

嘉義縣 大南 國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表 全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是□(____年級和____年級) 否■

年級		五年級		年級課程 主題名稱		生物與環境/資訊		課程 設計者		高泰利		總節數 /學期 (上/下)		20/上學期		
符合 彈性課程 類型		☐ 第一類 統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他 ☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學														
學校 願景		活力 勤學 人文 創新					與學校願景呼應 之說明		1. 透過資訊科技運用，培養學生創新力。 2. 透過網路與生態環境探索，培養學生勤學態度。 3. 藉由學生對世界環境的了解，培養學生良好人文素養。							
總綱 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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。					課程 目標		1. 能具備探索問題的思考能力，透過體驗電腦文書處理軟體的運用，實踐處理日常生活問題。 2. 能熟練文書處理軟體的運用，因應環境與生態問題，擬定因應計畫。 3. 具備資料編輯、網頁使用等基本能力，認識網路倫理與資訊安全，並能理解、判讀媒體內容的價值與正確性。 4. 具備理解與關心台灣與世界環境生態問題的素養，並認識再生能源的重要性。							
議題融入		*應融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____(非必選)														
融入議題 實質內涵		例如：戶 E4/覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。 說明： 每個實質內涵均需與自訂學習內容連結，安排於學習目標中														
教學 進度	單元 名稱	領域學習表現 /議題實質內涵		自訂 學習內容		學習目標		表現任務 (學習評量)		學習活動 (教學活動)				教學資源		節數

[illegible]

第 (7) 週 - 第 (11) 週	生 物 多 樣 性	自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 自 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	1.Powerpoint 簡報軟體的 SmartArt 功能 2. 生物多樣性影片	1. 能利用生物多樣性知識理解校園中觀察到的生態現象 2. 能整理生物多樣性資料，製作簡報 3. 能與同學合作討論生物多樣性資料，並整理歸納後分享	1. 學生能簡單說明生物多樣性概念 2. 學生能練熟操作簡報軟體 SmartArt 功能 學生能運用簡報軟體製作生物多樣性說明簡報【監評】	教學活動一：生物多樣性是什麼？ 【教師導學】 1. 教師與學生討論生物多樣性的概念。【定標】 10 分鐘 【學生自學】 2. 學生搜尋生物多樣性影片，觀看並整理要點 20 分鐘 3. 學生分享對生物多樣性的看法 10 分鐘 教學活動二：簡報軟體 SmartArt 功能運用 【教師導學】 1. 教師進行 SmartArt 功能說明並與學生討論其用處【定標】 15 分鐘 【學生自學】 2. 學生觀看電子書影片並自由練習 SmartArt 功能操作 25 分鐘 教學活動二：簡報軟體 SmartArt 功能運用 【組內共學】 1. 學生分組將生物多樣性資料整理歸納【擇策】 20 分鐘 2. 學生分組製作生物多樣性簡報 70 分鐘 【組間互學】 3. 學生分享製作之生物多樣性簡報 20 分鐘 4. 學生分享別組製作簡報之優點或自己組別能改進之處【調節】 10 分鐘	「生物多樣性」 保育護地球 https://news.pts.org.tw/article/394751 繽紛生命之歌—生物多樣性 https://www.youtube.com/watch?v=3cYzaALuTv0 生物多樣性的未來 精華版 中文 https://www.youtube.com/watch?v=OLbv6wONK9M 電子書 SmartArt 功能操作影片	5
第 (12) 週 - 第 (15) 週	全 球 暖 化	自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	1.Powerpoint 簡報軟體的影音相簿功能 2. 全球暖化資料 3. 全球暖化影音檔	1. 能利用全球暖化知識理解目前生活中極端氣候的現象 2. 能與同學合作討論全球暖化資料，並整理歸納後製作成影音相簿分享。	1. 學生能簡單說明全球暖化現象 學生能製作全球暖化影音相簿【監評】	教學活動一：全球暖化是什麼？ 【教師導學】 1. 教師與學生討論全球暖化概念，並選定全球暖化搜尋範圍。【定標】 10 分鐘 【學生自學】 2. 學生利用網路搜尋全球暖化影片，觀看並記錄要點 20 分鐘 3. 學生能分享其他全球暖化之現象 10 分鐘 教學活動二：簡報軟體影音相簿功能運用 【教師導學】 1. 教師示範影音相簿製作 20 分鐘 2. 學生練習簡報軟體影音相簿操作 20 分鐘 教學活動三：運用簡報軟體影音相簿功能製作全球暖化簡報 【組內共學】 1. 學生分組利用整理之資料，歸納並製作全球暖化影音相簿簡報【擇策】 50 分鐘 【組間互學】 2. 學生分享製作之全球暖化影音相簿簡報 20 分鐘 3. 學生分享別組製作簡報之優點或自己組別能改進之處【調節】 10 分鐘	全球暖化、氣候變遷到底怎回事？TomoNews 為您解釋 https://www.youtube.com/watch?v=wJ0jCuERsD8	4

