

臺南市公立佳里區佳里國民中學 113 學年度第一學期全年級自然領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	改編自康軒版	實施年級 (班級/組別)	全年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(66)節		
課程目標	一、能察覺白天與夜晚天空景象的差異，並判斷影子位置的變化及月相的改變。 二、認識宇宙中不同的星體，了解太陽與星星位置的變化及晝夜長短的改變。 三、認識大氣中水的樣貌，學會如何看圖判斷天氣狀況，並了解台灣主要的天氣類別及防災知識。						
該學習階段 領域核心素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 ↓ 第八週	單元一 太陽與月亮 1-1 白天與夜晚 1-2 太陽的位置 1-3 月相的變化	24	1. 能分辨白天與夜晚天空景象的差異。 2. 能觀察陽光下形成的影子位置，並推測太陽的方位。 3. 能指認上午、中午和下午三個時段太陽位置的變化。 4. 能分享生活中與月亮有關的經驗。 5. 能比較分析一個月的月相記錄表中月亮形狀的變化差異。 6. 能說出月相變化的規律，並了解月相的規律	tm-IV-1 能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。 ai-IV-2 透過討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過日常生活上所學到的科學知識，簡單解釋自然現象發生的原因。	tr-IV-1 月相變化具有規律性。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	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。

			就是一個月的循環。	an-IV-1 認識常用的科學的觀察、測量和方法。			
第九週 ↓ 第十五週	<p style="text-align: center;">單元二 天空的秘密</p> <p>2-1 太陽的位置 2-2 恆星行星與衛星 2-3 星空的變化</p>	21	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能指認觀測表中太陽位置的改變。 2. 能依據觀測表用拳頭模擬太陽運行的軌跡。 3. 能分辨夏季與冬季晝夜長短的變化。 4. 能分辨恆星與行星。 5. 能說出太陽是恆星和月亮是衛星。 6. 能說出至少三顆行星的名字。 7. 能了解光年是描述星星之間的距離。 8. 能了解星星在天空中的位置會隨著時間和季節變化。 9. 能了解北極星的位置在北方且幾乎固定不動。 	<p>tr-IV-1 能將習得的知識連結到所觀察到的自然現象及生活相關數據，並推論出其中的關聯。</p> <p>tm-IV-1 能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。</p> <p>ai-IV-3 透過日常生活上所學到的科學知識，簡單解釋自然現象發生的原因。</p> <p>an-IV-1 認識常用的科學的觀察、測量和方法。</p>	<p>Ed-IV-1 星系是組成宇宙的基本單位。</p> <p>Ed-IV-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星所組成；太陽是銀河系的成員之一。</p> <p>Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成，行星均繞太陽公轉。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	<p>關 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>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。</p>

<p>第十六週 ↓ 第二十二週</p>	<p style="text-align: center;">單元三 變化多端的天氣(一)</p> <p>3-1 水的樣貌 3-2 天氣的變化</p>	<p>21</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出水的三態。 2. 能說出大氣中雲和霧的形成原因。 3. 能說出大氣中雨和雪的形成原因。 4. 能說出大氣中露和霜的形成原因。 5. 能透過實驗，發現溫度是影響大氣水蒸氣形態的主因。 6. 能指認大自然中水的循環途徑。 7. 能依據衛星雲圖指認當時天氣狀況的差異。 8. 能看圖說出衛星雲圖的來源。 9. 認識地面天氣圖上高、低氣壓、等壓線等符號。 10. 認識冷鋒、暖鋒和滯留鋒的符號及其所代表的意義。 	<p>tr-IV-1 能將習得的知識連結到所觀察到的自然現象及生活相關數據，並推論出其中的關聯。</p> <p>ai-IV-3 透過日常生活上所學到的科學知識，簡單解釋自然現象發生的原因。</p> <p>an-IV-1 認識常用的科學的觀察、測量和方法。</p> <p>pe-IV-1 能理解日常生活中各種變項的相互影響。</p>	<p>Ab-IV-1 固態、液態、氣態之物質。</p> <p>Ab-IV-2 溫度會影響物質的常見狀態。</p> <p>Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面，會產生各種天氣變化。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	<p>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。</p> <p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>
-----------------------------	---	-----------	--	---	--	---	---

