

嘉義縣 大崙 國小 109 學年度彈性學習課程(校訂課程)教學內容規劃表

上/下學期(各一張)

年級	高年級	課程設計者	自然科教師群	教學總節數 /學期(上)	40 節/上學期
年級 課程主題 名稱	科學探究社團		符合校訂課程 類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	愛護家鄉自然 傳承文化情懷		與學校願景呼 應之說明	1、 從認識家鄉的環境生態出發，進而改善、認同家鄉的生活氛圍，以身為在地人為榮 2、 探討自然現象之規律性，以期改善家鄉自然環境。	
核心 素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		課程 目標	1、 成立科學社團，進而探索科學原理的運用。 2、 參加科學競賽，實踐處理日常生活問題。 3、 了解環境與時事變化，具備擬訂計畫與實作的能力，並以創新思考方式因應日常生活情境。 4、 建立學生科學素養與國際觀，培養理解與關心本土及國際事務。	

教學進度	單元名稱	教學重點 (教學活動)	連結 領域/ 議題	學習表現	校訂學習 內容	教學目標 (學習目標)	評量內容 (表現任務)	節數
第(1)週 - 第(2)週	科學探究	1、知識介紹(2) 藉由簡報資料及影片, 引導學生認識科學的 原理。 2、時事觀察(2) 透過報紙網路,帶領學 生了解近期內所發生 的事件。	自然 資訊	po-III -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 媒體等察覺問題。 ah-III -1 利用科學知識理解日 常生活觀察到的現 象。	一、認 識科學原 理 二、了 解時事	一、應用相關的資料, 讓學生認識科學原理。 二、透過收集資訊,讓 學生了解近期發生的事 件。	一、能回答並說出科 學原理的內涵。 二、能明確知道近期 的時事內容。	4
第(3)週 - 第(5)週	主題確認	1、文獻探討(2) 根據現有的文獻資料 進行分析探討。 2、尋找題目(2) 把收集的資料時事加 以統整,並從中選擇確 認此次要研究的主 題。 3、實驗項目訂定(2) 從主題涵蓋的範圍內 搜尋訂定要實驗的項 目。	自然 國語	po -III -2 能初步辨別適合科學 探究的問題,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。 ah-III -2 透過科學探究活動解 決一部分生活週遭的 問題。	一、分 析文獻資 料 二、尋 找適合的 題目 三、列 出實驗項 目	一、收集相關的文獻, 讓學生進行分析探討。 二、運用收集來的資 料,讓學生從中找尋適 合的主題。 三、訂出主題後,讓學 生根據相關的資料,從 中討論出要進行實驗 的項目。	一、能蒐集文獻並進 行分析探討。 二、能找出合適的主 題。 三、能確認實驗的項 目。	6
第(6)週 -	研究方法	1、器材準備(2) 根據每個實驗方法所 需的器材,加以購買製 造,使其能完備的進行 實驗。 2、實驗設計(4)	自然	tm-III -1 能經由提 問、觀察及實驗等歷 程,探索自然界現象 之間的關係,建立簡 單的概念模型,並理 解到有不同模型的存	一、設計 實驗 二、準備 實驗器材	以訂定的實驗項目為主 題,讓學生進行討論,統 整出每個實驗項目的實 驗方法。	一、能設計出每個實 驗項目的實驗方法。 二、能把每個實驗項 目的實驗器材做完善 的準備。	6

第 (8) 週		把定出的實驗項目加以規劃,使其能以實驗的方式進行研究。		在。 ai-III -3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。		根據實驗方法的操作程序,讓學生準備實驗器材。		
第 (9) 週 - 第 (10) 週	實驗操作 1	進行實驗1(4) 根據設計出來的實驗方法,帶領學生進行實驗操作,並減少排除實驗誤差,指導學生發揮科學精神態度,做出完整的科學探究作品。	自然	ai-III -3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。	實驗操作	運用準備好的實驗器材讓學生進行實驗操作。	能完成所有的實驗。	4
第 (11) 週 - 第 (12) 週	實驗操作 2	進行實驗2(4) 根據設計出來的實驗方法,帶領學生進行實驗操作,並減少排除實驗誤差,指導學生發揮科學精神態度,做出完整的科學探究作品。	自然	ai-III -3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。	實驗操作	運用準備好的實驗器材讓學生進行實驗操作。	能完成所有的實驗。	4
第 (13) 週 - 第 (14) 週	實驗操作 3	進行實驗3(4) 根據設計出來的實驗方法,帶領學生進行實驗操作,並減少排除實驗誤差,指導學生發揮科學精神態度,做出完整的科學探究作品。	自然	ai-III -3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。	實驗操作	運用準備好的實驗器材讓學生進行實驗操作。	能完成所有的實驗。	4
第 (15) 週 -	實驗操作 4	進行實驗4(4) 根據設計出來的實驗方法,帶領學生進行實驗操作,並減少排除實	自然	ai-III -3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科學	實驗操作	運用準備好的實驗器材讓學生進行實驗操作。	能完成所有的實驗。	4

第 (16) 週		驗誤差,指導學生發揮科學精神態度,做出完整的科學探究作品。		的樂趣。				
第 (17) 週 - 第 (18) 週	實驗操作 5	進行實驗5(4) 根據設計出來的實驗方法,帶領學生進行實驗操作,並減少排除實驗誤差,指導學生發揮科學精神態度,做出完整的科學探究作品。	自然	ai-III -3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。	實驗操作	運用準備好的實驗器材讓學生進行實驗操作。	一、能完成所有的實驗。	4
第 (19) 週 - 第 (20) 週	實驗操作 6	進行實驗6(4) 根據設計出來的實驗方法,帶領學生進行實驗操作,並減少排除實驗誤差,指導學生發揮科學精神態度,做出完整的科學探究作品。	自然	ai-III -3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。	一、實驗操作	一運用準備好的實驗器材讓學生進行實驗操作。	一、能完成所有的實驗。	4
教材來源		<input type="checkbox"/> 選用教科書() <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材						
本主題是否融入資訊科技教學內容		<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)						
特教需求學生課程調整		※身心障礙類學生: <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數) ※資賦優異學生: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有- (自行填入類型/人數,如一般智能資優優異2人) 特教老師簽名: 普教老師簽名:						