

### 南投縣力行國民小學 113 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	四年級/共 2 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	每週 1 節，3 週，共 3 節
			設計教師	郭俊勝
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 type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" 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、快樂、力行、創造	與學校願景呼應之說明	1. 以呼吸新鮮空氣為目標，為快樂的未來齊心努力。 2. 培養愛護環境的正確行為，為健康生活創造基礎。 3. 發揮行動力、確實身體力行，共同改善空氣品質，保護生活環境。 4. 發揮創造力，共同打造清新宜人的空氣環境，為未來創造美好。	
設計理念	現在臺灣的天空常看不到藍天白雲，總是灰濛濛一片，因環境充斥著各種污染源，導致空氣不再新鮮，空氣汙染問題日益嚴重，不但對環境帶來威脅，人體健康也會受到危害。本活動將教導小朋友了解新鮮空氣的重要性，認識空氣汙染的原因及影響，並能調查分析社區空氣汙染，並教導如何降低空氣汙染，且認識空氣品質旗，提醒注意每日的空氣品質，以便採取相關防護措施。			

附件 3-3 (國中小各年級適用)

<p>總綱核心素養具體內涵</p>	<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。 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。 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>	<p>領綱核心素養具體內涵</p>	<p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 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>
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解空氣對人體的重要性，包括呼吸健康、身體機能和生活品質等方面的影響。</li> <li>2. 掌握所處環境的空氣概況，包括了解當地的空氣品質監測資料、指標和相關報告，以提高對周圍空氣品質的認知。</li> <li>3. 了解空氣污染的主要污染源，並認識它們對人體健康和環境的影響。</li> <li>4. 學習空氣污染防制的方法，包括減少污染物排放、加強空氣品質管理、個人的節能減碳行為等，以保護空氣品質和減少對環境的負面影響。</li> <li>5. 了解空氣品質指標和空氣品質旗幟標示的內容，以了解不同空氣品質等級對健康的影響和相應的應對措施，並能正確判斷和應對不良的空氣品質情況。</li> </ol>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
十七	空氣污染真可怕/3	<p>社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p> <p>社 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當</p>	<p>居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的</p> <p>社 Ab-II-1 自然、人文環境相互影響。</p> <p>社 Dc-II-1 班級與學校公共事務的安排，可以透過師生適切的討論歷程做出決定。</p> <p>綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。</p> <p>綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。</p>	<p>1. 了解空氣對人體的重要性。</p> <p>2. 知道所處環境的空氣概況。</p> <p>3. 了解空氣污染的主要污染源及其影響。</p> <p>4. 認識空氣污染防制的方法。</p> <p>5. 了解空氣品質指標，以及空氣品質旗幟標示的內容。</p>	<p>【準備活動】</p> <p>1. 教師先自行上網搜尋空氣污染的相關影片。</p> <p>2. 叮嚀學童回家觀察家裡的汽機車貼有什麼貼紙。</p> <p>3. 請學童觀察所處的社區是否有空氣污染的情況。</p> <p>4. 教師戴著口罩上課，並詢問學童：您什麼時候會戴口罩？如生病時、鼻子過敏時、坐機車時、週遭空氣不好時、環境有臭味時等。透過活動，讓學童查覺當空氣不好而影響我們身體時，我們就會戴上口罩，並介紹口罩的正確戴法。</p> <p>【發展活動】</p> <p>1. 教師播放國家環境毒物研究中心「毒不添下，空氣污染知多少」的影片，並就影片進行簡單說明。</p>	<p>1. 表現評量</p> <p>2. 口語評量</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	南一教學光碟

