

## 嘉義縣義竹國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	三年級	年級課程 主題名稱	自造教育-玩具夢工廠	課程 設計者	三年級教師群	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 checked="" 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	卓越、感恩		與學校願景呼 應之說明	1. 勇於動手操作，完成挑戰即是卓越。 2. 使用環保素材(回收再利用)製作新玩具，使物盡其用，即是感恩大地所給予，珍惜不浪費。			
總綱 核心素 養	E-A3 具備擬定計畫與 <b>實作</b> 的能力，並以 <b>創新思考</b> 方式，因應日常生活情境。 E-B3 具備藝術 <b>創作</b> 與 <b>欣賞</b> 的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的 <b>美感體驗</b> 。 E-C2 具備 <b>理解</b> 他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員 <b>合作</b> 之素養。		課程 目標	1. 透過生活中常見的風車、風箏、扭蛋機等玩具製作的歷程，培養學生 <b>創新思考</b> 及動手 <b>實作</b> 的能力。 2. 運用常見的環保素材搭配學生生活經驗，培養學生運用多元感官體驗藝術創作與欣賞的基本知能。 3. 透過與組員合作的歷程，培養 <b>理解</b> 他人感受，樂於與他人合作，重視團隊合作的素養。			

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2週	大風吹	<b>語文</b> 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 自然/po-II-2 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/INd-II-4 空氣流動產生風。 自然/ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	1. 空氣佔有空間。 2. 風形成的原理。 3. 風相關的生活經驗。	1. 能察覺空氣是存在的，且佔有空間 2. 能透過感官觀察到風的存在。 3. 能仔細聆聽影片中的介紹，了解風力的原理。 4. 能運用自己的生活經驗，發現生活中與風相關的連結。	1. 能說出鼓鼓的塑膠袋內裝的是空氣。 2. 能說出電風扇吹飛塑膠袋是因為空氣的流動。 3. 能大致說出教學影片內的重點。 4. 能說出至少一項與風相關的經驗或物品，並簡單說出理由。	1. 教師運用塑膠袋捕捉空氣遊戲，引學學生說出空氣是存在且佔有空間的。 2. 打開電風扇吹走塑膠袋，引導學生思考為何塑膠袋會被吹走，原理為何。 3. 播放「空氣流動形成風」的影片，讓學生瞭解介紹風形成的原因，並說出簡單的原理。 4. 請學生分享自己在日常生活中，與風力相關常見的經驗與現象。	1. 塑膠袋 2. 電風扇 3. 教學影片--「空氣流動形成風」 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gqgUn5s71LI">https://www.youtube.com/watch?v=gqgUn5s71LI</a>	3
第2週   第4週	風力玩具大觀園	<b>語文</b> 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 藝術/2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。 藝術/2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。 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。 自然/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. 風讓風車扇葉旋轉 2. 風力玩具的特性。 3. 風力玩具的發想。	1. 觀看聆聽過影片後，能說出風能讓風車的扇葉轉動。 2. 能觀察風力玩具的特性，並專心聆聽影片介紹。 3. 能分享自己生活中曾經看過與風力相關玩具的經驗。 4. 能描述各組風力玩具的創意發想，並與他人分享。 5. 能利用口語及圖畫表達各組設計玩具的想法，並繪製出玩具的雛形。	1. 能大致說出風車扇葉會轉動是因為空氣流動產生風的關係。 2. 能仔細聆聽影片中的介紹，並能說出至少一個重點。 3. 能參與各組設計出風力玩具的討論，並設計出一至二種設計圖。 4. 能大致分享自己的設計想法，或給與其他同學回饋與建議。	1. 教師播放「下課花路米--大風吹給你電電」影片，引導學生分享看到什麼重點。 2. 提問是否有看到影片後半段，小朋友有拿出什麼玩具。 3. 教師播放風力玩具的影片，並引導學生分享生活中曾經看過與風力相關的玩具。 4. 請學生分組進行風力玩具創意發想討論，並將設計圖畫在學習單上。 5. 請各組輪流上台分享，並請其他同學仔細聆聽後給予回饋。	1. 教學影片--「下課花路米1340/大風吹給你電電」 2. 風力玩具影片 3. 風力玩具發想學習單	6
第5週   第7週	鳥類飛行家	語文/1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 藝術/2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。 藝術/2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。 <b>社會</b> 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 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/pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達	1. 鳥類飛行原理 2. 特殊的鳥類飛行模式 3. 老鷹滑翔飛行原理 4. 鳥風箏製作	1. 能參與鳥類飛行原理討論，能表達出自己的想法。 2. 能仔細聆聽老師介紹特殊的鳥類飛行模式，並仔細觀察影片中老鷹滑翔飛行的原理。 3. 能實際參與體驗老師提供的鳥風箏，並判斷可能影響飛行效果的關鍵為何。 4. 能與同儕合作製作出鳥風箏，並進行「嘗試-修改-再嘗試」的調校	1. 能簡單說出自己對鳥類能飛行的想法。 2. 能說出至少一種特別鳥類飛行模式。 3. 在體驗完鳥風箏之後，能說出至少一種可以修正的地方。 4. 能運用老師提供的材料，與同儕合作完成一隻鳥風箏。 5. 能完成各組鳥風箏設計圖，並標示出2~3種設計重點。	1. 教師展示各種鳥類飛行的照片，並提問這些鳥類為何能飛。 2. 請學生分享自己的想法，並釐清不是有翅膀就會飛，例如鴛鳥等鳥類。 3. 教師介紹幾種特別的鳥類飛行模式，如候鳥的雁型隊形、鷺科的單腳起飛及猛禽類隨氣流滑翔等特別的飛行模式。 4. 教師播放老鷹滑翔飛行影片，讓學生再詳細認識猛禽類隨上升氣流滑翔飛行的原理。 5. 教師展示事先做好的鳥風箏，請學生試玩，並分享自己體驗的感想。	1. 教學影片--「深山裡的飛行專家 安地斯神鷹連飛五小時不拍翅」 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bNP AJ0vmdKs">https://www.youtube.com/watch?v=bNP AJ0vmdKs</a> 2. 製作材料：A4紙張、彩色紙、色筆、繩	7

