備	<p>2. 說明：二十世紀中葉以來，該地由於人為過度發開，導致地下水位下降，加上乾燥地區沙漠化日益顯著，因此風沙掩埋，月牙泉的湖泊面積縮小，蓄水量也大幅度減少。</p>	25		
	學習單準備	<p>3. 說明：複習中國地形分為三級階梯，各級階梯有不一樣的土地資源問題。</p>			

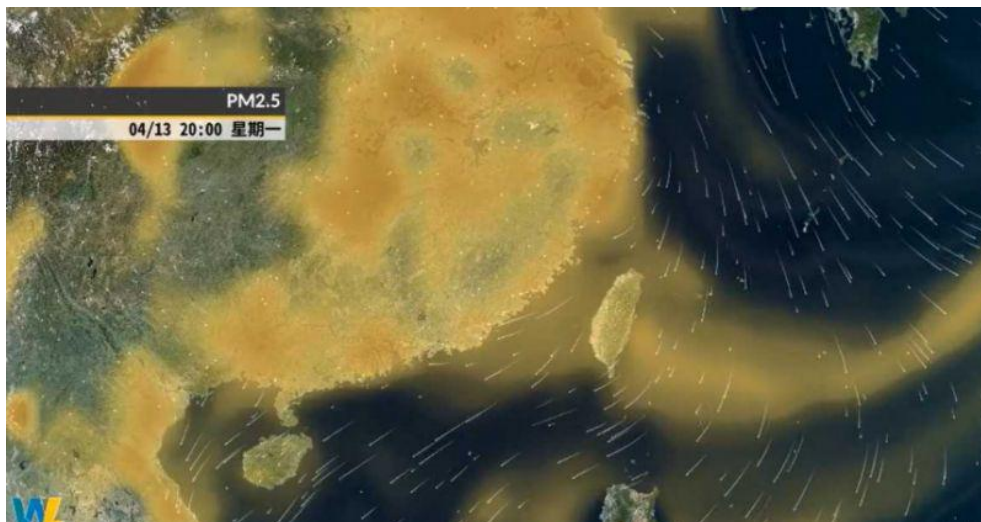


1  
0

9. 看圖說明：土壤鹽鹼化形成的原因與過程。

10. 講述：(1)土地退化嚴重的地區，裸露的地表，容易引起沙塵暴。(2)沙塵暴多發生於春季回暖之後，由強風颳起塵土從蒙古高原一帶吹往華北地區。

11. 提問：臺灣地區的沙塵暴與中國有無關係？




12. 說明：臺灣地區的沙塵暴來自中國，並說明與季風風向有關。

13. 講述：黃土高原開發較早、人口密度高，所以森林覆蓋率低，水土保持不佳。長江中上游集水區，森林過度砍伐，導致下游容易發生洪患。

14. 提問：地勢低平的第三級階梯可能會遇到什麼樣的土地問題呢？ 15. 說明：第三級階梯多位於季風氣候區，因此無青藏高原凍土的困擾，亦無乾燥 氣候區土地退化的問題，地勢較為平坦的地方，人口密集，可能會遭遇的問題為 耕地不足或是洪患。

16. 講述：第三級階梯地勢低平，人口稠密，因此人口過多，造成土地超限利用。(2)

長江中、下游的盆地居民，為了增加耕地，進行圍湖造田。

		<p>17. 看圖說明：圍湖造田導致湖區面積縮小，長江調節洪水功能降低，反而導致長江地區時常發生洪患。</p> 			
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第二節課	<p>1. 能認識自己日常塑膠使用種類與數量</p> <p>2. 瞭</p>	<p>環境保育對策</p> <p>1. 引起動機：中國近年經濟發展迅速，環境問題也接踵而來，很多時候，經濟發展與環境保育很難兩全，那麼中國在經濟發展的背後，是否有針對環境進行復育？又做了哪些政策？</p> <p>2. 說明：針對土地資源問題，進行三北防護林以及京津風沙源治理工程；針對水資源問題，進行長江三峽水利工程及南水北調。</p> <p>3. 看圖說明：由於中國蒙新地區與北部區域，人口增加，水土流失嚴重，為了解決沙漠化問題，在蒙新、東北、華北地區著手進行三北防護林工程。</p>	<p>15</p> <p>20</p>	學生作品	學習單

解替代材料之使用與限制。

課前準備

蒐集學生上傳開箱照片。

課前準備

蒐集學生上傳開箱照



4. 看圖說明：北京、天津深受沙塵暴之苦。(2)

