

職業教育教學工作坊

編者序

當我們在教導有特殊需求的學生時，總希望孩子們有天能夠獨立自主。而特殊需求領域中的職業教育課程便是在訓練孩子的基本操作能力、建立良好的工作習慣及認真負責的工作態度，並培養出自我瞭解和生涯抉擇的能力，以對未來就業轉銜輔導做好準備。

鑑於職業教育的重要性，新北市自 99 學年度開始，逐年辦理國中特教班及資源班職業教育工作坊，目的在增進特教老師職業教育教學專業知能。在 103 學年度，更進一步辦理進階課程，並以參加過初階研習或任教本課程 5 年以上教師為對象，積極培養其成為職業教育種子教師，期能傳承優質的教學經驗。

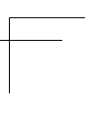
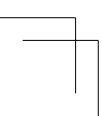
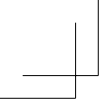
此進階工作坊由具職業教育專長的資深教師，王麗鶯老師、易君常老師及本人組成教學團隊，共同規劃課程及督導。課程內容主要由四個向度切入：家政、園藝、工藝及清潔，透過教學示範、講述、實務操作與演練以及課程探討等方式進行，讓學員透過實際授課單元的活動設計、定期分享、觀課、交互錄影、期末成果發表及教材分享等系統性、多元化的實務交流中增進教學知能。同時藉此建立職業教育教學交流平台，鼓勵校際合作，促進職業教育專業學習與實務資源整合。

本書就是此工作坊的辛苦結晶。感謝新北市教育局積極支持身心障礙學生職業教育發展；103 職業教育教學工作坊全體夥伴共同撰寫課例；也感謝編輯小組用心校稿，多次分組討論來修正教學活動設計，對照九年一貫特殊需求能力指標，以階層圖呈現職業教育課程結構，使讀者能更廣泛的思考職業教育內涵與教學應用。因編修時間倉促，疏漏之處，敬請各位先進不吝賜教，以供修正之參考，謝謝！

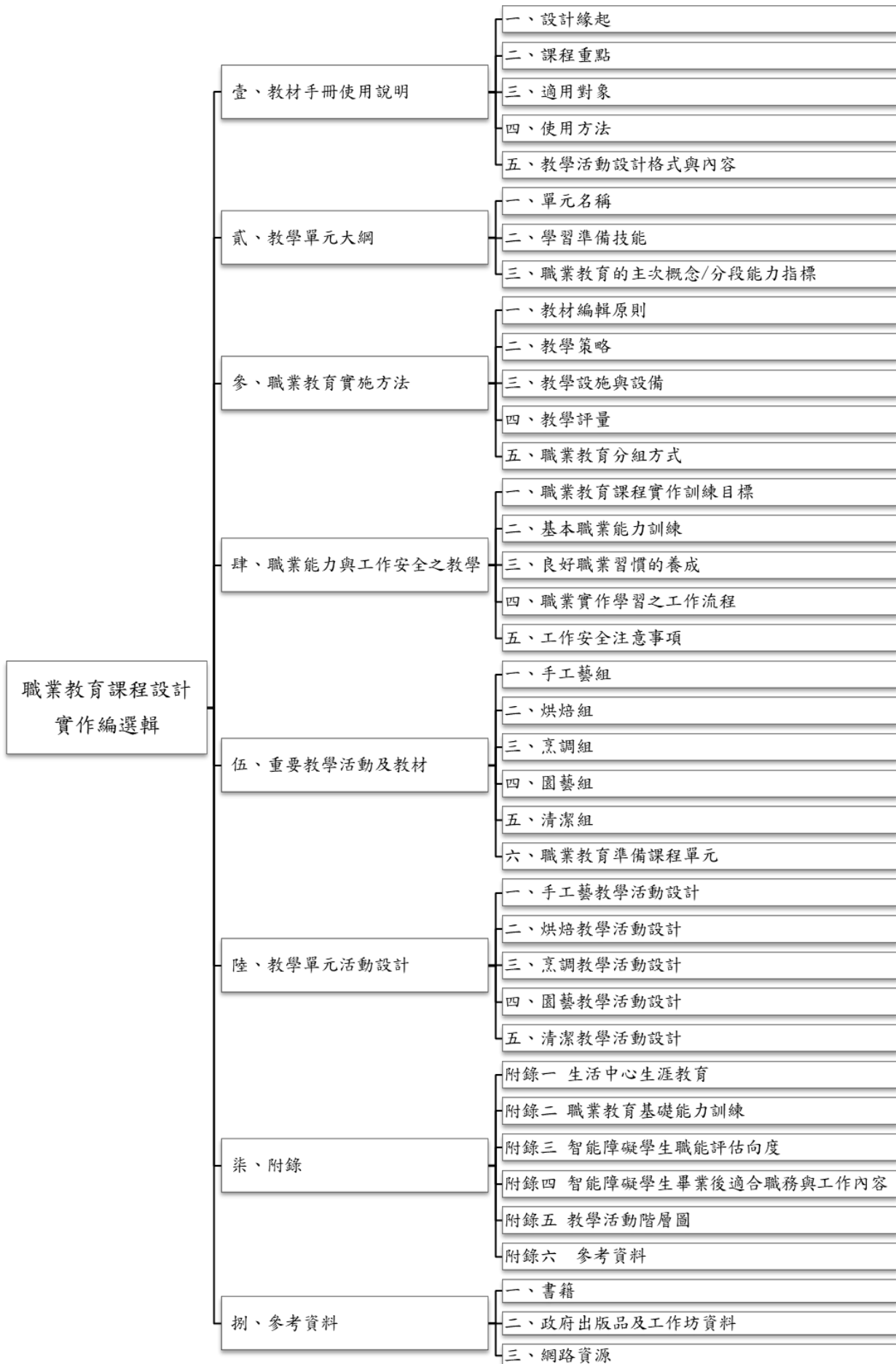
魏秀芬

2016 年 12 月

于新北市



本書架構



目錄

職業教育教學工作坊編者序	I
本書架構	II
壹、教材手冊使用說明	
一、設計緣起	001
二、課程重點	001
三、適用對象	002
四、使用方法	002
五、教學活動設計格式與內容	003
貳、教學單元大綱(單元目標/學習準備技能/職業教育主次概念)	
一、手工藝	005
二、烘焙	006
三、烹調	007
四、園藝	008
五、清潔	010
參、職業教育實施方法	
一、教材編輯原則	013
二、教學策略	013
三、教學設施與設備	014
四、教學評量	014
五、職業教育分組方式	015
肆、職業能力與工作安全之教學	
一、職業教育課程實作訓練的目標	016
二、基本職業能力訓練	017
三、良好職業習慣的養成	019

四、職業實作學習之工作流程	021
五、工作安全注意事項	023
伍、重要教學活動及教材	
一、手工藝組	024
二、烘焙組	026
三、烹調組	027
四、園藝組	028
五、清潔組	029
六、職業教育準備課程單元	030
陸、教學單元活動設計	
一、手工藝教學活動設計	031
二、烘焙教學活動設計	063
三、烹調教學活動設計	102
四、園藝教學活動設計	163
五、清潔教學活動設計	260
柒、附錄	
附錄一 生活中心生涯教育	314
附錄二 職業教育基礎能力訓練	319
附錄三 智能障礙學生職能評估向度	321
附錄四 智能障礙學生畢業後適合的職務與工作內容	323
附錄五 教學活動階層圖	324
捌、參考資料	
一、書籍	329
二、政府出版品及工作坊資料	329
三、網路資源	330



壹、教材手冊使用說明

一、設計緣起

新北市教育局自 99 學年度起辦理國中集中式特教班及分散式資源班職業教育工作坊，逐年薦派長期或當學期實際教學職業教育課程之教師參加。辦理四年職業教育初階課程後，在 103 學年度進一步辦理進階培訓課程，邀請參加過初階課程教師自由參與。希望整合其教學與實務工作經驗，幫助教學專業精進與成長，進而成為職業教育實務經驗分享與指導者。

此進階教學工作坊由 3 位職業教育實務專長資深教師共同帶領，從其經驗分享開始，進行整體課程規劃、教學示範、教學實作及實地觀課議課等工作，另安排定期分享、交互觀摩、教學錄影及實務探討等活動，推展教材教法與實作經驗之交流，以增進參與教師職業教育教學能力，以期能給孩子豐富的學習內容與多元化的教育內涵。同時也能因應各校屬性與需求，協助發展的在地化課程，促進校際合作與增進教育績效。

二、課程重點

國中階段的職業教育主要探討職業性向、職業態度及職業知識等三方面，透過職業教育課程學習，以利學生的基本技能訓練及轉銜輔導。本書根據特殊教育課程大綱特殊需求領域課程之職業教育領域能力指標設計，以落實國中階段應以職業探索與陶冶為宗旨，重視學生職業興趣誘導之課程目標。是以本書教學活動設計，主要在讓學生能養成良好的工作習慣及態度，並訓練專注工作及持續耐力，並讓學生有較多操作練習機會，並樂於學習。教學主題透過講述法、示範教學、編序教學、提示教學、直接教學、多層次教學、精熟學習法、工作分析法以及合作學習教學法等教學方式實踐，並強化教師能以工作分析法為基礎，指導學生從小步驟的學習開始，循序漸進串聯成完整的活動操作技能。

一般而言，職業教育課程設計應具備下列五項要素，讀者可參考這些要素及教學示例發展教學：

- (一) 建立良好的工作觀念與習慣，學習工作準備知識與技能。
- (二) 提升工作調適能力，養成遵守紀律、合群及負責的工作態度。
- (三) 具備基本工作安全相關能力，提高意外事故和危機狀況處理。

(四) 學習過程要有整體性的概念，從學習準備技能為基礎，進而規劃教學活動和決定教學目標。

(五) 能依工作情境進行實物操作、反覆練習，以達精熟學習程度。

三、適用對象

本教材教學對象以國中教育階段的特殊需學生為主，教學活動設計時，從特殊需求領域中選擇符合學生學習需求之能力指標，並結合學生個別化教育計畫執行，適用於認知與學習功能輕度及中重度缺損的學生，包括集中式特殊教育班及分散式資源班學生。讀者在使用時，應參考示例及教學學生之需求調整。

四、使用方法

(一) 教師可先參酌本教案「貳、教學單元大綱」，有效掌握各教學單元主題之學習目標與學習內容，作為實際教學之參考。

(二) 本冊共有 27 份教學單元示例，讀者可斟酌學生需求選擇教學單元教學，如「陸、教學單元設計」所示，教案包括如下內容：

1. 教學說明(含內容、活動、分組、目標、時間與能力指標)。
2. 教學設計活動流程(含學生分組及教學實施方式)。
3. 教學資源(教案、PPT 簡報、教材教具、學習單、課程教學提示影片及參考資料來源等)。
4. 教學與學習檢核表(個別化教學評量表)。
5. 教學建議與教學心得及省思。
6. 參考資料，如教學影片、職業相關的專業書籍。

為配合各單元教學活動進行，本書提供多元、豐富的教學資源，例如：教學準備、簡報、影片及參考資料等。唯部份參考來源涉及版權，請自行參照各單元「參考資料」於教學中妥善使用。

為了解學生學習成效，建議教師於教學前、中、後，透過觀察、檢核、學習單、課後作業等多元形式，進行形成性與總結性評量。各教學單元均提供「學習單及評量表」，協助教師實施教學自我評量與學生學習表現檢核。

本書每個教學活動設計單元皆曾在教學現場實際執行，並依實施檢討，提出具體教學建議、教學心得及省思，說明有關「教學準備」、「學習技能」、「教學活動」、「教材教具」、「教學時間」、「教學評量」、

及「學生分組」的心得與調整建議。

為增進學生學習能力與職業生活技能訓練，除了職業教育課程內容外，教學設計時，還可聯結其他領域內容。例如，對已具備生活自理能力及職業基本操作能力學生，適度整合學習策略讓學生能對自己更有信心，成為主動學習者是重要的。這些學習策略如：進行專注力訓練、記憶組織策略、因應各項學習活動對應的技巧、強化學習動機態度策略以及環境與學習輔具協助等，另輔以自我認知策略、後設認知概念學習，建立學生的內在思考和策略，並透過學習相關之評估、計畫、檢核與修正等歷程，以及長期系統化的教導，讓學生習得上述的技巧，靈活運用在一般學習活動、實際生活及未來生涯發展上。

因身心障礙學生學習條件差異頗大，本書各教學活動自無法一體適用，讀者可依教學對象需求調整，例如，對認知與學習功能嚴重缺損者，可依各單元提供之「教學建議」，彈性增減學習時間與內容，加強基本動作練習或輔以教具，以達適性學習目的。

五、教學活動設計格式與內容

本教學活動設計兼顧格式與內容，茲以 p. 31「膠珠製作教學活動設計」為例：

- (一) 教學活動設計宜有標題：「膠珠製作教學活動設計」，基本項目包括：教學領域、單元名稱、教學班級、教材來源、教學者、教學時間等。
- (二) 教學目標，包括：單元目標、具體目標、特殊領域能力指標。
- (三) 教學研究分析，包括：
 1. 教材內容分析：設計理念、教材分析。
 2. 教學重點：每節課的教學重點及摘要。
 3. 學生特質分析：學生特性概述及分組、學生先備知識、學生先備技能。
- (四) 教學準備，包括：教學資源、材料、器具、器材。
- (五) 教學活動設計，包括：目標代號、教學活動、時間、教學資源。
- (六) 準備活動，包括：引起注意（引起動機）、告知學習目標（單元名稱及教學目標）、先備知識回憶（複習舊經驗）。
- (七) 發展活動，設計一系列足以達成教學目標的活動，包括：呈現刺激材料、學習輔導、引發表現、提供回饋等教學活動。

- (八) 教學活動之綜合活動，包括：歸納要點、評量（評估表現）、增強、交待回家作業。
- (九) 教學建議。
- (十) 教學心得與省思。
- (十一) 參考資料。
- (十二) 個別化教學評量表。

貳、教學單元大綱

本書教學活動設計類別分為「手工藝」、「烘焙」、「烹調」、「園藝」及「清潔」類，主要在建構學生職業基本技能。老師可依學生能力延伸加入相關課程，如學習訂餐、送餐等單元。也可於課程內容中培養餐飲服務工作的態度及禮儀訓練，加強溝通應對能力。清潔類教學設計可延伸應用到公共環境清潔，如辦公室、圖書館等大型環境清潔及整理工作。

職業能力指標編碼共分為四碼，在【a-b-c-d】的編碼系統中，a 代表三個目標主軸序號(1-3)，b 代表四個學習階段序號(國中為 3)，c 代表各目標主軸的次項目(依據各目標主軸分為 1-3)，d 代表能力指標的流水號。

若往下調整能力指標，目的在於輔助建立學生基本能力；往上調整能力指標則可訓練學生實物操作能力，使課程進而調整或延伸。

類別	單元名稱	學習準備技能	職業教育主 次概念/分 段能力指標
一、 手工藝	(一) 膠珠製作 pp. 31-42	1. 能認識膠珠製作的材料與步驟，並認識熨燙膠珠的步驟。 2. 訓練眼手協調及精細動作，如抓、握、翻、壓等動作。 3. 培養遵守工作守則與安全的能力，預防工作意外災害。	(2-3-1-2) (2-3-1-3) (3-3-1-1) (2-3-2-1) (3-3-1-4) (3-3-2-1)
	(二) 縫紉基本縫 pp. 43-51	1. 認識縫紉的基本材料與縫工。 2. 訓練手眼協調及小肌肉精細動作，如捏、拉、握、取等，手腕的轉動及指關節的活動能力。 3. 訓練專注工作的能力及持續耐力，加強同儕分工合作及小組協調合宜的態度。	(2-3-1-1) (2-3-1-3) (3-3-1-1) (2-3-2-1) (3-3-1-3) (3-3-1-4)
	(三) 束口袋製作 pp. 52-62	1. 認識裁縫基本用具的名稱與用法。 2. 認識製作束口袋所需的材料。 3. 訓練眼手協調及精細動作、空間關係、組合、形狀與背景之辨別。 4. 從工作分析到說出製作過程的程序。 5. 學習做事的技巧與良好的工作態度。	(2-3-1-2) (2-3-1-3) (3-3-1-1) (3-3-1-3) (3-3-1-4) (3-3-2-2)

類別	單元名稱	學習準備技能	職業教育主要概念/分段能力指標
二、 烘焙	(一) 巧克力杯子蛋糕 pp. 63-71	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識製作杯子蛋糕所需器具與材料。 2. 能正確使用電子秤。 3. 訓練眼手協調以及精細動作如手部的壓、捏、手腕轉動的能力。 4. 工作安全與衛生清潔訓練。 5. 學習遵守團體規範。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(3-3-1-3)</p>
	(二) 巧克力酥片 pp. 72-80	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習自行製作簡易食物。 2. 訓練眼手協調及精細動作，如揉、捏、壓動作及手腕、指關節等能。 3. 由感官體驗嗅覺、味覺、視覺、觸覺等反應。 4. 能隨時維護工作環境安全與整潔。 5. 加強學生專注的工作持續耐力。 6. 培養同儕合作的工作態度。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-3)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-2-1)</p>
	(三) 核桃葡萄餅乾 pp. 81-90	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出製作核桃葡萄餅乾所需要的材料與器具。 2. 能正確使用磅秤準備材料。 3. 體驗嗅覺、味覺、視覺、觸覺等。 4. 訓練眼手協調及精細動作，如揉、捏、壓等動作及手腕、指關節或小肌肉活動等能力。 5. 訓練專注的工作及持續耐力。 6. 加強合作學習及接受工作的調整。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(2-3-2-3)</p> <p>(3-3-1-4)</p> <p>(3-3-2-1)</p>
	(四) 銅鑼燒及彩虹飲料 pp. 91-101	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行實物操作及反覆動作練習。 2. 訓練眼手協調及精細動作，如捏、壓動作及手腕、指關節等能力。 3. 透過身體感官體驗嗅覺、味覺、視覺、觸覺等反應。 4. 加強工作安全與衛生清潔，遵守工作規範。 5. 增進同儕合作學習及禮貌應對的能力。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-2-3)</p>