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		情意與態度。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 品 E1 良好生活習慣與德行。			<p>2. 教師引導全班進行討論，並適時加以說明：</p> <p>(1) 什麼是空氣汙染？</p> <p>(2) 造成空氣汙染的原因有哪些？</p> <p>(3) 造成臺灣空氣汙染的主要原因有哪些？</p> <p>(4) 空氣汙染會造成什麼影響？</p> <p>(5) 如何防治空氣汙染？</p> <p>3. 引導小組討論社區觀察的結果：</p> <p>(1) 社區裡，從哪邊可以看出空氣汙染的情形？ (樹葉上的灰塵、家裡玻璃窗上的灰塵，路上的黑煙、有人抽菸等)</p> <p>(2) 社區中哪裡汙染情形最為嚴重？</p> <p>(3) 社區空氣汙染的汙染源有哪些？</p> <p>(4) 對附近的環境和居民健康可能造成什麼影響？</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>4. 教師引導說明我們生活的環境多少都存在著空氣汙染，而且空氣汙染造成很大的影響，因此防制空汙是很重要的。在空氣汙染情形嚴重時，應盡量減少外出，若一定要外出，也請戴上口罩，將傷害降至最低。</p> <p>5. 教師引導學童分組討論：</p> <p>(1) 空氣汙染是什麼樣子？</p> <p>(2) 該如何判定今天的空氣品質好壞？（用眼睛、鼻子判斷，或行政院環保署空氣品質監測網觀看空氣品質等）</p> <p>6. 教師引導說明要判定今日的空氣品質好壞，適不適合從事戶外活動，是不是會傷害人體，有時是無法用眼睛、鼻子來判斷，</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>因為很多空氣污染源是肉眼看不到的，因此可以透過行政環保署「空氣品質測網」、「空氣品質 APP」的管道得知今日空氣的空氣品質。現在校園也會根據空氣品質監測網的資訊插上空氣品質旗，透過不同的旗幟顏色來告訴師生今日的空氣品質。</p> <p>7. 教師利用網路的資訊引導說明空氣品質旗的判定標準及類型</p> <p>(1)綠旗：空氣品質良好，可以多到戶外活動。</p> <p>(2)黃旗：空氣品質普通，仍可以到戶外活動，但敏感族群需要時要戴上口罩。</p> <p>(3)橘旗：空氣品質不良，對敏感族群不健康，要避免劇烈運動，必要時要戴上口罩。</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>(4)紅旗：空氣品質不良，對所有族群不健康，避免到戶外活動，並請戴上口罩。</p> <p>(5)紫旗：空氣品質非常不良，所有人都可能產生較嚴重的健康影響，一般民眾應減少戶外活動，學生應立即停止戶外活動，並將課程調整於室內進行。</p> <p>(6)咖啡旗：空氣品質惡劣，對人體健康造成危害，一般民眾應避免戶外活動，室內應緊閉門窗，必要外出應配戴口罩等防護用具。</p> <p>8. 教師指導學童完成「打擊空汙」學習單。</p> <p><b>【綜合活動】</b> 教師引導說明空氣品質跟我們有很大的關係，空氣不會影響人體，也會破壞</p>		



附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					環境。根據衛生署的調查顯示，近年來學童罹患氣喘比例大增，和空氣品質變差有直接的關係，因此空氣汙染是大家需要特別關心的環境議題。		
十八	空氣汙染真可怕/3	社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 社 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 綜 2a-II-1 覺察自己的人际溝通方式，	居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的 社 Ab-II-1 自然、人文環境相互影響。 社 Dc-II-1 班級與學校公共事務的安排，可以透過師生適切的討論歷程做出決定。 綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。	1. 了解空氣對人體的重要性。 2. 知道所處環境的空氣概況。 3. 了解空氣汙染的主要汙染源及其影響。 4. 認識空氣汙染防制的方法。 5. 了解空氣品質指標，以及空氣品質旗幟標示的內容。	【準備活動】 1. 教師先自行上網搜尋空氣汙染的相關影片。 2. 叮嚀學童回家觀察家裡的汽機車貼有什麼貼紙。 3. 請學童觀察所處的社區是否有空氣汙染的情況。 4. 教師戴著口罩上課，並詢問學童：您什麼時候會戴口罩？如生病時、鼻子過敏時、坐機車時、週遭空氣不好時、環境有臭味時等。透過活動，讓學童查覺當空氣不好而影響我們身體時，我們就會戴上口罩，並介紹口罩的正確戴法。	1. 表現評量 2. 口語評量 3. 紙筆測驗	南一教學光碟



