

臺南市公立白河區仙草實驗小學 114 學年度第一學期 六 年級 專題探究 課程計畫

學習主題名稱	讓我們看「鳥」趣	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(16)節
設計理念	互動與關聯 透過課程行程人與人及人與自然的互動關係，並能從中連結生活中與自然的關聯性。			KIST 文化	☐ 品格教育 ☒ SEL ☒ PBL ☐ 個人化學習
本教育階段 總綱核心素養	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 藝-E-B3 善用多元感官， 察覺感知藝術與 生活的關聯，以 豐富美感經驗。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感 受與團隊合作的 能力。				
課程目標	1. 透過校內觀測站的設置，了解大自然觀測對生活的影響。 2. 認識山麻雀的特徵習性，並培養保護野生動物的情懷。				
設計教師	林瑩騏			需要資源 與教材	學習單、電子白板、平板
配合融入之領域或議題	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技			SDGs ☐ 消除貧窮 ☐ 消除飢餓 ☐ 健康與福祉 ☐ 教育品質 ☐ 性別平等 ☐ 淨水與衛生 ☐ 可負擔能源 ☐ 就業與經濟成長 ☐ 工業、創新及基礎建設 ☐ 減少不平等 ☐ 永續城市 ☐ 責任消費與生產 ☒ 氣候行動 ☐ 海洋生態 ☒ 陸地生態 ☐ 和平與正義制度 ☐ 全球夥伴	
表現任務	一、口語表達(學生能針對主題進行個人或小組的口頭發表)。 二、文字表達(計劃如何促進社區對自然的保護和重視)。				
課程架構脈絡					

校園觀測站(8)

雀屏中選(4)

寶貝家鄉的鳥(4)

教學期程 周次	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) (名詞)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
2 - 9	8	校園觀測站	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	INd-Ⅱ-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。	1. 了解地震、風力和雨量的基本知識。 2. 學習如何使用簡單的觀測儀器進行測量。 3. 能夠紀錄觀測數據並進行簡單的分析。 4. 培養學生的觀察和記錄能力，並認識氣象和自然現象對生活的影響。	1. 講解地震是如何產生的，介紹震源、震央、地殼板塊運動等基礎概念。 2. 說明風速和風向在日常生活中的應用（如天氣預報） 3. 教學生用紙杯、吸管和紙板製作簡易的風向標和風速計。 4. 介紹降雨的形成，講解雲層、降雨類型和雨量單位。 5. 指導學生使用塑膠瓶、自製刻度等材料製作簡易雨量計。	1. 口頭評量 (1)個人發表 (2)小組討論 2. 實作評量 (1)個人觀察紀錄表	1. 學習單 2. 自編教材

9-12	8	雀屏中選	INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	1. 了解山麻雀的生物特徵、生活習性及其在生態系統中的角色。 2. 認識山麻雀棲地的特點及對環境的需求。 3. 探討人類活動對山麻雀及其棲地的影響。 4. 培養環境保育意識，了解保護自然的重要性。	1. 利用圖片和影片，向學生介紹山麻雀的外觀特徵、習性、以及在生態系統中的角色。讓學生了解山麻雀與其他鳥類的區別，並認識山麻雀的叫聲和覓食行為。 2. 說明山麻雀的棲地條件，如樹林、草地等，討論棲地中的食物來源和安全場所。 3. 討論都市化、環境污染、棲地破壞等人類活動對山麻雀棲地的影響。 4. 討論如何保護山麻雀的棲地並制定可行的行動方案。(各小組展示並分享方案，如設立鳥食餵食站、清潔校園環境等，讓學生了解實際行動的重要性)	1. 口頭評量 (1)上台發表 (2)給予回饋	1. 學習單 2. 自編教材
13-16	4	寶貝家鄉的鳥	1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 認識山麻雀窩的現況。 2. 尋找周遭環境中，適合的鳥窩材料。	1. 利用圖片和影片，向學生介紹山麻雀目前居住的場所現況。 2. 搜尋學校附近適合的材料。 3. 設計山麻雀鳥居的外觀及命名。	1. 實作評量 (1)製作鳥居 (2)架設居所	1. 學習單 2. 自編教材

