

臺南市立歸仁國民中學 114 學年度第 1 學期 8 年級彈性學習福爾摩沙紅瓦厝邊課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	環境保育一起來	實施年級 (班級組別)	8	教學節數	20			
彈性學習課程 四類規範	■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)							
設計理念	[互動與關聯]探究人、水之間的「互動」情形及其「關聯」性							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 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及生命議題 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。							
課程目標	運用自然、社會與環境相關概念，擬定並有效執行計畫，關懷生態環境							
配合融入之領域或議題	<div><div><input type="checkbox"/>國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/>本土語 <input type="checkbox"/>數學 <input checked="" type="checkbox"/>社會 <input checked="" type="checkbox"/>自然科學 <input type="checkbox"/>藝術 <input type="checkbox"/>綜合活動 <input type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技 <input type="checkbox"/>科技融入參考指引</div><div><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 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 checked="" type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>多元文化教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育</div></div>							
總結性 表現任務	上台發表：能說出水、洋流、氣候異常的關聯，從家庭生活經驗發展策略做成書面簡報或做成 ppt 的方式呈現出改善方法。							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
<div><div>地球上的水(4) 能觀察比較各種水資源</div><div>➡</div><div>認識水循環(4) 能理解水循環的過程</div><div>➡</div><div>海洋洋流與氣候關聯(4) 能進行關係連結</div><div>➡</div><div>聖嬰？非聖嬰？ (4) 能應用生活經驗</div><div>➡</div><div>總結任務 環境保育自己來(4) 行動規劃</div></div>								
教學 期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞 具體規畫設計相關學習活動之 內容與教學流程	學習評量	自編自選教材或學習單
第 1 週 至第 4 週	4	地球上的水	地 Ac-IV-3 臺灣的水資源分布。 自 ENb- Vc-2 冰期	地球上可用、不可用、淡水等水體的差異與分布文章	學生可以說明水對經濟發展與人體的重要性。	1. 學生分組討論。 2. 學生整理書面簡報並上台報告：分享生活中	1. 課堂表現 2. 分組發表 3. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			與間冰期氣溫和海平面的升降，對全球生物與自然環境會造成影響。			可直接利用的水體、省水方式。		
第 5 週 至第 8 週	4	認識水循環	自 CMc-Vc-1 水的處理過程。	水循環的過程與時間影片及文本教材	從臺灣冬季缺水的危機已嚴重影響到經濟發展，學生還可以從生活中發展出節水策略。	1. 學生分組討論。 2. 學生整理書面簡報並上台報告：如何延長可利用水體的時間。	1. 課堂表現 2. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY
第 9 週 至第 12 週	4	海洋洋流與氣候關聯	地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。 自 Na-IV-4 資源使用的 5R（減量、抗拒誘惑、重複使用、回收與再生）。	全球洋流與氣候相互影響影片	學生能藉由影片賞析，認識洋流重要議題。	1. 學生分組討論。 2. 學生整理書面簡報並上台報告：水與能源開發、氣候、經濟間的相互影響有哪些？舉例說明。	1. 課堂表現 2. 分組發表 3. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY
第 13 週 至第 16 週	4	聖嬰？非聖嬰？	自 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	聖嬰現象與洋流的關聯報導	學生可以分辨報導的正確性，了解全球環境具有差異性、自然環境的互動性。進而反省人行為對自然環境	1. 學生分組討論。 2. 學生整理書面簡報並上台報告：如何從生活中的用水習慣改善地球環境。	1. 課堂表現 2. 分組發表 3. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

					的影響，培養對環境友善的生活習慣。或藉由了解環境議題，如：北極熊的處境、環境開發對臺灣保育類生物的影響等實例，探討公民參與維護生物多樣性的可行方式，並能以實際行動維護生物多樣性。			
第 17 週 至第 20 週	4	總結任務 環境保育 自己來	<p>自 CMa-Vc-1 化學製造流程對日常生活、社會、經濟、環境及生態的影響。</p> <p>自 CMa-Va-2 化學化工技術與社會、法律及倫理相關議題。</p> <p>地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。</p> <p>戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。</p> <p>安 J4 探討日常生</p>	清潔劑的結構、污染程度差異文本教材	<p>學生分析文本及報導，了解自己如何從生活中減少水的污染。</p>	<p>1. 學生分組討論。</p> <p>2. 學生整理 ppt 簡報並上台報告：如何選擇清潔劑，從生活中減少水的污染。</p>	<p>1. 課堂表現</p> <p>2. 分組發表</p> <p>3. 學習單</p>	<p>自編教材雲端連結</p> <p>https://reurl.cc/GnqVMY</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			活發生事故的影響 因素。					
--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--