		探究之過程、發現。		過程。 5. 能 <b>聆聽</b> 他人分享，並適度 <b>表達</b> 自己的想法。	6. 能在同儕的協助之下，製作出一隻自己的鳥風箏。	6. 教師發給教學材料，引導學生分組討論鳥風箏應該怎麼改良，才能飛得更好，將設計重點畫在小白板上。 7. 測試完各組作品並給予回饋，最後每個人都完成一隻自己的鳥風箏。	子、打孔器、釘書機等。 3. 小白板	
第8週   第11週	紙風箏 DIY	語文/1-II-1 <b>聆聽</b> 時能讓對方充分表達意見。 自然/ai-II-3 透過動手 <b>實作</b> ，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 自然/pc-II-1 能專注 <b>聆聽</b> 同學報告， <b>提出</b> 疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 自然/po -II-2 能從日常 <b>經驗</b> 、 <b>學習</b> 活動、自然環境，進行 <b>觀察</b> ，進而能 <b>察覺</b> 問題。 <b>社會</b> 3c-II-2 透過 <b>同儕合作</b> 進行 <b>體驗</b> 、 <b>探究與實作</b> 。 綜合/2d-II-2 <b>分享</b> 自己 <b>運用</b> 創意 <b>解決</b> 生活問題的 <b>經驗與觀察</b> 。	1. 風箏的由來 2. 風箏飛行的原理 3. 紙風箏製作技巧 4. 放風箏的安全事項	1. 能仔細 <b>聆聽</b> 老師說明風箏的由來。 2. 能知道風箏的原理是借助風力漂浮在空中，早期用途有軍事、氣象和娛樂等。 3. 能專心觀看教學影片，仔細 <b>聆聽</b> 紙風箏製作的技巧。 4. 能與同學 <b>分享</b> 自己在影片中，所吸收到風箏製作的秘訣。 5. 能與同儕 <b>合作</b> 動手製作紙風箏，並享受製作的過程。 6. 能 <b>覺察</b> 到放風箏應該在安全的地方，不讓自己和同伴發生危險。 7. 能檢視自己 <b>實作</b> 的過程，提出改善策略。	1. 能簡單說出風箏的由來。 2. 能大致說出風箏飛行的原理及早期的用途。 3. 能說出 <b>至少兩項</b> 影片中製作紙風箏的技巧。 4. 能與同組同儕合作製作紙風箏，並能完成分配到的任務。 5. 能舉出 <b>至少兩項</b> 不能放風箏的地點，例如不能在高壓電及馬路旁。 6. 能說出 <b>至少一項</b> 各組製作出來的風箏的帶改善事項，並嘗試去解決它。	1. 延續上次主題製作的鳥風箏，教師提問風箏的由來為何。 2. 播放「風箏的由來」簡報，說明風箏是借助風力在空中漂浮，早期被用於軍事、氣象、娛樂等方面。 3. 教師播放「下課花路米--歡喜放風箏」影片，引導學生分享看到什麼重點。 4. 教師提問影片中馮老師運用哪些特別的材料來製作風箏、綁提線的秘訣是什麼？ 5. 各組開始分工製作風箏，教師走動管理協助各組完成風箏作品。 6. 各組完成風箏後，老師引導大家說出放風箏的注意事項，如不能在高壓電處和馬路等危險處放風箏。 7. 到學校操場放風箏，施放完風箏後請各組分享放風箏的秘訣及自己設計的風箏還有哪些地方可以改善。	1. 「風箏的由來」簡報 2. 教學影片--「下課花路米 016/歡喜放風箏」 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yJihxWPdNQg">https://www.youtube.com/watch?v=yJihxWPdNQg</a> 3. 製作材料：報紙、竹片、風箏線、棉線、剪刀等	8
