

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	七九年級混齡 (維尼班)	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	1. 認識各種天氣災害和永續經營環境之方式。 2. 探索人類的生殖系統、構造及性激素所帶來的各種影響。 3. 性染色體與遺傳之間的關係。						
該學習階段 自然核心素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通互動、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識的能力。						
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	災害天氣	42節	1. 認識自然環境中的各種災害天氣。 2. 探索人類的生殖系統及性激素。 3. 性染色體與遺傳。	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題 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	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Na-IV-7 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、	觀察評量 口頭評量	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 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

				己論點的正确性。	綠能等做起		
第八週-第十四週	生殖系統			Db-IV-4 生殖系統(以人體為例)能產生配子 進行有性生殖，並且有分泌激素的功能。	Db-4-1 認識人體生殖系統的構造和功能，不涉及月經週期、生殖激素的作用、避孕等。		述、測量、紀錄的能力 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。
第十五週-第二十一週	認識遺傳			Ga-IV-2 人類的性別主要由性染色體決定。	Ga-IV-2 了解生物有性生殖時的各種策略。 Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。		

臺南市立延平國民中學 112 學年度第二學期七九年級混齡 自然 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	七九年級混齡 (維尼班)	教學節數	每週(2)節，本學期共(40)節		
課程目標	1. 探索六大類的食物並落實均衡飲食的概念在生活當中。 2. 六大類營養素的認識和生活中的攝取方式。 3. 了解正確的食物保存和食物飲用方式。						
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-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通互動、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識的能力。						
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-第六週	食物六大類	40 節	1. 認識六大種類的食物。 2. 不同營養素的學習和生活中的攝取。 3. 了解食物保存和正確的食物飲用方式。	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題 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實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用	Bc-IV-3 在老師提示下能了解植物利用葉綠體進行光合作用，將二氧化碳和水轉變成醣類養分，並釋出氧氣；養分可供植物本身及動物生長所需。	觀察評量 口頭評量	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備

				習得的知識來解釋自己論點的正確性。		
第七週-第十三週	六種營養素			<p>po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題</p> <p>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>Bc-IV-1 生物經由酵素的催化進行新陳代謝，並以實驗活動探討影響酵素作用速率的因素。</p> <p>Bc-IV-2 細胞利用養分進行呼吸作用釋放能量，供生物生存所需。</p>	<p>觀察、描述、測量、紀錄的能力</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>

<p>第十四週-第二十週</p>	<p>食物的保存</p>			<p>po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題</p> <p>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确性。</p>	<p>Bc-IV-2 細胞利用養分進行呼吸作用釋放能量，供生物生存所需。</p> <p>Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態(生鏽、發酵等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。</p> <p>Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。</p> <p>Fc-IV-1 生物圈內含有不同的生態系。(自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。)</p>		
------------------	--------------	--	--	--	---	--	--