

嘉義縣義興國小 110 學年度彈性學習課程校訂課程教學內容規劃表

年級	三年級	年級課程主題名稱	義興風華遊~發現北回歸線	課程設計者	蔡佳霖	總節數/學期(上/下)	40/上學期
符合彈性課程類型	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校願景	喜閱•感恩•世界心	與學校願景呼應之說明	<p>一、透過文書處理與編輯、圖文整合等資訊運用，知悉健康生活資訊並落實於生活。</p> <p>二、設計適宜的資訊科技課程活動，協助解決個人生活問題，建立感恩的心，發揮自我學習能力。</p> <p>三、藉由資料搜尋閱讀、文稿創作、媒體識讀，提升國際觀與世界觀並建立終身學習的理念。</p>				
總綱核心素養	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐日常處理日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	課程目標	<p>一、探索並熟練文書處理與編輯、圖文整合等各項技能策略，處理科技與資訊的各項問題。</p> <p>二、具備資料編輯、簡報製作、網頁使用等基本能力，認識網路倫理與資訊安全，並能思辨、判讀媒體內容的價值與正確性，將科技與資訊知能應用於日常生活之中。</p> <p>三、具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。</p>				

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(3)週	太陽與四季	<p>資 a-II-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>自然 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>自然 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。</p>	<p>1. 電腦教室的使用規則。</p> <p>2. 資料搜尋的基本方法與規範。</p> <p>3. 竿影的變化</p> <p>4. 太陽運行的變化與規律。</p>	<p>1. 建立健康的數位使用習慣，理解電腦教室使用的習慣與態度。</p> <p>2. 了解並遵守資料搜尋的基本方法與規範。</p> <p>3. 觀察竿影的變化，進而了解及描述其現象。</p> <p>4. 觀察、記錄太陽在天空運行的變化與規律，並說明自己的想法。</p>	<p>1. 每生至少能說出一項電腦教室使用的規則和健康的使用習慣。</p> <p>2. 每生都能了解並遵守資料搜尋的基本方法與規範。</p> <p>3. 每生都能觀察並記錄竿影的變化，做成一份觀察記錄，並能描述自己所觀察到的現象。</p> <p>4. 分組討論彼此觀察太陽在天空運行的變化與規律，將討論的結果製作成一張的海報發表。</p>	<p>1. 利用電腦廣播撥放電腦教室的使用規則，使每位學生都能確實瞭解相關的規範。</p> <p>2. 利用電腦廣播撥放健康使用電腦設備的態度影片，使每位學生都能確實瞭解和遵守相關的規範。</p> <p>3. 帶學生至戶外，實際上觀察竿影的變化，並利用紀錄表紀錄下來。</p> <p>4. 帶學生至戶外，配合竿影，實觀察太陽運行的變化，用紀錄表紀錄下來，之後分組討論，做成海報發表</p>	<p>1、電腦</p> <p>2. 網路影片</p> <p>3、竹竿</p> <p>4. 紀錄表</p>	6
第(4)週 第(7)週	北回歸線大搜查	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>自然 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。</p> <p>自然 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p>	<p>1. 地球經緯度</p> <p>2. 北回太陽館。</p> <p>3. 北回歸線的地理環境。</p> <p>4. 北迴歸線的氣候差異。</p>	<p>1. 使用資訊設備查找地球經緯度。</p> <p>2. 使用資訊科技，了解北回太陽館的教學資訊。</p> <p>3. 解釋、解答北回歸線的地理環境。</p> <p>4. 解釋、解答北回歸線造成的氣候差異。</p>	<p>1. 每生都能從使用資訊設備查找出地球的經緯度，並指出北緯 23.5 度的位置。</p> <p>2. 每生能透過網路，找到並說出至少一項北回太陽館的教學資訊。</p> <p>3. 每生都能解釋並回答北回歸線通過地理環境，如北回歸線所橫跨的台灣縣市有哪些。</p> <p>4. 每生能解釋並回答北回歸線通過之處，會造成</p>	<p>1. 透過網路地圖教學生查找地球經緯線，並指導搜尋北緯 23.5 度之回歸線。</p> <p>2. 請學生透過網路，進到北回太陽館的網站，查找有關教育活動的資訊。</p> <p>3、教學生透過網路查找北回歸線所經過的地理環境，觀察北回歸線有通過那些行政區域。</p> <p>4、教學生透過網路查找北回歸線通過處，會造成南北</p>	<p>1. 網路</p>	8

