

## 臺南市公立仁德區仁和國民小學 114 學年度(第一學期)二年級彈性學習 戀戀二空 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	再見 F-5E	實施年級 (班級組別)	二年級上學期	教學節數	本學期共( 20 )節					
彈性學習課程	統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )									
設計理念	結構與功能：認識二空新村 F-5E 戰鬥機的外觀和用途，與一般飛機的差異，並了解它是如何保衛國家的。									
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。									
課程目標	能辨識 F-5E 戰鬥機外觀及用途、區別一般飛機，並創意設計和分享自己的戰鬥機。									
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育							
總結性 表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	創作並繪製自己理想中的戰鬥機，並向班上同學介紹他們的設計和功能。 1. 學生在紙上寫下他們認為理想戰鬥機應該具備的特點和功能。 2. 學生根據自己的想法繪製戰鬥機的初步草圖，並標註重要的部分。 3. 學生使用顏料、彩色鉛筆等工具，將草圖繪製成彩色的戰鬥機圖畫。 4. 學生寫一段文字描述他們的戰鬥機，包括特點、功能和設計理念。									
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)										
<div style="border: 1px solid black; background-color: #e91e63; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;"> <b>F-5E 現蹤跡</b> (5) 能認識辨識 F-5E 戰鬥機的主要外觀部位，並能描述其外觀特徵         </div>		➔	<div style="border: 1px solid black; background-color: #8bc34a; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;"> <b>捍衛戰士大解密</b> (4) 能了解 F-5E 戰鬥機的主要用途和具體貢獻         </div>		➔	<div style="border: 1px solid black; background-color: #9c27b0; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;"> <b>好多好多飛機</b> (5) 能辨識 F-5E 戰鬥機與一般飛機的差異         </div>		➔	<div style="border: 1px solid black; background-color: #00bcd4; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;"> <b>未來飛機奇想</b> (6) 能運用創意思考設計出自己的戰鬥機，並進行分享         </div>	

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單
1-5 週	5	F-5E 現蹤跡	<p><b>戶 E 1</b> 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p><b>生 2- I -1</b> 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p><b>安 E2</b> 了解危機與安全。</p>	F-5E 戰鬥機的基本外觀特徵，如機身、機翼、引擎和座艙	能認識辨識 F-5E 戰鬥機的主要外觀部位，並能描述其外觀特徵。	<p><b>教師提問：</b> F-5E 戰鬥機長什麼樣子？ 你覺得戰鬥機和一般飛機有什麼不同？</p> <p><b>學生學習策略：</b> 實際走訪二空新村，觀察設置於園區中的 F-5E 戰鬥機並與同學討論。 使用模型或圖紙標示戰鬥機的主要部位。 進行繪畫活動，讓學生畫出 F-5E 戰鬥機。</p>	<p><b>實作評量</b> 透過學生的繪畫作品和口頭描述，評估他們是否能正確辨識並描述 F-5E 戰鬥機的外觀特徵。</p>	F-5E 戰機介紹簡報 哈佛思考法學習單 (See-Think-Wonder)
6-9 週	4	捍衛戰士大解密	<p><b>國 2- I -3</b> 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p>	F-5E 戰鬥機的主要用途和具體貢獻	能了解 F-5E 戰鬥機的主要用途和具體貢獻	<p><b>教師提問：</b> F-5E 戰鬥機可以用來做什麼？ 為什麼戰鬥機對國家很重要？</p> <p><b>學生學習策略：</b> 閱讀或聽取簡單的資料介紹 F-5E 戰鬥機的用途。 觀看相關影片，了解戰鬥機的不同任務。</p>	<p><b>口語評量</b> 通過口頭問答，評估學生是否能準確說明 F-5E 戰鬥機的用途及其</p>	F-5E 戰機資料、影片 Kagan 分組合作學習策略流程簡報

