

南投縣桐林國民小學 112 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	環境教育		年級/班級	三、四年級/甲班
彈性學習課程類別	<input type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input checked="" type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	4 節課
			設計教師	杜奕伶
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" 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 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"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	健康、開放、友善、卓越	與學校願景呼應之說明	培養學生愛物、惜物、知福、惜福的觀念，打造健康衛生的環境。	
設計理念	<p>人類共存同一地球環境，環境教育是世界公民的必備通識。環境教育是概念認知和價值澄清的過程，唯有從當下進行環境保護，培養必須的技能和態度，良好的環境才能永續發展下去。</p> <p>希望學生透過跳蚤市場活動:培養學生愛物、惜物、知福、惜福的觀念;引導學生物品再利用的生活智能及保護大自然環境的基本概念;建立學生資源回收珍惜大自然資源的環境保護觀念;促進互助合作的精神，養成利他行為及助人的習慣;藉由學校的推展影響家庭及社區，共同創造潔淨的生活空間。</p>			

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

總綱核心素養具體內涵	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗 與實踐處理日常生活問題</p> <p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p>	領綱核心素養具體內涵	<p>健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p>
課程目標	<p>1. 能說明跳蚤市場的意義。</p> <p>2. 能養成惜物愛物的態度。</p> <p>3. 能與他人合作舉辦跳蚤市場。</p>		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	感恩惜福-跳蚤市場/1	<p>綜合活動</p> <p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>自然</p>	<p>綜合活動</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-II-2 環境友善的行動與分享。</p> <p>自然</p> <p>INa-II-8 日常生</p>	<p>1. 能說明跳蚤市場的意義。</p> <p>2. 能養成惜物愛物的態度。</p> <p>3. 能與他人合作舉辦跳蚤市場。</p>	<p>第一節 壹、事前準備工作 (一)請每個小朋友帶一個(或一個以上)家中多餘的物品、舊玩具、舊文具等洗乾淨帶到學校。 (二)老師將舊物品稍做分類，並與標示各個物品</p>	<p>1. 能和他人製作宣傳海報</p> <p>2. 能說出辦理跳蚤市場的優點</p>	<p>二手物品</p> <p>桌椅</p> <p>海報</p> <p>文具</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>健體</p> <p>la-I-2 認識健康的生活習慣。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的</p>	<p>活中常用的能源。</p> <p>INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p> <p>健體</p> <p>Fb-I-1 個人對健康的自我覺察與行為表現。</p>		<p>的價格。</p> <p>(三)物品規劃為圖書區、文書用品區、資訊用品區、生活用品區、其他等。</p> <p>(四)工作分配：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 美工組(當天場佈與海報宣傳) 2. 器材組(桌椅搬運、器材租借與保管) 3. 販賣組(當日顧攤人員) 4. 總務組(經費收支與結算)、 5. 場務組(規劃物品的擺放、氣氛的營造如音樂) 6. 機動組(當天隨時與各組支援)、場收組(活動完成後的收場與整理) <p>貳、當日活動流程：(場地佈置利用課間活動時間辦理)</p> <p>(一)準備工作：場地佈置、販賣物品就位、第一批販賣人員定位、桌椅搬運、音樂準備等。</p> <p>(二)開始營業與叫賣，除了在攤位上的顧攤人員</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會 審查通過
