

臺南市立佳興國民中學 110 學年度第一學期 8 年級彈性學習 佳興出發 課程計畫 (■普通班 □特教班)

學習主題名稱 (中系統)	解剖玩具	實施年級 (班級組別)	8	教學節數	本學期共(20)節			
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/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 type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	結構與功能：透過玩具解構去培養觀察、問題發現、思考原理、組織再造的能力。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。							
課程目標	解構玩具產品，觀察各部構造零件組成，推測系統功能，並簡化構造、美化、實做成一個簡易版產品。							
配合融入之領域 或議題	<input 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"/> 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"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引 <input 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 type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育							
表現任務	1. 「轉不停陀螺」的解構與美化再造 2. 「投石機」的解構與美化再造 3. 轉不停陀螺、投石機作品發表與分享							
課程架構脈絡								
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	自編自選教材 或學習單
第 1 週	1	課程介紹	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關	課程的內容介紹	能瞭解課程內容與流程的運作。	課程介紹		

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 2 週～ 第 4 週	3	「轉不停的陀螺」介紹	<p>鍵。</p> <p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。</p>	「轉不停陀螺」的原理介紹	能瞭解「轉不停陀螺」各部位功能與原理。	<ol style="list-style-type: none"> 轉不停陀螺介紹 陀螺運作演示與操作 運作原理說明、功能簡介 	口頭提問功能或原理並請學生實地操作	轉不停陀螺學習單
第 5 週～ 第 8 週	4	「轉不停的陀螺」的解構與美化再造	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。</p>	「轉不停的陀螺」的解構與美化重組的過程	能透過解構後發現各部位的功能組成並美化、簡化組成「新轉不停陀螺」。	<ol style="list-style-type: none"> 拆解、分組討論各部功能 作品設計討論 作品美化再造 各組作品分享師生互評 陀螺比賽(穩定度、美觀) 	作品分享互評、分組競賽	轉不停陀螺學習單、互評表
第 9 週～ 第 12 週	4	「投石機」歷史與介紹	<p>社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。</p> <p>設 k-IV-2 能了</p>	投石機的歷史與原理	能說出「投石機」的歷史用途、各部位功能與原理。	<ol style="list-style-type: none"> 投石機歷史用途與介紹 投石機運作演示與操作 運作原理說明、功能簡介 	口頭提問功能或原理並請學生實地操作	投石機學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。					
第 13 週～ 第 16 週	4	「投石機」的解構與美化再造	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	「投石機」的解構與美化重組的過程	能透過解構後發現各部位的功能組成並美化、簡化組成「自製投石機」。	1. 拆解、分組討論各部功能 2. 作品設計討論 3. 作品美化再造 4. 各組作品分享師生互評 5. 投石機比賽(遠度、美觀)	作品分享互評、分組競賽	投石機學習單、互評表
第 17 週～ 第 20 週	2	期末上台報告	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制	各組的心得分享報告	能說出解構再造玩具後的心得與感想	各組成員心得分享	分享討論、課程回饋	期末自評表

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市立佳興國民中學 110 學年度第二學期 8 年級彈性學習 佳興出發 課程計畫 (■普通班 □特教班)

學習主題名稱 (中系統)	解剖玩具	實施年級 (班級組別)	8	教學節數	本學期共(20)節			
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/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 type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	結構與功能：透過玩具解構去培養觀察、問題發現、思考原理、組織再造的能力。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。							
課程目標	解構玩具產品，觀察各部構造零件組成，推測系統功能，並簡化構造、美化、實做成一個簡易版產品。							
配合融入之領域或議題	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input 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 type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育					
表現任務	1. 「混沌擺」的解構與美化再造 2. 「竹子弓箭」的解構與美化再造 3. 混沌擺、竹子弓箭作品發表與分享							
課程架構脈絡								
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	自編自選教材 或學習單
第 1 週	1	課程介紹	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷	課程的內容介紹	能瞭解課程內容與流程的運作。	課程介紹		

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			程、與創新關鍵。					
第 2 週～ 第 4 週	3	「混沌擺」介紹	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。 自 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感	混沌擺的原理介紹	能瞭解「混沌擺」各部位功能與原理。	1. 混沌擺介紹 2. 混沌擺運作演示與操作 3. 運作原理說明、功能簡介	口頭提問功能或原理並請學生實地操作	混沌擺學習單
第 5 週～ 第 8 週	4	「混沌擺」的解構與美化再造	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	混沌擺原理介紹、解構、美化重組	能透過解構後發現各部位的功能組成並美化、簡化組成「混沌擺」。	1. 拆解、分組討論各部功能 2. 作品設計討論 3. 作品美化再造 4. 各組作品分享師生互評 5. 混沌擺比賽(流暢度、美觀)	作品分享互評、分組競賽	混沌擺學習單、互評表
第 9 週～ 第 12 週	4	「弓箭」歷史與介紹	社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地	弓箭的歷史與原理	能說出弓箭的歷史用途、各部位	1. 弓箭歷史用途與介紹 2. 弓箭運作演示與操作 3. 運作原理說明、功能簡介	口頭提問功能或原理並請學生實地	竹子弓箭學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。		功能與原理。		操作	
第 13 週～ 第 16 週	4	弓箭的歷史與解構再造	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 表 2-IV-1 能觀察並感受創作與美感經驗的關聯	弓箭的解構與美化重組的過程	能透過解構發現其部位原理並美化、簡化再造出竹子弓箭	1. 拆解、分組討論各部功能 2. 作品設計討論 3. 作品美化再造 4. 各組作品分享師生互評 5. 弓箭比賽(遠度、美觀)	作品分享互評、分組競賽	竹子弓箭學習單
第 17 週～ 第 20 週	2	期末上台報告	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制	各組的心得分享報告	能說出解構再造玩具後的心得與感想	各組成員心得分享並依據建議做修改	分享討論、課程回饋	期末自評表

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。