類別	單元名稱	學習準備技能	職業教育主要概念/分段能力指標
三、烹調	(一) 小黃瓜醃製 pp. 102-110	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識醃製小黃瓜所需的材料與器具。 2. 體驗嗅覺、味覺、視覺、觸覺等反應。 3. 加強精細動作與手眼協調，如揉、壓動作；手腕、指關節能力及菜刀使用。 4. 增加學生實務操作的精確度。 5. 加強聽從指令及流暢表達工作程序。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-6)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-3-1-5)</p> <p>(3-3-1-1)</p>
	(二) 香蕉蘋果燕麥牛奶 pp. 111-119	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識製作香蕉蘋果燕麥牛奶的材料與器具。 2. 正確使用量杯與量匙。 3. 訓練手眼協調及精細動作，如：捏、壓動作及手腕、指關節或小肌肉活動的能力及水果刀的使用。 4. 訓練聽從指令的能力、專注力及持續耐力，期望能獨立完成步驟。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(2-3-2-3)</p>
	(三) 地瓜圓 pp. 120-129	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識製作地瓜圓使用的材料與器具。 2. 能遵守工作守則與安全，並訓練專注的工作及持續耐力。 3. 體驗各種感覺：包括視覺、觸覺、嗅覺、味覺等。 4. 訓練粗細動作及手眼協調動作，如壓、揉、搓等（粗大動作），洗、削、切及粉等手指精細操作能力。 5. 加強同儕分工合作及小組協調的學習態度。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(2-3-2-3)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-4)</p>
	(四) 貓耳朵 pp. 130-139	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識製作貓耳朵的材料與器具。 2. 體驗嗅覺、味覺、視覺、觸覺等。 3. 訓練眼手協調及精細動作，如揉、捏、壓動作及手腕、指關節或小肌肉活動等能力。 4. 加強衛生清潔及注意工作環境安全。 5. 小組分工進行合作學習。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(2-3-2-3)</p> <p>(3-3-1-3)</p>

類別	單元名稱	學習準備技能	職業教育主要概念/分段能力指標
四、園藝	(五) 製作壽司 pp. 140-150	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養準備烹飪器具、食材與使用烹調器具的能力。 2. 能說出壽司的種類、製作流程、製作器材以及須使用的材料。 3. 增進手眼協調及精細動作，如進行洗、削、切、壓、鋪、捲等動作及感官學習。 4. 加強工作安全與衛生清潔訓練。 	(2-3-1-1) (2-3-1-2) (2-3-1-3) (3-3-1-1) (2-3-2-1) (2-3-2-3) (3-3-1-3) (3-3-1-4)
	(六) 火腿蛋炒飯 pp. 151-162	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識製作火腿蛋炒飯的材料、器具與製作順序。 2. 體驗多感官學習味覺、觸覺等。 3. 訓練手眼協調、精細動作能力及建立體感對量的估計能力。 4. 遵守工作安全守則及預防工作意外災害。 5. 訓練專注、持續及耐心地完成工作，增進同儕間的分工互助與合作。 	(2-3-1-2) (2-3-1-6) (2-3-1-3) (3-3-1-1) (3-3-2-2)
	(一) 五行總動員 pp. 163-171	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立五行對應五臟器官概念。 2. 透過塗色、分豆子、豆豆黏貼等動作練習，可加強訓練手腕、指關節或小肌肉活動等能力。 3. 訓練學生對於工作指令理解與遵從。 4. 培養良好的工作習慣與態度。 	(2-3-1-1) (2-3-1-2) (3-3-1-1) (3-3-1-3) (3-3-1-4)
	(二) 從種子到餐桌 pp. 172-182	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識蔬菜捲內所需使用的蔬菜材料。 2. 辨識常見蔬菜形狀、顏色，並依五行顏色歸類與配對。 3. 藉由視覺、味覺、觸覺體驗，認識常見蔬果。 4. 訓練眼手協調及手部精細動作，如捏、抓、壓、捲等能力。 5. 透過照顧植物時培養良好的工作態度及責任心。 	(2-3-1-1) (2-3-1-2) (2-3-1-3) (2-3-2-1) (2-3-2-3)

類別	單元名稱	學習準備技能	職業教育主要概念/分段能力指標
	(三) 五行蔬菜捲 pp. 183-191	1. 能說出五行裡有的顏色與其代表的器官。 2. 經由實作品嘗提升嗅覺、味覺、視覺與觸覺等反應。 3. 訓練手眼協調及精細動作，如捲、夾等動作。 4. 引導學生要尊重生命，愛惜食物等生命教育議題。	(2-3-1-1) (2-3-1-3) (3-3-1-3) (3-3-3-3)
	(四) 豆苗採收及生菜沙拉手卷 pp. 192-202	1. 能分辨豆苗的植物外觀以及植物切絲後與原形的配對。 2. 訓練學生手眼協調及精細動作，如剪刀操作、捲的動作、擠壓等。 3. 藉由視覺觀察及味覺品嚐，增加身體感官的敏銳度。 4. 良好的工作習慣及態度，加強工作安全訓練。 5. 落實個人衛生清潔習慣。	(2-3-1-1) (2-3-1-3) (2-3-2-1) (2-3-1-3) (2-3-2-4)
	(五) 空心菜種植 pp. 203-212	1. 認識空心菜苗的植物外觀以及學習種植空心菜苗的步驟。 2. 體驗視覺、嗅覺、觸覺。 3. 訓練手眼協調及手部精細動作，如捏、抓、壓、挖等能力。 4. 訓練專注的工作及持續耐力，加強同儕分工合作及小組協調合宜的態度。	(2-3-1-3) (2-3-1-3) (3-3-1-1) (2-3-2-1) (3-3-1-3) (3-3-3-3)
	(六) 定植菜苗 pp. 213-222	1. 具備照顧植物的基本常識，介紹定植前、中後需注意的事項及定植的步驟流程。 2. 藉由視覺、觸覺體驗，認識菜苗的構造。 3. 訓練操作工具的能力，培養良好的工作態度及責任心。	(2-3-1-1) (2-3-1-3) (2-4-2-1) (3-3-1-4)

類別	單元名稱	學習準備技能	職業教育主要概念/分段能力指標
	(七) 柚子皮清潔劑 pp. 223-232	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識製作柚子皮清潔劑的材料、器具及製作方式。 2. 訓練手眼協調及精細動作，如撕、剝、剪，捏、壓等手部精細動作。 3. 利用嗅覺、味覺、視覺與觸覺等體驗與學習。 4. 應用當季水果柚子皮，可教導傳統節慶，並建立學生環保概念。 5. 能與同學合作，在將柚子皮剪下切斷製成清潔劑時，能與同學合作學習。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-3-1-6)</p> <p>(3-3-3-3)</p>
	(八) 我是園藝小小高手 pp. 233-242	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用觸覺和嗅覺辨認不同植物，並將植物製成不同飲品的延伸。 2. 依照工作內容及工作流程實地操作。 3. 遵守工作守則與安全。 4. 訓練其專注與持續耐力，透過正確的操作達到教學目標。 	<p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-1-2-2)</p> <p>(3-2-1-1)</p> <p>(3-2-1-3)</p>
	(九) 花盆設計及康乃馨種植 pp. 243-259	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識康乃馨以及植物生長的條件。 2. 透過示範教學、操作練習教學，完成康乃馨的種植。 3. 訓練精細動作、手眼協調能力，如撕、貼、畫，並藉由播種，讓孩子觀察植物的生長，學習照顧植栽。 	<p>(2-4-2-1)</p> <p>(2-4-2-3)</p> <p>以上自然領域</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-3-1-6)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p>
五、清潔	(一) 清洗便當盒 pp. 260-270	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識清洗餐具所需使用的用具與辨識餐具的乾淨與否。 2. 訓練眼手協調及精細動作，如擦、壓、抹、搓動作及手腕、指關節或小肌肉活動等能力。 3. 培養遵守相關工作規範，養成學生良好工作態度。 4. 體耐力訓練，培養持續工作的能力。 	<p>(2-3-1-6)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-2-2)</p> <p>(3-3-1-4)</p> <p>(3-3-2-3)</p> <p>(3-3-3-3)</p>

類別	單元名稱	學習準備技能	職業教育主要概念/分段能力指標
	(二) 掃地 pp. 271-282	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識打掃用具與辨識環境的清潔。 2. 訓練手眼協調及大動作，如雙手擺動、手交替握拿、彎腰、前進移動等動作控制能力。 3. 培養良好的工作態度與習慣，遵守工作守則。 4. 建立專注及同儕分工合作的工作能力。 	<p>(3-1-1-3)</p> <p>(2-3-1-6)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-2-1-1)</p> <p>(3-2-1-3)</p> <p>(3-3-3-3)</p> <p>(3-3-2-2)</p>
	(三) 擦窗戶使用玻璃刮刀 pp. 283-292	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對清潔劑之基本認知。 2. 依素材分辨粗細、軟硬、輕重、冷熱等之能力。 3. 精細動作用手腕、指關節或小肌肉活動之能力。 4. 手眼協調以手部隨著視覺方向移動、眼睛隨著手動方向而移動之能力。 5. 連續性知覺把視覺、聽覺或複合性等種種要素之順序，視為有意義的連續物或事而加以理解的能力。 6. 使用濕抹布擦拭窗戶之基本能力。 	<p>(1-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-4-1-2)</p> <p>調</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(3-3-2-2)</p> <p>(3-3-3-3)</p>
	(四) 擦窗戶 pp. 293-303	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識擦窗戶的工作場域與清潔工具。 2. 由身體感官體驗視覺、觸覺等應。 3. 訓練眼手協調及精細動作，如擦、壓、搓動作及手腕、指關節或小肌肉活動等能力。 4. 培養良好的工作習慣與態度。 5. 遵守工作守則與安全，預防工作意外災害，接受工作調整的能力。 	<p>(1-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-3-1-6)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-4)</p> <p>(3-3-2-1)</p>
	(五) 電風扇清潔 pp. 304-313	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用工具拆解與組合電風扇，並將電風扇清潔乾淨。 2. 訓練手眼協調與手部的精細動作，如擦、手指轉動工具等，以及使用大肌肉活動的耐力。 	<p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(2-3-2-3)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-4)</p>

類別	單元名稱	學習準備技能	職業教育主 次概念/分 段能力指標
		3. 培養專注工作的態度，與持續工作的耐 力。 4. 遵守工作守則與安全。	

參、職業教育實施方法

一、教材編輯原則

(一) 功能性原則

依學生的生活功能需求，選擇重要且實用的學習內容。

(二) 興趣原則

把握學生學習興趣和能力，並適應其身心發展程度。

(三) 彈性原則

教材的編選宜富有彈性，以顧及學生的個體間差異與個體內在差異。

(四) 社區化原則

宜適時補充社區、大自然及社會事物，以活化教材，充分運用有關資源，並顧及社區特色。

二、教學策略

(一) 以實務為中心

職業相關科目以實務為核心，加強學校、社區及職場之聯繫。在國中階段，注重職業陶冶及職業試探，認識工作內容、習慣及態度，並以跨職種之工作基本技能為主。

(二) 運用真實情境

善用真實情境材料，如報紙求職廣告、就業快報、網路職場教學影片、技術型高中進行職業試探體驗活動等，讓學生瞭解社區中的就業資訊。

(三) 模擬職場實況

如運用角色扮演、設計工作情境、故事演講等方法，透過分組及協同教學，指導學生學習一般工作安全的知識及工作態度。

(四) 善用教材資源

可多元運用各職類相關的工作樣本、教學影片、職業認識、求職、就業等相關訊息做為教材資源。

(五) 落實職能評量

透過安全的教學環境，鼓勵學生多動手操作練習，加入職業能力基礎評量概念，並視學生身體特殊需要，運用輔助工具，

或將專業人員的建議融入，協助其習得職業技能。

(六) 聯結生涯發展

依學生能力及興趣安排多元學習，在實作情境中反覆練習以達精熟程度，培養學生自我管理能力的，並在操作技能上要求提升其工作速度及工作品質，以因應未來職場的工作要求。

三、教學設施與設備

- (一) 依職類需要，設置能以多功能使用的職業教育設施設備或運用校內專科教室。
- (二) 依職類的多元學習需要，規劃環境清潔、園藝、洗車等戶外工作學習場所。
- (三) 蒐集與職業有關的報章雜誌資料，或上網參考有關職類的影片介紹、實際照片、表格等相關資訊。
- (四) 自編求職技巧、工作態度、職類介紹有關的影片、講義等，製作視聽媒體教學。
- (五) 依學生個別需要，與專業團隊人員協同，研製輔助工具，以協助其學習職業技能。
- (六) 應用各職類相關工作樣本，做為職業試探及補救教學參考。
- (七) 儘可能利用學校、社區現有設施、設備進行教學，並依各職類實際需要購置設備與器具，佈置實際或模擬式工作環境，做為教學參考。
- (八) 強調多樣化的教學活動或教學資源，促進基本技能類化。

四、教學評量

- (一) 職業知識部份，可採紙筆、口頭、操作等方法評量。
- (二) 職業態度部份，可採學習表現、長期觀察做為評量依據。
- (三) 職業技能部份，可採用操作學習、獨立實作完成指定工作等方式為依據評量，並考量工作速度及品質。
- (四) 運用教學情境與實作，做前、中、後測，兼採形成性評量及總結性評量，瞭解學生在職業知能與態度的實際表現。
- (五) 職業態度評量以工作習慣及工作態度為基礎，再進而評量工作調適。

- (六) 加強自我決策能力評估，透過職業知能、技能與態度學習歷程，評量學生自主選擇、決定及規劃完成指定工作之能力。

五、職業教育分組方式

分組無絕對或必然的方式，而是依學生能力、教學內容、教學方式等靈活運用，以達最佳教學效果。

(一) 無分組

全部不分小組，每一個學生都是一個群組的一員，可獨立完成基本工作者。

(二) 同質性分組

將能力或特質相近的學生同組為分組教學原則。如包裝裝配工作，有的組包裝、有的組封口、有的則負責品管或裝箱，同組工作類似，組間則互相分工合作。若有更多人力支援進入，如助理老師、實習老師與志工，以協助低組同學為主，使其可以得到較多的照顧與參與。

(三) 異質性分組

將能力或特質相異的學生同組為分組教學原則。並依組內能力高低差異，由高組同學擔任組長協助低組達成能力目標；也可以依工作難易合作分工完成目標。如包水餃，A生專門沾水畫水餃皮、B生負責包餃子、C生排盤等，分工進行不同內容，以共同合作方式完成一項相同的目標。

肆、職業能力與工作安全之教學

日常生活的簡易家事，是訓練基本職業能力的最好實作機會。當學生已具備生活自理能力及職業基本的操作能力，則可加強專注力訓練及工作耐力養成，並透過示範教學、實物操作、反覆練習及結構化教學等方式，讓學生能在實際工作技能中，逐步建立遵守工作規範與注意工作安全的良好習慣與態度，以提升未來職業轉銜需求之準備。

一、職業教育實作訓練的目標

實施職業教育實作訓練，需考量學生身心障礙特質及個人與環境間互動狀況，以同儕分工、小組協調及合作學習的型態進行課程，提升團體學習動力，並學習基本的職場禮儀，加強個人認真負責的態度與應對進退能力。國中教育階段之職業教育實作目標，在於帶領學生習得工作的基本概念，培養良好工作的習慣及態度，學習工作事務安排的概念，學習工作中人際互動的模式，並隨時注意工作安全。常用目標如下：

(一) 工作尊嚴與樂趣

1. 不挑選工作
2. 能依約定時間工作
3. 能接受指令與指正
4. 探索適合與喜歡的工作

(二) 工作表現與自我檢核

1. 學習禮貌用語
2. 確認達成指定事項
3. 正確操作特定工具
4. 訓練水準以上的體耐力
5. 擬定工作自我檢核表
6. 遵守工作規定與秩序
7. 持續工作不輕易放棄
8. 有效能的維持工作速度
9. 工作過程能要求整齊清潔

(三) 工作速度與安全

1. 能謹慎處理材料及工具
2. 能依照標準流程完成工作

3. 能遵守不同職場的安全規範
4. 能正確使用安全配備裝置
5. 能預防及處理職場意外災害
6. 能維護工作場所安全

(四) 工作調適與人際關係

1. 保持情緒穩定
2. 接受工作指令完成工作
3. 接受工作臨時調整
4. 遵守工作時間規範
5. 能適切表達個人的需求
6. 注重個人衛生習慣
7. 培養良好職場禮儀
8. 尊重職場性別平等規範

二、基本職業能力訓練

為了和輔導學生升學或就業的轉銜接軌，國中教育階段宜應提早準備未來就讀高職或進入職場的基礎職業能力訓練（如附錄二），而基本職業能力訓練項目，可參考高中職綜合能力評估向度（如附錄三）及未來學生就業的工作場所（如附錄四）規劃。國中職業教育的基本職業能力訓練內容，可參考下列說明：

(一) 基本工具訓練

常見基本工具有剪刀、膠帶台、釘書機、美工刀、雙面膠、打洞器、尺等。訓練工具使用方法，如：剪刀握柄的開握，大拇指與食指間張開虎口處按壓施力；釘書機操作手握加壓、電動釘書機裝訂對準目標；膠帶台的齒痕斷壓點按緊膠帶下壓及黏貼膠布；美工刀使用及更換刀片；使用30公分尺規測量長度、寬度、間距等。

(二) 精細動作訓練

透過生活中常需要運用精細動作完成事務訓練，如：撕裂力道控制、揉捏塑型、旋轉物件蓋子、擠壓力道掌控、沾抹、盛湯、盛飯菜做便當、包裝及分享等，進而執行烘焙製作、烹飪製作、手工藝、清潔、資源回收等工作，都需要大量手眼協調運作。手指的精細動作訓練，包括：

1. 手部靈巧

手指間的靈活動作，轉動腕關節，如手指握拳擰乾抹布；
手指抓握腕關節翻轉，如做紅豆餅。

2. 顏色區辨

辨識顏色、明暗，顏色排列，明暗度排列，如貼色卡、小瓷磚、拼布。

3. 手眼協調

分類排列或配對、塗、刷、擠、滾等，如造型餅乾、紙黏土作品、樹葉拓印。

(三) 動作協調訓練

透過操作工具，練習抓、握、揉、捏、搓、壓並加上身體力量，四肢動作協調訓練本體覺反應，強化上肢訓練及重量訓練等方式，都能讓學生能平順、精準的完成指定操作項目。各類工具舉例說明如下：

