

嘉義縣 大南國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表

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)	21/上學期
符合彈性課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 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-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。 2. 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。 3. 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。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(6)週	校園生物大發現	自ah-III-1 利用科學知識 理解 日常生活觀察到的現象。 資議 t-III-1 運用 常見的資訊系統。	1. Powerpoint 簡報軟體的使用說明 2. 網路搜尋引擎 3. 校園生物圖片	1. 能透過網路搜尋引擎蒐集生物資料， 理解 校園生物之習性 2. 使用簡報軟體製作圖表並加以說明。 3. 運用 簡報軟體將日常生活觀察到的生物製作成簡報文件	1. 學生能說出校園五種生物 2. 學生能搜尋校園生物圖片並製作成簡報文件。【 監評 】 3. 學生能說出所製作檔案之檔案類型	教學活動一：簡報軟體基本功能介紹與實作 【教師導學】 1. 教師示範簡報軟體「開新檔案」、「開啟舊檔」、「存檔」等功能，並說明儲存簡報資料類型。 20分鐘 2. 學生練習簡報軟體的檔案處理相關操作 20分鐘 【教師導學】 3. 教師進行簡報軟體頁面設定、插入媒材等功能教學示範。20分鐘 【學生自學】 4. 學生觀看電子書影片練習簡報軟體頁面設定插入媒體相關操作 20分鐘 教學活動二：校園生物有哪些？ 【組內共學】 1. 教師與學生討論分組調查目標，學生分組調查校園的生物並記錄整理 【定標】 40分鐘 2. 學生利用網路搜尋校園生物圖片，並與搜尋到的資料統整在一起。 【擇策】 20分鐘 教學活動三：校園生物簡報製作 【組內共學】 1. 學生利用搜尋校園之生物圖片進行簡報製作 60分鐘 【組間互學】 2. 學生分享製作之校園生物簡報 20分鐘 3. 學生能分享別組簡報優點或說明自己組別能改進之處 【調節】 10分鐘 【教師導學】 4. 教師引導學生了解校園生物，並養成愛護校園生物的行動。 10分鐘	Powerpoint 簡報軟體 電子書插入媒體操作影片	6

第(7)週 - 第(11)週	生物多樣性	<p>自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. Powerpoint 簡報軟體的 SmartArt 功能</p> <p>2. 生物多樣性影片</p>	<p>1. 能利用生物多樣性知識理解校園中觀察到的生態現象</p> <p>2. 能整理生物多樣性資料，製作簡報</p> <p>3. 能與同學合作討論生物多樣性資料，並整理歸納後分享</p>	<p>1. 學生能簡單說明生物多樣性概念</p> <p>2. 學生能練熟操作簡報軟體 SmartArt 功能</p> <p>3. 學生能運用簡報軟體製作生物多樣性說明簡報【監評】</p>	<p>教學活動一：生物多樣性是什麼？</p> <p>【教師導學】</p> <p>1. 教師與學生討論生物多樣性的概念。【定標】 10 分鐘</p> <p>【學生自學】</p> <p>2. 學生搜尋生物多樣性影片，觀看並整理要點 20 分鐘</p> <p>3. 學生分享對生物多樣性的看法 10 分鐘</p> <p>教學活動二：簡報軟體 SmartArt 功能運用</p> <p>【教師導學】</p> <p>1. 教師進行 SmartArt 功能說明並與學生討論其用處【定標】 15 分鐘</p> <p>【學生自學】</p> <p>2. 學生觀看電子書影片並自由練習 SmartArt 功能操作 25 分鐘</p> <p>教學活動二：簡報軟體 SmartArt 功能運用</p> <p>【組內共學】</p> <p>1. 學生分組將生物多樣性資料整理歸納【擇策】 20 分鐘</p> <p>2. 學生分組製作生物多樣性簡報 70 分鐘</p> <p>【組間互學】</p> <p>3. 學生分享製作之生物多樣性簡報 20 分鐘</p> <p>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</p>	<p>「生物多樣性」保育護地球 https://news.pts.org.tw/article/394751</p> <p>繽紛生命之歌—生物多樣性 https://www.youtube.com/watch?v=3cYzaALuTv0</p> <p>生物多樣性的未來 精華版 中文 https://www.youtube.com/watch?v=0Lbv6wONK9M</p> <p>電子書 SmartArt 功能操作影片</p>	5
第(12)週 - 第(15)週	全球暖化	<p>自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>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。</p>	<p>1. Powerpoint 簡報軟體的影音相簿功能</p> <p>2. 全球暖化資料</p> <p>3. 全球暖化影音檔</p>	<p>1. 能利用全球暖化知識理解目前生活中極端氣候的現象</p> <p>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。</p>	<p>1. 學生能簡單說明全球暖化現象</p> <p>2. 學生能製作全球暖化影音相簿【監評】</p>	<p>教學活動一：全球暖化是什麼？</p> <p>【教師導學】</p> <p>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</p> <p>【學生自學】</p> <p>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</p> <p>3. 學生能分享其他全球暖化之現象 10 分鐘</p> <p>教學活動二：簡報軟體影音相簿功能運用</p> <p>【教師導學】</p> <p>1. 教師示範影音相簿製作 20 分鐘</p> <p>2. 學生練習簡報軟體影音相簿操作 20 分鐘</p> <p>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</p> <p>【組內共學】</p> <p>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</p> <p>【組間互學】</p> <p>2. 學生分享製作之全球暖化影音相簿簡報 20 分鐘</p> <p>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</p>	<p>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</p>	4
第(16)週 - 第(21)週	全球暖化大作戰	<p>社3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p> <p>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。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>1. Powerpoint 簡報軟體的轉場與動畫功能</p> <p>2. 全球暖化資料</p>	<p>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</p> <p>2. 評估各國作法，選擇最適合我國的解決方案</p> <p>3. 運用簡報軟體製作全球暖化大作戰簡報並與同學分享</p>	<p>1. 學生能搜尋資料並判斷資料的正確性</p> <p>2. 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】</p>	<p>教學活動一：全球暖化有什麼因應對策？</p> <p>【組內共學】</p> <p>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 20 分鐘</p> <p>2. 學生將搜尋之資料歸納並整理 40 分鐘</p> <p>【組間互學】</p> <p>3. 學生分享全球暖化的因應對策與成效 20 分鐘</p> <p>教學活動二：簡報軟體轉場效果與動畫功能介紹與實作</p> <p>【教師導學】</p> <p>1. 教師進行轉場效果與動畫功能介紹 20 分鐘</p> <p>2. 學生練習簡報軟體轉場效果與動畫功能操作 20 分鐘</p> <p>教學活動三：製作全球暖化對策與成效簡報</p> <p>【組內共學】</p> <p>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</p> <p>【組間互學】</p> <p>2. 學生分享製作之全球暖化對策與成效簡報 30 分鐘</p> <p>3. 學生填寫全球暖化議題回饋單【調節】 10 分鐘</p>	<p>全球暖化議題回饋單</p>	6