						<p><b>教師提問：</b> F-5E 戰鬥機如何保護我們的國家？ 戰鬥機在國防中有什麼樣的重要任務？</p> <p><b>學生學習策略：</b> 聽取教師或退役軍人的講解，了解戰鬥機在國防中的具體任務。 觀看模擬戰鬥場景的影片，認識戰鬥機的實際應用。 討論並分享自己對戰鬥機保衛國家的看法。</p>	重要性和 F-5E 戰鬥機在國防中的具體貢獻。	
10-14 週	5	好多好多飛機	<p><b>國 5-I-4</b> 了解文本中的重要訊息與觀點。</p>	F-5E 戰鬥機與一般民航機在外觀、性能和用途上的差異	能辨識 F-5E 戰鬥機與一般飛機的差異	<p>教師進行《好多好多飛機》繪本導讀</p> <p><b>教師提問：</b> 戰鬥機和民航機有什麼不同？ 你能說出它們在哪些方面不一樣嗎？</p> <p><b>學生學習策略：</b> 將 F-5E 戰鬥機與民航機的圖片進行比較，找出不同點。 討論並列出戰鬥機和民航機的不同用途和設計。 小組活動，讓學生合作製作戰鬥機和民航機的比較圖表。</p>	<p><b>實作評量</b> 學生以小組為單位製作 F-5E 戰鬥機與一般飛機的比較圖表，列出外觀、性能和用途的不同。 教師檢查圖表是否完整、準確，並觀</p>	<p>《好多好多飛機》 飛機圖片 比較圖表</p>

							察學生在 小組討論 中的表 現。	
15-20 週	6	未來飛機奇想	<p><b>生 4-I-1</b> 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</p> <p><b>生 5-I-3</b> 理解與欣賞美的多元形式與異同。</p>	戰鬥機設計	能創作並繪製自己理想中的戰鬥機，並向班上同學介紹他們的設計和功能。	<p><b>教師提問：</b> 你覺得理想中的戰鬥機應該有什麼樣的特點？ 戰鬥機需要具備哪些功能來保護我們的國家？ 你希望你的戰鬥機有哪些特別的設計？</p> <p><b>學生學習策略：</b> 動腦思考：學生在紙上寫下他們認為理想戰鬥機應該具備的特點和功能。 設計草圖：學生根據自己的想法繪製戰鬥機的初步草圖，並標註重要的部分。 正式繪畫：學生使用顏料、彩色鉛筆</p>	<p><b>實作評量</b> <b>繪畫作品</b> 創意性： 評估學生的戰鬥機設計是否富有創意和想像力。 細節完整度：檢查繪畫是否包括了戰鬥機的主</p>	戰機設計圖

						<p>等工具，將草圖繪製成彩色的戰鬥機圖畫。</p> <p>撰寫描述：學生寫一段文字描述他們的戰鬥機，包括特點、功能和設計理念。</p> <p>班級分享：每位學生向班上的同學介紹自己的戰鬥機，講解其特點和功能。</p>	<p>要部件和特點。</p> <p><b>描述文字</b></p> <p>清晰度：評估學生對其戰鬥機特點和功能的描述是否清楚明了。</p> <p>邏輯性：檢查描述內容是否有條理。</p> <p><b>口語評量</b></p> <p><b>班級分享</b></p> <p>表達能力 觀察學生在分享活動中的口語表達是否自信和流暢。</p> <p><b>互動交流</b></p> <p>評估學生在回答同</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

								學問題時的反應和互動情況。	
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

學習主題名稱 (中系統)	紙要造飛機	實施年級 (班級組別)	二年級下學期	教學節數	本學期共( 20 )節
彈性學習課程	統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )				
設計理念	設計與製作：了解飛行原理，認識各種紙飛機的設計，體驗不同飛行效果，增強手動能力和創造力。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	能理解紙飛機飛行原理，摺製、測試展示各種不同的紙飛機並進行分享。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
總結性 表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	學生設計和摺製創意紙飛機，進行飛行測試、記錄結果，並撰寫心得體會。最後將這些內容整理成一本飛行日誌並在班上進行展示分享。				