第 (16) 週 - 第 (19) 週	全球暖化大作戰	社3d-Ⅲ-1 選定 學習主題或社會議題，進行 探究 與實作。 社3d-Ⅲ-2 探究社會議題發生的原因與影響， 評估 與 選擇 合適的解決方案。 資議 p-Ⅲ-3 運用 資訊科技 分享 學習資源與心得。	1. Powerpoint 簡報軟體的轉場與動畫功能 2. 全球暖化資料	1. 選定全球暖化 議題，透過網路搜尋引擎蒐集全球暖化發生的原因，並 探究 各國解決問題的做法與成效 2. 運用 簡報軟體製作 全球暖化 大作戰簡報並與同學 分享	1. 學生能搜尋資料並判斷資料的正確性 學生能利用轉場效果與動畫功能製作全球暖化議題簡報並分享【 監評 】	教學活動一：全球暖化有什麼因應對策？ 【組內共學】 1. 教師引導學生分組搜尋全球對全球暖化的因應對策與成效 10 分鐘 2. 學生將搜尋之資料歸納並整理 20 分鐘 【組間互學】 3. 學生分享全球暖化的因應對策與成效 10 分鐘 教學活動二：簡報軟體轉場效果與動畫功能介紹與實作 【教師導學】 1. 教師進行轉場效果與動畫功能介紹 10 分鐘 2. 學生練習簡報軟體轉場效果與動畫功能操作 10 分鐘 教學活動三：製作全球暖化對策與成效簡報 【組內共學】 1. 學生分組將整理之資料，製作成全球暖化對策與成效簡報【 擇策 】 80 分鐘 【組間互學】 2. 學生分享製作之全球暖化對策與成效簡報 10 分鐘 3. 學生填寫全球暖化議題回饋單【 調節 】 10 分鐘	全球暖化議題回饋單	4
第 20 週	反思學習計畫	社 3d-Ⅲ-2 探究 社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的 解決 方案。	學習成效	1. 評估 學習成效 ， 探究 學習計畫未達預期目標問題發生的原因與影響，並尋求下一次改善解決問題的可能作法。 2. 在評估 學習成效 時，能將所遇到的困難問題， 解決 的過程與結果，進行記錄並與同儕報告分享。	1. 能探究學習計畫未達預期目標問題發生的原因與影響 2. 能列出下一次改善解決問題的可能作法。 3. 能將困難問題解決的過程與結果，進行報告分享。	【組內共學】 1. 學生分組討論學習計畫未達預期目標問題發生的原因與影響。 10 分鐘 2. 學生分組討論並找出改善解決問題的可能作法。 15 分鐘 【組間互學】 3. 學生分享困難問題解決的過程與結果。 10 分鐘 【教師導學】 4. 教師歸納統整學生常見之問題以及解決方法。 5 分鐘		1
教材來源		☐ 選用教材 () ☒ 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)						
本主題是否融入資訊科技教學內容		☐ 無 融入資訊科技教學內容 ☒ 有 融入資訊科技教學內容 共(20)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： ☐ 無 ☒ 有-智能障礙(1)人、學習障礙(2)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數) ※資賦優異學生： ☒ 無 ☐ 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 學習內容調整						