1. 烹調及烘焙操作使用工具

食品製作時，能使用湯匙、夾子、量杯、漏斗、篩網、炒菜鏟、刀子、刨刀器、刨絲器、開罐器、攪拌器、打蛋器、刮刀、剪刀等練習操作，以及拿取、回收置放相關物品。

2. 園藝操作使用工具

植物栽培時，能使用鏟子、剪刀、長夾、澆水器、水桶提水、推車搬土、竹掃把等練習操作，以及拿取、回收置放相關物品。

3. 清潔操作使用工具

環境清潔時，能使用抹布、掃把、拖把、水桶提水、玻璃刮刀等練習操作，以及拿取、回收置放相關物品。

4. 手工藝操作使用工具

工藝操作時能使用剪刀、膠帶台、釘書機、美工刀、尺、打洞器等工具練習，及拿取、回收置放相關物品。

(四) 工作程序訓練

藉由工作序列、工作記憶、工作組織，強化邏輯思考，透過注意力訓練加強速度及正確性。

(五) 體力訓練

可透過操作時的站立、蹲、彎腰、攀爬、抬舉等方式練習，

並以拉長時間及加快操作速度做為進階訓練方式。

(六) 專注力訓練

耳朵專心聽，學習聲音指令訊息接收，並靜下心做定靜訓練；加強空間概念、動作訓練、動態過人形中線交叉動作訓練，以及結合工作序列記憶訓練等操練。此外，手眼協調及大小精細動作訓練等，都有助於增強專注力的學習。

三、良好職業習慣的養成

學生具備生活自理能力及職業基本的操作能力後，可透過示範教學、實務操作、反覆練習及結構化教學等方式，讓學生能在實際工作技能操作過程中，習得遵守工作規範與注意工作安全，並加強專注力訓練及工作耐力養成，建立學生良好的工作習慣、態度及多元的工作知識，以達成未來就業所需之基礎職業能力。

考量學生身心障礙特質及個人與環境間互動狀況，以同儕分工及小組協調，合作學習的型態進行課程，提升團體學習動力，學習基本的職場禮儀，加強個人認真負責的態度，以及應對進退的應變能力。

如在進行烹調或烘焙的職業實作時，可從下列四個重要時機與步驟，養成良好職業習慣：

(一) 上課前

1. 修剪指甲、手洗乾淨、頭戴帽子或綁好頭髮。
2. 檢查設備器具，若有損壞，先向老師報告維修。
3. 準備及清洗需使用之用具。

(二) 上課中

1. 開窗戶、穿上圍裙或工作服、戴好口罩，以保持衛生。
2. 安靜專心聽老師講解實作內容。
3. 分組依序至工作區領器具和材料。
4. 開始製作前，先清洗準備使用的器具和材料。
5. 老師教學示範，同學專心看清楚如何操作後進行練習。
6. 製作食品過程需重視清潔和衛生。
7. 嚴禁吵鬧追逐，避免造成意外危險。
8. 工作場所有刀與火的操作務必小心，以免造成割傷燙傷。
9. 完成之成品，需等待老師統一講評後，再一同品嚐。

10. 注意水、火力、電力、材料和清潔劑的使用量，教導學生珍惜資源。
11. 注意個人衛生與清潔，隨時保持雙手乾淨，洗手後不宜再碰觸身體，如抓臉，摸頭、摸身體任何部位。
12. 工作台放置器具及材料，要隨時保持整齊清潔。
13. 其他要特別注意的事項，請老師說明後寫在黑板上，以(1)、(2)、(3)列點說明，作為提醒。
14. 用電安全的提醒。

(三) 上課後

1. 完全做好清潔善後工作。
2. 清洗乾淨的器具要擦乾後，放回原處。
3. 將工作台洗淨擦乾，抹布洗淨扭乾後晾起來。
4. 各組輪流負責清理共同設備：
 - (1) 冰箱、電鍋、電磁爐、烤箱。
 - (2) 碗盤、鍋子、攪拌機及磅秤。
 - (3) 教學示範台、工作台、流理台、水槽。
 - (4) 掃地、拖地、清洗地面。
 - (5) 清掃地面後，別忘了倒垃圾。

(四) 下課前總結

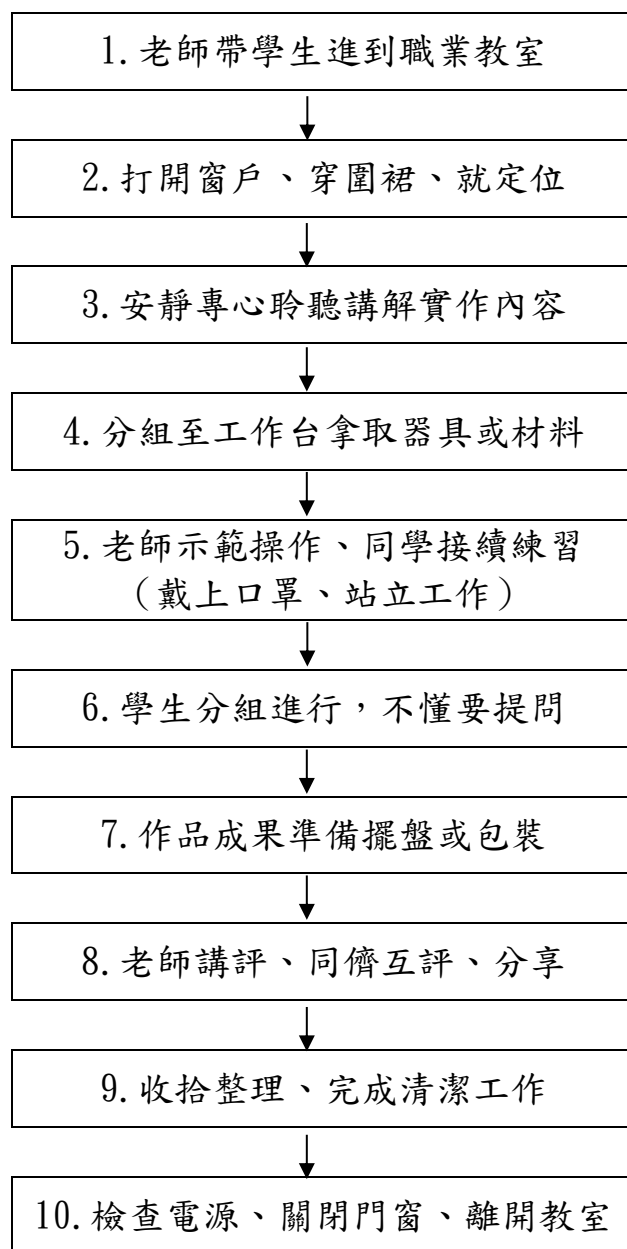
1. 聽老師講評本次實作時的優點和改進缺點。
2. 專心聽老師說明，下次實作要準備的事項並記下來。
3. 能完成實作工作流程或自我評量表。
4. 檢查瓦斯、電器、門窗是否關閉。
5. 設計自我檢討、同儕互評或分享活動，並落實執行。

四、職業實作學習之工作流程

職業教育課程以烘焙及烹調最為學生喜愛，從實務操作中可直接得到嗅覺、味覺、視覺、觸覺等感官刺激，作品成果的色、香、味往往是實作課程最大的吸引力。在實作學習過程中，學生以同儕合作學習，教師以教學程序與班級管理，來實踐教學重點。

(一) 以烘焙課程為例，其工作流程如下：

《上課開始》



《下課結束》

(二) 培養自我決策能力

在教學實作過程中，應瞭解學生個別化學習需求，同時培養其基本的職業能力及工作態度，包括：自己做選擇，自己做決定，對自己的決定負責等三個步驟，缺一不可。加強教導自我決策能力，對自己的選擇負責任是身心障礙學生養成獨立自主的重要學習關鍵。當學生在工作態度、工作知識及工作技能有基礎能力時，若有機會為自己決定或選擇和自己相關的事，自然會提升自信心與成就感。老師可教導學生自我檢核及評量，學習提出計畫、嘗試落實行動、並且與合作夥伴經驗分享等，將減少提問次數，增加主動學習。

在職業教育課程中引導學生自我覺察，學習自我教導及自我監控之學習項目建議如下：

1. 上課主動打開門窗、電燈，課後記得全部關閉。
2. 上課安靜有序，不離開工作崗位。
3. 上課前確實準備，上課時穿戴整齊。
4. 上課時保持心情愉快及積極的學習態度。
5. 注意個人衛生習慣。
6. 注意個人飲食禮儀。
7. 專心學習觀察教學示範。
8. 依工作流程圖或步驟指示操作。
9. 分工合作完成分組工作。
10. 注意刀工、火候之工作安全。
11. 用電要注意操作安全，避免潮濕導電。
12. 工業毒物、具腐蝕性/感染危險物質等職場意外之防範。
13. 協助使用器具清洗與歸位。
14. 接受臨時工作調整與指導。
15. 有效掌握工作進度及時間。
16. 認真完成清潔打掃工作。
17. 徹底完成交代的檢查工作項目。
18. 接受師生共同評量與建議。
19. 隨時保持基本禮貌的應對。
20. 心存感謝願意接受指導。

五、工作安全注意事項

(一) 個人因素

1. 遵守工作安全衛生及工作守則。
2. 應穿著合身整齊之工作服，並注意個人衛生習慣。
3. 工作認真專心，拿工具要小心，不可以隨便開玩笑。
4. 配戴個人必要之安全防護具，選擇安全的工作方法。
5. 選用適當的工具，對於不熟悉的機器、設備及器具，切勿擅自使用。
6. 刀具或尖銳的用具不用時，立即收好歸位以降低事故的發生。
7. 電器不用時，能正確的拔掉插頭。
8. 手濕不可以摸電源開關，以免觸電。
9. 會檢查電線有無破損，如有發現異狀馬上報告。
10. 記住安全門、滅火器位置與逃生路線，以備緊急之需。
11. 若有生病或精神欠佳情形，應主動告知需要休息或就醫。

(二) 環境因素

1. 工作環境光線明亮，保持室內空氣的循環流通。
2. 保持地板清潔，並防濕滑，可避免跌倒。
3. 在工作場所，絕不嬉戲，不追趕跑跳碰。
4. 應隨時保持工作場所、機器、設備及工具之整潔。
5. 按照指示操作機器設備，機器在運轉時，不要靠近。
6. 易燃物品不得置於電源、開關附近以防危險。
7. 工作場所不宜有強烈的噪音。
8. 工作場所的走道、樓梯之位置符合安全要求。
9. 工作場所平日保持乾淨，並定期全面大掃除。
10. 垃圾應堆置垃圾箱，並經常保持箱蓋完整清潔。
11. 隨時維護保持緊急逃生門之暢通。
12. 若遇火災、地震等事故，不可搭乘電梯逃生。

伍、重要教學活動及教材

一、手工藝組

活動	教學資源
(一) 紙材製作	摺紙-自製摺紙書。 紙編織-色紙、月曆、編星星。 紙燈籠。 手提袋-紙袋。 紙藤-杯墊、編籃、紙藤花。 厚紙板製作-面紙盒、組合屋、小抽屜。 蝶谷巴特-手提袋、桌墊、杯墊。
(二) 木材製作	鑰匙圈、珠寶盒、小抽屜、面紙盒。
(三) 毛線製作	釘排、城堡、棒針-毛線編織物、圍巾。
(四) 纖維染織製作	編織-籃子、杯墊、手提袋、腰帶。 編繩-幸運繩、手環、袋子。 中國結-聖誕花圈、蜻蜓、小玩偶。 綁染設計-抱枕、小書、方巾、棉上衣。 手勾紗製作-靠墊、腳踏墊。 襪子創作-小魚、章魚、雪人、聖誕襪。
(五) 竹材製作	竹子類製作-存錢筒、壁飾。 冰棒棍製作-小木屋、筆筒。
(六) 皮革	皮雕-髮夾、鑰匙圈、皮花。
(七) 陶瓷	陶藝-陶板、花器、杯子、馬賽克。
(八) 塑膠	串珠-項鍊、手環、鑰匙圈、髮飾。 膠珠製作-鑰匙圈、杯墊。 打包帶-吊飾、筆筒、提袋。
(九) 手工皂	手工肥皂-本草皂、彩色皂、造型皂。
(十) 拼豆組合	拼豆畫-綠豆、紅豆、黃豆、黑豆。

活動	教學資源
(十一) 縫紉用具的安全操作	剪刀安全使用-剪布剪刀、剪線剪刀、安全剪刀。 針線安全使用-針包、穿針片。 電熨斗使用安全。
(十二) 縫紉材料的認識	準備工具及材料。 認識常見布料-棉、麻、尼龍、聚酯纖維。
(十三) 縫紉基本操作	針-手縫針、繡花針、珠針、針插。 線-手縫線、車線、繡花針。 基本縫法-平針縫、千鳥縫、毛邊縫、回針縫、半回針縫。 縫釦子-二孔釦子、四孔釦子(平縫、交叉縫)暗釦、包釦。 縫鈎子-褲鈎、裙鈎。 十字繡-袋子裝飾、枕頭套。 綁染設計(平針縫+繩線綁)。 束口袋設計(半回針縫+穿繩線)。 縫紉機車縫-抱枕、後背袋。 拼布飾物品(平針縫、半回針縫、毛邊縫)-香包、生理包、錢包、小面紙包。 縫補衣物。 縫補衣服釦子、褲鈎。
(十四) 布料熨燙	布材料熨燙。 衣物簡易整燙。 認識衣物整燙標示。
(十五) 衣物整理	認識衣物清洗標示。 衣物晾置。 衣物折疊。 快速折衣法。
(十六) 其他	膠片-證件夾、髮飾、髮夾、吊飾、杯墊。

二、烘焙組

活動	教學資源
(一) 工作安全	衛生與安全。
(二) 烘焙設備器具的認識	秤量工具的使用。 烤箱溫度的控制。
(三) 烘焙材料的認識	材料的分類。 材料的選購。 材料的前處理。 泡打粉與小蘇打使用。
(四) 食材的處理	食物的保存-常溫、冷藏、冷凍。 冷凍食材的處理。 材料的前處理。 材料的記錄法。 訂單的記錄法。
(五) 烘焙製作	基本器具操作法。 基本烘焙法。 餅乾製作-杏仁瓦片、造型餅乾。 糕點製作-戚風蛋糕、鳳梨酥。 季節性食品教學-月餅。 產品依序排列的習慣。
(六) 成品包裝	產品包裝-裝袋、裝盒、裝箱。 包裝紙創作-摺紙、拼貼、組合。
(七) 整理與清潔	器具清理、物品歸位。 環境整理-打掃、拖地。
(八) 其他	分享活動的基本禮儀。

三、烹調組

活動	教學資源
(一) 工作安全	衛生與安全。
(二) 烹調設備器具的認識	秤量工具的使用。 烹調設備器具的認識。 刀工的教法-教導正確握刀方式。 火候的控制。
(三) 烹調材料的認識	調味料與香辛料使用。
(四) 食材的處理	食物的分類。 食品的選購。 食材的前處理。
(五) 烹調操作	基本烹調法。 米食製作-八寶粥、粽子。 漿(粿)類製作-蘿蔔糕、湯圓。 麵食加工-水餃、蔥油餅。 發麵類製作-饅頭、包子。 天然食品應用-醃漬、果汁、果醬。 季節性食品教學。 簡易食譜製作。 冷凍調理食品之應用。
(六) 成品包裝	擺盤裝飾。 食物的貯存-真空包裝、裝罐。
(七) 整理與清潔	鍋具、碗盤清理及歸位。 環境整理-打掃、拖地、大掃除。
(八) 其他	餐桌布置。 用餐禮儀。

四、園藝組

活動	教學資源
(一) 園藝設備器具的認識	園藝工具的使用- 鏟子、夾子、耙子、鋤頭、噴水壺。
(二) 園藝材料的認識	常見蔬菜與健康生活。 認識學校、社區常見植物。 栽培介質認識。 植物與五感體驗。 季節適合栽種的蔬菜。 分辨雜草和主要作物。
(三) 植物的栽種	常見的繁殖方式-扦插、播種。 播種的步驟。 定植的步驟。 菜園的管理-疏苗、除草、除蟲、修剪。 植物的照顧-澆水、施肥、架支柱、網架。 芽菜的栽培。
(四) 園藝成品應用	蔬果處理-洗、剝、壓、刨、切。 盆栽設計-小品盆栽。 花器裝飾-野草插花。 押花製作-卡片製作。 茶包創作-花茶包裝袋、香包、晴天娃娃。 香草茶調製-薄荷花草茶、蝶豆花茶。 田園蔬菜料理-煎餅、清炒 燙青菜。 簡易蔬菜餐點。
(五) 整理與清潔	環境整理-竹掃把、撿落葉。 植物堆肥處理。
(六) 其他	魚菜共生。 落葉雕刻。 植物拓印。

五、清潔組

活動	教學資源
(一) 工作安全	穿戴工作服及手套。
(二) 清潔設備工具的認識	清潔工具的基本概念。 清潔器具之運用時機。 常用之清潔器具與種類。 清潔工具的使用方法及技巧。 環境清潔基本工具器材之維護。 環境清潔基本工具器材之保養。 清潔基本工具器材之故障判別。
(三) 清潔材料的認識	清潔劑的基本概念。 清潔劑之保存方式及保存期限。 清潔劑及清潔工具之安全概念。 清潔劑及清潔工具的選購。
(四) 清潔操作	環境整潔的基本概念。 基本清潔的步驟。 清洗碗盤鍋具。 擦桌椅技能。 擦窗技能。 拖地技能。 掃地技能。 刷洗地板技能。 維護環境整潔的有效方式。
(五) 其他	大掃除。 工作隊區域打掃。

六、職業教育準備課程單元

(一) 認識與兌換錢幣	(九) 垃圾分類
(二) 適當的支付金錢	(十) 料理食物
(三) 購買食物	(十一) 簡易家電使用
(四) 適當的飲食習慣	(十二) 使用常見的家庭工具
(五) 認識材料與工具	(十三) 認識維護安全知識
(六) 維護環境整潔	(十四) 公共場合適當的行為
(七) 清理廚房	(十五) 良好的工作習慣
(八) 儲存食物	

※補充說明

職業輔導與準備，包括溝通的能力、認識職業機會、選擇就業訓練、良好的工作習慣、家事基礎能力、職業基本操作能力，以及基礎數學概念準備課程等。

建議教師在職業教育之初，優先以直接教學或隨機教學機會，提供學生反覆練習職前準備能力。

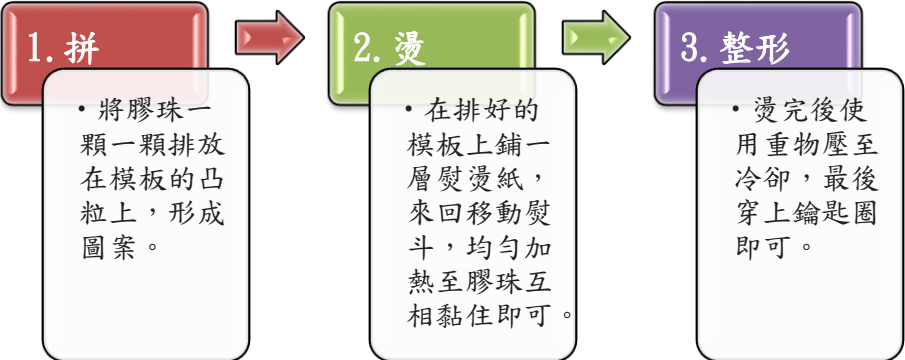
陸、教學單元活動設計

- 一、手工藝教學活動設計…………… 031
- 二、烘焙教學活動設計…………… 063
- 三、烹調教學活動設計…………… 102
- 四、園藝教學活動設計…………… 163
- 五、清潔教學活動設計…………… 260