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(21)節 (以連結資訊科技議題為主)
特教需求	※身心障礙類學生: <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/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)
學生課程調整	※課程調整建議(特教老師填寫): 1. 將學生座位安排於適當的位置, 教師可以隨時確認學生狀況, 並給予明確指令以利學生跟上學習活動, 安排同儕支持提供提醒及協助。 2. 討論時鼓勵學生回答, 以提問方式引導學生完整表達, 並給予鼓勵。 3. 實作時將任務分解成多個步驟, 給予多步驟指令讓學生執行任務。 4. 將重要訊息 (或授課內容的關鍵字彙) 寫在黑板上。 特教老師簽名: 游晶文 普教老師簽名: 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	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 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-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。 2. 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。 3. 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。				
教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數

<p>第 (1) 週 - 第 (4) 週</p>	<p>社區 河川 大發 現</p>	<p>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。</p>	<p>1. Powerpoint 簡報軟體的圖案功能 2. 社區河川分布圖</p>	<p>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 3. 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。</p>	<p>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】</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>4</p>
<p>第 (5) 週 - 第 (10) 週</p>	<p>愛護 我們 的河 川</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p>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 3. 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</p>	<p>1. 學生能說明社區河川潛藏危機與因應策略 2. 學生能運用簡報軟體製作專題報告 【監評】</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>6</p>
<p>第 (11) 週 - 第 (15) 週</p>	<p>風力 發電 知多 少</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p>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 3. 能運用簡報軟體，製作風力發電專題報告並與同學分享</p>	<p>1. 學生能說明風力發電的好處 2. 學生能運用簡報軟體製作專題報告 【監評】</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>5</p>

第(16)週 - 第(20)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 2. 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 2. 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 20分鐘 2. 學生練習音效播放功能與超連結使用 20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。 70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。 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		5
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 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： <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、(/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) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 將學生座位安排於適當的位置，教師可以隨時確認學生狀況，並給予明確指令以利學生跟上學習活動，安排同儕支持提供提醒及協助。 2. 討論時鼓勵學生回答，以提問方式引導學生完整表達，並給予鼓勵。 3. 實作時將任務分解成多個步驟，給予多步驟指令讓學生執行任務。 4. 將重要訊息(或授課內容的關鍵字彙)寫在黑板上。 特教老師簽名：游晶文 普教老師簽名：高泰利							