第12週   第15週	環保扭蛋機	語文/2-II-2 <b>運用</b> 適當詞語、正確語法 <b>表達</b> 想法。 自然/ai-II-3 透過動手 <b>實作</b> ，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 自然/pc-II-1 能專注 <b>聆聽</b> 同學報告， <b>提出</b> 疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 自然/pe-II-2 能正確 <b>安全操作</b> 適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能 <b>觀察</b> 和 <b>記錄</b> 。 自然/po -II-2 能從日常 <b>經驗</b> 、 <b>學習</b> 活動、自然環境，進行 <b>觀察</b> ，進而能 <b>察覺</b> 問題。 <b>社會</b> 3c-II-2 透過 <b>同儕合作</b> 進行 <b>體驗</b> 、 <b>探究與實作</b> 。	1. 正確工具使用 2. 安全注意事項 3. 扭蛋機製作 4. 扭蛋機原理	1. 能 <b>分享</b> 自己使用扭蛋機的使用經驗。 2. 能透過動手 <b>實作</b> 的過程，正確運用美工刀、熱熔槍等工具。 3. 能知道手作課程各項工具操作的安全注意事項 4. 能 <b>運用</b> Google 搜尋引擎找到適當的扭蛋機製作的資料或影片 5. 能 <b>透過</b> 扭蛋機動手實作，了解扭蛋機製作的技巧。 6. 能與同儕 <b>合作</b> 動手製作扭蛋機，並享受與他人合作的過程。	1. 能說出自己使用扭蛋機的經驗。 2. 能正確使用美工刀切割紙板及使用熱熔槍接黏紙板。 3. 能說出 <b>至少兩項</b> 手作課程工具操作的安全注意事項。 4. 能運用 Google 搜尋引擎尋找「扭蛋機」相關資訊，並能找到適合的參考資料。 5. 能與同儕合作運用紙板製作出一台簡易的扭蛋機機台。 6. 能簡單說出扭蛋機的運作原理與關鍵機構。	1. 【 <b>情境營造</b> 】同學建議可以改用像「扭蛋機」一樣的方式兌換獎品，增加趣味性與驚喜度。 2. 教師提問是否有使用過扭蛋機台的經驗，並請學生進行口頭發表。 3. 教師展示事先完成的自製環保扭蛋機，請同學輪流來測試，並說明測試的心得與感想。 4. 教師提問是否有人知道怎麼製作扭蛋機，如果不會做的話怎麼解決？ 5. 教師指導學生操作電腦，運用 Google 搜尋引擎搜尋「扭蛋機」製作相關影片。 6. 教師發給紙箱及相關教學材料，引導學生分組一邊觀看扭蛋機製作影片，一邊完成扭蛋機機台。 7. 教師指導學生運用美工刀裁切紙箱及熱熔槍時，應該注意的安全事項。	1. Google 搜尋引擎 2. 準備材料及工具：紙箱、塑膠瓶、透明膠片、扭蛋殼、美工刀、剪刀、熱熔膠和膠帶。 3. 扭蛋機相關參考影片 (1)製作扭蛋機 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q9zQ8Cn1cww">https://www.youtube.com/watch?v=q9zQ8Cn1cww</a> (2)自製扭蛋機	8