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市公立佳里區佳里國民中學 113 學年度第 二 學期 全 年級 自然 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	改編自康軒版	實施年級 (班級/組別)	全年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(63)節		
課程目標	<p>一、認識大氣中水的樣貌，學會如何看圖判斷天氣狀況，並了解台灣主要的天氣類別及防災知識。</p> <p>二、認識日常生活中常見的能量與能源，學習如何善用自然資源並促進能源的永續利用。</p> <p>三、認識不同的地表環境和地形景觀，了解地形在不同自然作用下的改變，並學習相關的防災知識並落實到生活中。</p>						
該學習階段 領域核心素養	<p>自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p>自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。</p> <p>自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。</p> <p>自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。</p>						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 ↓ 第七週	<p style="text-align: center;">單元四 變化多端的天氣(二)</p> <p>4-1 認識颱風</p>	21	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識台灣梅雨季節的月份及由來。 2. 能指認衛星雲圖上颱風的位置與範圍。 3. 認識台灣颱風季節的月份及形成條件。 4. 能分析颱風路線圖及颱風警報表等颱風資料。 5. 能說出颱風來襲時會造成的災害。 	<p>tr-IV-1 能將習得的知識連結到所觀察到的自然現象及生活相關數據，並推論出其中的關聯。</p> <p>tm-IV-1 能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。</p>	<p>lb-IV-5 台灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。</p> <p>Md-IV-2 颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	<p>環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。</p> <p>防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。</p>

			6. 能說出正確的防颱措施。	ai-IV-2 透過討論，分享科學發現的樂趣。	Md-IV-3 颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。 Md-IV-5 大雨過後會造成山崩的威脅。		防 J4 臺灣災害預警的機制。
第八週 ↓ 第十四週	<p style="text-align: center;">單元五 認識自然資源</p> <p>5-1 認識能量 5-2 認識自然資源 5-3 環保與永續</p>	21	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解地球上生物能量的主要來源。 2. 能了解能量的基本定義。 3. 能覺察生活中各種不同形式的能量。 4. 能做聲音能量的簡易實驗。 5. 能說出能源的基本定義。 6. 認識常見的能源。 7. 能了解化石燃料是由古代生物遺骸變成。 8. 能說出自然資源的分類。 9. 能舉例說出自然資源在生活中的應用。 10. 能說出资源過度使用會造成的影響。 11. 能說出不當開發與使用資源所導致的問題。 	<p>tr-IV-1 能將習得的知識連結到所觀察到的自然現象及生活相關數據，並推論出其中的關聯。</p> <p>tm-IV-1 能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。</p> <p>ai-IV-2 透過討論，分享科學發現的樂趣。</p> <p>an-IV-1 認識常用的科學的觀察、測量和方法。</p> <p>pe-IV-1 能理解日常生活中各種變項的相互影響。</p>	<p>Ba-IV-1 常見能量（電能、光能、熱能）在日常生活中的應用。</p> <p>Na-IV-2 日常生活中常見節約能源的方法。</p> <p>Na-IV-7 為使地球永續發展，可以從回收、再利用、綠能等做起。</p> <p>Nc-IV-3 化石燃料的形成與特性。</p> <p>Nc-IV-6 臺灣常見的能源。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	<p>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。</p> <p>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。</p>

			<p>12. 能說出為了保護環境能從事的環保行動。</p> <p>13. 能辨識節能標章、省水標章及環保標章。</p> <p>14. 能將回收物品再利用設計。</p>		<p>INa-IV-5 能源開發、利用及永續性。</p> <p>INg-IV-1 地球上各系統的能量主要來源是太陽，且彼此之間有流動轉換。</p>		
<p>第十五週 ↓ 第二十一週</p>	<p>單元六 大地的變動</p> <p>6-1 認識地表環境 6-2 改變的大地 6-3 災害與預防</p>	21	<p>1. 能說出構成地球的地表環境類別。</p> <p>2. 能說出不同地表環境的構成要素。</p> <p>3. 能欣賞不同岩石所構成的地形景觀。</p> <p>4. 能指認岩石與礦物在生活上的應用。</p> <p>5. 能說出造成岩石質地變脆弱的因子及作用。</p> <p>6. 能指認河流在自然作用下的地形特徵。</p> <p>7. 能指認海岸在自然作用下的地形特徵。</p> <p>8. 能說出地表環境變動會造成的災害。</p> <p>9. 能說出適當的避難及防災方式。</p>	<p>tr-IV-1 能將習得的知識連結到所觀察到的自然現象及生活相關數據，並推論出其中的關聯。</p> <p>tm-IV-1 能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。</p> <p>ai-IV-3 透過日常生活上所學到的科學知識，簡單解釋自然現象發生的原因。</p>	<p>Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球的歷史。</p> <p>Ia-IV-3 地震發生的原因與影響。</p> <p>Md-IV-4 臺灣地震頻仍，常造成災害。</p>	<p>1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量</p>	<p>環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。</p> <p>防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。</p> <p>防 J4 臺灣災害預警的機制。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

- ◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。