膠珠製作教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	手工藝/膠珠製作								
教學班級	資源班	教材來源	自編								
教學者	陳鈺旒	教學時間	135分鐘/三節								
教學 目 標	單 元 目 標	行 為 目 標	能力指標								
	<p>一、認知方面</p> <p>1. 能說出本單元所使用的材料與工具。</p> <p>2. 能說出本單元作品製作的步驟。</p> <p>3. 能說出熨燙膠珠的步驟。</p> <p>二、技能方面</p> <p>4. 能依指示完成操作流程。</p> <p>5. 能依照指示清理歸位使用器材。</p> <p>三、情意方面</p> <p>6. 能在工作情境中，注意工作環境安全。</p> <p>7. 能接受並配合工作調整。</p>	<p>1-1能確認材料包內的材料與數量。</p> <p>1-2能說出所準備的材料與工具的名稱。</p> <p>2-1能說出膠珠製作的簡易三步驟。</p> <p>2-2能瞭解步驟的先後順序。</p> <p>3-1能說出熨燙膠珠所需的器具。</p> <p>3-2能說出熨燙膠珠時的步驟。</p> <p>4-1能依示範練習操作膠珠製作的技巧。</p> <p>4-2能找出圖片與模板的對應位置。</p> <p>5-1能依指示將膠珠依顏色倒入盒子內。</p> <p>5-2能依指示將使用完的器具整齊歸位。</p> <p>6-1能說出使用熨斗的安全事項。</p> <p>6-2能隨時維護工作環境安全與整潔。</p> <p>7-1能遵守工作場所中的時間規範。</p> <p>7-2能接受工作調整，如：作品損壞或不符合規定時，需要重新製做、與他人合作等。</p>	<p>特殊領域</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(3-3-1-4)</p> <p>(3-3-2-1)</p>								
教學 研 究 分 析	<p>一、教材內容分析</p> <p>(一) 設計理念</p> <p>1. 本課程透過媒體示範教學、操作練習及合作學習等教學方式，訓練學生的專注能力及持續耐力。</p> <p>2. 訓練眼手協調及精細動作，如抓、握、翻、壓等動作，並透過工具操作過程培養遵守工作守則與安全能力，預防工作意外災害。</p> <p>3. 培養以正確態度面對作品損壞或需要重新製做的情境，待作品完成時，亦能互相欣賞同儕的作品。</p> <p>(二) 教材分析</p> <p>藉由膠珠製作的課程，讓學生能實際操作鑷子、熨斗、尖嘴鉗等工具，並從中培養良好、穩定的工作習慣及態度。</p> <p>二、教學重點</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">節次</th> <th>教學重點</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>膠珠的製作流程(膠珠三部曲-1拼、2燙、3整形)。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>「拼」與「燙」的步驟與操作技巧。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>「燙」與「整形」的操作技巧與作品欣賞。</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、學生特質分析</p> <p>(一) 學生特性</p> <p>1. 學生概述：資源班學生8人。</p>			節次	教學重點	1	膠珠的製作流程(膠珠三部曲-1拼、2燙、3整形)。	2	「拼」與「燙」的步驟與操作技巧。	3	「燙」與「整形」的操作技巧與作品欣賞。
節次	教學重點										
1	膠珠的製作流程(膠珠三部曲-1拼、2燙、3整形)。										
2	「拼」與「燙」的步驟與操作技巧。										
3	「燙」與「整形」的操作技巧與作品欣賞。										

	<p>(1)智能障礙學生6人，其中1人手部精細動作差、指令接收較有困難、視力較差。</p> <p>(2)學習障礙學生2人，其中1人具注意力不足特質。</p> <p>2.分組方式</p> <p>(1)高組具備基本操作能力及基本熨斗操作概念，能依據指令及示範進行操作。</p> <p>(2)低組操作時，需逐步協助指導，能依據指令領取所需材料。</p> <p>※座位安排:視力弱者安排前座近投影布幕處。其餘座位以高低兩組學生穿插安排，以利合作學習。</p> <p>(二) 學生先備知識</p> <p>學生已學過基本工具與簡易電器操作，並能了解操作熨斗的簡易步驟與注意事項。</p> <p>(三) 學生先備技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能使用鑷子夾取物件並組裝盒子。 2. 學生會正確使用電器的插頭、插座及收納。 3. 學生能注意基本的工作安全並遵守工作安全守則。 		
教學準備	<p>一、教學資源：材料包(膠珠設計圖、彩色膠珠、模板、熨燙紙、鑰匙圈)、教學簡報、影片、學習單、熨斗、膠珠鑰匙圈成品。</p> <p>二、材料：膠珠設計圖、彩色膠珠、鑷子、模板、隔層盒子、熨燙紙、鑰匙圈。</p> <p>三、器具：桌子、熨斗、布、尖嘴鉗、重物(字典)。</p> <p>四、器材：電腦、投影機。</p>		
目標代號	教 學 活 動	時間	教學資源
6-1	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 佈置本單元材料、器材用具區。 2. 準備教學簡報(含工作流程)。 <p>(二) 學生：互相檢查儀容、調整桌椅及繳交聯絡簿。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 展示事先做好的膠珠鑰匙圈，並詢問學生是否知道此鑰匙圈是用什麼做成的。 2. 播放教學簡報(網路作品集)讓學生欣賞網路膠珠作品圖。 <p>(二) 告知學生學習目標(單元名稱及教學目標)</p> <p>播放教學簡報標題，並說明本堂職業課主題為認識膠珠製作的工具與步驟。</p> <p>(三) 先備知識回憶(複習舊經驗)</p> <p>以問答方式引導學生複習簡易電器操作的方法及安全事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何使用插座及插頭？ <p>手部及環境保持乾燥、插座勿插滿插頭、電線勿纏繞彎折、拔插頭前應確認開關為關閉等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 使用電器時有哪些需要注意的地方？ <p>勿奔跑、小心高溫及電流、使用前詳讀使用說明等。</p>	<p>2分鐘</p> <p>4分鐘</p> <p>4分鐘</p>	<p>材料包、教學簡報(膠珠製作)</p> <p>鑰匙圈成品</p> <p>教學簡報(網路作品集)</p> <p>教學簡報(標題)</p>

貳、發展活動			
一、呈現刺激材料			
1-1	(一) 老師播放教學簡報(準備材料), 介紹本單元所需材料, 請	3 分鐘	教學簡報 (膠珠三部曲)、材 料包、鑷子、隔層 盒子
1-2	學生依序至台前領取工具與材料並檢查是否有短缺或損		
5-1	壞。完成確認者, 則依據指示選取一種顏色的膠珠後, 倒 入盒內的格子中, 並拿出圓形模板與鑷子。其餘材料請學 生先收納至抽屜內, 完成準備工作。		
2-1	(二) 播放教學簡報(膠珠三部曲), 介紹膠珠製作流程步驟及注	5 分鐘	教學簡報 (小試身手-基本圖 形)、材 料包、鑷子、隔層 盒子
2-2	意事項。		
	1. 製作步驟:		
	(1) 拼-將膠珠一顆一顆排放在模板的凸粒上, 形成圖案。		
	(2) 燙-在排好的模板上鋪一層熨燙紙, 來回移動熨斗, 均勻 加熱至膠珠互相黏住即可。		
	(3) 整形-燙完後使用重物壓至冷卻, 最後穿上鑰匙圈即可。		
	2. 說明注意事項:		
	(1) 製作膠珠時, 注意勿碰撞或用力移動未熨燙的作品, 否 則膠珠會散落。		
	(2) 熨燙時使用中溫慢慢熨燙即可, 並注意安全。		
4-2	(三) 播放教學簡報(小試身手-基本圖形), 引導學生練習基本	15 分鐘	
7-1	膠珠技巧-找中心點、排直線、找相對位置、圍圓圈等,		
7-2	老師則進行個別觀察與指導。(高組進行所有練習, 低組		
5-2	可視狀況挑選圖形操作)		
	(四) 待學生將基本膠珠技巧練習過一輪後, 讓學生將模板上的	3 分鐘	
	膠珠倒回盒內格子。		
二、學習輔導			
2-1	將膠珠製作三部曲整理如下圖, 增加學生對本堂課所學之印象。	3 分鐘	教學簡報 (準備材 料、膠珠 三部曲) 熨斗、 布、桌子
2-2	 <p>1. 拼</p> <ul style="list-style-type: none"> 將膠珠一顆一顆排放在模板的凸粒上, 形成圖案。 <p>2. 燙</p> <ul style="list-style-type: none"> 在排好的模板上鋪一層熨燙紙, 來回移動熨斗, 均勻加熱至膠珠互相黏住即可。 <p>3. 整形</p> <ul style="list-style-type: none"> 燙完後使用重物壓至冷卻, 最後穿上鑰匙圈即可。 		
三、引發表現			
	(一) 膠珠製作有哪三大步驟?	3 分鐘	
	(二) 製作膠珠時會使用到那些材料?		
四、提供回饋			
1-2	製作膠珠時可簡單分為一拼、二燙、三整形等三大步驟。且會使	2 分鐘	
2-1	用到一些材料及常見的工具, 像是彩色膠珠、鑷子、模板、隔層		
2-2	盒子、熨燙紙、鑰匙圈、熨斗、尖嘴鉗等。		

	<p>參、綜合活動</p> <p>預告下堂課內容:拼珠實作與燙珠的步驟。</p> <p style="text-align: center;">----- 第一節結束 -----</p>	1 分鐘	
	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 準備教學簡報(含工作流程)與影片。 2. 佈置熨燙區。 <p>(二) 學生: 整理桌面、收拾練習用膠珠, 並將器材(膠珠、盒子、鑷子、模板)擺放整齊。</p>		影片一 教學簡報 (製作大眼怪)、材料包、鑷子、隔層盒子
5-2			
	<p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>播放影片一, 讓學生觀看「拼」卡通圖案的技巧。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>播放教學簡報(製作大眼怪), 並說明本堂職業課主題為學習拼珠與燙珠的技巧與步驟。</p>	2 分鐘	
4-1			
	<p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 讓學生挑選自己喜愛的 3 種顏色, 放入格子內。教師播放教學簡報(大眼怪步驟流程圖), 一步一步引導學生嘗試拼出圖形, 進行創作練習。(高組自行選色排列、低組則於選色後由老師指導排列)</p> <p>(二) 播放教學簡報介紹熨斗使用方法、熨燙步驟及注意事項。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熨斗溫度調至中溫, 插上電源, 直立放置。(高組) 2. 請將拼好的膠珠圖形放在布上, 蓋上熨燙紙。 3. 溫度指示燈熄滅時, 把熨斗輕放在膠珠上, 再緩慢移動。 4. 燙至紙上膠珠顏色變深、稍微融化。 5. 翻面再燙, 檢查與加強熨燙。 6. 以平整重物壓平、輕輕撕開熨燙紙即可。 <p>※注意事項:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 熨斗使用完畢須直立放置, 並且小心勿碰觸熨燙面板。 (2) 剛燙好的作品溫度很高, 建議放涼後再撕開熨燙紙。 	20 分鐘	教學簡報 (熨燙膠珠)、模板 成品、熨燙紙、布、重物 (字典)
4-1			
4-2			
5-1			
3-1		10 分鐘	
3-2			
	<p>二、學習輔導</p> <p>將熨燙膠珠的步驟流程整理如下圖, 增加學生對本堂課所學之印象。</p>	10 分鐘	教學簡報 (熨燙膠珠) 影片二 鑰匙圈、尖嘴鉗、桌子
3-1			
3-2			

	 <ul style="list-style-type: none"> • 熨斗溫度調中溫，插上電源，直立放置。(高組) • 蓋上熨燙紙。 • 把熨斗輕放在膠珠上，再緩慢移動。 • 翻面再燙，檢查與加強熨燙。 • 以平整重物壓平，輕輕撕開熨燙紙即可。 		
3-2 6-1	<p>三、引發表現</p> <p>(一) 熨燙膠珠時，熨斗應調至何種溫度最恰當?</p> <p>(二) 插電後的熨斗應如何放置才安全?</p> <p>(三) 請簡單說出熨燙的步驟有哪些?</p>	1 分鐘	
	<p>四、提供回饋</p> <p>在熨燙膠珠時，熨斗要先調至中溫再插上插頭，且熨斗須直立放置，並且小心勿碰觸熨燙面板。熨燙過程中，請依照老師指導的步驟，一步一步進行，遇到狀況或有困難者，請立即跟老師說。</p>	1 分鐘	
	<p>參、綜合活動</p> <p>預告下堂課內容:燙珠與整形實作與步驟。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>		
	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 準備教學簡報(含工作流程)。 2. 整理熨燙區與佈置鑰匙圈區。 <p>(二) 學生：完成拼珠動作、整理桌面材料及器材。</p> <p>二、課間準備</p>		教學簡報 (熨燙膠珠)、桌子、布、熨斗、模板、熨燙紙、重物
3-1	<p>(一) 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放影片二，讓學生觀看「燙」的技巧。 	3 分鐘	
3-2	<p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>播放教學簡報(熨燙膠珠)，並說明本堂職業課主題為實際操作燙珠與整形步驟。</p>	2 分鐘	(字典) 影片二
	<p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p>		
3-1	<p>(一) 老師示範熨燙膠珠步驟:</p>		桌子、熨斗、布、熨燙紙、重物(字典)
3-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熨斗溫度調至中溫，插上電源，直立放置。 		
6-1	<ol style="list-style-type: none"> 2. 將拼好的膠珠圖形蓋上熨燙紙。 		
6-2	<ol style="list-style-type: none"> 3. 溫度指示燈熄滅時，把熨斗輕放在膠珠上，再緩慢移動。 4. 燙至紙上膠珠顏色變深、稍微融化。(展示給學生觀看) 5. 翻面再燙，檢查與加強熨燙。 <p>(剛燙好的膠珠溫度很高，提醒學生注意不要被燙到。)</p>	5 分鐘	字典 桌子、鑰匙圈、尖

<p>3-2 6-2 7-1 7-2</p>	<p>6. 以平整重物壓平、輕輕撕開熨燙紙即可。 (剛燙好的膠珠溫度很高，提醒學生注意不要被燙到。) (二) 學生練習熨燙成品(高組適時給予口頭或動作協助；低組建議剛開始時由老師操作，大致定型後再交予學生操作並給予動作協助)。 (三) 老師示範指導學生步驟三「整形」的步驟，完成鑰匙圈。 (四) 學生進行穿鑰匙圈練習。(低組學生需要部分協助) (五) 收拾熨斗及工作區。</p>	<p>15 分鐘</p>	<p>嘴鉗、 教學簡報 (膠珠三部曲) 膠珠成品</p>
	<p>二、學習輔導</p> <div data-bbox="383 716 1256 1122" data-label="Diagram"> <p>The diagram shows a sequence of three steps in a large arrow pointing right:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 拼 (Red box): (1) 夾膠珠, (2) 放模板 2. 燙 (Green box): (1) 調, (2) 蓋, (3) 燙, (4) 翻, (5) 壓 3. 整形 (Purple box): 穿上鑰匙圈 </div>	<p>5 分鐘</p>	
	<p>三、引發表現</p> <p>(一) 讓學生分組(4人一組，異質分組)觀看成品並在老師引導下討論熨燙結果。如:作品燙得是否堅固?會不會散落?孔洞的大小應融至什麼程度才算完成?你比較喜歡哪一個?為什麼?</p> <p>(二) 作品欣賞:互相欣賞同儕的作品，並針對每個作品說一句讚美的話。</p>	<p>5 分鐘 1 分鐘</p>	<p>膠珠成品</p>
	<p>四、提供回饋</p> <p>每個人都很認真且用心的完成屬於自己獨一無二的作品，很棒！在看到完成品時，大家可能會發現有人的作品燙得很堅固，有的一碰就散開，有的凹凸不平，有的扁扁的沒有洞洞。這些都與熨燙與整型時按壓的力道、時間有關。熨燙時盡量輕輕均勻的移動熨斗，將每個孔洞燙到差不多大小，這樣燙出來的作品才會均勻平整。</p>	<p>3 分鐘</p>	
	<p>參、綜合活動</p> <p>一、歸納要點</p> <p>(一) 膠珠製作步驟：1. 拼，2. 燙，3. 整形。 (二) 熨燙膠珠步驟：1. 調，2. 蓋，3. 燙，4. 翻，5. 壓。</p> <p>二、評量(評估表現)</p> <p>(一) 學習單完成自評。 (二) 工作態度、合作學習表現。</p>	<p>3 分鐘 1 分鐘</p>	<p>學習單</p>

	<p>三、增強</p> <p>(一) 做總結性增強，同學遵守工作守則及完成作品者，分別加平時分數 1 分。</p> <p>(二) 學生於課間回答問題正確或分享心得者給予一個代幣(集點用)。</p> <p>四、預告</p> <p>下次上課內容及交代需要準備的物品</p> <p>----- 第三節結束 -----</p>	1 分鐘	
		1 分鐘	

教學建議：

1. 建議搭配九年一貫課程中藝術與人文與綜合活動領域之美術及家政課程，讓學生汲取普通班課程的經驗，練習顏色搭配、美感設計及作品用途設計等。
2. 可搭配特殊需求領域織生活管理課程，讓學生事先練習熨斗操作技巧及尖嘴鉗的使用。此外，透過膠珠的夾取練習，除了訓練學生手部精細動作外，亦能提升學生的注意力，以維持特定項目的學習專注時間。
3. 善用職業教育課程優勢，引起學生學習動機及培養正確的工作態度。
4. 程度較佳的學生，可讓其練習不同形狀的模板或較複雜的圖形。
5. 指導學生善用盒子，以免材料散落地面。

教學心得及省思：

此單元的課程除了讓學生學習新工作技能及探索自己職業興趣外，更是加強培養學生良好的工作態度、工作習慣與負責任的觀念，並學習將成果與人分享、更進一步去欣賞稱讚他人的作品。