		物質需求會對未來世代造成衝擊。			<p>外，也可增設人員流動於會場內宣傳。顧攤人員可向顧客介紹商品並隨時整理攤位。</p> <p>(三)撤場：結束後的環境整理、物品歸還、金額結算等。</p> <p>參、跳蚤市場後的分享</p> <p>(一)教師詢問學生舉辦跳蚤市場的目的。</p> <p>(教師說明生活中常有些舊物，如玩具、書…等，想丟掉又覺得可惜，所以舉辦跳蚤市場，讓小朋友有機會將自己的舊寶貝送給更需要的人，自己也可以從中發現到許多的新寶貝。)</p> <p>(二)共同討論：</p> <p>1. 你為什麼買這些東西？ (因為非常喜歡、有需要、覺得很好用…等)</p> <p>2. 你對於自己所購買的東西還滿意嗎？心情如何？ (如：很高興，因為換購到一直想要的東西。)</p> <p>第一節結束</p> <p>第二節</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					一、引起動機 1. 教師利用投影片播放日常生活中有水的地方，例如水龍頭流動的水、浴室的水、下雨天時從天落下的水。 2. 教師提問：「小朋友，我們在生活中經常可以看到水，除了剛剛那些地方，你在生活中還在哪裡有看到水？」 3. 請小朋友舉手回答。 二、發展活動 (一)水哪裡去了 1. 生活中經常可以看到水的蹤跡，可是水從水龍頭中流出來之後，如果流到地上，過一會兒就不見了，它們到哪裡去了？ 2. 教師準備一個塑膠盤，上面放至少許冰塊，放到陽光下數分鐘之後，冰塊溶化變成水。 3. 另外準備一塑膠盤，上盛少許水，放到陽光下數分鐘後，水就蒸發乾了。 4. 請小朋友觀察這兩種現象，並請各組寫下他們所看到的現象。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>5. 教師引導小朋友發現冰塊吸收熱量之後，從固態的冰變成液態的水，水吸收熱量之後汽化成水蒸氣飄散到空中。</p> <p>第二節結束</p> <p>第三節 (二)冰從哪裡來</p> <p>1. 教師利用投影機展示冰的照片，如南北極的冰山、高山積雪成冰柱…等。</p> <p>2. 教師提問：「生活中哪裡可以看到冰？」</p> <p>3. 請小朋友舉手回答。</p> <p>4. 教室內製冰：</p> <p>(1)教師準備燒杯、試管、冰塊、鹽巴，將冰塊放入燒杯中再灑上一層鹽巴，之後再放入冰塊在灑上一層鹽巴，如此一層一層直到滿為止。</p> <p>(2)試管中裝入少許的水，再放入裝滿冰塊的燒杯中。</p> <p>(3)觀察數分鐘之後可以發現試管中的水變成冰了。</p> <p>5. 教師引導學生發現只要將水放入低溫的環境，水就</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>會凝結成冰。</p> <p>6. 指導學習單(有趣的水)。 第三節結束</p> <p>第四節 (三)水的循環</p> <p>1. 教師利用投影機展示動畫：</p> <p>2. 動畫內容為說明水在自然界的循環，高空的雲凝結成水滴之後落下，經由地表吸收成為地下水，或在地表匯聚成為河川，流入大海，這些水經過沉澱過濾成為我們家中可以使用的水，而使用過的廢水經過廢水處理場處理之後流入大海，這些在大海、河川、水庫的水經過陽光蒸發之後進入大氣，又繼續再一次的循環。</p> <p>3. 在播放動畫中教師可以一邊講解水的蒸發、凝結、滲入地表…等現象。</p> <p>4. 分組討論：</p> <p>(1) 由剛剛的動畫，請各小組分組討論水在自然界當中的循環現象。</p> <p>(2) 將水的循環過程以圖表的方式在小黑板當中。</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					5. 各組發表討論結果。 6. 教師統整： (1) 水的蒸散，凝結，落雨，土表吸收滲入地面成地下水、匯聚成河川流入大海、水在從海面上蒸散到空中，成為水在自然界的循環。 (2) 其他水的型態，如清晨的露珠、濕冷的雙、飄揚的雪…等，可用投影機展示照片。 (3) 地球上大部分地表都是被水所覆蓋，但是這些水當中只有 1% 能被我們所利用，藉此建立大家都應珍惜使用珍貴的水資源。 第四節結束		
二 三 四	珍惜水資源/3	綜合活動 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 自然 po-II-1 能從日常經驗、學	綜合活動 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。 自然 INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INc-II-6 水有三	1. 認識水循環的過程 2. 懂得如何節約用水	第二節 一、引起動機 1. 教師利用投影片播放日常生活中有水的地方，例如水龍頭流動的水、浴室的水、下雨天時從天落下的水。 2. 教師提問：「小朋友，我們在生活中經常可以看到水，除了剛剛那些地方，你在生活中還在哪裡有看	1. 能說出地上的水到哪去了 2. 能說出水循環的過程 3. 能畫出水循環的圖表	1. 自編 2. 電腦 3. 單槍投影機