		綜合/2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。		7. 能透過扭蛋機實作調校的過程，瞭解扭蛋機運作的原理。		8. 請各組分享扭蛋機的機關設計原理，並於初步完成後，輪流至各組協助測試、給予回饋。	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=n9So6ZblvGs">https://www.youtube.com/watch?v=n9So6ZblvGs</a>	
第18週   第21週	玩具總動員	<p>語文/1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。</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/pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>社會 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p> <p>綜合/2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> <p>綜合/2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p>	<p>1. 校慶玩具關卡設計</p> <p>2. 團隊合作</p> <p>3. 模擬演練</p>	<p>1. 與同學討論時，能仔細聆聽組內校慶玩具關卡設計重點。</p> <p>2. 能仔細聆聽組內成員針對體驗活動設計提出的意見與想法，並將大家的想法整合。</p> <p>3. 各組能將設計的遊戲主題、規則與獎勵方式，具體地列在海報上。</p> <p>4. 工作分配能考量組員不同的專長與能力進行分工，發揮團隊合作精神。</p> <p>5. 模擬演練時能展現服務的熱忱，並聆聽其他同學及老師的意見，將活動關卡修正得更好。</p>	<p>1. 能設計出符合遊戲主題設定的遊戲。</p> <p>2. 能針對遊戲規則、獎勵方式等項目列出二~三項具體的規範。</p> <p>3. 能搭配關卡進行引導與解說，讓參與遊戲的人能快速瞭解遊戲狀況。</p> <p>4. 在隊長的領導下，各組成員能清楚知道自己分配到的任務目標。</p> <p>5. 針對模擬演練的過程及老師的建議，能納入修正的重要參考。</p> <p>6. 能負責地輪流招呼每一位來參與關卡體驗的師生。</p>	<p>1. 事先請學校結合校慶安排「玩具總動員」成果發表會，邀請高年級班級共同參與分組籌設相關的關卡。</p> <p>2. 教師引導學生回想這個學期製作了哪些有趣的玩具，並思考校慶設關時想要設置怎樣的玩具關卡。</p> <p>3. 請各組將準備設置的關卡設計，畫在海報紙上，提醒學生應包含主題、遊戲規則與獎勵方式等內容。</p> <p>4. 教師走動管理並提醒各組設計重點在讓參與者能快速知道這個遊戲怎麼玩、怎樣算過關，也提醒需讓每位隊員都要有其工作分配。</p> <p>5. 各組學生輪流上台報告，並由老師及其他組別同學給予建議與回饋。</p> <p>6. 各組開始製作關卡遊戲，初步完成後讓全班先進行模擬演練，並協調低年級班級來協助測試，教師引導學生檢討並修正執行上的缺點。</p>	<p>1. 海報</p> <p>2. 關卡製作材料</p> <p>3. 低年級師生</p>	8

教材來源	■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							
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：■有-智能障礙(2)人</p> <p>資源班學生：○恩(智)、○昱(智)</p> <p>1. 學習內容調整:按照學生能力現況，降低難度或減少部分學習內容。(共同) 將冗長的教材切割成數個較短的段落。(共同)</p> <p>2. 學習評量調整:老師提示或分步驟說明題目。(共同) 手作評量能延長時間。(○恩)</p> <p>3. 學習環境調整:教室活動範圍安排在容易專心的位置，如教師附近，避免走廊及窗戶邊。(共同) 學生坐在小老師或愛心小天使/學伴的旁邊。(共同)</p>							

4. 學習歷程調整:提供視覺材料幫助學生理解複雜的教材內容，如實物、圖片、影像、概念圖、流程圖。(○是)

確定學生聽懂老師的指令，並將複雜指令簡化。(共同)

上課時以非語言的提示提醒學生專注，如手勢或眼神。(共同)

※資賦優異學生: 無

特教老師簽名：洪淑婷、陳香君

普教老師簽名：郭俊宏、張雅惠