	與同儕進行相同的活動，減少或簡化內容，調整難易度或減少目標數量。 2. 學習環境調整 (1)減少會使學生分心的因素，如:與自制力較佳學生同一組、坐在離老師較近座位。 (2)智能障礙學生給予較多的資源與協助。 (3)教導與輔導同儕協助，並適時提醒學生學習進度。 3. 學習歷程調整 (1)學習目標皆分解成小步驟進行教學，更細分每一個步驟與階段，給予學生時間完成。 (2)給予多感官的教學體驗，運用聽、觸、視、味、嗅覺，加深學生對內容的印象能具體建構。 (3)依學生優勢給予表現機會，提升學生的內在動機。 (4)抽象思考概念請連結生活經驗，搭配影片、圖片…等影音設備輔助，提升學生對內容的認知與理解。 4. 學習評量調整 題目以直述句敘述為主，抽象思考與反思類題型給予提示與步驟順序協助學生作答與思考，若開放性問題較難回答時可以給予參考的範例進行改寫，降低完成目標難易度。 特教老師簽名：朱建騏 普教老師姓名：高泰利
--	--

年級	五年級	年級課程 主題名稱			生物與環境/資訊	課程 設計者	高泰利	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
符合 彈性課程 類型	☐ 第一類 統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他 ☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學								
學校 願景	活力 勤學 人文 創新				與學校願景呼應 之說明	1. 透過資訊科技運用，培養學生創新力。 2. 透過網路與生態環境探索，培養學生勤學態度。 3. 藉由學生對世界環境的了解，培養學生良好人文素養。			
總綱 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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。				課程 目標	1. 能具備探索問題的思考能力，透過體驗電腦文書處理軟體的運用，實踐處理日常生活問題。 2. 能熟練文書處理軟體的運用，因應環境與生態問題，擬定因應計畫。 3. 具備資料編輯、網頁使用等基本能力，認識網路倫理與資訊安全，並能理解、判讀媒體內容的價值與正確性。 4. 具備理解與關心台灣與世界環境生態問題的素養，並認識再生能源的重要性。			
議題融入	*應融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)								
融入議題 實質內涵	例如：戶 E4/覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。								
教學 進度	單元 名稱	領域學習表現 /議題實質內涵	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (學習評量)	學習活動 (教學活動)		教學資源	節 數
第 (1) 週	擬定 學習 計畫	綜 1b-Ⅱ-1 選擇合宜的 學習方法，落實學習行 動。	擬定學習計畫	透過討論，選擇合宜的學習方 法，擬定學習計畫，選擇學習策 略，落實學習行動。	分組討論，完成小組學習計 畫表。	教學活動一：擬定學習計畫 【教師導學】 1. 教師說明本學習之學習內容。 3 分鐘 【組內共學】 2. 學生分組討論，完成小組之學習計畫表。 7 分鐘 【組間互學】 3. 學生分享小組之學習計畫表。 7 分鐘 4. 學生根據分享之結果修正學習計畫表。 3 分鐘			1