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>健體</p> <p>1a-I-2 認識健康的生活習慣。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會</p>	<p>態變化及毛細現象。</p> <p>健體</p> <p>Fb-I-1 個人對健康的自我覺察與行為表現。</p>		<p>到水？」</p> <p>3. 請小朋友舉手回答。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)水哪裡去了</p> <p>1. 生活中經常可以看到水的蹤跡，可是水從水龍頭中流出來之後，如果流到地上，過一會兒就不見了，它們到哪裡去了？</p> <p>2. 教師準備一個塑膠盤，上面放至少許冰塊，放到陽光下數分鐘之後，冰塊溶化變成水。</p> <p>3. 另外準備一塑膠盤，上盛少許水，放到陽光下數分鐘後，水就蒸發乾了。</p> <p>4. 請小朋友觀察這兩種現象，並請各組寫下他們所看到的現象。</p> <p>5. 教師引導小朋友發現冰塊吸收熱量之後，從固態的冰變成液態的水，水吸收熱量之後汽化成水蒸氣飄散到空中。</p> <p>第二節結束</p> <p>第三節</p> <p>(二)冰從哪裡來</p> <p>1. 教師利用投影機展示冰的</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		對未來世代造成衝擊。			<p>照片，如南北極的冰山、高山積雪成冰柱…等。</p> <p>2. 教師提問：「生活中哪裡可以看到冰？」</p> <p>3. 請小朋友舉手回答。</p> <p>4. 教室內製冰：</p> <p>(1) 教師準備燒杯、試管、冰塊、鹽巴，將冰塊放入燒杯中再灑上一層鹽巴，之後再放入冰塊在灑上一層鹽巴，如此一層一層直到滿為止。</p> <p>(2) 試管中裝入少許的水，再放入裝滿冰塊的燒杯中。</p> <p>(3) 觀察數分鐘之後可以發現試管中的水變成冰了。</p> <p>5. 教師引導學生發現只要將水放入低溫的環境，水就會凝結成冰。</p> <p>6. 指導學習單(有趣的水)。</p> <p>第三節結束</p> <p>第四節</p> <p>(三) 水的循環</p> <p>1. 教師利用投影機展示動畫：</p> <p>2. 動畫內容為說明水在自然界的循環，高空的雲凝結成水滴之後落下，經由地</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>表吸收成為地下水，或在地表匯聚成為河川，流入大海，這些水經過沉澱過濾成為我們家中可以使用的水，而使用過的廢水經過廢水處理場處理之後流入大海，這些在大海、河川、水庫的水經過陽光蒸發之後進入大氣，又繼續再一次的循環。</p> <p>3. 在播放動畫中教師可以一邊講解水的蒸發、凝結、滲入地表…等現象。</p> <p>4. 分組討論：</p> <p>(1) 由剛剛的動畫，請各小組分組討論水在自然界當中的循環現象。</p> <p>(2) 將水的循環過程以圖表的方式在小黑板當中。</p> <p>5. 各組發表討論結果。</p> <p>6. 教師統整：</p> <p>(1) 水的蒸散，凝結，落雨，土表吸收滲入地面成地下水、匯聚成河川流入大海、水在從海面上蒸散到空中，成為水在自然界的循環。</p> <p>(2) 其他水的型態，如清晨的露珠、濕冷的雙、飄揚的雪…等，可用投影機展</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					示照片。 (3)地球上大部分地表都是被水所覆蓋，但是這些水當中只有 1%能被我們所利用，藉此建立大家都應珍惜使用珍貴的水資源。 第四節結束		