附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>品 E1 良好生活習慣與德行。</p>	綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。		<p><b>【發展活動】</b></p> <p>1. 教師播放國家環境毒物研究中心「毒不添下，空氣汙染知多少」的影片，並就影片進行簡單說明。</p> <p>2. 教師引導全班進行討論，並適時加以說明：</p> <p>(1) 什麼是空氣汙染？</p> <p>(2) 造成空氣汙染的原因有哪些？</p> <p>(3) 造成臺灣空氣汙染的主要原因有哪些？</p> <p>(4) 空氣汙染會造成什麼影響？</p> <p>(5) 如何防治空氣汙染？</p> <p>3. 引導小組討論社區觀察的結果：</p> <p>(1) 社區裡，從哪邊可以看出空氣汙染的情形？ (樹葉上的灰塵、家裡玻璃窗上的灰塵，路上的黑煙、有人抽菸等)</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					(2)社區中哪裡污染情形最為嚴重? (3)社區空氣污染的污染源有哪些? (4)對附近的環境和居民健康可能造成什麼影響? 4. 教師引導說明我們生活的環境多少都存在著空氣污染，而且空氣污染造成很大的影響，因此防制空汙是很重要的。在空氣汙染情形嚴重時，應盡量減少外出，若一定要外出，也請戴上口罩，將傷害降至最低。 5. 教師引導學童分組討論： (1)空氣汙染是什麼樣子? (2)該如何判定今天的空氣品質好壞？(用眼睛、鼻子判斷，或行政院環保		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					署空氣品質監測網觀看空氣品質等) 6. 教師引導說明要判定今日的空氣品質好壞，適不適合從事戶外活動，是不是會傷害人體，有時是無法用眼睛、鼻子來判斷，因為很多空氣污染源是肉眼看不到的，因此可以透過行政環保署「空氣品質監測網」、「空氣品質 APP」的管道得知今日空氣的空氣品質。現在校園也會根據空氣品質監測網的資訊插上空氣品質旗，透過不同的旗幟顏色來告訴師生今日的空氣品質。 7. 教師利用網路的資訊引導說明空氣品質旗的判定標準及類型 (1)綠旗：空氣品質良好，可以多到戶外活動。		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>(2)黃旗：空氣品質普通，仍可以到戶外活動，但敏感族群需要時要戴上口罩。</p> <p>(3)橘旗：空氣品質不良，對敏感族群不健康，要避免劇烈運動，必要時要戴上口罩。</p> <p>(4)紅旗：空氣品質不良，對所有族群不健康，避免到戶外活動，並請戴上口罩。</p> <p>(5)紫旗：空氣品質非常不良，所有人都可能產生較嚴重的健康影響，一般民眾應減少戶外活動，學生應立即停止戶外活動，並將課程調整於室內進行。</p> <p>(6)咖啡旗：空氣品質惡劣，對人體健康造成危害，一般民眾應避免戶外活動，室內應緊閉門窗，</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					必要外出應配戴口罩等防護用具。 8. 教師指導學童完成「打擊空汙」學習單。 <b>【綜合活動】</b> 教師引導說明空氣品質跟我們有很大的關係，空氣不會影響人體，也會破壞環境。根據衛生署的調查顯示，近年來學童罹患氣喘比例大增，和空氣品質變差有直接的關係，因此空氣汙染是大家需要特別關心的環境議題。		
十九	空氣汙染真可怕/3	社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社 2a-II-2 表達對居住地	居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的 社 Ab-II-1 自然、人文環境相互影響。 社 Dc-II-1 班級與學校公共事務	1. 了解空氣對人體的重要性。 2. 知道所處環境的空氣概況。 3. 了解空氣汙染的主要汙染源及其影響。 4. 認識空氣汙染防制的方法。	<b>【準備活動】</b> 1. 教師先自行上網搜尋空氣汙染的相關影片。 2. 叮嚀學童回家觀察家裡的汽機車貼有什麼貼紙。 3. 請學童觀察所處的社區是否有空氣汙染的情況。 4. 教師戴著口罩上課，並詢問學童：您什麼時候會	1. 表現評量 2. 口語評量 3. 紙筆測驗	南一教學光碟

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>方社會事物與環境的關懷。</p> <p>社 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p>	<p>的安排，可以透過師生適切的討論歷程做出決定。</p> <p>綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。</p> <p>綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。</p>	<p>5. 了解空氣品質指標，以及空氣品質旗幟標示的內容。</p>	<p>戴口罩？如生病時、鼻子過敏時、坐機車時、週遭空氣不好時、環境有臭味時等。透過活動，讓學童查覺當空氣不好而影響我們身體時，我們就會戴上口罩，並介紹口罩的正確戴法。</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>1. 教師播放國家環境毒物研究中心「毒不添下，空氣汙染知多少」的影片，並就影片進行簡單說明。</p> <p>2. 教師引導全班進行討論，並適時加以說明：</p> <p>(1) 什麼是空氣汙染？</p> <p>(2) 造成空氣汙染的原因有哪些？</p> <p>(3) 造成臺灣空氣汙染的主要原因有哪些？</p> <p>(4) 空氣汙染會造成什麼影響？</p> <p>(5) 如何防治空氣汙染？</p>		