					熱帶與副熱帶不同的氣候差異。	有什麼樣不同的氣候的差別。		
第(8)週 — 第(10)週	人造彩虹	自然 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。	1. 光的行進 2. 光的折射 3. 光的散射	1. 觀察 光的行進，並知道其原因。 2. 觀察 光的折射，並知道其原因。 3. 觀察 光的散射，並知道其原因。	1. 每生都能仔細觀察光的行進方向為何，並說出光的行徑路線為直線的現象。 2. 每生都能仔細觀察光的折射現象，能操作硬幣浮起來的實驗。 3. 每生都能觀察光的散射現象，並使用噴霧器製作彩虹現象。	1. 使用煙霧與雷射筆，讓學生可以清楚察覺光是直線前進的現象。 2. 透過把水倒進碗中，讓硬幣浮起來的實驗，說明水的折射現象。 3. 透過噴霧器的使用，製造人工彩虹，讓學生了解光線散射的現象。	1. 線香 2. 壓克力盒 3. 雷射筆 4. 碗 5. 硬幣 6. 噴霧器	6
第(11)週 — 第(14)週	影子的秘密	自然 ai-II-3 透過 動手實作 ，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 自然 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。 自然 pe-II-2 能正確安全 操作 適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能 觀察 和 記錄 。整理已有的資訊或數據。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等， 表達 探究之過程、發現。	1 針孔成像 2 太陽的形狀。 3 太陽的移動軌跡。 4. 時間的測量。 5. 觀察成果。	1. 動手實作 針孔成像的觀察工具 2. 學習 操作 針孔成像工具 觀察 、 記錄 太陽的形狀 3. 學會 觀察 、 記錄 太陽的移動軌跡 4. 測量 觀察 太陽的時間並紀錄之。 5 用簡單形式的口語、文字或圖畫等， 表達 觀察結果。	1. 每生都能動手製作一個針孔成像的觀察工具。 2. 每生都能學會用針孔成像的工具觀察、記錄太陽的形狀。 3. 每生都能用紀錄表觀察、記錄太陽的移動軌跡。 4. 每生都能用手表測量、紀錄觀察太陽的時間。 5. 每組都能透過分享、討論，把觀察的結果，用簡單形式的口語，搭配文字或圖畫，製作成海報加以發表。	1. 發一張紙和一隻針，手作針孔成像觀察工具。 2 帶學生至戶外，使用針孔成像的工具觀察、記錄太陽的形狀。 3. 至戶外觀測太陽，並使用紀錄表記錄備太陽移動的軌跡。 4. 使用手表測量太陽移動的時間，並使用紀錄表紀錄下來。 5. 讓各組進行討論，將所觀察到的結果，做成海報上台發表。	1. 針 2. 白紙 3. 手表 4. 紀錄表	8

<p>第 (15) 週 第 (18) 週</p>	<p>太陽鐘</p>	<p>自然 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>自然 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>自然 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。</p>	<p>1. 太陽角度與影子關係</p> <p>2. 太陽升落方位</p> <p>3 簡易日晷。</p> <p>4. 太陽鐘</p>	<p>1. 觀察並覺察太陽角度與影子之間的關係</p> <p>2. 使用資訊科技，觀察、記錄太陽升落方位。</p> <p>3. 動手實作簡易日晷並操作之。</p> <p>4. 從得到的資訊或數據，透過分組合作，製作太陽鐘。</p>	<p>1. 每生都能觀察並覺察太陽角度與影子之間的關係，能說出太陽角度越高，影子越短；太陽角度越低，影子越長的現象。</p> <p>2. 每生能使用平板電腦上的電子羅盤，搭配電子地圖，觀察、記錄太陽升落方位。</p> <p>3. 每生都能動手實作簡易之日晷，操作並記錄其移動變化。</p> <p>4. 能分組討論，將所收集到數據，製作成太陽鐘，並實際測試判斷所估時間於實際時間的誤差為何。</p>	<p>1. 帶學生至戶外觀察樹影，了解太陽角度與影子的關係。</p> <p>2. 使用平板的電子羅盤與地圖，讓學生觀察紀錄太陽的升落方位。</p> <p>3. 用吸管和指北針，動手創作簡易的日晷，並實地觀察與測量，紀錄所收集到的數據。</p> <p>4. 請小朋友分組討論，利用觀察到的數據與現象，自行設計一個太陽鐘，並實際測試，看看與實際上的時間誤差有多少。</p>	<p>1. 平板電腦</p> <p>2. 量角器。</p> <p>3. 吸管、指北針</p>	<p>8</p>
<p>第 (19) 週 第 (20) 週</p>	<p>北回的故事</p>	<p>綜合 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。</p> <p>社 3d-II-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。</p>	<p>1. 太陽館。</p> <p>2. 北回歸線。</p>	<p>1. 參加太陽館實地參訪活動，了解太陽館理頭的教育設施，並遵守活動紀律，培養自身榮譽感。</p> <p>2. 分享北回歸線主題參訪心得，並運用回饋資訊進行省思。</p>	<p>1. 每生都能遵守紀律，實地參訪太陽館，了解館場的教育文化設施。</p> <p>2. 每生都能針對北回歸線此一主題，發表個人心得感想，並完成一份學習單。</p>	<p>1. 預先排定行事曆，學校事前與太陽館連絡，依期安排太陽館校外教學活動，並申請導覽解說，實地參訪北回太陽館。</p> <p>2. 讓每個小朋友針對北回歸線此一主題，發表個人心得，老師給予回饋後，再依指示完成太陽館學習單作業。</p>	<p>1 北回太陽館</p> <p>2. 太陽館學習單</p>	<p>4</p>
<p>教材來源</p>		<p><input type="checkbox"/>選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/>自編教材</p>						
<p>本主題是否融入資</p>		<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p>						

