# 110 學年度瑠公國民中學教師教學計畫單元暨學習活動設計

<table>
<tr><td>領域別</td><td>生活科技</td><td>版本</td><td>翰林</td><td>授課年級</td><td>7</td><td>教師姓名</td><td>葉品顯</td></tr>
<tr><td>單元名稱<br>(或活動)</td><td colspan="3">設計與製作小椅子</td><td>授課節數</td><td>12</td><td>教學資源</td><td>單槍、投影片…</td></tr>
<tr><td>課程目標</td><td colspan="3">1.學生能了解手工具的基本使用方法及其功能。(鋸切、砂磨、組裝...)<br>2.學生能認識基本材料與處理方式。<br>3.學生能熟悉設計製作的實作流程。</td><td>對應能力指標</td><td colspan="3">科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。<br>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。<br>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考能力。<br>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">教學計畫檢核</td><td colspan="3">□議題融入<br>□海洋教育 ■科技教育<br>■環境教育 ■能源教育<br>■性別平等教育 ■安全教育<br>■人權教育 □防災教育<br>■生涯發展教育 □閱讀素養教育<br>■家庭教育 □戶外教育教育<br>■生命教育 □國際教育<br>■資訊教育 ■多元文化教育<br>□品德教育 □原住民族教育<br>□法治教育</td><td>議題能力指標</td><td colspan="3">涯 J3 覺察自己的能力與興趣。<br>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。<br>人 J8 了解人身自由權並具有自我保護的知能。<br>安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。<br>性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</td></tr>
<tr><td colspan="3">■創新教學方法</td><td colspan="3">說明：請學生盡量利用環保回收材料作為創意建材發揮創意設計製作小椅子。</td></tr>
<tr><td>■差異化教學<br>差異化教學係指教師能依據學生個別差異及需求，彈性調整教學內容、教學進度和評量方式，以提升學生學習效果，並引導學生適性發展</td><td colspan="2">□內容(content)的差異<br>教材及教法<br>□過程(process)的差異<br>教學活動的安排小組的學習與討論<br>■成果(product)的差異<br>因著學生的學習方式不同，可以讓學生以其最擅長的方式表現其學習成效<br>□學習氛圍(affect)的差異<br>在班級現況的基礎上，以教師專業，營造最有利於學生學習的氛圍<br>■學習環境(environment)的差異<br>學習的空間、學習的時間、教具的支援</td><td colspan="3">說明：<br>1. 成果(product)的差異:每位孩子對於空間、視圖的概念並以自己動手做去製作小椅子的材料與結構等…。<br>2. 學習環境(environment)的差異:配合孩子準備材料的不同提供不同的工具設備協助加工製作。學習的時間:教師於課堂時段提供個別指導，讓動作較慢的學生到生科教室加緊趕工以跟上班上進度，同時也培養同學們耐心與信心。</td></tr>
</table>

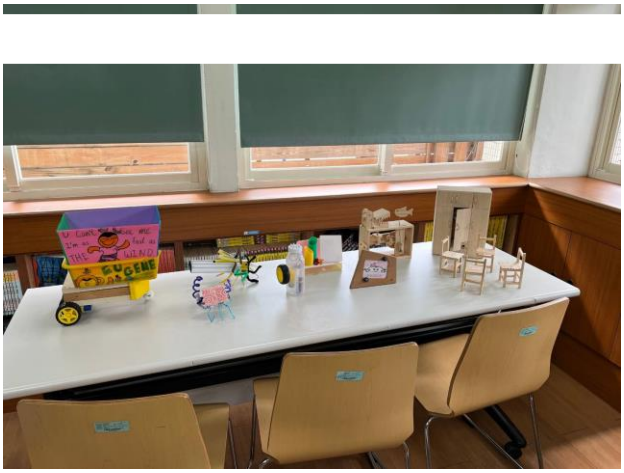
<table>
<tr><td rowspan="5">教學流程</td><td>時間</td><td colspan="2">製作內容</td></tr>
<tr><td>第一節</td><td colspan="2">1. 課程開始，教師先口頭簡述上次課程「小椅子」單元活動重點，喚起學生的印象、幫助學生複習。題醒同學參閱課本條件限制等規定、相定。<br>2. 引起動機：教師展示線上實體作品、以電腦搭配投影機播放優秀模型作品，引導同學討論與欣賞。<br>3. 檢查學生應準備之材料物品並紀錄作為多元評量之分數。<br>4. 教師介紹各式機具功能並作正確安全操作示範：直(鋼)尺、直角尺、木工曲型夾、三視圖等…。<br>5. 實作開始:依設計圖製作加公</td></tr>
<tr><td>第二節</td><td colspan="2">1. 教師提醒各式小椅子材料加工時之難易度，以供學生參考與選用。<br>2. 教師提醒學生使用機具時必定注意安全，清楚閱讀說明書。<br>3. 再次提醒學生參閱課本小椅子範例。可協助學生理解難懂輪軸概念。<br>4. 學生分組實作。依照上週學習小椅子設計圖於材料上畫線、鋸切加工完成各部位零件，以利後續進行屋模組合。<br>5. 教師巡視各組指導與進度提醒。</td></tr>
<tr><td>第三節</td><td colspan="2">1. 教師檢選較具特色或創意之組別給予稱讚。<br>2. 教師請上述組員發表分享設計製作之緣由、理念與加工過程技巧。給學生腦力激盪、同儕學習的機會。</td></tr>
<tr><td>第四節</td><td colspan="2">1. 教師提醒學生把握單元評量項目。(評量項目：作品、工作態度、各組秩序、進度完成率。)<br>2. 實作小椅子（ps.至少須達到每個評分項目順利過關的要求)。<br>3. 教師總結優缺點。<br>4. 告知優秀作品將於校慶展示供來賓欣賞。<br>5. 各組收拾用品。值日生整理環境。</td></tr>
<tr><td>教學成效評估</td><td>1.教材內容完備，教學流程順暢。<br>2.教材內容熟悉對學生有明確的提醒引導。<br>3.善於變化教學活動與教學方法：由講述教學、線上結合線下的虛擬與實體教具展示、媒體 ppt 教學、實作練習…樣化教學方式保持學生的專注力。<br>4.學生製作小椅子藉此進行性趣與性向之生涯探索多有收穫。</td><td>□無<br>■使用資訊設備</td><td>■電腦(含筆電)<br>□行動載具<br>□電子白板<br>■投影機<br>□無線投影設備<br>□感測器<br>□氣象站設備</td></tr>
<tr><td colspan="3">說明：</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **多元評量實施** | 說明：<br>1. 習作填寫設計圖繪製<br>2. 木作小椅子實作作品<br>3. 創意材料的準備<br>4. 加工安全與環境清潔整理<br>5. 秩序與合作 | ■習作<br>■實作作品<br>■工作態度<br>□晤談<br>□報告<br>□檔案<br>■設計製作<br>□其他 |
| **家長配合事項** | 1.提醒孩子於課前準備好應帶之器具、材料、資料、等…。<br>2.叮嚀孩子上課遵守秩序、注意實習操作安全！<br>3.多與孩子動手做(DIY) 讓孩子從做中學。<br>4.與老師一起教導孩子耐心、熱心、愛心、榮譽心與責任心！ | |

# 臺北市瑠公國民中學 110 學年度小椅子活動成果集

日期：中華民國 110 年 11 月 地點：生科教室/山書苑

圖說：學生設計製作小椅子



圖說： 校慶優秀作品展於山書苑圖書室

圖說：學生觀摩老師製作小椅子

圖說：學生設計製作小椅子