課程進行到基本技巧操作時，學生也許會顯得興趣缺缺，但事實上對多數同學來說，這樣的練習是有必要的，除了熟練技巧外，也藉此訓練學生的耐心及遵循工作規範的能力。建議可在進行基本練習時，時間安排上可依據學生需求進行調整，亦可融入一些競爭式或挑戰式的活動，提升學生的動機與樂趣。此外，學生通常在熨燙時的時間及力道拿捏較為不準確，常會燙得不夠、或者燙得太扁，可在實際操作前先讓學生模擬演練一次，增加流暢度。

參考資料：

1. Ching的幸運草工作室 ching ching(2013年5月22日)。拼豆豆黏燙教學 (部落格文字資料)。取自：<https://ching3939.nidbox.com/diary/read/7708761>
2. 飛利浦熨斗使用說明書。
3. 吳孟樺 (2011年8月26日)。2011中秋節慶烘焙派對-福兔月餅+冰皮月餅+月亮杯墊。(部落格圖檔資料)。取自：http://blog.xuite.net/judy0727/home/50270492-2011中秋節慶烘焙派對_福兔月餅%2B冰皮月餅%2B月亮杯墊
4. 小鶴鶴 (2015年7月31日)。手作-大人小孩都愛の拼豆DIY~創造力x專注力UP (部落格圖片資料)。取自：<http://t09312085.nidbox.com/diary/read/8944940>

個別化教學評量表

單元名稱：手工藝-膠珠製作

評量教師：_____

個別化教學評量			學生班級： 年 班				
			學生姓名：				
評量項目	具體目標	評量方式	評量日期				學習情況概述
			/	/	/	/	
認知方面	1-1 能確認材料包內的材料與數量	問答 紙筆					
	1-2 能說出所準備的材料名稱						
	2-1 能說出膠珠製作的簡易三步驟	問答 操作					
2-2 能瞭解步驟的先後順序							
技能方面	3-1 能說出熨燙膠珠所需的器具	操作 紙筆					
	3-2 能說出熨燙膠珠時的注意事項						
	4-1 能依示範練習操作膠珠製作的技巧	觀察 操作					
	4-2 能找出圖片與模板的對應位置						
情意方面	5-1 能依指示將膠珠依顏色倒入盒子內	觀察 操作					
	5-2 能依指示將使用完的器具收納整齊歸位						
	6-1 能將器具擺放在不影響工作的適當位置	觀察 操作					
	6-2 能隨時注意個人環境整潔						
評量方式	問答、操作、觀察、紙筆、作業						
	評量標準 A 通過 B 待努力 C 不通過 D 需調整目標						
教師回饋	教師簽名：						
導師回饋	導師簽名：						
家長回饋	家長簽名：						

職業教育《手工藝-膠珠製作》學習單

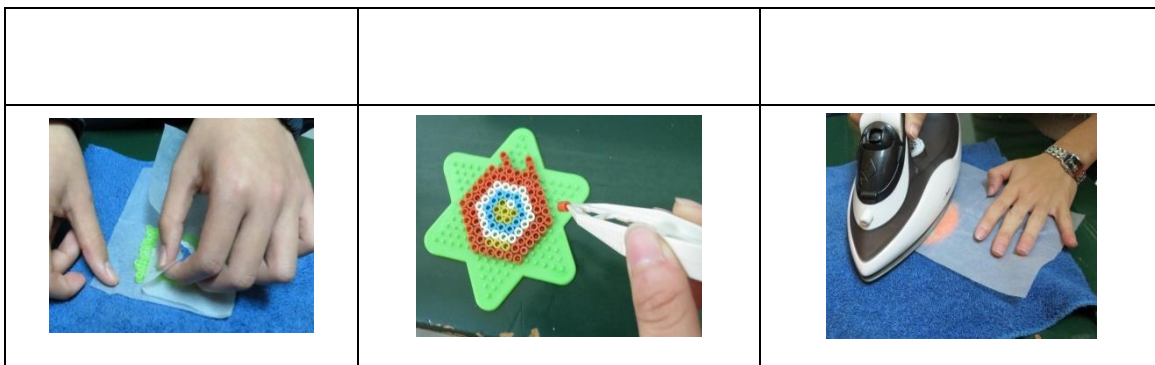
日期：____年____月____日

姓名：_____

一、請圈出創作膠珠時所需的材料與用具

鑷子	熨斗	鐵絲
彩色膠珠	橡皮筋	模板
布	白膠	熨燙紙
		盒子

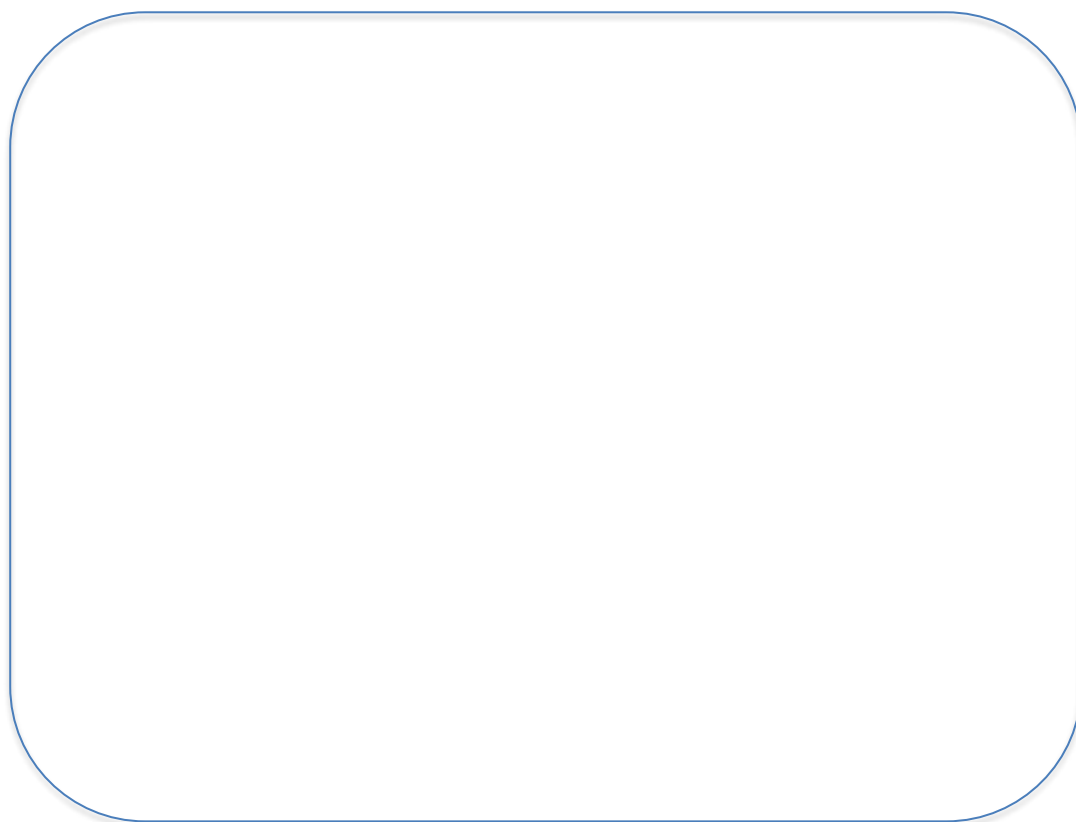
二、請為下列步驟圖片寫出正確順序（1、2、3）



三、快問快答

1. 熨燙膠珠時需要調到何種溫度比較適合？（ ）
2. 插電的熨斗若沒用到時，應如何放置才正確？（ ）
3. 穿入鑰匙圈時，需用什麼工具把鐵環夾緊？（ ）

四、請用雙面膠貼上一個你覺得自己最滿意的作品，並簡單寫出 25 字以內的心得。



膠珠製作

三多國中 陳鈺旋



準備材料

1.彩色膠珠



2.模板



3.鑷子



4.盒子



5.熨燙紙



6.熨斗



7.鑰匙圈



8.尖嘴鉗



1

拼豆三步曲>>>

一、拼-

將膠珠一顆一顆排在模板的凸粒上，形成圖案。

二、燙-

在排好的模板上鋪一層熨燙紙，來回移動熨斗，均勻加熱至膠珠互相粘住即可。

三、整形-

燙完後使用重物壓至冷卻，最後穿上鑰匙圈即可。

2

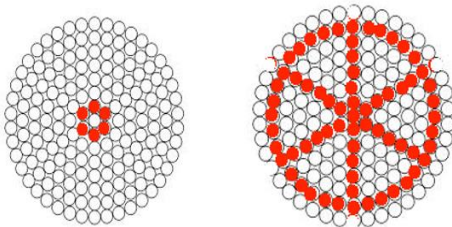
一、拼



將膠珠一顆一顆排在模板的凸粒上，形成圖案

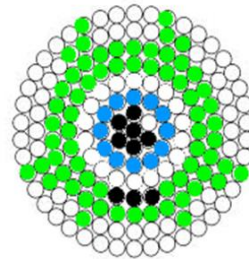
3

小試身手— 基本圖形練習



4

做個特製的大眼仔吧!



5

二、燙



中溫慢慢燙即可。
注意安全，不要燙到手喔!!

在排好的模板上鋪一層熨燙紙，來回移動熨斗，均勻加熱至膠珠互相粘住即可。

6

熨斗使用小常識

- 溫度控制旋轉鈕：• 代表低溫，•• 代表中溫，••• 代表高溫
- 溫度指示燈：此燈熄滅後又亮起時，代表可以開始熨燙，熨燙時，指示燈有時會亮起，有時會熄滅。
- 電源線：注意不要讓電源線觸碰到加熱後的熨斗底盤。

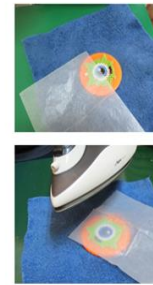
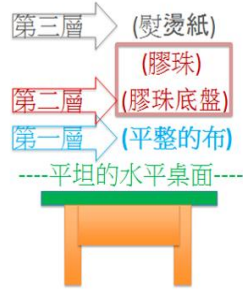
7

1. 熨斗插上電源，溫度調至中溫，
直立放置



8

2. 請將拼好的膠珠圖形蓋上熨燙紙



9

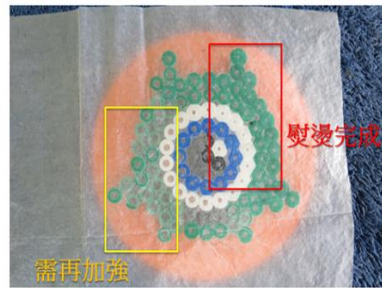
3. 溫度指示燈亮起時，把熨斗輕放在膠珠上，再緩慢移動



記得在桌面先墊一塊布，
避免燙到桌子
喔！

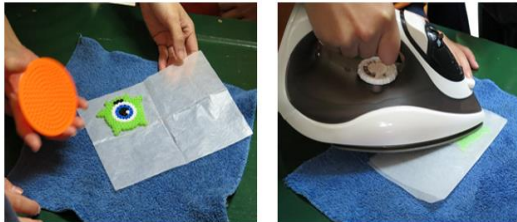
10

4. 燙至紙上膠珠顏色變深、稍微融化



11

5. 翻面再燙，檢查與加強熨燙



12

6. 以平整重物壓平、輕輕撕開熨燙紙即可



13

熨燙前小叮嚀

- 兩面都要熨燙這樣成品才夠堅固。
- 作品不建議燙到整個膠珠都融化，大約還可以看到中間的孔狀出來的成品最好看！

14

三、整形



燙完後使用重物壓至冷卻，最後穿上鑰匙圈即可。

15

縫紉教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	手工藝/縫紉基本縫								
教學班級	資源班	教材來源	自編								
教學者	林子靖	教學時間	135 分鐘/三節								
教學 目 標	單 元 目 標	行 為 目 標	能 力 指 標								
	<p>一、認知方面</p> <p>1. 能說出縫紉使用的材料。</p> <p>2. 能說出能說出基本縫工。</p> <p>二、技能方面</p> <p>3. 學生能依照指示操作基本縫的技巧。</p> <p>4. 學生能依照指示整理及歸位使用器材。</p> <p>三、情意方面</p> <p>5. 能在工作情境中，注意工作環境安全。</p> <p>6. 能在工作時，遵循工作指示進行合作學習。</p>	<p>1-1 能確認縫紉的材料。</p> <p>1-2 能說出自己準備的材料。</p> <p>2-1 能說出準備縫紉器具名稱。</p> <p>2-2 能說出基本縫可應用在縫製在衣服的哪些部位。</p> <p>3-1 能依示範練習操作縫紉的技巧。</p> <p>3-2 能熟練各式縫紉的針法。</p> <p>4-1 能依指示整理使用前、使用後器材。</p> <p>4-2 能依指示將使用器具歸位。</p> <p>5-1 能說出使用針與線的安全。</p> <p>5-2 能隨時維護工作環境安全與整潔。</p> <p>6-1 能接受工作調整聽從他人指導。</p> <p>6-2 能遵守工作場所中的時間規範。</p>	<p>特殊領域 (2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-4)</p>								
教學 研 究 分 析	<p>一、教材內容分析</p> <p>(一) 設計理念</p> <p>1. 本課程透過示範教學、操作練習及合作教學法等方式，讓學生能遵守職業課的相關規定及注重安全，預防任何意外發生。</p> <p>2. 訓練手眼協調與小肌肉精細動作如捏、拉、握、取等，以及手腕的轉動及指關節的活動能力。</p> <p>3. 加強學生專注工作的能力及持續耐力，加強同儕分工合作及小組協調合宜的態度。</p> <p>(二) 教材分析</p> <p>藉由縫紉基本縫製作的課程，讓學生能實際操作針線使用、穿針器、剪刀、針插等用具，並從中培養細心、穩定的良好工作習慣及工作態度。</p> <p>二、教學重點</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">節次</th> <th style="width: 85%;">教 學 重 點</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>準備縫紉的材料及器具。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>練習基本縫針法。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>整理收拾環境及分享。</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、學生特質分析</p> <p>(一) 學生特性</p> <p>1. 學生概述：資源班學生 6 人。</p> <p>(1) 智能障礙學生 5 位，具備基本操作能力，有 1 位學生操作時，少部份需協助。</p> <p>(2) 能聽懂老師指令及示範進行操作。</p> <p>(3) 能分辨縫紉基本的材料與器具。</p> <p>(二) 學生先備知識</p> <p>1. 瞭解衣物縫合需要透過針線處理。</p> <p>2. 認識基本縫的常見用具。</p>			節次	教 學 重 點	1	準備縫紉的材料及器具。	2	練習基本縫針法。	3	整理收拾環境及分享。
節次	教 學 重 點										
1	準備縫紉的材料及器具。										
2	練習基本縫針法。										
3	整理收拾環境及分享。										

	<p>(三) 學生先備技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 會使用剪刀剪直線、曲線，弧度等線條。 會用尺畫線測量距離。 能將繩子打結的基本概念。 										
教學準備	<p>一、教學資源：職業教室、縫紉材料及器具、學習單、可愛的圖案。 二、材料：針、線、不織布、紙。 三、器具：穿針器、剪刀。 四、器材：縫紉盒。</p>										
目標代號	教 學 活 動	時間	教學資源								
	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師</p> <ol style="list-style-type: none"> 準備針、線及其他器具、紙張、布料。 佈置教學環境。 <p>(二) 學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 提前通知上課準備注意事項（攜帶聯絡簿、剪指甲）。 <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生進教室後，交聯絡簿、坐好準備上課。 老師引導同學們說出自己有沒有在家裡縫過什麼東西。 <p>(二) 告知學生學習目標（單元名稱及教學目標）</p> <p>學習縫紉機本縫：平針縫、回針縫、毛邊縫。</p> <p>(三) 先備知識回憶（複習舊經驗）</p> <ol style="list-style-type: none"> 用尺畫線測量距離，用針線練習一上一下縫合。 使用束口袋將棉繩拉引打結。 <p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 請學生說出各項縫紉的材料及器具。</p> <p>1-1 1. 依材料及器具準備。</p> <p>1-2 2. 老師先在間隔 0.5 公分的線段上示範基本的縫紉針法。</p> <p>3. 老師確同學準備需要的縫紉器材及用具。</p> <p>4. 學生開始練習一上一下平針縫，教師在旁指導。</p> <p>(二) 小團體示範教學，再進行實作練習個別指導。</p> <p>二、學習輔導</p> <p>(一) 老師示範基本的縫紉針法。</p> <p>2-1 (二) 平針縫步驟：</p> <p>2-2</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>針由上而下插入，再由下而上插入。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>選取適當距離後，再將針插入。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>再由下而上插入，將針線拉出。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>重複數次，即完成平針縫。</td> </tr> </table> <p>3-1</p> <p>3-2</p> <p>三、引發表現</p> <p>4-1 (一) 引導學生提問，希望學生主動提出，在操作時的困難點。</p> <p>(二) 能依指示整理使用前、使用後器材。</p> <p>四、提供回饋</p> <p>練習一上一下平針縫，教師在旁指導並給予鼓勵。</p>	1	針由上而下插入，再由下而上插入。	2	選取適當距離後，再將針插入。	3	再由下而上插入，將針線拉出。	4	重複數次，即完成平針縫。	<p>5 分鐘</p> <p>針、線</p> <p>5 分鐘</p> <p>針、線、剪刀、學習單、布</p> <p>5 分鐘</p> <p>針、線、剪刀、學習單、布</p> <p>10 分鐘</p> <p>針、線、剪刀、學習單、布</p> <p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>針、線</p> <p>針、線、剪刀、學習單、布</p> <p>針、線、剪刀、學習單、布</p>
1	針由上而下插入，再由下而上插入。										
2	選取適當距離後，再將針插入。										
3	再由下而上插入，將針線拉出。										
4	重複數次，即完成平針縫。										