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	※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 checked="" 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	※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2. <div style="float: right; margin-top: 10px;"> 特教老師簽名： 普教老師簽名： </div> <div style="float: right; margin-top: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; text-align: center;"> 蔡佳霖 </div>

*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。

嘉義縣義興國小 110 學年度彈性學習課程校訂課程教學內容規劃表

年級	三年級	年級課程 主題名稱	義興風華遊~交通建設小達人	課程 設計者	蔡佳霖	總節數 /學期 (上/下)	40/下學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	喜閱・感恩・世界心		與學校願景呼 應之說明	一、透過文書處理與編輯、圖文整合等資訊運用，知悉健康生活資訊並落實於生活。 二、設計適宜的資訊科技課程活動，協助解決個人生活問題，建立感恩的心，發揮自我學習能力。 三、藉由資料搜尋閱讀、文稿創作、媒體識讀，提升國際觀與世界觀並建立終身學習的理念。			
總綱 核心素 養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐日常處理日常生活問題。 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	一、探索並熟練文書處理與編輯、圖文整合等各項技能策略，處理科技與資訊的各項問題。 二、具備資料編輯、簡報製作、網頁使用等基本能力，認識網路倫理與資訊安全，並能思辨、判讀媒體內容的價值與正確性，將科技與資訊知能應用於日常生活之中。 三、具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。			

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(4)週	汽車總動員	資 t-II-2 能 使用 資訊科技解決生活中簡單的問題。 自然 ai-II-3 透過 動手實作 ，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	1. 古代的交通工具 2. 近代的交通工具 3. 交通工具的演變 4. 交通工具玩具	1. 透過 使用 網路設備認識古代的交通工具。 2. 透過 使用 網路設備認識近代的交通工具。 3. 透過 使用 網路設備了解交通工具的演變。 4. 動手實作 交通工具玩具。	1. 每生都能使用網路設備找出古代的交通工具資料，並口頭分享其中一種交通工具。 2. 每生都能使用網路設備搜尋近代的交通工具圖片，並口頭分享其中一種交通工具。 3. 每生都能使用網路設備搜尋古今的交通工具圖片，了解並口頭發表交通工具的演變。 4. 每組都能進行分組討論，依所討論的內容動手實作一樣交通工具玩具，並跟大家分享設計的特色和想法。	1. 老師利用簡報教學後，再讓學生使用網路設備，搜尋古代的交通工具圖片，並口頭發表圖片的相關內容。 2. 老師利用簡報教學後，再讓學生使用網路設備，搜尋近代的交通工具圖片，並口頭發表圖片的相關內容。 3. 老師利用簡報教學後，再讓學生使用網路設備搜尋古今中外不同時代、區域的交通工具，並請小朋友發表其中的演變差異。 4. 老師先介紹馬達小汽車，之後再讓小朋友分組討論，動手做出一個交通工具，並上台發表所設計交通工具的特色和想法。	1. 簡報 2. 網路 3. 馬達小汽車	8
第(5)週 — 第(8)週	交通安全大進擊	自然 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。 社會 2a-II-1 關注 居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社會 1a-II-1 辨別 社會生活中的事實與意見 綜合 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境， 提出 並 演練減低 或 避免 危險的方法。	1. 家鄉道路 2. 社區的交通號誌 3. 行路安全 4. 交通安全桌遊	1. 觀察 家鄉道路的情況並發表。 2. 關注 社區的交通號誌有哪些。 3. 辨別 何種方式可以確保行路安全。 4. 透過交通安全桌遊遊戲， 提出 並 演練減低 或 避免 日常生活中可能遇到的交通意外與危險。	1. 每生都能觀察並說出家鄉主要和次要的道路數量和分布位置。 2. 每生都能關注社區的交通號誌，並至少說出一項交通號誌。 3. 每生都能辨別何種方式可以確保行路安全，並至少說出一種。 4. 分組都能進行交通安全桌遊遊戲，在遊戲中，每生都能至少提出並演練一個方法，可以減低或避免日常生活中可能遇	1. 帶學生社區踏查，實際觀察家鄉周遭的道路與號誌。 2. 老師用簡報介紹常見的交通號誌，並請小朋友對比與家鄉可見的交通號誌有哪些。 3. 觀看交通安全影片，請小朋友思考並回答，採用什麼樣的方式，對於自己和家人在交通上的移動會有更安全的保護與保障。 4. 分組進行交通安全桌遊遊戲，並讓並請小朋友提出和演練可以減低或避免日常生活中可能遇	1. 網路 2. 交通號誌簡報 3. 交通安全影片 4. 交通安全桌遊	8