【第二學期】

課程名稱	環境教育		年級/班級	三、四年級/甲班
彈性學習課程類別	<input type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input checked="" type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	2 節課
			設計教師	杜奕伶
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" 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 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"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	健康、開放、友善、卓越	與學校願景呼應之說明	培養學生愛物、惜物、知福、惜福的觀念，打造健康衛生的環境。	
設計理念	環保概念應該從小培養，尤其是地球環境被嚴重破壞的今日，如果再不培養下一代具有環保概念，那麼地球的未來堪慮。因此特別設計「地球戰士」這一課程，讓學生知道地球污染的原因、防治汙染的方法。讓他們試以大自然生態中的動物，表達人類破壞地球自然環境的心聲，再試以創作「保衛地球」誓詞。藉此培養學生的環保意識並落實於生活之中。			
總綱核心素養具體內涵	E-A2 具備探索 問題的思考能力，並透過體驗 與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定 計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日	領綱核心素養具體內涵	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

	常生活情境。		<p>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。</p> <p>藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。</p> <p>藝-E-A3 學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。</p>
課程目標	<p>1. 能夠認識地球是一個適合生物生長星球。</p> <p>2. 能夠了解地球受汙染的原因。</p> <p>3. 能夠明白防治環境汙染的方法。</p> <p>4. 培養愛護地球生物的態度。</p>		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十一 十二	地球戰士/2	<p>【自然】 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解</p>	<p>【自然】 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INg-II-2 地球資源永續可結</p>	<p>1. 知道地球汙染原因</p> <p>2. 習得防治汙染的方法</p> <p>3. 理解動物的心聲</p> <p>4. 創作保衛地球誓詞</p>	<p>【地球汙染的原因】 教學活動 一、腦力激盪：（5 分） 說一說你所知道的地球。 二、地球上的生命為何可以生存？</p>	<p>1. 能說出自 己所認識的 地球</p> <p>2. 能說出各 種汙染對地 球造成哪些 傷害？</p> <p>3. 能角色扮</p>	<p>地球儀、 美麗的地 球、受汙 染的地球 掛圖、動 物頭套、 小黑板、 保衛地球</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		及描述自然環境的現象。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 【藝術】 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。	合日常生活中低碳與節水方法做起。 INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。 【藝術】 視 A-II-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。 視 P-II-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。		(例如：空氣、水、土地…) 三、透過比較「美麗的地球」和「受汙染的地球」兩張掛圖，人們會比較喜愛住在上面。 (5 分) 四、地球受汙染的原因有哪些？ (30 分) 五、說說各種汙染對地球造成哪些傷害？ 六、角色扮演：「動物的心聲」 1. 鳥兒在滿是黑煙的空中飛，鳥兒說…… 2. 魚兒在有顏色的河流中，魚兒說 (20 分) 3. 花兒生長在受汙染的土地上，花兒說……	演演出 4. 能完成學習單	宣誓詞、對開書面、紙六張

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。</p>			<p>4. 人們生活在充滿噪音的環境中，人們說…….</p> <p>5. 梅花鹿在樹木全被砍光的森林奔跑，梅花鹿說……</p> <p>6. 「黑地球」的心聲，地球說…</p> <p>七、填寫學習單（一）</p> <p>~~~ 第一節完~~~</p> <p>（一）地球受傷了，要如何做才能使它變回美麗的模樣？（20 分）</p> <p>1. 在空氣汙染方面，我們可以避免…做到…</p> <p>2. 在水汙染方面，我們可以避免…做到…</p> <p>3. 在土地汙染方面，我們可以避免…做到…</p> <p>4. 在噪音汙染方面，我</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>們可以避免…做到…</p> <p>5. 在保護樹木方面，我們可以避免…做到…</p> <p>(二) 因為大家的努力，地球又恢復以前的模樣，此時地球上的鳥兒、魚兒、花兒、人們、樹木及地球本身的心情如何，各組設計情景，並表演出來。</p> <p>~~~ 第二節完~~~</p> <p>【保衛地球海報】</p> <p>教學活動</p> <p>一、保衛地球是每個人的責任。</p> <p>二、「保衛地球大宣誓」--全班共同創作宣誓詞，並確實宣示。</p> <p>(10 分)</p>		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					三、「保衛地球，人人有責」：每組設計一張海報，並張貼在校園內，藉此傳達保護地球永存的訊息。(30 分) ~~~ 第三節完 ~~~		

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至五年級為例，倘六年級辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。