4-2	<p>參、綜合活動</p> <p>一、歸納複習本節教學重點。</p> <p>二、鼓勵同學互相檢查手縫進度及提出問題解決方式。</p> <p>三、能依指示將使用器具歸位。</p> <p style="text-align: center;">----- 第一節結束 -----</p>							
	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>同學各自在自己位置上練習平針縫針法。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>提示上一節的教學進度，從最基礎的平針縫後再進一步學習。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>本節學習回針縫，針線等距由下而上穿出，重複數次。</p>	10 分鐘						
5-1	<p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 同學各自在自己位置上練習平針縫法。</p> <p>(二) 待大家都完成平針縫的練習後，教師再繼續示範回針縫方法。</p>	10 分鐘	針、線、剪刀、學習單、布					
5-2	<p>二、學習輔導</p> <p>(一) 回針縫步驟</p> <table border="1" data-bbox="437 1105 1161 1237"> <tr> <td>1</td> <td>針由下而上穿出。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>再回到之前縫線的部分，往下插針。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>再將針線拉出，重複數次，即完成回針縫。</td> </tr> </table> <p>(二) 提醒小心操作針線，並做好用具固定歸位。</p> <p>(三) 同學們再進行練習，注意使用器具的安全，如針及剪刀。</p>	1		針由下而上穿出。	2	再回到之前縫線的部分，往下插針。	3	再將針線拉出，重複數次，即完成回針縫。
1	針由下而上穿出。							
2	再回到之前縫線的部分，往下插針。							
3	再將針線拉出，重複數次，即完成回針縫。							
6-1	<p>三、引發表現</p> <p>(一) 引導學生透過檢核表，記錄學習進度。</p> <p>(二) 先完成的同學，老師依學生能力指定可去協助其他的同學。</p> <p>四、提供回饋</p> <p>當學生及時發現操作結果有錯誤時，立即回饋修正辦法。正確者，給予適當的鼓勵。</p>	5 分鐘						
	<p>參、綜合活動</p> <p>一、統整歸納複習本節教學重點。</p> <p>二、鼓勵同學互相檢查手縫進度及提出問題解決方式。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	5 分鐘						
	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>上課前，要先確認所有的用品都是齊全的，並坐定位準備進行縫紉工作。</p> <p>二、課間準備</p> <p>同學各自在自己位置上練習回針縫針法。</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>提示上一節的教學進度，回針縫後再進一步學習。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>本節學習毛邊縫，針線等距由下而上穿出，將線繞過針頭，再將針拉出。</p>	5 分鐘						

個別化教學評量表

單元名稱：手工藝-縫紉基本縫

評量教師：_____

個別化教學評量			學生班級： 年 班				
			學生姓名：				
評量項目	具體目標	評量方式	評量日期				學習情況概述
			/	/	/	/	
認知方面	1-1 能確認縫紉的材料及器具	觀察 問答					
	1-2 能說出自己準備的材料及器具						
	2-1 能說出基本縫工的名稱	觀察 問答					
	2-1 能說出基本縫可應用在縫製的衣服哪些部位						
技能方面	3-1 能依示範練習操作縫紉的技巧	觀察 操作					
	3-2 能熟練各式縫紉的針法						
	4-1 能依指示整理使用前、使用後器材	觀察 操作					
	4-2 能依指示將使用器具歸位						
情意方面	5-1 能說出使用針與線的安全	觀察 問答					
	5-2 能隨時維護工作環境安全與整潔						
	6-1 能接受工作調整進行合作學習	觀察 操作					
	6-2 能遵守工作場所中的時間規範						
評量方式	問答、操作、觀察、紙筆、作業						
評量標準	A 通過 B 待努力 C 不通過 D 需調整目標						
教師回饋	教師簽名：						
導師回饋	導師簽名：						
家長回饋	家長簽名：						

職業教育《縫紉-基本縫》學習單

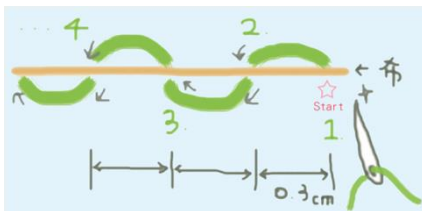
日期：____年____月____日

姓名：_____

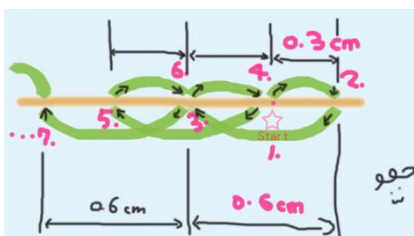
圖片來源：<http://jewelju0919.pixnet.net/blog/post/24277221->

%E7%B0%A1%E6%98%93%E7%B8%AB%E6%B3%95%E4%BB%8B%E7%B4%B9(%E4%B8%80)%E5%B9%B3%E9%87%9D%E7%B8%AB.%E5%9B%9E%E9%87%9D%E7%B8%AB.%E6%AF%9B%E9%82%8A%E7%B8%AB

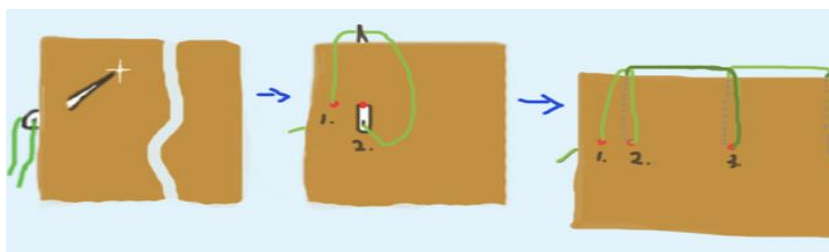
一、平針縫



二、回針縫



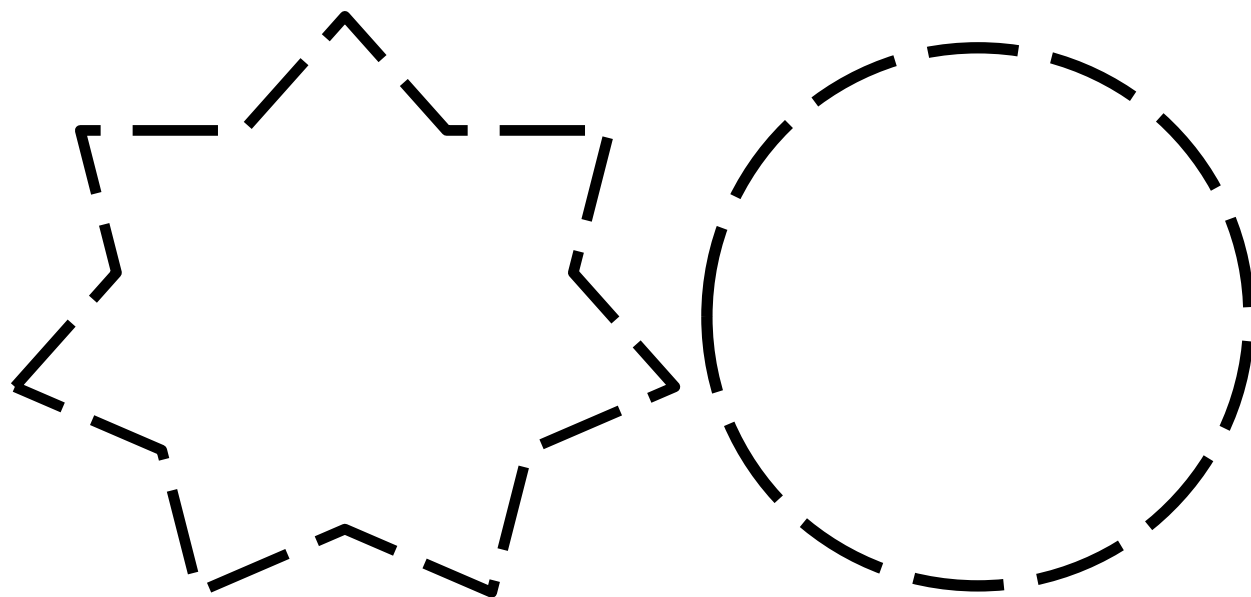
三、毛邊縫








• • • • • • • •

• • •

四、自我練習



五、手縫工具你認識多少？請寫出各工具名稱

		
(1)	(2)	(3)
		
(4)	(5)	

職業教育課程

基本縫-手縫技巧
新埔國中 林于靖



工具介紹

2

使用穿針器穿線



利用手臂量測線的長度



用剪刀將線剪下

3

使用穿針器穿線



拿穿針器穿過針上的圓孔



將線頭穿過穿針器上的圓孔

4

使用穿針器穿線



一手按住線頭，
另一手將穿針器拉出



將兩邊線頭拉至對齊

5

完成穿線的步驟



6

平針縫

針由上而下插入

再由下而上插出



7

平針縫



然後將針線拉出



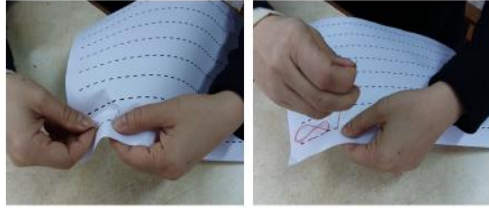
選取適當距離後，
再將針插入

8

平針縫

再由下而上插出

將針線拉出

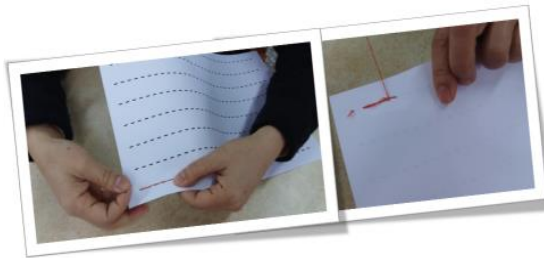


9

重複數次，打結，即完成平針縫



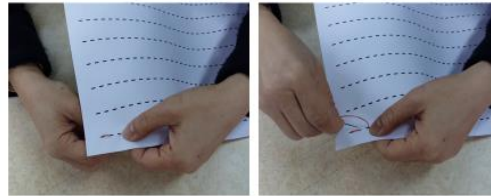
10



回針縫

11

回針縫

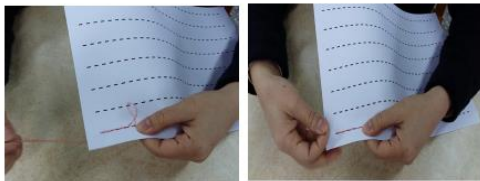


針由下而上穿出

再回到之前縫線的部分，往下插針

12

回針縫

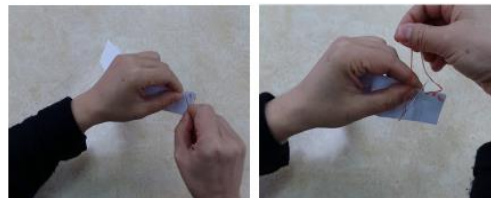


再將針線拉出

重複數次，打結，即完成回針縫

13

毛邊縫



針由上而下穿過後，暫不拔出

將線繞過針頭

14

毛邊縫



再將針拉出

重複數次，打結，即完成毛邊縫

15

基本縫

一、工具：

針、線、穿針器、剪刀、針插。

二、基本縫

- 平針縫：針要一上一下等距縫整齊。
- 回針縫：針要回到之前縫線的部分。
- 毛邊縫：針要由上而下將線繞過針頭。

16

束口袋教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	手工藝/束口袋製作
教學班級	資源班	教材來源	自編
教學者	翁筱涵	教學時間	180分鐘/四節
教學目標	單元目標	行為目標	能力指標
	<p>一、認知方面：</p> <p>1. 能說出束口袋需要的材料。</p> <p>2. 能說出縫紉器具的名稱。</p> <p>3. 能說出可以以髮夾協助將繩子穿過預留的洞。</p> <p>二、技能方面：</p> <p>4. 學生能使用半迴針法縫製。</p> <p>5. 學生能使用髮夾將繩子穿過洞口。</p> <p>6. 學生能使用繞圈的方式將線打結。</p> <p>三、情意方面：</p> <p>7. 能在工作時，注意指導者的口令。</p> <p>8. 能在工作情境中，注意較方便或快速的作法</p>	<p>1-1 能說出束口袋的材料。</p> <p>1-2 能在學習單上選出束口袋的材料。</p> <p>2-1 能說出縫紉器具的名稱。</p> <p>2-2 能說出縫紉器具的用法。</p> <p>3-1 能說出可以用髮夾將繩子穿過預留的洞。</p> <p>4-1 能依指定線練習半迴針縫紉的技巧。</p> <p>4-2 能依指示用半迴針縫製束口袋的兩邊。</p> <p>4-3 能依指示用大頭針固定以平針縫製洞口。</p> <p>5-1 能使用髮夾練習繩子穿過預留洞口的技巧。</p> <p>5-2 能依指示使用髮夾將繩子穿過束口袋的洞口。</p> <p>6-1 能在線穿過針的孔後，以繞圈的方式打結。</p> <p>6-2 能在縫紉結束時，以繞圈的方式打結。</p> <p>7-1 能在指導者喊停時，停止所有動作看指導者。</p> <p>7-2 能做出指導者指示的動作。</p> <p>8-1 能嘗試不同的方法讓工作更快速、方便。</p>	<p>特殊領域 (2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-4)</p> <p>(3-3-2-2)</p>
教學研究分析	<p>一、教材內容分析</p> <p>(一) 設計理念</p> <p>1. 讓學生透過單一技巧的練習，最後經由協助自行縫製一個屬於自己的束口袋，並從製作的過程學習做事的技巧與工作態度。</p> <p>2. 訓練眼手協調及精細動作、空間關係、組合、形狀與背景之辨別。</p> <p>3. 透過示範教學、分組合作學習教學等方式增進學生良好之工作習慣與態度，並以實物操作、反覆練習以達精熟學習的程度。</p> <p>(二) 教材分析</p> <p>透過縫紉讓學生除了基本針法的練習，更能將家政課所學的縫紉相關技能運用於不同地方，並製作一個完整的成品，從中更讓學生習得工作態度、工作安全及相關工具的使用並能遵從指令依步驟完成工作任務。</p>		

二、教學重點			
	節次	教 學 重 點	
	1	工作應有的態度，認識束口袋及材料與工具、練習將繩子穿過布上事先縫好的洞。	
	2	穿針及半迴針練習，縫製簡易杯墊。	
	3	製作束口袋(三邊縫合)。	
	4	製作束口袋(縫製要穿繩的地方並穿繩)。	
三、學生特質分析			
(一) 學生特性			
1. 學生概述：資源班學生 4 人			
(1)智障學生 3 人，其中一人具注意力不足及過動特質。			
(2)自閉症學生 1 人，情緒較不穩定，有過動特質。			
2. 分組方式			
(1)高組具備基本操作能力，能聽從指令及示範進行操作，分辨縫紉基本材料與工具。			
(2)低組操作時，需部份協助或在活動上多以具體的視覺提示。			
(二) 學生先備知識			
1. 學生知道簡單的裁縫相關用品。			
2. 學生能注意基本的工作安全與注意事項。			
(三) 學生先備技能			
1. 學生能穿線、線尾打結、於縫製結束時將線打結。			
2. 學生能操作平針的針法及適用時機。			
教學準備	一、教學資源：職業教室、學習單、電腦、投影機、製作過程ppt。 二、材料：一般棉製印花布、線、綿繩、紙卡、不織布。 三、器具：剪刀、針、保麗龍(插針用)、大頭針、髮夾、簽字筆、原子筆。 四、器材：工作台。		
目標代號	教 學 活 動	時間	教學資源
	壹、準備活動		
	一、課前準備		
	(一) 教師：		
	1. 準備可以讓學生練習將繩子穿過有洞的布、繩子、髮夾、束口袋半成品。		
	2. 準備職業教育基本介紹 ppt。		
	(二) 學生：需攜帶聯絡簿。		
	二、課間準備		
	(一) 引起動機		
	1. 學生進教室後，交聯絡簿在定位準備上課。	5 分鐘	
	2. 引導學生知道要學習工作的基本態度，並提問應有的具體行為。		
	3. 詢問學生是否有背過用繩子與布簡單製成的袋子，且可拉繩就將袋口縮緊。簡單介紹束口袋。		
	(二) 告知學生學習目標 (單元名稱及教學目標)	5 分鐘	ppt
	說明此次要製作的為束口袋，但正式製作前要先練功一下。		一般棉製

1-1	1. 認識操作中所需使用的物品及工具:一般棉製印花布、線、綿繩、不織布、剪刀、針、保麗龍(插針用)。		印花布、線、綿繩、不織布、剪刀、針、保麗龍(插針用)、大頭針、髮夾、束口袋半成品
1-2	2. 請學生實際操作體驗。	5 分鐘	
2-1	(三) 先備知識回憶(複習舊經驗)		
2-2	1. 讓學生穿針線，並在線尾打結。(低組學生由老師在旁協助打結)		
	2. 提醒針不用時，應插回保麗龍上。		
	貳、發展活動		
	一、呈現刺激材料		
3-1	(一) 以 ppt 說明束口袋製作的步驟。		
	(二) 讓學生將已準備好的束口袋穿繩打結。		
	二、學習輔導		
5-1	(一) 請學生備好一個束口袋半成品、2 條綿繩。	15 分鐘	
5-2	(二) 請學生以髮夾夾住繩子穿過洞拉出。		
	(三) 每邊皆需穿過 2 條繩子，穿完後打結。		
	三、引發表現		
	老師引導可利用「髮夾」輔助將繩子穿過洞。	10 分鐘	
	四、提供回饋		
8-1	兩個洞皆需穿過 2 條繩子，但需注意同 1 繩的兩頭需露出在同一邊的洞口，另 1 繩的兩頭則需在另一邊的洞口。	5 分鐘	
	參、綜合活動		
	一、總結本課程材料準備與器具使用注意事項。		
	二、預告下堂課會練習針法。		
	----- 第一節結束 -----		
	壹、準備活動		
	一、課前準備		
	(一) 準備紙卡上面可畫簡單的線條、12x12cm 不織布及簽字筆。		
	準備筆電、投影機、投影螢幕。		
	二、課間準備		
	(一) 引起動機		
	1. 口頭問學生束口袋如何從布變成可以裝東西的袋子。	5 分鐘	
	2. 引導學生將布折成要的樣子，並以縫的方式固定、縫合。		
	(二) 告知學生學習目標		
	1. 需用針法將布縫合，此次要學習半迴針，縫合的部分較不易散開。	5 分鐘	
	2. 老師提醒使用針和剪刀應小心勿對著他人。		
	貳、發展活動		
	一、呈現刺激材料		
	(一) 老師實際示範及操作，讓學生觀察半迴針的縫法。	10 分鐘	
	(二) 給予不織布讓學生用簽字筆畫直虛線、波浪形的虛線。		
	二、學習輔導		
4-1	(一) 說明穿完線後可以用繞圈的方式打結。	15 分鐘	
4-2	1. 示範將穿好的線壓在針上右手拿著，左手拿著剩餘的線繞針三圈，再捏著繞好的結將針抽出，即完成打結。		
5-1	2. 教師說明縫紉結束時也可使用同樣的做法打結。(高組可獨立完成穿線及打結，低組學生則可主要穿線、高組幫忙打		
5-2			

