

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○ 二、本領域每週學習節數：3 節
 三、教學對象：智障 1 人 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
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-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 減量能依據教導過的自然科學知識提出自己的看法。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 重整能針對日常生活的自然現象問題進行蒐集觀察資料。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及	Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了，例如：三葉蟲、恐龍等。 不調整 Jb-IV-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。 重整 能認識日常生活中常見的電解質與非電解質。 Fb-IV-4 月相變化具有規律性。 簡化能觀察月亮的變化。 Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的	1. 能認識已經消失的古代生物及滅絕原因。 2. 能認識日常生活中常見的電解質與非電解質。 3. 能認識各種月亮的形態變化。 4. 能認識環境生態系。 5. 能理解化學反應常伴隨的現象。 6. 能認識各式廢棄物的正確處理方式和對於環境的影響。 7. 能認識台灣各種不同的發電方式及節約能源觀念。 8. 能理解氣候變遷對環境的影響。	問答 紙筆 實作 口頭發表 觀察

<p>月星辰，體驗自然與生命之美。</p> <p>自-J-C3</p> <p>透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。</p>	<p>實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。</p> <p>重整能觀察日常生活中的自然現象後推論造成的結果。</p> <p>an-IV-2</p> <p>分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。</p> <p>重整能理解科學發展對於地球環境生態的影響。</p>	<p>穩定。</p> <p>不調整</p> <p>Ja-IV-3</p> <p>化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。</p> <p>重整能理解日常生活中的化學反應造成的現象。</p> <p>Na-IV-5</p> <p>各種廢棄物對環境的影響，環境的承載能力與處理方法。</p> <p>減量各種廢棄物對環境的影響。</p> <p>Ma-IV-4</p> <p>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。</p> <p>重整介紹台灣的各种發電方式及影響。</p> <p>Nb-IV-2</p> <p>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。</p> <p>不調整</p>		
---	---	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	探索地球	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識已經消失的古代生物種類。 2. 能認識已經消失的古代生物的滅絕原因。 3. 能認識生態系的組成。 4. 能理解自然環境生態對於環境的重要性。 5. 能認識各種月亮的形態變化。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹已經消失的古代生物種類(例如：暴龍、始祖鳥)及目前發現的化石。 2. 介紹已經消失的古代生物的滅絕原因及後續影響。 3. 介紹各種類型的生態系。 4. 講解自然環境生態保育的重要及保護方式。 5. 介紹月亮形態變化的原因及名稱。
第 8-15 週	科學怪人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識日常生活中常見的電解質。 2. 能認識日常生活中常見的非電解質。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明電解質與非電解質的差異。 2. 介紹常見的電解質種類。 3. 介紹常見的非電解質種類。 4. 能實作電解質溶液(例如：食鹽水)
第 15-21 週	家事達人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解日常生活中常見的化學反應。 2. 能認識化學反應常伴隨的現象。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 講解化學反應的概念。 2. 介紹生活中常見的化學反應種類。 3. 講解化學反應常伴隨的現象並說明相關安全注意事項(例如：用鹽酸清洗地板要注意通風)。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	環保小尖兵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識各種類型的廢棄物。 2. 能認識各式廢棄物的正確處理方式。 3. 能理解各式廢棄物對於環境的影響。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹各種類型的廢棄物及來源。 2. 講解各式廢棄物的正確處理方式並帶領學生實際操作。 3. 說明各式廢棄物對環境的危害，強調環境保護的概念。

第 8-14 週	用愛發電	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識台灣的電力來源。 2. 能理解生活中缺乏電力的影響。 3. 能認識日常生活中可以節約用電的方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹台灣的電力來源。 2. 教導日常生活中缺乏電力所造成的影響與不便，引發學生對節約電力的共鳴。 3. 提供在日常生活中可以節約電力的方式，讓學生實際操作。
第 15-21 週	震撼教育	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解海平面上升對環境的影響。 2. 能理解全球暖化對環境的影響。 3. 能理解異常降水對環境的影響。 4. 能認識避免氣候變遷的方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明海平面上升造成的影響。 2. 說明全球暖化造成的影響。 3. 說明異常降水造成的影響。 4. 說明避免氣候變遷的方式以及環境永續發展的概念。

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。