附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。			<p>3. 引導小組討論社區觀察的結果：</p> <p>(1) 社區裡，從哪邊可以看出空氣污染的情形？ (樹葉上的灰塵、家裡玻璃窗上的灰塵，路上的黑煙、有人抽菸等)</p> <p>(2) 社區中哪裡污染情形最為嚴重？</p> <p>(3) 社區空氣污染的污染源有哪些？</p> <p>(4) 對附近的環境和居民健康可能造成什麼影響？</p> <p>4. 教師引導說明我們生活的環境多少都存在著空氣污染，而且空氣污染造成很大的影響，因此防制空汙是很重要的。在空氣汙染情形嚴重時，應盡量減少外出，若一定要外出，也請戴上口罩，將傷害降至最低。</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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. 教師引導學童分組討論：</p> <p>(1) 空氣汙染是什麼樣子？</p> <p>(2) 該如何判定今天的空氣品質好壞？（用眼睛、鼻子判斷，或行政院環保署空氣品質監測網觀看空氣品質等）</p> <p>6. 教師引導說明要判定今日的空氣品質好壞，適不適合從事戶外活動，是不是會傷害人體，有時是無法用眼睛、鼻子來判斷，因為很多空氣汙染源是肉眼看不到的，因此可以透過行政院環保署「空氣品質監測網」、「空氣品質 APP」的管道得知今日空氣的空氣品質。現在校園也會根據空氣品質監測網的資訊插上空氣品質旗，</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>透過不同的旗幟顏色來告訴師生今日的空氣品質。</p> <p>7. 教師利用網路的資訊引導說明空氣品質旗的判定標準及類型</p> <p>(1)綠旗：空氣品質良好，可以多到戶外活動。</p> <p>(2)黃旗：空氣品質普通，仍可以到戶外活動，但敏感族群需要時要戴上口罩。</p> <p>(3)橘旗：空氣品質不良，對敏感族群不健康，要避免劇烈運動，必要時要戴上口罩。</p> <p>(4)紅旗：空氣品質不良，對所有族群不健康，避免到戶外活動，並請戴上口罩。</p> <p>(5)紫旗：空氣品質非常不良，所有人都可能產生較嚴重的健康影響，一般民眾應減少戶外活動，學</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>生應立即停止戶外活動，並將課程調整於室內進行。</p> <p>(6)咖啡旗：空氣品質惡劣，對人體健康造成危害，一般民眾應避免戶外活動，室內應緊閉門窗，必要外出應配戴口罩等防護用具。</p> <p>8. 教師指導學童完成「打擊空汙」學習單。</p> <p><b>【綜合活動】</b> 教師引導說明空氣品質跟我們有很大的關係，空氣不會影響人體，也會破壞環境。根據衛生署的調查顯示，近年來學童罹患氣喘比例大增，和空氣品質變差有直接的關係，因此空氣汙染是大家需要特別關心的環境議題。</p>		

【第二學期】

課程名稱	環境教育		年級/班級	四年級/共 2 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	每週 1 節，3 週，共 3 節
			設計教師	郭俊勝
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 type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" 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、快樂、力行、創造	與學校願景呼應之說明	1. 透過垃圾分類與資源回收，營造快樂的環境，讓地球充滿生氣。 2. 以力行的態度，改變垃圾問題，為環保盡一份心力。 3. 發揮創造力，創造出減廢的新方法，為地球出一分力。 4. 學習垃圾分類與資源回收，守護健康的環境，共同為未來努力。	
設計理念	人類於生活中製造出許多垃圾，因此垃圾問題是台灣現今棘手的環保議題之一，垃圾不但會汙染環境，如沒做好資源回收，也無行中浪費許多寶貴的資源。本活動讓學童了解生活中垃圾的產生與人類有很大的關係及垃圾對環境所造成的影響，並瞭解臺灣的垃圾現況，了解垃圾分類及資源回收的好處，期望透過實際處理垃圾的行動，學習從生活中實踐資源回收，共同為可以永續共存的地球盡一分心力。			

附件 3-3 (國中小各年級適用)

<p>總綱核心素養具體內涵</p>	<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。 E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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>	<p>領綱核心素養具體內涵</p>	<p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 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>
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解垃圾與環境之間的關係，包括垃圾對生態系統、土壤、水源和空氣的影響，以及垃圾對動植物和人類健康的危害。</li> <li>2. 認識臺灣地區的垃圾現況，包括垃圾產量、垃圾種類、垃圾處理方式等，以提高對當地垃圾問題的認知和理解。</li> <li>3. 了解垃圾分類的重要性及相應的做法，包括將垃圾分類為可回收物、有害垃圾和一般垃圾，並學習正確的分類方法和相關的回收、處理措施。</li> <li>4. 了解資源回收的方式，包括回收站點、回收方法和相應的分類標準，並實際落實在日常生活中，將可回收的資源進行分類和回收，以減少對環境的負擔和促進資源的再利用。</li> </ol>		