第 (2) 週 - 第 (4) 週	社 區 河 川 大 發 現	社2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 自pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1.Powerpoint 簡報軟體的圖案功能 2.社區河川分布圖	1. 能關注社區河川與生活方式的互動關係 2. 能製作社區河川分布圖 能運用簡報軟體「圖案」功能，整理社區河川分布資料，製作社區河川分布簡報並與同學分享。	1. 能分享自己或家人與社區河川在生活上的互動 2. 能利用圖案功能完成社區河川分布簡報。 【監評】	教學活動一：社區河川與生活有什麼互動關係？ 【教師導學】 1. 教師利用社區河川分布圖，說明河川對社區生活方式的影響 20 分鐘 2. 學生分享自己或家人與社區河川在生活上的相關互動 20 分鐘 教學活動二：簡報軟體圖案功能操作 【教師導學】 1. 教師與學生進行圖案功能操作介紹與討論 【定標】 15 分鐘 【學生自學】 2. 學生自行觀看影片，並練習簡報軟體之圖案功能操作。教師於練習過程中，給予學習成就較低學生調整練習難度 【擇策】 25 分鐘 教學活動三：製作社區河川分布簡報 【組內共學】 1. 學生分三組，分別利用 google map 搜尋社區地圖並將社區地圖製成圖片 【擇策】 20 分鐘 2. 學生利用圖案功能，製作社區河川分布說明簡報。 40 分鐘 【組間互學】 1. 學生分享製作之河川分布說明簡報 15 分鐘 2. 學生分享自己能從別組學到的優點或方法 【調節】 5 分鐘	大南社區水文圖 大南村地圖 雙溪村地圖 安靖村地圖 電子書影片	3
第 (5) 週 - 第 (10) 週	愛 護 我 們 的 河 川	社2a-III-2表達對在地與全球議題的關懷 綜3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1.Powerpoint 簡報軟體的報表製作 2.河川維護資料 3.網路搜尋引擎	1. 能表達對社區河川議題的關懷 2. 能辨識社區河川的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機 能運用簡報軟體，整理已有的資訊與數據，製作社區河川潛藏危機與因應策略專題報告並與同學分享	1. 學生能說明社區河川潛藏危機與因應策略 學生能運用簡報軟體製作專題報告 【監評】	教學活動一：我們的河川有什麼潛藏危機？ 【教師導學】 1. 教師播放影片，並與學生討論河川可能潛藏的危機。 【定標】 20 分鐘 【學生自學】 2. 學生搜尋並觀看相關影片，整理影片中所看到的台灣河川危機。 【擇策】 20 分鐘 3. 學生搜尋河川維護的實例與圖片。 20 分鐘 4. 學生分享台灣河川維護的方法 20 分鐘 教學活動二：簡報軟體功能操作 【教師導學】 1. 教師說明簡報封面與內頁的製作內容 10 分鐘 2. 教師說明網路資料取用原則，請學生於製作之資料插入資料來源 5 分鐘 3. 學生練習簡報封面與內頁製作。 25 分鐘 教學活動三：簡報軟體功能綜合運用 【組內共學】 1. 學生分組討論，社區河川有哪些潛藏危機與因應策略。 【定標】 30 分鐘 2. 學生運用簡報軟體製作社區河川潛藏危機與因應策略專題報告 【擇策】 60 分鐘 【組間互學】 3. 學生分享製作之社區河川潛藏危機與因應策略專題報告。20 分鐘 4. 學生分享自己能從別組學到的優點或方法 【調節】 10 分鐘	泰國廣告 請愛護我們的河川 Love & protect our river https://www.youtube.com/watch?v=Q1PyLe72Jr8 河川在哭泣... 齊柏林"看見台灣"揪凶 https://www.youtube.com/watch?v=tT-0r2jHS0k	6