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單
1-4 週	4	飛行大哉問	<p>國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p> <p>生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p>	紙飛機的飛行原理	能夠理解紙飛機飛行的基本原理，並能用簡單的語言解釋這些原理。	<p>教師提問： 你覺得紙飛機為什麼能飛起來？ 什麼因素會影響紙飛機的飛行？</p> <p>學生學習策略： 教師通過簡單實驗演示飛行原理，如用風扇模擬推力，觀察紙飛機的飛行狀態。 學生進行小組討論，交流對飛行原理的理解。 繪製飛行原理圖，標示出升力、重力、推力和阻力的作用方向。</p>	<p><b>口語評量</b> <b>實作評量</b> 學生能夠用簡單的語言描述飛行原理，並通過繪圖展示他們對這些概念的理解。</p>	飛行原理圖
5-9 週	5	我會造飛機	<p>戶 E 1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環</p>	<p>紙飛機的基本摺法</p> <p>紙飛機的基本結構</p>	能夠正確摺出基本的紙飛機模型，並了解其基本結構。	<p>教師提問： 你們有摺過紙飛機嗎？怎麼摺的？ 紙飛機為什麼能飛起來？</p> <p>學生學習策略： 教師示範如何摺紙飛機，學生跟隨步驟摺出一架基本紙飛機。 分組活動，學生互相幫助完成紙飛機的摺紙過程。 討論紙飛機的基本結構，學生標示出機頭、機翼、機身等部分。 教師示範摺製幾種不同設計的紙飛</p>	<p><b>實作評量</b> 教師觀察學生是否能正確摺出基本紙飛機，並檢查學生是否能正確辨識紙飛機的基本部位。</p>	紙飛機

			境的特性。			機，學生跟隨學習並摺出這些飛機。		
10-14 週	5	一起玩飛機	<p>生 2- I -1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p>		學生能記錄不同設計紙飛機的飛行效果，並在小組中分享和討論。	<p>教師提問： 你覺得不同設計的紙飛機會有什麼不同的飛行效果？ 怎麼樣的設計能讓紙飛機飛得更遠或更久？</p> <p>學生學習策略： 分組活動，學生討論紙飛機不同設計的特點，並進行飛行測試。 記錄不同紙飛機的飛行距離和時間，並進行比較。</p>	<p><b>實作評量</b> <b>口語評量</b> 學生能夠摺製出不同的紙飛機，並能清晰的說明各種紙飛機的飛行效果和差異性。</p>	飛行觀察紀錄表
15-20 週	6	我的飛行日誌	<p>生 4- I -1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</p> <p>生 5- I -3 理解與欣賞美的多元形式與異同。</p>	飛行日誌製作	學生能設計摺製創意紙飛機，測試飛行效果，撰寫心得，並自信分享作品。	<p>教師提問： 你希望你的紙飛機有什麼特別的設計？ 什麼樣的設計能讓你的紙飛機飛得更遠或更久？ 你如何記錄你的飛行測試結果？</p> <p>學生學習策略： 動腦思考： 學生分享對創意紙飛機設計的想法和靈感，繪製初步設計圖。</p> <p>設計與摺製：</p>	<p><b>實作評量</b> 學生製作一本包含設計圖、飛行測試記錄和心得體會的飛行日誌，並進行展示分享。</p>	飛行日誌

						<p>學生根據設計圖摺製出自己的創意紙飛機，並進行飛行測試。</p> <p>飛行測試記錄： 學生進行多次飛行測試，記錄每次飛行的距離和時間，並分析結果。</p> <p>撰寫心得體會： 學生撰寫設計理念、飛行測試結果和心得體會，整理成文。</p> <p>日誌製作： 學生將設計圖、飛行測試記錄和心得體會製作成一本創意紙飛機飛行日誌。</p> <p>展示分享： 學生在班上展示和分享他們的飛行寶典，介紹他們的設計理念和飛行效果。</p>	<p>1. 設計圖</p> <p><b>創意性</b> 評估學生設計的創意和新穎性。</p> <p><b>細節</b> 檢查設計圖是否詳細，包含各部位的標註。</p> <p>2. 飛行測試記錄</p> <p><b>準確性</b> 評估記錄的準確性和完整性。</p> <p><b>分析能力</b> 檢查學生對飛行效果的分析是否合理。</p> <p>3. 心得體</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

								互動情 況。	
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。