6-1 6-2 7-1 7-2	<p>結合作)。</p> <p>(二) 給予學生 12×12cm 的不織布，讓學生用簽字筆畫簡單的線條圖。</p> <p>(三) 讓學生練習半迴針縫紙卡、打結。(低組在下針處做記號)</p> <p>(四) 讓學生用半迴針依所畫的線圖縫，注意結要在同一面，縫製完成可當簡易杯墊。</p> <p>※注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有時學生出針的位置會控制不太好，畫虛線時畫長一點。 2. 留意半迴針的縫法，注意不要打結。 <p>三、引發表現</p> <p>(一) 若學生縫虛線順利，可畫較短的虛線進階練習</p> <p>(二) 可設計簡易又有趣的幾何圖型讓學生畫在要縫製的杯墊上引起動機。(低組可直接將有圖形的紙固定於布上)</p> <p>四、提供回饋</p> <p>讓學生及時知道行為表現結果的對與錯，提供正向回饋。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>一、依學習單完成製作束口袋工具的勾選</p> <p>二、老師歸納教學重點及工作流程，讓學生整體及仿說回答。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	5 分鐘 5 分鐘	卡 針、線、剪刀、插針的保麗龍、12x12cm 的不織布
4-2 4-3 6-1 6-2	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 準備 82×32 的布，在內縮 1 公分的地方畫線(會有 80×30 的長方形如圖的實線，用來提示學生之後縫的地方)。</p> <p>(二) 準備縫紉的器具、束口袋製作步驟的 ppt</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提示學生我們之前有練習過穿繩子、半迴針縫紉的練習現在可以用來製作束口袋 2. 引導學生思考做束口袋需要的材料及工具。 <p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>要完成學習單、並縫製完成束口袋。</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 以 ppt 說明束口袋的材料、工具、製作的流程，並讓學生簡單說明製作的程序。</p> <p>(二) 完成指定活動的學習單。</p>	5 分鐘	學習單
4-2 4-3 5-2	<p>二、學習輔導</p> <p>(一) 束口袋製作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將布反面對折(低組)，上端開口處下折約一公分，用大頭針固定(高組)。 2. 老師協助在距離邊邊 0.3 公分處畫線，以示要縫的位置，固定好後讓學生依剛剛的線用平針縫。 3. 依實線用半迴針縫布的兩邊 4. 將布翻回正面，可將手伸進去調整兩邊 5. 提示學生用髮夾將繩子穿過縫好的洞，每個洞要交錯穿兩條繩子，將繩子調整好同一邊的線要一樣長(低組)，然後 	20 分鐘	束口袋材料、器具、製作步驟 ppt

	<p>打結(高組)。</p> <p>----- 第三節結束 -----</p> <p>三、引發表現</p> <p>(一) 引導學生依縫製規則，說出束口袋製作過程做摘要。</p> <p>(二) 讓學生寫下答案，並請高組學生協助檢查答案是否正確。</p> <p>四、提供回饋</p> <p>提醒縫製時勿將全部的布縫一起，要看清楚要縫的地方。留意縫線勿太長不然容易脫落。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>一、歸納要點</p> <p>(一) 能說出束口袋製作材料及注意事項。</p> <p>(二) 能說出在工作情境中，應注意安全的工作。</p> <p>(三) 能說出在工作時，遵循指示，發揮互助合作精神。</p> <p>二、評量(評估表現)</p> <p>(一) 給予六個步驟的圖，讓學生自己依順序貼在學習單上。</p> <p>(二) 讓學生口頭分享自己如何完成束口袋，有用什麼方法或小技巧讓過程更方便快速。</p> <p>(三) 工作態度、合作學習表現。</p> <p>三、增強</p> <p>(一) 做總結性增強，同學上課優良表現用正字記錄。</p> <p>(二) 學習表現較佳者，在增強卡中給予蓋章鼓勵。</p> <p>四、交代作業</p> <p>記錄聯絡簿及回家作業。</p> <p>----- 第四節結束 -----</p>	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>針、線、剪刀、大頭針、插針的保麗龍、原子筆、長尺、髮夾、繩子</p>
--	---	-------------------------------------	---------------------------------------

教學建議：

1. 在平針練習時有使用紙卡、不織布等練習，但因為實際縫束口袋時是一般的布，不同材質學生縫起來軟硬度、刺針的力道都不同，可多加練習一般的布。
2. 學生在實際縫製時，常會間距過大，可以先虛線畫提示入針與出針的間距，較容易操作。
3. 特教班學生操作能力較弱學生，可用鈍頭針手縫，輔助用洞洞板穿繩練習、髮夾穿繩串吸管或花片等。

教學心得及省思：

學生對於較少出現的手工藝課程表現得很有興趣，一開始準備半成品讓學生單一技能練習完也有成品可以帶回去可以提高學生的動機。但縫紉過程，學生的速度不一致，若要先講下一步驟則另一個無法完整聽到，可能要多思考可以兩個步驟為主，並給予視覺提示提醒，才不會有太快完成，而另一位卻還在進行的情形。

由於重點擺在縫製的練習，所以是將材料量好給學生縫合，若有較完整的時間及測量的訓練，可讓學生自己量布的大小、自行剪裁、自行畫縫線，更能讓學生能獨立完成物品的製作。

參考資料：

Cutehalaki(2007)。萬用束口袋如何製作【部落格文字資料】。取自：
http://cutehalaki.pixnet.net/blog/post/5543849%E8%90%AC%E7%94%A8%E6%9D%9F%E5%8F%A3%E8%A2%8B%E5%A6%82%E4%BD%95%E8%A3%BD%E4%BD%9C-%3F-#.WUyu_5KG01t

個別化教學評量表

單元名稱：手工藝-束口袋

評量教師：_____

個別化教學評量			學生班級： 年 班				
			學生姓名：				
評量項目	具體目標	評量方式	評量日期				學習情況概述
			/	/	/	/	
認知方面	1-1 能說出/指認束口袋的材料。 1-2 能依學習單選出束口袋的材料。	觀察 問答					
	2-1 能說出縫紉器具的名稱。 2-2 能說出縫紉器具的用法。	觀察 問答					
	3-1 能說出可用髮夾將繩子穿過預留的洞注意事項。	觀察 操作					
技能方面	4-1 能依指定針線練習半迴針縫紉的技巧。 4-2 能依指示用半迴針縫製束口袋的兩邊。 4-3 能依指示用大頭針固定以平針縫洞口。	觀察 操作					
	5-2 能繩子穿過束口袋的洞口後，將袋口拉緊。	觀察 操作					
	6-1 學生能使用繞圈的方式將線打結。	觀察 操作					
	7-1 能在指導者喊停時，停止所有動作看著指導者。 7-2 能做出指導者指示的動作	觀察 操作					
評量方式	問答、實際操作、觀察、紙筆、作業						
評量標準	A 通過 B 待努力 C 不通過 D 需調整目標						
教師回饋	教師簽名：						
導師回饋	導師簽名：						
家長回饋	家長簽名：						

職業教育《手工藝-束口袋製作》學習單

日期：____年____月____日

姓名：_____

一、 請選出束口袋要用的材料，並打 v

			
咖啡豆	布料	繩子	茶壺

二、 請選出做束口袋要用的的器具

			
菜刀	剪刀	膠水	針.線

職業教育《束口袋製作》學習單

日期：____年____月____日

姓名：_____

請從學習單二附錄依虛線將圖剪下，將束口袋製作的流程黏在學習單上。

1	2
3	4
5	6

(附錄)



固定後畫線，沿著線縫



將布翻回正面



將兩邊縫起來



將繩子穿過縫好的洞



量好長度後打結



將布下折，以大頭針固定

手工藝-束口袋製作

金山高中國中部 翁筱涵



1

工作應有的態度

1. 守時



2. 遵守工作規則



3. 注意安全

4. 按照步驟工作

5. 注意聽老闆(老師)說的話



2

束口袋 製作



束口袋所需的材料與器具

1. 布料



2. 針線



3. 剪刀

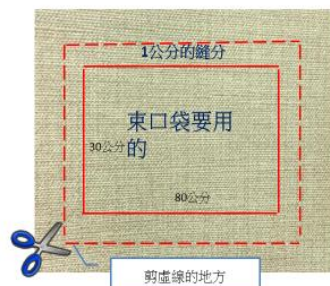


4. 繩子



4

製作束口袋步驟



1. 量好布料的大小，並留1公分的縫分。

5

製作束口袋步驟



2. 將量好的布用剪刀剪下來

6

製作束口袋步驟



3. 將針線穿好並打結

7

製作束口袋步驟

4. 先將要穿繩的地方縫好



①依線將布下折

8

製作束口袋步驟

4.先將要穿繩的地方縫好



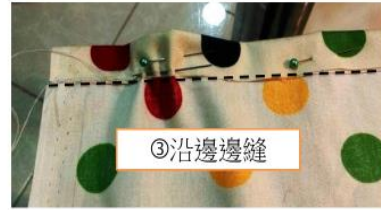
②用大頭針固定

小心別被大頭針刺到囉！

9

製作束口袋步驟

4.先將要穿繩的地方縫好



③沿邊縫

小心別被大頭針刺到囉！

10

5.再沿著之前畫的線將兩塊布縫合



11

6.將縫好的布翻正



12

7.將繩子用髮夾夾著



13

8.用髮夾將繩子穿過縫好的洞



14

9.將兩條繩子一條穿右邊兩個洞;
另一條穿左邊兩個洞



15

10.將繩子拉齊並打結



完成

16

巧克力杯子蛋糕教學設計

教學領域	職業教育	單元名稱	烘焙/巧克力杯子蛋糕
教學班級	特教班	教材來源	網路資源、教師自編
教學者	陳照宜	教學時間	90 分鐘/二節
教學 目 標	單 元 目 標	具 體 目 標	能力指標
	<p>一、認知方面</p> <p>1. 能說出製作巧克力杯子蛋糕需要的材料。</p> <p>2. 能說出製作杯子蛋糕時需要的器材。</p> <p>3. 能說出秤重時的步驟。</p> <p>二、技能方面</p> <p>4. 能依照教師指令，拿取正確的材料。</p> <p>5. 能依照配方表，秤出食材正確的重量。</p> <p>6. 能依照指示準備操作烘焙材料。</p> <p>三情意方面</p> <p>7. 工作時，能遵守團體規範。</p> <p>8. 能維持環境與個人衛生。</p>	<p>1-1 能說出所需材料的名稱。</p> <p>1-2 能說出所需材料的份量。</p> <p>2-1 能說出所需使用的器材。</p> <p>3-1 能說出秤重時的步驟。</p> <p>4-1 能說出配方表上每一樣食材所需的重量為何。</p> <p>4-2 能拿取教師指令中規定的材料。</p> <p>5-1 能說出配方表上每一樣食材所需的重量為何。</p> <p>5-2 能正確測量準備所有的材料。</p> <p>6-1 能均勻攪拌麵糊。</p> <p>6-2 能正確地拿鋼盆。</p> <p>6-3 能正確使用湯匙將麵糊舀入容器。</p> <p>7-1 能聆聽教師的指令後再動手做。</p> <p>7-2 能全程站立，不亂跑亂動。</p> <p>7-3 能依照教室規則，分工合作。</p> <p>8-1 上課前能先將指甲剪好。</p> <p>8-2 工作中能注意自身的衛生。</p> <p>8-3 能依照指示將使用的器具洗淨。</p>	<p>特殊領域 (2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p>
教學 研 究 分 析	<p>一、教材內容分析</p> <p>(一) 設計理念</p> <p>1. 教導學生對烘焙器材與食材的認識，以及看食譜與使用電子秤，並依照食譜中的步驟將食材混合成麵糊，裝模後放入烤箱，完成成品。</p> <p>2. 訓練學生手眼協調的能力：在秤重時能同時處理觀察烘焙材料的重量以及手部拿取物品的能力；在攪拌麵糊與將麵糊放置於鐵碗時，能做到同時攪拌與固定鋼盆的協調動作。訓練學生的精細動作：手部的壓、捏與手腕轉動。</p> <p>(二) 教材分析</p> <p>1. 教導學生對烘焙材料與器材的認識。</p> <p>2. 聆聽教師指令以及看食譜的能力。</p> <p>3. 使用電子秤的能力。</p> <p>4. 同時在課堂中也須強調維持環境與個人的衛生與整潔。</p>		

二、教學重點			
		教 學 重 點	
		1	認識材料與器具、秤重的步驟。
		2	依照指示準備操作烘焙材料、混合材料與烘焙，清潔環境。
三、學生特質分析			
(一) 學生特性			
1. 特教班學生共 6 位			
(1) 自閉症學生 3 位，皆有注意力不足、過動特質。			
(2) 智能障礙學生 3 位，一位有情緒問題行為。			
2. 分組方式			
(1) 高組學生具有基本操作能力，能聆聽教師指令進行操作，需加強精細動作的操作。			
(2) 低組學生具有基本操作能力，但有過動或情緒行為，需不斷提醒集中注意力。			
(二) 學生先備知識			
1. 學生學習過認讀配方表，能說出使用過的烘焙器材與器具，以及常用的烘焙材料。			
2. 學生能注意基本的工作安全與衛生。			
(三) 學生先備技能			
1. 學生能認讀數字。			
2. 學生知道常用烘焙器材的使用方式。			
教 學 準 備	一、教學資源： 生活教室、巧克力蛋糕食譜、學習單、電子秤。		
	二、器具： 電子磅秤、鐵碗、橡皮刮刀、湯匙、小鋼盆、大鋼盆、隔熱手套、清潔用品、竹籤。		
	三、材料： 全蛋、砂糖、低筋麵粉、無糖可可粉、泡打粉、融化的無鹽奶油。		
	四、器材： 烤箱、工作台、水槽。		
目 標 代 號	教 學 活 動		時 間
	壹、準備活動		
	一、課前準備		
	(一) 教師		
	將所有烘焙器材與材料歸位，布置教學環境，在黑板上寫上配方表與步驟。		
8-1	(二) 學生		
8-2	將指甲剪好，保持雙手清潔。		
	二、課間準備		
	(一) 引起注意 (引起動機)		
	將教師預先製作的巧克力杯子蛋糕成品呈現給學生看，讓學生聞聞香味，看一看杯子蛋糕的顏色及形狀。		3 分鐘
	(二) 告知學習目標 (單元名稱及教學目標)		
	1. 與學生一同看黑板上的配方表與製作流程，說明本次學習單元。		2 分鐘
	2. 配方表:全蛋 2 個、砂糖 100 克、低筋麵粉 100 克、無鹽奶油 100 克、無糖可可粉 10 克、泡打粉一匙		
1-1	3. 工作流程:		
1-2	(1) 將材料秤重。		
2-1	(2) 將蛋和砂糖混和。加入低筋麵粉。加入無糖可可粉與泡打粉。加入融化奶油。		
4-1	(3) 將麵糊分裝。		
			杯子蛋糕 成品 巧克力杯 子蛋糕食 譜

3-1	(4)烤箱預熱 180 度，烤 15 分鐘，竹籤插入不會沾即完成。 (三)先備知識回憶（複習舊經驗） 請學生看配方表與製作流程，指定學生拿取烘焙材料放置於桌上。		烘焙材料
貳、發展活動			
1-2	一、呈現刺激材料 (一)教師拿取桌上的材料，分別詢問學生，每一項材料需要使用的份量，教導學生辨讀配方表的能力。 (二)烘焙材料:全蛋 2 個、砂糖 100 克、低筋麵粉 100 克、無鹽奶油 100 克、無糖可可粉 10 克、泡打粉一匙。	10 分鐘 5 分鐘	烘焙材料
4-2	(三)教師拿出電子秤，說明電子秤的使用步驟:	3 分鐘	電子秤、 容器
5-1	1. 放容器。		
5-2	2. 電子秤歸零。		
7-1	3. 放材料到指定重量。		
7-3	二、學習輔導		
8-2	教師示範秤量材料，學生仔細看電子秤上的重量，請學生辨別教師的示範中是否已到達指定重量，藉此釐清學生是否能辨認數字的大小。	5 分鐘	電子秤
三、引發表現			
	(一)教師指定學生，依照不同的材料秤出其需要份量；其餘同學當小幫手的角色，幫忙看電子秤上的重量，提醒在操作的同學。(A 組同學獨立操作，B 組同學由 A 組同學協助進行，教師擔任提醒的角色)	12 分鐘	
	(二)將桌面收拾好，清潔容器。 ----- 第一節結束 -----	5 分鐘	清潔用具
壹、準備活動			
一、課前準備			
	(一)教師 1. 將秤好的材料放置在桌上，準備配方表與工作流程。 2. 下課時教師將烤箱預熱 180 度。		橡皮刮 刀、烘焙 材料、烤 箱
	(二)學生 保持雙手清潔，在工作臺旁等待。		
二、課間準備			
	(一)引起動機 告知學生本節課將使用烤箱，烘焙完成後每個人可以有兩個杯子蛋糕。		
6-1	(二)告知學生學習目標		
6-2	提醒烤箱的使用安全與注意事項。並簡易複習電子秤秤重時的	2 分鐘	
6-3	使用方法。		
貳、發展活動			
一、呈現刺激材料			
7-1	1. 教師在桌上排列出上一節課秤好的材料。		
7-2	2. 與學生一起唸讀黑板上的配方表確認材料是否正確，並唸讀工	2 分鐘	
7-3	作流程。		
8-2	二、學習輔導 (一)教師請不同的學生，依照流程表，依序將材料攪拌均勻。	15 分鐘	湯匙、碗

5-2 6-3	<p>(高組的同學可獨立完成，低組的同學請組同學幫忙找尋材料，教師在旁口頭提醒學生注意沒有攪拌均勻的地方)</p> <p>(1) 將蛋和砂糖混和。 (2) 加入低筋麵粉。 (3) 加入無糖可可粉與泡打粉。 (4) 加入融化奶油。</p> <p>2. 教師示範將麵糊舀進鐵碗中，並且秤重 100g。 3. 請學生依序練習分裝麵糊(高組的同學可獨立完成，低組的同學由教師口頭或肢體協助) 4. 將分裝好的麵糊進烤箱烤 15 分鐘，待竹籤插進麵糊中沒有沾黏即完成。</p>	3 分鐘 7 分鐘	電子秤 竹籤
3-1	<p>三、引發表現 等待麵糊烘焙的過程，教師發下學習單，先口頭複習本單元使用的材料與器具，並複習秤重流程。口頭複習後，學生清潔器具。</p>	10 分鐘	
	<p>四、提供回饋 口頭鼓勵學生練習電子秤秤重時的表現及清潔器具時的參與。</p>	1 分鐘	
	<p>參、綜合活動</p>		
	<p>一、歸納要點 1. 教師請學生回答秤重時的步驟、本單元所需準備的用品。 2. 請學生回家完成學習單。</p>	3 分鐘	學習單
	<p>二、評量 (評估表現) 1. 將烘焙好的成品展示給學生，並且請學生分享品嚐，說明自己喜歡哪一組的成品，為什麼。 2. 發表對今天這堂課的想法，以及討論今天哪位同學的學習態度較好值得獎勵。</p>	2 分鐘	
	<p>三、增強 對今天表現良好的同學鼓勵，也鼓勵有協助組學生的同學。</p>		