					3 製作山麻雀的居所。 4. 將山麻雀鳥窩擺放校園中適合的地點。	4. 各組將完成的鳥居放置於學校適合的地點。		
--	--	--	--	--	--	-------------------------------	--	--

臺南市公立白河區仙草實驗小學 114 學年度第二學期 六 年級 專題探究 課程計畫

學習主題名稱	生活創意家	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(12)節
設計理念	互動與關聯 透過課程行程人與人及人與自然的互動關係，並能從中連結生活中與自然的關聯性。			KIST 文化	☐ 品格教育 ☐ SEL ☒ PBL ☐ 個人化學習
本教育階段 總綱核心素養	自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動 力。				
課程目標	1. 學習槓桿、滑輪和齒輪的基本原理及其在生活中的應用。 2. 了解不同機械結構如何協助人類減少力的使用，提升效率。 3. 運用學到的原理設計並製作一個生活小物，增進創意思維和動手能力。 4. 鍛鍊團隊合作、問題解決和作品展示的能力。				
設計教師	林瑩騏			需要資源 與教材	學習單、電子白板、平板
配合融入之領域 或議題	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引			SDGs ☐ 消除貧窮 ☐ 消除飢餓 ☐ 健康與福祉 ☐ 教育品質 ☐ 性別平等 ☐ 淨水與衛生 ☐ 可負擔能源 ☐ 就業與經濟成長 ☒ 工業、創新及基礎建設 ☐ 減少不平等 ☐ 永續城市 ☐ 責任消費與生產 ☐ 氣候行動 ☐ 海洋生態 ☐ 陸地生態 ☐ 和平與正義制度 ☐ 全球夥伴	
表現任務	一、口語表達(學生能正確口頭發表生活用品的基本原理)。 二、實作表現(能分組合作完成簡單的生活小物)。				

課程架構脈絡

生活創意家(4)



天才小演員(4)

教學期程 周次	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) (名詞)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
2-11	10	生活創意家	自然 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 藝術 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。	1. 學習槓桿、滑輪和齒輪的基本原理及其在生活中的應用。 2. 了解不同機械結構如何協助人類減少力的使用，提升效率。 3. 運用學到的原理設計並製作一個生活小物，增進創意思維和動手能力。 4. 鍛鍊團隊合作、問題解決和作品展示的能力。	1. 介紹槓桿、滑輪和齒輪的基本概念和物理原理，並討論這些機械如何幫助人們在生活中更有效率地完成工作。 2. 讓學生列出生活中常見的槓桿、滑輪和齒輪應用（如剪刀、滑輪吊車、自行車齒輪），並分享各自的觀察結果。 3. 講解齒輪的基本構造和作用（如齒輪比、轉速和方向），並展示齒輪互相啮合的運動方式。 4. 使用教具或簡易齒輪模型，讓學生組裝並體	1. 口頭評量 (1)我問你答 (2)分組討論 2. 實作評量 3. 紙筆評量	1. 學習單 2. 自編教材

						驗齒輪如何改變轉速和傳動方向。 5. 發想生活小物		
12-113	4	天才小演員	1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	Aa-III-2 對自己與他人悅納的表現。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。	1. 將小組發想的生活小物上台展現，並說明生活小物運用的原理與使用時機。 2. 培養欣賞他人的作品並適度予以鼓勵。	1. 小物展示 每位學生展示自己的生 活小物，並向全班解釋 設計理念、製作過程及 如何利用機械原理達成 效果。 2. 同學互評與建議 讓學生之間進行互評和 建議，鼓勵學生從他人 作品中學習並提升自己的 作品。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 檔案評量	1. 學習單 2. 自編教材