第 (11) 週 - 第 (15) 週	風 力 發 電 知 多 少	社3d-III-1選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 綜3d-III-1實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1.Powerpoint簡報軟體的超連結功能 2.風力發電資料 3.網路搜尋引擎	1. 能選定風力發電主題，進行資料蒐集與探究。 2. 能了解風力發電，並節約用電，珍惜生態資源與環境 能運用簡報軟體，製作風力發電專題報告並與同學分享	1. 學生能說明風力發電的好處 學生能運用簡報軟體製作專題報告【監評】	教學活動一：風力發電知多少？ 【教師導學】 1. 教師播放風力發電影片，並與學生討論風力發電的優缺點。【定標】 20 分鐘 2. 學生分享自己對風力發電的看法。 20 分鐘 【學生自學】 3. 學生搜尋台灣風力發電相關資料。20 分鐘 4. 學生分享台灣目前風力發電的情況。 20 分鐘 教學活動二：簡報軟體超連結功能介紹與運用 【教師導學】 1. 教師示範超連結使用方法。15 分鐘 2. 學生練習超連結使用方法。 15 分鐘 教學活動三：製作風力發電專題報告 【組內共學】 1. 學生分組討論風力發電之資料，並統整歸納最合適之資料。 【擇策】 20 分鐘 2. 利用搜尋的資料製作簡報，並使用超連結連結資料來源。40 分鐘 【組間互學】 3. 各組學生分享製作之風力發電專題報告 20 分鐘 4. 學生分享自己能從別組學到的優點或方法 【調節】 10 分鐘	風力發電知多少？ https://kknews.cc/zh-hk/news/2xrymze.html 【乾淨的未來不能等 風力發電讓下一代放心呼吸】 https://www.youtube.com/watch?v=GdnBZrV3QEw	5
第 (16) 週 - 第 (19) 週	風 力 發 電 機 智 問 答	自 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1.Powerpoint簡報軟體的問答遊戲製作 2.風力發電資料	1. 能分析比較風力發電資料並整理 能運用簡報軟體，整理已有的資訊，製作機智問答遊戲簡報並與同學分享	1. 能分析比較風力發電資料，並整理成相關問答題目 能製作機智問答遊戲簡報【監評】	教學活動一：風力發電有問題嗎？ 【學生自學】 1. 學生上網搜尋風力發電相關資料並整理風力發電問答五題 【定標】 40 分鐘 教學活動二：簡報軟體超連結與動畫影音功能操作 【教師導學】 1. 教師示範音效播放功能與超連結使用方式 10 分鐘 2. 學生練習音效播放功能與超連結使用 10 分鐘 教學活動三、製作機智問答遊戲 【組內共學】 1. 學生分組將搜尋之資料統整歸納為十題。【擇策】 20 分鐘 2. 學生利用超連結與音效製作機智問答遊戲簡報。 60 分鐘 【組間互學】 3. 學生分享製作之機智問答遊戲簡報，並讓其他組學生進行遊戲，回答簡報問題。 10 分鐘 4. 學生分享自己能從別組學到的優點或方法 【調節】 10 分鐘		4

第 20 週	反思學習計畫	社 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 社 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。	學習計畫成效評估	1. 評估學習成效，探究學習計畫未達預期目標問題發生的原因與影響，並尋求下一次改善解決問題的可能作法。 2. 將進行學習計畫中所遇到的困難問題解決的過程與結果，進行報告分享。	1. 能探究學習計畫未達預期目標問題發生的原因與影響 2. 能列出下一次改善解決問題的可能作法。 3. 能將困難問題解決的過程與結果，進行報告分享。	【組內共學】 1. 學生分組討論學習計畫未達預期目標問題發生的原因與影響。 10 分鐘 2. 學生分組討論並找出改善解決問題的可能作法。 15 分鐘 【組間互學】 3. 學生分享困難問題解決的過程與結果。 10 分鐘 【教師導學】 4. 教師歸納統整學生常見之問題以及解決方法。 5 分鐘	1
教材來源		☐ 選用教材（ ） ☒ 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)					
本主題是否融入資訊科技教學內容		☐ 無 融入資訊科技教學內容 ☒ 有 融入資訊科技教學內容 共(20)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：☐無 ☒有-智能障礙(1)人、學習障礙(2)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(3/人數) ※資賦優異學生：☒無 ☐有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1.學習內容調整 與同儕進行相同的活動，減少或簡化內容，調整難易度或減少目標數量。 2.學習環境調整 (1)減少會使學生分心的因素，如:與自制力較佳學生同一組、坐在離老師較近座位。 (2)智能障礙學生給予較多的資源與協助。 (3)教導與輔導同儕協助，並適時提醒學生學習進度。 3.學習歷程調整 (1)學習目標皆分解成小步驟進行教學，更細分每一個步驟與階段，給予學生時間完成，確認學生完成現階段任務後再進入到下一教學環節。 (2)給予多感官的教學體驗，運用聽、觸、視、味、嗅覺，加深學生對內容的印象能具體建構。 (3)依學生優勢給予表現機會，提升學生的內在動機。 (4)抽象思考概念請連結生活經驗，搭配影片、圖片…等影音設備輔助，提升學生對內容的認知與理解。 (5)實作時有實際的模仿物件供學生參考。 4.學習評量調整 題目以直述句敘述為主，抽象思考與反思類題型給予提示與步驟順序協助學生作答與思考，若開放性問題較難回答時可以給予參考的範例進行改寫，降低完成目標難易度。 特教老師簽名：朱建騏 普教老師簽名：高泰利					