除了三北防護林外，針對北京、天津外圍各省分，進行造林，稱為京津風沙源治理工程。

5. 看圖說明：



(1)長江地區水患頻仍，加上供電不穩定，決定進行長江三峡 水利工程。

(2)長江三峡水利工程包括水壩與發電廠等，具有防洪、發電、航運、給水等功能。

(3)完工之後，可促進長江沿岸各級城市的開發，重慶更成為中國 中西部地區的最大城市。



	片。				
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第三節課	認識明清時期的對外交流	<p>明清時期的對外交流</p> <p>1. 引起動機：明清以前中國歷史並沒有以蕃薯、玉米為糧食，為何明清時期蕃薯和玉米卻成了重要糧食作物？</p> <p>2. 說明：十六世紀後，歐洲出現地理大發現運動，西班牙人哥倫布抵達美洲，之後西班牙人將美洲作物，如蕃薯、玉米、蕃茄、菸草、辣椒等傳入中國，豐富中國的飲食內容。</p> <p>3. 說明：以 ppt 說明蕃薯、玉米、蕃茄等作物適合栽種的環境及特色</p>	45	ppt	地理作業本
	課前準備				
	學習單準備				
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第四節課	1. 能觀察到中國明清時期	<p>明清時期的人口成長與森林的濫伐</p> <p>1. 引起動機：讓學生從人口成長圖表中，觀察中國人口約在明清到達高峰</p> <p>2. 說明：人口的現象與外來作物的傳入有關</p> <p>3. 說明：人口持續成長，糧食供應終究有其極限，故開始在長江中游坡地開發梯田，種植糧食作物。</p>	45	ppt	學習單

<p>人口大幅增加的現象</p> <p>2. 能推測人口成長與外來作物的關係以及造成的影響</p>	 <p>4. 反思：大量山坡地被開發為可耕地種植美洲作物，會對長江流域產生什麼影響。</p> 			
<p>節次</p>	<p>課堂學習目標</p> <p>教學活動流程</p>	<p>時間</p>	<p>教學資源</p>	<p>教學評量</p>

第五節課	讓學生了日治時期台灣茶外銷至海外的歷史	<p>【引起動機】</p> <p>講述茶葉的由來</p> <p>【發展活動一】公-II-1</p> <p>一、講述台灣茶興起的歷史</p> <p>二、介紹台灣茶適合生產的區域。</p> <p>三、講述日治時期台灣茶外銷至海外哪些地方。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>請同學分享各國關於茶的故事</p>	5min 30min 10min	平板車	學習單
	課前準備				
	準備相關影片				
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第六節課	讓學生了解日治時	<p>【引起動機】</p> <p>你知道蓬萊米是誰發明的嗎？</p> <p>【發展活動一】公-I-2</p> <p>一、介紹台灣農試所磯永吉博士發明蓬萊米，大受日人歡迎的故事。</p> <p>二、介紹台灣蔗糖與台灣蓬萊米爭地種植的故事。</p> <p>三、介紹日治時期蓬萊米運到日本的歷史。</p> <p>四、報告日治時期台灣蔗糖受到歐洲及美國的歡迎程度。</p>	5min 30min	平板車	學習單



	期米糖相剋的歷史	<p>五、介紹台灣米及台灣蔗糖生產的地區。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>你知道台灣盛產稻米的區域嗎？</p>	10 min		
	課前準備				
	準備相關影片				
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第七節課	讓學生知道台灣樟腦的開發史	<p>【引起動機】</p> <p>你知道樟腦是台灣的重要資源嗎？</p> <p>【發展活動一】公-I-3</p> <p>一、牡丹社事件及中法戰爭後，清廷開始重視台灣。</p> <p>二、大嵙崁地區的樟樹資源成為首任巡撫劉銘傳的撫番重點，進而發動大規模討伐行動。</p> <p>三、泰雅族人沿大嵙崁溪兩岸居住，漢人拓墾山林，哄騙族人，佔取土地，發生大嵙崁事件。</p> <p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>一、請學生報告牡丹社事件及中法戰爭。</p> <p>二、請學生說明大嵙崁地區為現今哪些區域？</p> <p>三、請學生說明漢人與泰雅族人為何發生衝突？</p>	5min	平板車	學習單
	課前準備		30min		
	準備相		10min		

	關 影 片			
--	-------------	--	--	--