

臺北市立 北安 國民中學 112 學年度 彈性學習課程計畫

課程名稱	友善的環境	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/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 type="checkbox"/> 其他類課程
實施年級	<input type="checkbox"/> 7年級 <input checked="" type="checkbox"/> 8年級 <input type="checkbox"/> 9年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期(若上下學期均開設者，請均註記)	節數	每週 1 節 第一學期 共 20 節 每週 1 節 第二學期 共 20 節
設計理念	提升閱讀能力與國際觀，開發創造力克服各種情境提升與他人互助、互動、解決問題的能力。		
核心素養 具體內涵	1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活問題。 2. 具備善用資源以擬定計畫，並發揮主動學習與創新求變的素養。 3. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人、與環境和諧互動的素養。		
學習重點	學習表現	1. 具備對環境的感知，關懷在地及全球的環境議題。 2. 能善用閱讀資源與媒體等資源以增進學習的素養，運用適當的策略解決生活環境實務問題。 3. 能具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動。	
	學習內容	1. 在地與全球的環境汙染議題(空氣汙染、水汙染、噪音汙染、暖化、海洋汙染)及因應之道。 2. 減塑行動。 3. 對自然環境的關懷與保護的胸襟。	
課程目標	能將資料充分閱讀、理解並具備資訊整合的能力解決生活中的問題、能與同儕互助、互信共同完成任務以適應時代發展的需要並創造友善的環境。		
總結性評量- 表現任務	<p>上學期</p> <p>這個學期的課程，我們認識了台灣目前所面臨的環境汙染問題，真切地希望更多人正視這樣顯而易見的生活周遭議題，而非漠不關心。其實自然環境要得不多，只希望人類多一點關愛、多一點改變、多一點反思……。</p> <p>◆任務名稱：期末報告</p> <p>■呈現方式：PPT 簡報（圖、文、表多元方式呈現）</p> <p>■報告內容：請各組選定議題、蒐集資料，針對汙染提出生活中的解決方案</p> <p>■上台報告：1-2 人，3-5 分鐘為限</p> <p>下學期</p> <p>塑膠產品成本低廉，而且具高韌度、防水及輕便等特性，為我們日常生活提供不少方便，因此逐漸取代其他如金屬、紙、玻璃的製成品。塑膠產品例如飲品膠樽、洗潔液膠樽、即用即棄膠杯、膠匙、膠叉、膠袋、飯盒等，已成為我們日常生活中不可缺少的產品。塑膠廢料的處理方法主要是焚化和堆填。焚化帶來的空氣汙染、水汙染，更與環境中其他汙染問題環環相扣，對於身體的危害無法忽視。</p> <p>認識碳足跡、落實減塑行動，你我一起來！</p>		

	<p>◆任務名稱：期末報告</p> <p>■呈現方式：PPT 簡報（圖、文、表多元方式呈現）</p> <p>■報告內容：各組針對所提出生活中的減塑方案，分享落實的結果與感想</p> <p>上台報告：1-2人，3-5分鐘為限</p>			
學習進度 週次/節數	單元/子題 單元/子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元內容與學習活動	形成性評量(檢核點)/期末總結性	
第 1 學 期	第 1 週	我的神隊友	· 介紹本課程進行方式及學生應注意事項；進行異質性分組並角色分工。	繳交分工表
	第 2-4 週	水汙染-水質檢測師	1 採樣鄰近基隆河水質檢測其含氧量、酸鹼性、金屬含量，進一步透過連線環保署「全國環境水質監測資訊網」對水質監測的標準及要求有更深的認識。 2水中含氧量、酸鹼性、金屬含量對生態環境與國民健康造成的影響並提出因應之道。	完成學習單、口頭發表
	第 5-7週	空氣汙染-空氣品質小尖兵	1 請學生連線至環保署「空氣品質監測網」，找到台北大直地區(校區位置)的監測數據，介紹監測數據單位的意義及監測內容對環境的危害。 2空氣品質監測中的成分(懸浮粒子、臭氧、二氧化硫、二氧化氮)對生態環境與國民健康造成的影響並提出因應之道。	完成學習單、口頭發表
	第 8-9週	噪音汙染	以閱讀多媒體(文章、影片)及學習單方式介紹台灣常見噪音污染的成因、以及對生態環境與國民健康造成的影響並提出因應之道。	完成學習單、口頭發表、紙筆測驗
	第 10-12週	超級業務員	各組運用多元方式蒐集市售「空氣清淨機」的相關資料，選擇一款進行性能、價格等數據分析，於課堂上進行推銷活動。最後讓同學及教師進行票選。	各組繳交「空氣清淨機」的相關書面資料、口條台風、票選結果
	第 13-15週	全球暖化	以閱讀多媒體(文章、影片)及學習單方式介紹全球暖化的成因以及對生態環境造成的影響並提出因應之道。	完成學習單、口頭發表
	第 16-17週	海洋汙染	以閱讀多媒體(文章、影片)及學習單方式介紹海洋污染的成因以及對生態環境造成的影響並提出因應之道。	完成學習單、口頭發表、紙筆測驗
	第 18-19週	簡報技巧	介紹如何製作 PPT 及上台簡報技巧	課堂上完成指定操作任務
	第 20週	期末上台發表	各組選定議題、蒐集資料，針對汙染提出生活中的解決方案，以 PPT 簡報方式呈現。	簡報、口頭發表

第 2 學 期	第 1週	我的神隊友	介紹本課程進行方式及學生應注意事項；進行異質性分組並角色分工。	繳交分工表
	第 2-4週	兇手抓出來	石化產業大量製造塑膠產品-展開人類「拋棄式」的生活方式，針對塑膠產品與上學期所認識的污染型態做連結。	完成學習單、口頭發表、紙筆測驗
	第 5-6週	減塑行動1.0	1 認識生活中碳足跡(環保署資料)-以瓶裝水的碳足跡為實例說明。 2各組針對上學期所認識的污染型態及污染源，提出生活中的減塑行動具體的規劃。	完成學習單、書面資料、口頭發表
	第 7-10週	減塑一起來	落實生活中的減塑行動、分享進度(計算碳足跡)、所遇到的困難、省思，班級與老師給予回饋，必要時請以統計圖表呈現。	簡報、口頭發表
	第 11-13週	減塑行動2.0	各組針對生活中的減塑行動提出進階的規劃。	書面資料、口頭發表
	第 14-17週	減塑再進化	落實生活中進階的減塑行動、分享進度(計算碳足跡)、所遇到的困難、省思，必要時請以統計圖表呈現。	簡報、口頭發表
	第 18-20週	期末上台發表	各組針對所提出生活中的減塑方案，以PPT簡報方式呈現落實的結果與感想。	簡報、口頭發表
議題融入實質 內涵	環境教育、海洋教育、性別平等、生涯規劃。			
評量規劃	<p>採多元評量</p> <p>上學期</p> <p>1. 口頭發表 (佔20%)、2. 學習單 (佔20%)、超級業務員(30%)</p> <p>3. 紙筆測驗(佔10%)、4. 期末發表(佔20%)</p> <p>下學期</p> <p>1. 設計減塑計畫並口頭發表、2. 期末發表上台報告(各佔50%)</p>			
教學設施 設備需求	電腦教室、筆電、投影機、平板、無線網路			
教材來源	自編		師資來源	校內師資
備註	無			