

花蓮縣明義國小國際教育:環境永續大作戰

授課教師	六年級教學群	教學領域	國際教育
授課時間	114 學年度下學期	總節數	共 6 節，240 分鐘
單元名稱	環境永續大作戰	設計者	丁煜哲 老師
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p>社 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。</p> <p>自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p> <p>自 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p> <p>綜 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。</p> <p>視 2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。</p>	領域核心素養
	學習內容	<p>社 Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。</p> <p>社 Af-III-3 個人、政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務，善盡世界公民責任。</p> <p>自 INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。</p> <p>自 INg-III-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。</p> <p>自 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。</p> <p>自 INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。</p> <p>自 INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。</p>	

	視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。		
核心素養 呼應說明	<p>壹、本課程以「環境永續」作為主軸，明確融入以下二大議題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境教育：課程引導學生認識環境保護的重要性與永續發展概念，落實生活中的節能減碳與資源回收。 2. 國際教育：以聯合國 SDGs 為框架，探討全球與在地永續議題，培養學生國際視野與全球責任意識。 <p>貳、教材設計理念如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 跨文化理解：比較不同國家的環保政策與行動，培養學生的全球視野，讓他們了解環境問題不僅限於台灣，而是需要全球共同努力解決的挑戰。 2. 國際溝通能力：課程融入簡單英語表達與模擬國際會議，讓學生在輕鬆的情境下提升英語應用能力，並鼓勵他們用自己的聲音參與全球議題討論。 3. 行動導向學習：透過角色扮演、環保行動計畫設計等實作活動，讓學生不僅學習知識，更能付諸行動，在日常生活中落實環保行為，真正成為具有全球責任感的小公民。 <p>參、本課程設計所融入的相關課程，以下列細項說明：</p> <p>(一).社會領域</p> <p>A2：探究與理解</p> <p>課程以全球環境議題為主軸，引導學生探究氣候變遷、塑膠污染等現象，結合在地觀察與國際比較，建立對永續議題的理解與思辨能力。</p> <p>(二).綜合活動領域</p> <p>B1：自我精進與責任實踐</p> <p>學生透過「行動任務卡」與「生活手冊」，記錄並反思日常中的永續行動，實踐自我管理、責任感與公民參與精神。</p> <p>(三).語文領域</p> <p>C3：溝通表達與多元文化理解</p> <p>教案安排小組討論與成果發表活動，培養學生傾聽與表達能力，同時在探究各國環保措施中增進對不同文化的理解與尊重。</p> <p>(四).自然科學領域</p> <p>C1：道德實踐與公民意識</p> <p>透過課堂活動，讓孩子具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p> <p>(五).視覺藝術領域</p> <p>C3: 多元文化與國際理解</p> <p>課程中，教導孩子具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，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。</p> <p>(六).國際教育（跨領域）</p> <p>IG1：全球理解與在地行動</p> <p>課程連結聯合國 SDGs，透過世界案例與本地實踐的串連，強化學生的國際視野與本地實踐能力，養成具有行動力的全球公民。</p>		

	<p>實質內涵</p>	<p>【國際教育】： 國 E3 具備表達我國本土文化特色的能力。 國 E4 了解國際文化的多樣性。 國 E8 體認國際能力養成的重要性。 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。 【環境教育】： 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p>
<p>議題融入</p>	<p>所融入之學習重點</p>	<p>國 E3-1. 具備表達我國本土文化特色的能力，認識環境永續綠色力量執行者。 國 E4-1. 了解國際文化的多樣性，學習不同國家的環保行動，提升跨文化理解與全球責任感。 國 E8-1. 認識國際能力養成的重要性，增進國際溝通能力，透過簡單英語表達環保理念。 國 E12-1. 觀察生活中的全球議題，培養團隊合作與問題解決能力，透過小組討論設計環保行動方案。 國 E12-2. 構思生活行動策略，實踐環境行動，鼓勵學生將課堂所學應用於日常生活。 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p>
<p>與其他領域/科目的連結</p>	<p>語文領域、社會領域、綜合活動、視覺藝術、自然與生活科技</p>	
<p>學習目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解「永續發展」的基本概念與三大面向（環境、經濟、社會）。 2. 能認識聯合國永續發展目標（SDGs）與全球主要環境議題（如氣候變遷、塑膠污染）。 3. 能舉例說明不同國家在環境保護方面的行動與政策。 4. 能透過討論、繪圖與任務卡等方式進行問題分析與解決。 5. 能設計並實踐一項具體可行的在地環保行動計畫。 6. 能製作成果報告並以口語方式清楚表達自己的想法與反思。 7. 樂於關心環境議題，並願意為永續目標貢獻一己之力。 8. 能欣賞並尊重不同文化背景下的環境行動與做法。 9. 培養作為「全球公民」的責任感，願意主動參與改善生活環境的行動。 	
<p>教材來源</p>	<p>自編</p>	
<p>教學設備/資源</p>	<p>投影機或大螢幕：播放影片、簡報、展示圖片或學生發表成果 教師電腦與網路連線：播放 SDGs 相關影片、查詢國際環保資訊 分組討論用小白板或大張圖畫紙：小組活動時使用，書寫或繪製討論結果 擴音設備（如需進行全班發表）：發表會、展示行動成果時使用 SDGs 教育影片（如 YouTube：「What is Sustainability?」）：引起動機與建立初步概念 SDGs 17 項目圖卡：輔助學生理解與配對不同的永續目標</p>	