臺南市公立歸仁國民中學 114 學年度第 2 學期 8 年級彈性學習福爾摩沙紅瓦厝邊課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	趨吉避凶 so easy	實施年級 (班級組別)	8		教學節數	本學期共 20 節		
彈性學習課程 四類規範	■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)							
設計理念	[互動與關聯]探究人、天然環境之間的「互動」情形及其「關聯」性							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 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及生命議題 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。							
課程目標	運用自然、社會與環境相關概念，擬定並有效執行計畫，關懷生態環境							
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引				<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 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 checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
總結性 表現任務	上台發表:以書面簡報及 ppt 分享避免或減輕災害的方法							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
<div>細數全球災害 (4) 能分析比較全球常見災害的地域差異</div> <div>→</div> <div>全球地震帶(4) 能理解地震對台灣的威脅</div> <div>→</div> <div>全球暖化與國際公約(4) 能收集資料並分析</div> <div>→</div> <div>臭氧層破洞與國際公約(4) 能收集資料並分析</div> <div>→</div> <div>總結任務 趨吉避凶 so easy(4) 發表與回饋</div>								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材或學習單
第 1 週 至第 4 週	4	細數全球災害	地 Ac-IV-4 問題探究：颱風與生活。 自 ENb-Vc-3 過去主導地球長期的自然 氣候變化的	全球各洲災害的差異與分布文本教材	學生可以分析比較全球常見災害的地域差異。	1. 學生分組討論。 2. 學生整理書面簡報並上台報告：比較臺灣和地球上各洲或各國常見的災害有哪些	1. 課堂表現 2. 分組發表 3. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			原理並無法完全用來解釋近幾十年來快速的氣候變遷情形。根據目前科學證據了解人類活動是主要因素。 地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。			異同？		
第 5 週至第 8 週	4	全球地震帶	地震的成因與影響 地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。	台灣與國外遭遇重大地震災害的新聞報導、網路文章	1. 學生可以理解地震對台灣的威脅。 2. 學生可以判斷網路文章的真偽與除錯。	1. 學生分組討論。 2. 學生整理書面簡報並上台報告：地球上地震的分布與臺灣的異同與關聯有甚麼？	1. 課堂表現 2. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY
第 9 週至第 12 週	4	全球暖化與國際公約	社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 自 CMe-Vc-2 全球暖化的成因、影響及因應方法。 CNa-Va-2 資源保育的有效方法。 INg-IV-7 溫室氣體與全球暖化的關係。	全球暖化文本教材及影片	藉由文本教材閱，學生理解並思考簽署國際公約對於經濟發展的影響。	1. 學生分組討論。 2. 整理書面簡報並上台報告：減緩全球暖化，可以從生活中做的策略有哪 8 些？	1. 課堂表現 2. 分組發表 3. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY
第 13 週至第 16 週	4	臭氧層破洞與國際公約	社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 社 INg-IV-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。	文本資料說明： 1. 大氣分層 2. 臭氧層破洞的原因 3. 國際公約	學生可以理解放射線對生物的影響：皮膚癌、白內障的成因及避免。	1. 學生分組討論。 2. 學生整理書面簡報並上台報告：減緩臭氧層破洞，可以從生活中做的策略有哪些？	1. 課堂表現 2. 分組發表 3. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY
第 17 週至第 20 週	4	總結任務趨吉避凶 so easy	地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 自 Nc-IV-2 開發任何一種能源都有風險，應依據證	極端氣候報導與影片	學生學會反思各種地理環境與自然議題的內涵，並提出相關意見。	1. 學生分組討論。 2. 學生整理 ppt 簡報並上台報告：怎麼從生活中減輕自然或人為災害的威脅？	1. 課堂表現 2. 分組發表 3. 學習單	自編教材雲端連結 https://reurl.cc/GnqVMY

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

據來評估與決策。

自 Na-IV-5 各種廢棄物對環境的影響，環境的承載能力與處理方法。

自 Ma-IV-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境及生態的影響。

自 EMd-Vc-3 侵臺颱風的路徑主要受太平洋高壓所引導，不同路徑對臺灣各地的風雨影響不同。

戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。

安 J8 演練校園災害預防的課題。