					到的交通意外與危險。	到的交通意外與危險的方法。		
第 (9) 週 第 (12) 週	走跳 義興 聚落	資 t-II-2 能 使用 資訊科技解決生活中簡單的問題。 社會 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境 提出 感興趣的問題。 社會 3b-II-3 整理 資料， 製作 成簡易的圖表，並加以說明。	1.義興村的地貌。 2.義興村的聚落。 3.義興村的橋樑。 4、義興外環交通	1. 使用 google map 搜尋、認識義興村的地貌並 提出 感興趣的問題，。 2. 使用 google map 搜尋義興村的聚落，並 提出 感興趣的問題。 3. 使用 google map 搜尋義興村的橋樑，並 提出 感興趣的問題。 4. 使用 google map 搜尋義興村外環交通， 整理 所蒐尋到的資料， 製作 出義興村的整體交通網路圖。	1.每生都能使用 google map 搜尋義興村的地貌，並至少提出一項感興趣的問題。 2.每生都能使用 google map 搜尋義興村的聚落，並至少提出一項感興趣的問題。 3. 每生都使用 google map 搜尋義興村的橋樑，並至少提出一項感興趣的問題。 4.每組都能使用 google map 搜尋義興村外環道路，並將這個活動所蒐集到的資料，製作成一份義興村的整理交通網路圖，並和大家分享。	1.帶學生去電腦教室，介紹 google map 軟體，讓學生利用網路搜尋義興村的地貌並回答義興村地貌的特色。 2.帶學生去電腦教室，讓學生利用網路搜尋義興村的聚落，並回答義興村聚落的特色。 3.帶學生去電腦教室，讓學生利用網路搜尋義興村的橋樑，並回答義興村橋樑的分布和特色。 4.每組使用 google map 搜尋義興村外環道路，並將這個單元所蒐尋到的資料，製作成一份義興村的整理交通網路圖，並和大家分享。	1.網路	8
第 (13) 週 第 (16) 週	未來 世界	自然 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。 自然 po -II-2 能依據 觀察、蒐集 資料、閱讀、思考、 討論 等，提出問題。 自然 ai-II-3 透過 動手實作 ，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	1.陸海空的交通工具 2.陸地上先進的交通工具。 3.與交通有關的科技 4.太陽能玩具車	1. 觀察、蒐集 並分享所知的陸、海、空的交通工具，並說明其特色。 2. 觀察、蒐集 並分享所知陸地上先進的交通工具，並說明其特色。 3. 觀察、蒐集 與交通有關的科技，並 討論 其優缺。 4、 動手實作 太陽能玩具車。	1.每生都能觀察、蒐集並分享至少 2 項所知的陸、海、空的交通工具，並說明其特色。 2 每生都能觀察、蒐集並分享一項自己所知陸地上先進的交通工具，並把他畫成設計圖。 3.每組都能觀察、蒐集與交通有關的科技，討論後報告一項有關交通科技的優點和缺點。 4.每生都能動手實作一台太陽能玩具車。	1.透過交通工具簡報，讓大家對於陸、海、空的工具有初步的認識，再讓小朋友上網搜尋相關的圖片，並和大家分享。 2. 透過先進交通工具簡報介紹，讓學生對於先進的工具有初步的了解，再讓學生上網深入搜尋，並和大家分享所收集到交通工具的特色。 3.透過簡報，介紹先進的交通科技技術，例如車距維持和無人駕駛系統等，再讓小朋友搜尋其他系統，分組討論後，和大家分享	1.陸海空交通工具簡報 2.先進交通通工具簡報 3.交通科技新技術簡報 4、太陽能玩具車	8

課程調整	※課程調整建議(特教老師填寫): 1. 2. 特教老師簽名: 蔡佳霖 普教老師簽名:
------	--

*各校可視需求自行增減表格

填表說明:

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。