環境議題新聞圖片或報導（可列印）
 第2節：探究全球環境問題活動用任務卡
 第3節與第4節：設計各國永續行動任務挑戰學習單、每節課設計的學習紀錄與反思工作單
 第5節：學生用於家庭實踐記錄的手冊、發表會評分表
 第6節：成果展示與互評使用
1-6節備小禮物或鼓勵貼紙：發表會後頒獎或表現優良鼓勵用

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動一】永續是什麼？</p> <p>一、導入與引起動機</p> <p>播放 SDGs 介紹影片，播畢後，透過問答的方式引發學生思考永續的概念。</p> <p>影片連結： https://www.youtube.com/watch?v=1lrkboxoYLDI&ab_channel=%E6%96%B0%E8%A6%96%E9%87%8EESG%E6%95%99%E8%82%B2%E5%B9%B3%E5%8F%B0</p> <p>二、概念講解與說明</p> <p>教師講解永續三大面向與介紹聯合國 SDGs 目標。</p>  <p>三、分組繪圖活動</p> <p>小組合作繪製「永續三角圖」，並舉生活中的例子分類，每組透過討論去探討不同的面向。</p> <p>四、小組發表與全班討論</p> <p>各組簡單報告繪圖內容，教師整理三面向的關聯與重要性。</p> <p>五、課堂總結與說明學習單</p> <p>佈達下節課觀察任務，講解完複習內容後，發下學習單填寫。</p> <p style="text-align: center;">~第一堂課結束~</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>8 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>觀看影片 參與討論 觀念澄清活動</p> <p>·評量方式： 課堂觀察 口頭評量 分組討論 學習單</p> <p>·輔助教材： 1. 教學用影片： 《什麼是永續發展？》 (SDGs 簡介) 2. 永續三角圖示範圖 3. 學習單：第 1 節學習單《永續是什麼？》 4. 分組用大張圖紙／白板與彩色筆</p>

<p>【活動二】全球的環境困境</p> <p>一、圖片導入與討論</p> <p>出示海洋汙染、氣候異常等全球議題圖片，引導學生觀察。</p>    <p>二、教師講解與說明</p> <p>介紹全球環境議題的成因與現況(如氣候變遷、塑膠汙染)。</p> <p>影片連結：</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=5YUbhaaPboM&ab_channel=%E7%B6%A0%E8%89%B2%E5%92%8C%E5%B9%B3%E8%87%BA%E7%81%A3</p> <p>三、小組議題分析任務</p> <p>小組選擇一個環境問題，進行原因、影響、對策的分析，並填寫於討論單中。</p> <p>四、成果展示與回饋</p> <p>小組報告分析的結果，全班互動與延伸討論。</p> <p>五、課堂總結與預告</p> <p>總結議題重點，並透過引導分析，銜接下一節課「國際案例分析」。</p> <p>~第二堂課結束~</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>8 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>觀看影片 參與討論 觀念澄清活動</p> <p>• 評量方式： 課堂觀察 口頭評量 分組討論 學習單</p> <p>• 輔助教材： 1. 國際環境議題新聞圖片（氣候變遷、海洋汙染等） 2. 小組議題分析工作紙（可納入學習單中） 3. 學習單：第 2 節學習單《全球的環境困境》 4. 海報紙或白板（小組展示用）</p>
<p>【活動三】環境保護各國怎麼做？</p> <p>一、導入提問與引導</p> <p>教師提問：「你知道其他國家是怎麼處理垃圾和保護環境的嗎？」引起學生興趣與參與動機。</p> <p>二、國家任務卡遊戲</p> <p>學生分組抽取「永續國家任務卡」（如：瑞典、日本、德國等），閱讀卡片內容了解該國家環保制度與創新做法。</p> <p>三、小組合作整理資訊</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>12 分鐘</p>	<p>• 輔助教材： 1. 任務卡：永續國家任務卡（瑞典、日本、德國等） 2. 學習單：第 3</p>