附件 3-3 (國中小各年級適用)

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	垃圾知多少/3	<p>社 2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 2a-Ⅱ-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p> <p>社 3c-Ⅱ-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>綜 2a-Ⅱ-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當</p>	<p>居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的</p> <p>社 Ab-Ⅱ-1 自然、人文環境相互影響。</p> <p>社 Dc-Ⅱ-1 班級與學校公共事務的安排，可以透過師生適切的討論歷程做出決定。</p> <p>綜 Ba-Ⅱ-1 自我表達的適切性。</p> <p>綜 Ba-Ⅱ-3 人際溝通的態度與技巧。</p>	<p>1. 知道垃圾與環境的關係。</p> <p>2. 認識臺灣地區的垃圾現況。</p> <p>3. 了解垃圾分類的重要性及做法。</p> <p>4. 了解資源回收方式，並實際處理生活中製造的垃圾。</p>	<p>【準備活動】</p> <p>1. 教師先準備一些可回收的物品，如塑膠袋、保特瓶、紙類、塑膠杯等。</p> <p>2. 教師拿夾子將垃圾桶內的垃圾一一夾出，並問同學這些垃圾是誰製造的？</p> <p>【發展活動】</p> <p>1. 教師引導全班共同討論生活中常見的垃圾種類。</p> <p>2. 回想看看，你一天製造哪些垃圾？</p> <p>3. 你家裡每天製造多少垃圾？常見的垃圾有哪些？</p> <p>4. 教師引導說明垃圾與環境的關係：</p> <p>(1)如果垃圾被亂丟，環境就會髒亂，不僅破壞環境景觀，甚至會孽</p>	<p>口語評量：</p> <p>1. 學生發表對於垃圾如何產生？</p> <p>2. 每天自己製造多少垃圾？常見的垃圾有哪些？</p> <p>紙筆評量：完成學習紀錄單。</p> <p>實作評量：學生將垃圾做分類。</p>	南一教學光碟

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		情意與態度。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 品 E1 良好生活習慣與德行。			<p>生蚊蟲，而傷害人類的健康。</p> <p>(2)如果地球都被垃圾佔滿了，我們的生活會變成什麼樣呢？堆積如山的垃圾如果不處理，經過風吹雨淋、貓狗亂咬之後，垃圾亂飛，會發出臭味，進而產生環境汙染。</p> <p>(3).教師展示一些垃圾說明垃圾與人類生活行為的關係。</p> <p>(4).教師引導說明臺灣每人每日約製造 1.1 公斤的垃圾，每年臺灣所製造的垃圾量近 2100 萬噸，若把這些垃圾平舖在 36000 平方公里的土地上，大約可堆成 1.7 公尺高，正好可淹沒 2100 萬人。可見垃圾量非常驚人，如果不妥善</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>處理垃圾，我們 將生活在垃圾堆裡了。</p> <p>【綜合活動】 教師歸納說明垃圾處理不當 會導致惡臭，還會孳生病媒、傳播疾病，如果亂丟棄 在河川會汙染水源，對環境 和人類健康都造成很大的害，因此除了要妥善處理垃圾之外，人們也應減少垃圾 的產生，做好資源回收、垃圾減量的工作，才是最好的 辦法。</p>		
二	垃圾知多少/3	<p>社 2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 2a-Ⅱ-2 表達對居住地</p>	<p>居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的</p> <p>社 Ab-Ⅱ-1 自然、人文環境相互影響。</p>	<p>1. 知道垃圾與環境的關係。</p> <p>2. 認識臺灣地區的垃圾現況。</p> <p>3. 了解垃圾分類的重要性及做法。</p>	<p>【準備活動】</p> <p>1. 先跟學童預告某天教室的 垃圾先不進行分類，先蒐集 一天教室不分類的垃圾。</p> <p>2. 老師拿出教室不分類的垃圾桶，一起來看看不分類的垃圾中有哪些種類，</p>	<p>口語評量：</p> <p>1. 學生發表對於垃圾如何產生？</p> <p>2. 每天自己製造多少垃圾？常見的垃圾有哪些？</p>	南一教學光碟