<p>學生討論所抽國家的環保行動與效果，並記錄在任務表中，包括：制度簡介、優點、是否適合台灣實施等。</p> <p>四、小組發表與延伸討論 每組簡要說明其國家案例，教師引導討論「這些做法適合我們嗎？為什麼？」強化思辨。</p> <p>五、課堂總結與銜接 回顧各國行動的重點，銜接下一節課將開始設計屬於自己的環保任務。</p> <p style="text-align: center;">~第三堂課結束~</p>	<p>11 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>節學習單《各國怎麼做？》</p> <p>3. 國旗小卡或圖片（幫助學生識別國家）</p> <p>4. 小組討論紀錄紙／筆記表</p>
<p>【活動四】我們還能做什麼？</p> <p>一、問題思考與經驗分享 全班討論：「我們生活中有哪些浪費或不永續的行為？」學生分享個人的觀察與經驗。</p> <p>二、個人任務卡撰寫 學生各自設計 1 項簡單可執行的永續行動(如:減少使用塑膠杯、每天帶環保杯等)，並填寫進個人任務卡。</p> <p>三、小組合作設計班級任務 各組討論設計 1 項可以由整組或全班進行的永續行動(如:資源回收挑戰、節水海報宣導等)，完成任務卡模板。</p> <p>四、小組提案展示與討論 各組口頭報告計畫內容與執行方式，其他學生與教師可以提問與建議，協助修正方向。</p> <p>五、說明實踐與紀錄方式 教師發放行動手冊預告，提醒學生下節課起將開始實踐與記錄過程。</p> <p style="text-align: center;">~第四堂課結束~</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>• 輔助教材：</p> <p>1. 個人任務卡範本（學生設計自我行動任務）</p> <p>2. 小組任務卡設計單（設計班級任務）</p> <p>3. 學習單：第 4 節學習單《我們能做些什麼？》</p> <p>4. 行動計畫討論表或海報設計用紙</p>
<p>【活動五】永續大作戰開始！</p> <p>一、行動手冊說明與任務確認 教師講解手冊內容、任務記錄方式與拍照佐證規則，協助學生理解每日任務紀錄格式。</p> <p>二、學生確認行動計畫 學生閱讀並確認自己與小組任務是否可行，如需調整可當場修改。</p> <p>三、示範紀錄範例與說明工具 教師示範一則完成範例，並講解拍照或文字描述等記錄方式的差異。</p> <p>四、自主實施(居家行動) 學生開始第一天行動任務，教師鼓勵學生於家中實踐、拍照並記錄在手冊上。</p> <p>五、課堂結語與鼓勵</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>• 輔助教材：</p> <p>1. 永續行動生活手冊（每日任務記錄表）</p> <p>2. 手冊填寫範例與教師說明簡報</p> <p>3. 學習單：第 5 節學習單《行動開始囉！》</p>

<p>請學生下節課帶回成果紀錄，教師給予口頭鼓勵並布達小獎勵制度。</p> <p style="text-align: center;">~第五堂課結束~</p>		<p>4. 拍照記錄指引說明（若包含影像紀錄）</p>
<p>【活動六】環境保護由我做起!(發表與回饋)</p> <p>一、成果整理與準備 學生可選擇海報、PPT、手寫報告等形式整理自己或小組的行動成果與過程記錄。</p> <p>二、小組或個人行動發表 學生輪流發表，包括目標執行方式困難之處與心得，教室與同儕給予回饋。</p> <p>三、同儕互評與評分表評分表填寫 發放發表會同儕評分表，鼓勵學生以正向語言對他人表達欣賞與建議。</p> <p>四、教師總結與反思引導 教師統整學生執行行動的亮點與努力，並引導學生反思:「我們該如何做能持續影響家庭、社區，甚至是學校？」</p> <p>五、課堂結語與生活延伸 強調環保行動不應止於課堂，邀請學生將永續精神延伸到日常，鼓勵持續記錄環保行動於生活手冊中，日後老師可視情況給予獎勵。</p> <p style="text-align: center;">~第六堂課結束~</p>	<p>8 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>7 分鐘</p> <p>3 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>• 輔助教材：</p> <p>1. 學生成果展示素材（PPT、海報、圖片等）</p> <p>2. 學習單：第 6 節學習單《環境保護由我做起!(發表與回饋)》其中結合發表會同儕評分表（學生互評用表格在內）</p> <p>3. 小獎品、獎狀或鼓勵貼紙（提升課堂參與感）</p>
<p>參考資料：教育部中小學國際教育全球資訊網：https://www.ietw2.edu.tw/ 十二年國民基本教育課程綱要/國民中小學暨普通型高級中等學校/議題融入說明手冊(108 課綱)。</p>		