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>方社會事物與環境的關懷。</p> <p>社 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p>	<p>社 Dc-II-1 班級與學校公共事務的安排，可以透過師生適切的討論歷程做出決定。</p> <p>綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。</p> <p>綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。</p>	<p>4. 了解資源回收方式，並實際處理生活中製造的垃圾。</p>	<p>並進垃圾分類與資源回收。並請學童看看垃圾桶經過分類回收後，體積是不是減少許多？</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>1. 教師引導全班進行討論垃圾桶常見的垃圾—塑膠袋：                      (1)想想自己一天使用了多少個塑膠袋?大部分的用途是什麼?                      (2)你用過的塑膠袋會怎麼處理?                      (3)塑膠袋有什麼性質?                      (4)如何減少使用塑膠袋?</p> <p>2. 教師引導學童分組討論垃圾的處理方式。</p> <p>3. 教師引導說明垃圾的處理方式。</p>	<p>紙筆評量：完成學習紀錄單。</p> <p>實作評量：學生將垃圾做分類。</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		品 E1 良好生活習慣與德行。			<p>4. 教師引導說明進行垃圾分類與資源回收的原因，讓學童了解垃圾如果沒分類回收，垃圾會很多，很多資源將被當做垃圾處理，不僅浪費資源，而且會增加垃圾處理的成本，所以垃圾分類及資源回收是非常重要的。</p> <p>5. 教師引導學童討論資源回收的相關問題。</p> <p>6. 教師指導學童完成「垃圾 OUT」學習單。</p> <p>【綜合活動】 教師引導說明生活中難免會製造出垃圾，因此垃圾的處理顯得相當重要，尤其塑膠袋問題更是現在垃圾處理的一大難題，解決塑膠垃圾問題最好的方法就是減少使用，出門購</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					物自備購物袋，做好綠色消費。		
三	垃圾知多少/3	<p>社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p> <p>社 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互</p>	<p>居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的</p> <p>社 Ab-II-1 自然、人文環境相互影響。</p> <p>社 Dc-II-1 班級與學校公共事務的安排，可以透過師生適切的討論歷程做出決定。</p> <p>綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。</p> <p>綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。</p>	<p>1. 知道垃圾與環境的關係。</p> <p>2. 認識臺灣地區的垃圾現況。</p> <p>3. 了解垃圾分類的重要性及做法。</p> <p>4. 了解資源回收方式，並實際處理生活中製造的垃圾。</p>	<p>【準備活動】</p> <p>1. 先跟學童預告某天教室的垃圾先不進行分類，先蒐集一天教室不分類的垃圾。</p> <p>2. 老師拿出教室不分類的垃圾桶，一起來看看不分類的垃圾中有哪些種類，並進垃圾分類與資源回收。並請學童看看垃圾桶經過分類回收後，體積是不是減少許多？</p> <p>【發展活動】</p> <p>1. 教師引導全班進行討論垃圾桶常見的垃圾—塑膠袋：</p>	<p>口語評量：</p> <p>1. 學生發表對於垃圾如何產生？</p> <p>2. 每天自己製造多少垃圾？常見的垃圾有哪些？</p> <p>紙筆評量：完成學習紀錄單。</p> <p>實作評量：學生將垃圾做分類。</p>	南一教學光碟



附件 3-3 (國中小各年級適用)

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>動與溝通態度和技巧。</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>			<p>(1)想想自己一天使用了多少個塑膠袋?大部分的用途是什麼?</p> <p>(2)你用過的塑膠袋會怎麼處理?</p> <p>(3)塑膠袋有什麼性質?</p> <p>(4)如何減少使用塑膠袋?</p> <p>2. 教師引導學童分組討論垃圾的處理方式。</p> <p>3. 教師引導說明垃圾的處理方式。</p> <p>4. 教師引導說明進行垃圾分類與資源回收的原因，讓學童了解垃圾如果沒分類回收，垃圾會很多，很多資源將被當做垃圾處理，不僅浪費資源，而且會增加垃圾處理的成本，所以垃圾分類及資源回收是非常重要的。</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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. 教師引導學童討論資源回收的相關問題。 6. 教師指導學童完成「垃圾 OUT」學習單。  <b>【綜合活動】</b> 教師引導說明生活中難免會製造出垃圾，因此垃圾的處理顯得相當重要，尤其塑膠袋問題更是現在垃圾處理的一大難題，解決塑膠垃圾問題最好的方法就是減少使用，出門購物自備購物袋，做好綠色消費。		

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. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。