----- 第二節結束 -----

教學建議：

1. 奶油需使用微波爐加熱為液體，可請程度較好的學生來做，並提醒使用廚房電器的安全。
2. 因麵糊較黏稠，教師可將部分麵糊放入擠花袋中，讓無法使用湯匙的同學也能參與操作。
3. 秤重練習時，為了減少學生等待的操作的時間，除了要準備夠用的器材之外，可以先確認 A 組學生能依照步驟獨立操作，一位高組學生操作完後，可接著帶領一位低組學生再操作一次，除了可減少等待的機會也可以增進合作學習。
4. 為了避免學生使用電子秤無法理解數字的大小，秤重時，中重度學生建議使用磅秤秤量，並在磅秤上的指定位置上貼上視覺提示，能夠幫助學生獨立完成秤重。

教學心得及省思：

因課程節數較少，所以本次課程較趕，在課程的最後沒有辦法讓學生品嚐成果，而是在課後才完成。但若學生的能力較好，秤重的能力較成熟後，應能讓課程速度加快。

因特教班學生能力較差，所以在本課程中沒有太多的技巧性步驟，而是以認識材料與練習秤重為主要的教學目標。在實施過程中發現，特教班孩子對於攪拌均勻等概念不是很熟悉，也不太能夠掌控鋼盆裡的材料，建議將鋼盆改成小一點的碗，應較能夠掌控。

除了工作技巧外，國中資源班與特教班的職業教育課程，應該更多的注重學生的工作態度，期待學生能養成好的工作習慣、負責任的態度與聽指令的能力。

個別化教學評量表

單元名稱：烘焙-巧克力杯子蛋糕

評量教師：_____

個別化教學評量			學生班級： 年 班				
			學生姓名：				
評量項目	具體目標	評量方式	評量日期				學習情況概述
			/	/	/	/	
認知方面	1-1 能說出所需材料的名稱	問答					
	1-2 能說出所需材料的份量	問答					
	2-1 能說出所需使用的器具	問答					
	3-1 能說出秤重時所需的步驟	問答					
技能方面	4-1 能到正確的儲藏位置找材料	觀察 操作					
	4-2 能拿取教師指令中規定的材料						
	5-1 能說出配方表食材所需重量	問答 操作					
	5-2 能正確測量準備所有的材料						
	6-1 能均勻攪拌麵糊	觀察 操作 操作					
	6-2 能正確地拿鋼盆						
6-3 能使用湯匙將麵糊舀入容器中							
情意方面	7-1 能在工作前做好個人準備工作	觀察 操作					
	7-2 能隨時維持個人的清潔衛生						
	8-1 能注意工作情境中的安全問題	觀察 操作					
	8-2 能隨時維護工作環境安全與整潔						
	8-3 能接受工作調整進行合作學習						
評量方式	問答、操作、觀察、紙筆、作業						
評量標準	A 通過 B 待努力 C 不通過 D 需調整目標						
教師回饋	教師簽名：						
導師回饋	導師簽名：						
家長回饋	家長簽名：						

職業教育《烘焙-巧克力杯子蛋糕》學習單

日期：____年____月____日

姓名：_____

一、請將下列材料連到正確的名稱



可可粉

蛋

奶油

低筋麵粉

細砂糖

二、請將下列器具連到正確的名稱



鋼盆

隔熱手套

烤箱

電子秤

三、請將烘焙巧克力杯子蛋糕所需使用的材料打(○)，不用的打(x)

1. () 蛋
2. () 杏仁片
3. () 鹽
4. () 糖
5. () 可可粉
6. () 麵粉
7. () 酵母粉

四、請將使用電子秤的步驟剪貼，依序貼入方格中



五、請描寫下列製作巧克力杯子蛋糕的步驟

1. 將蛋和砂糖混和
2. 加入低筋麵粉、無糖可可粉、泡打粉
3. 加入融化奶油
4. 放入鐵碗中
5. 放入 180 度的烤箱烤 15 分鐘

將容器放
上電子秤

材料加入
容器中到
指定重量

扣重

巧克力杯子蛋糕



1

工作前準備

- 1.請確認你的指甲已經剪好了。
- 2.工作前要洗手。
- 3.在位置上就定位。

2

今日工作流程

- 1.食譜介紹
- 2.認識材料
- 3.秤重練習
- 4.攪拌食材
- 5.放入容器

3

食譜介紹	認識材料	秤重練習	攪拌食材	放入容器
<ul style="list-style-type: none"> • 材料 • 份量 	<ul style="list-style-type: none"> • 聽指令 • 拿取材料 	<ul style="list-style-type: none"> • 拿容器 • 拿材料 • 扣重 • 依照食譜秤重 	<ul style="list-style-type: none"> • 教師示範 • 學生演練 	<ul style="list-style-type: none"> • 舀入鐵碗 • 秤重

4

食譜介紹:烘焙材料與份量

- 全蛋:兩顆
- 砂糖:100克
- 低筋麵粉:100克
- 融化奶油:100克
- 可可粉:10克
- 泡打粉:1匙



5

認識材料



蛋



奶油



可可粉

6

認識材料



低筋麵粉



砂糖



泡打粉

7

秤重練習

- 拿容器→
- 扣重→
- 放材料→
- 看重量→
- 完成



8

攪拌食材

手要扶著鋼盆，
攪拌均勻。



9

攪拌食材

確認麵糊已經
看不到粉類，
顏色均勻。



10

分裝秤重

重複練習秤重，
將麵糊分裝進
入小鋼碗中，
每個碗裝60克。



11

進烤箱

烤箱預熱180度，
注意工作安全，使
用隔熱手套將烤盤
放入烤箱，烤15分
鐘，待竹籤插進麵
糰中沒有沾黏即完
成。



12

烘焙完成

1. 收拾教室、
清洗器具。
2. 享用巧克
力杯子蛋糕。



13

課後複習

1. 超級比一比
2. 步驟想一想

14

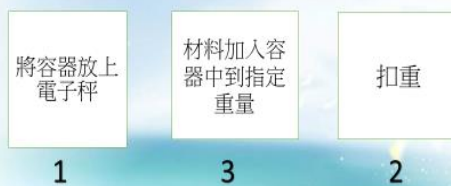
超級比一比：

看到烘焙巧克力杯子蛋糕所需使用的材料，請舉(O)，不
用的舉(X)



15

請正確排列使用電子秤的步驟



16

巧克力酥片教學設計

教學領域	職業教育	單元名稱	烘焙/巧克力酥片						
教學班級	特教班	教材來源	自編						
教學者	呂佳樺	教學時間	90 分鐘/二節						
教學目標	單元目標	行為目標	能力指標						
	<p>一、認知方面：</p> <p>1. 能說出巧克力酥片使用的材料。</p> <p>2. 能說出器具與器材的名稱。</p> <p>3. 能正確使用電子秤量出使用材料。</p> <p>二、技能方面：</p> <p>4. 學生能依照指示及步驟操作。</p> <p>5. 學生能依照指示清理及歸位使用器材。</p> <p>三、情意方面：</p> <p>6. 能在工作情境中，注意工作環境安全。</p> <p>7. 能在工作時，遵循工作指示與他人共同完成工作</p>	<p>1-1 能確認巧克力酥片的材料。</p> <p>1-2 能說出自己秤量及準備的材料。</p> <p>2-1 能說出準備器具名稱。</p> <p>3-1 能正確測量準備所有的材料。</p> <p>4-1 能依示範練習操作的技巧。</p> <p>4-2 能將麵糊填入模型並壓實。</p> <p>5-1 能依指示清洗器材。</p> <p>5-2 能依指示將使用器具歸位。</p> <p>6-1 能選用適合的安全防護配備。</p> <p>6-2 能隨時維護工作環境安全與整潔。</p> <p>7-1 能接受工作調整進行合作學習。</p> <p>7-2 能遵守工作場所中的時間規範。</p> <p>7-3 能因應工作場域的變動保持穩定的學習態度。</p>	<p>特殊領域 (2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-3)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-4)</p> <p>(3-3-2-1)</p>						
教學研究分析	<p>一、教材內容分析</p> <p>(一) 設計理念</p> <p>1. 本課程以功能性為原則，在實際生活中運用，並透過示範教學、動手操作及大量練習等方式以提升學生獨立自主之能力及工作態度。</p> <p>2. 訓練眼手協調及精細動作，如揉、捏、壓動作及手腕、指關節或小肌肉活動等能力，由身體感官體驗嗅覺、味覺、視覺、觸覺等反應。</p> <p>3. 希望透過此課程在家中也能自行製作簡易食物和安全操作家電，並加強學生專注的工作持續耐力及同儕合作態度。</p> <p>(二) 教材分析</p> <p>藉由實作課程，讓學生能實際操作烘焙基本工具及材料，學習基本的工作知識及技能，並在課堂中養成良好的工作習慣，保持穩定的工作態度。</p> <p>二、教學重點</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">節次</th> <th>教學重點</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>認識材料與工具、材料準備及秤量</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>烘焙材料實物操作、清洗器具及環境清潔整理工作、綜合活動</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、學生特質分析</p> <p>(一) 學生特性</p> <p>1. 學生概述：特教班學生 3 位。</p> <p>(1) 智能障礙學生 1 位有情緒行為問題。做事喜歡照自己方式，提示工作調整時，易發怒摔東西。</p>			節次	教學重點	1	認識材料與工具、材料準備及秤量	2	烘焙材料實物操作、清洗器具及環境清潔整理工作、綜合活動
節次	教學重點								
1	認識材料與工具、材料準備及秤量								
2	烘焙材料實物操作、清洗器具及環境清潔整理工作、綜合活動								

	<p>(2) 智能障礙學生 1 位情緒穩定，缺乏自信，動作較慢。操作時，需要部分協助。</p> <p>(3) 自閉症學生 1 位伴隨智能障礙，有情緒行為問題，挫折容忍度低，過度焦慮會搗耳尖叫。操作時，需部份協助及視覺提示。</p> <p>2. 分組方式</p> <p>(1) 高組具備基本操作能力，能依指令及示範進行操作，能分辨及使用烘焙的基本材料與器具。</p> <p>(2) 低組進行操作時，需部份協助，認識烘焙基本的材料與器具。</p> <p>(二) 學生先備知識</p> <p>1. 學生能說出烘焙課常見的材料與器具。</p> <p>2. 學生能注意基本的工作安全與衛生。</p> <p>(三) 學生先備技能</p> <p>學生能操作基本的烘焙秤量工具。</p>														
教學準備	<p>一、教學資源：職業教室、電腦、投影機、簡報、學習單。</p> <p>二、材料：苦甜巧克力、無糖玉米片、葡萄乾。</p> <p>三、器具：電子秤、擀麵棍、鋼盆、刮刀、不沾烤盤紙、模型、烤盤、鍋子、刀、砧板。</p> <p>四、器材：冰箱、工作桌、水槽。</p>														
目標代號	教 學 活 動	時間	教學資源												
7-2	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師</p> <p>1. 提前通知上課準備注意事項（攜帶聯絡簿、著圍裙及工作帽、準時進教室）。</p> <p>2. 準備本單元烘焙材料、器材用具準備及佈置教學環境。</p> <p>(二) 學生：需攜帶聯絡簿、圍裙及提早剪指甲。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>請學生進教室後，交聯絡簿、穿上圍裙及工作帽、洗手擦乾、站在自己的座位準備上課。</p> <p>(二) 告知學習目標</p> <p>認識製作巧克力酥片所需材料、器具及器材。並進行實務操作及整理環境。</p>	1 分鐘 4 分鐘													
2-1	<p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 老師在黑板列出製作巧克力酥片所需之器具名稱並說明使用方式，指定學生依器具名稱進行配對(圖卡、字卡)。</p>	5 分鐘	PPT												
1-1	<p>(二) 老師在黑板列出製作巧克力酥片所需之材料名稱及用量，指定學生依黑板材料進行配對(圖卡、字卡)。</p>	5 分鐘													
1-2	<p>(三) 請學生說出巧克力酥片的材料及各項的用量。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="4">材料：</td> </tr> <tr> <td>苦甜巧克力</td> <td>100g</td> <td>玉米片</td> <td>200g</td> </tr> <tr> <td>葡萄乾</td> <td>30g</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	材料：				苦甜巧克力	100g	玉米片	200g	葡萄乾	30g			5 分鐘	學習單
材料：															
苦甜巧克力	100g	玉米片	200g												
葡萄乾	30g														

1-2 3-1	<p>二、學習輔導</p> <p>(一) 分配學生請領秤量材料工作，並說出準備的材料及用量。</p> <p>(二) 請學生用電子秤測量巧克力酥片所需之材料的各項用量。</p> <p>(三) 檢核是否秤量正確，秤量正確者給予增強。</p> <p>三、引發表現</p> <p>老師確認學生準備的器材及用具，準備正確者給予增強。</p> <p>四、提供回饋</p> <p>老師提問巧克力酥片應準備哪些材料，正確者給予鼓勵。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>一、總結本課程材料準備與器具使用注意事項。</p> <p>二、預告下堂課進入實物操作內容。</p> <p>三、提醒下課前要先洗手，再將圍裙及工作帽摺疊起來，放在自己的桌子上，才可離開。</p>	15 分鐘	烹飪材料 電子秤
	<p>----- 第一節結束 -----</p>	10 分鐘	烹飪器具
7-1 7-2	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>準備筆電、投影機、投影螢幕。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>上課前要先洗手，穿好圍裙準備就定位準備工作。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>1. 準備進行餅乾製作流程及包裝方式。</p> <p>2. 老師提醒，使用熱水時需注意勿用手直接觸碰熱水及容器，應握住鍋子的把柄。鋼盆在熱水中因會導熱，必需戴厚手套再觸碰。</p>	3 分鐘	PPT
6-2 4-1 6-1 4-2	<p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 說明製作餅乾基本操作的技巧，如簡報。</p> <p>(二) 教師提示工作步驟及注意事項。</p> <p>二、學習輔導</p> <p>(一) 提示性的學習指引練習操作烘焙材料的技巧。</p> <p>1. 玉米片放入袋子，用擀麵棍輕壓碎(注意不要壓太碎)備用。</p> <p>2. 葡萄乾切碎，和(1)混和。</p> <p>3. 以隔水加熱的方式溶化巧克力後，將(2)加入。</p> <p>4. 用刮刀攪拌，確認玉米片及葡萄乾充分裹上巧克力。</p> <p>5. 烤盤鋪上不沾烤盤紙並放上模型。</p> <p>6. 將(4)完成的麵糊填入模型中壓緊實。</p> <p>※注意事項：</p> <p>a. 善用器具-填充模型時可使用較小的湯匙，或用較大的模型。</p> <p>b. 安全防護-隔熱手套，接觸泡在熱水中的鋼盆時使用，避免手</p>	22 分鐘	擀麵棍、 刀、砧板 鍋子、鋼 盆、刮刀 烤盤、模 型、小湯 匙

<p>5-1</p> <p>5-2</p> <p>7-1</p>	<p>燙傷。</p> <p>(二) 使用冰箱，冷藏 15-20 分鐘即可。</p> <p>三、引發表現</p> <p>(一) 能依老師指示清洗使用器材及用具，並將使用器具擦乾歸位，同學合作完成清洗及環境清潔整理工作。</p> <p>(二) 分工合作清理工作後，回到自己的座位，學生需記錄材料及做法，完成指定的學習單。</p> <p>四、提供回饋</p> <p>巧克力酥片完成後，與校內教師分享，其餘包裝後帶回家與人一同享用。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>一、能說出巧克力酥片製作材料及注意事項。</p> <p>二、能說出在工作情境中，應注意衛生、安全的工作。</p> <p>三、能說出在工作時，遵循指示，發揮互助合作精神。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	<p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>烹飪器具 清潔用具 學習單</p> <p>包裝袋</p>
<p>教學建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 需用較多樣化的品項，透過不同方式反覆練習相同的技能，使學生精熟並養成正確的工作習慣及態度。 2. 利用系統化的上課前準備流程，建立個人良好工作習慣，以及能遵守團體合作學習規範的能力，以利於未來轉銜輔導之準備。 			
<p>教學心得及省思：</p> <p>本組學生的程度較重，操作時需協助，此品項雖簡單，但仍可多練習一次，使學生操作較為精熟。對自閉症學生使用視覺提示效果較好，能對照圖卡依步驟流程操作（仍需部分協助）。</p> <p>此課程的品項簡單，應於課堂中強調工作習慣的養成和工作情緒管理及挫折忍受能力的培養。訓練能聽從指令，能接受工作的變動及調整，並學習將成果與人分享的禮貌行為及態度。</p>			
<p>參考資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 愛料理（2014 年 12 月 25 日）。巧克力酥片【網站文字資料】。取自： https://icook.tw/recipes/96237 2. 自編教材 			

個別化教學評量表

單元名稱：烘焙-巧克力酥片

評量教師：_____

個別化教學評量			學生班級： 年 班				
			學生姓名：				
評量項目	具體目標	評量方式	評量日期				學習情況概述
			/	/	/	/	
認知方面	1-1 能確認巧克力酥片的材料	觀察					
	1-2 能說出自己秤量及準備的材料	問答					
	2-1 能說出準備器具名稱	觀察					
	3-1 能正確測量準備所有的材料	問答					
技能方面	4-1 能依示範練習操作的技巧	觀察					
	4-2 能將麵糊填入模型並壓實	操作					
	5-1 能依指示清洗器材	觀察					
	5-2 能依指示將使用器具歸位	操作					
	6-1 能選用適合的安全防護配備	觀察					
	6-2 能隨時維護工作環境安全與整潔	操作					
	7-1 能接受工作調整進行合作學習 7-2 能遵守工作場所中的時間規範 7-3 能因應工作場域的變動保持穩定的學習態度	觀察					
評量方式	問答、操作、觀察、紙筆、作業						
評量標準	A 通過 B 待努力 C 不通過 D 需調整目標						
教師回饋	教師簽名：						
導師回饋	導師簽名：						
家長回饋	家長簽名：						

職業教育《烘焙-巧克力酥片》學習單

日期：__年__月__日

姓名：_____

一、認識工具：

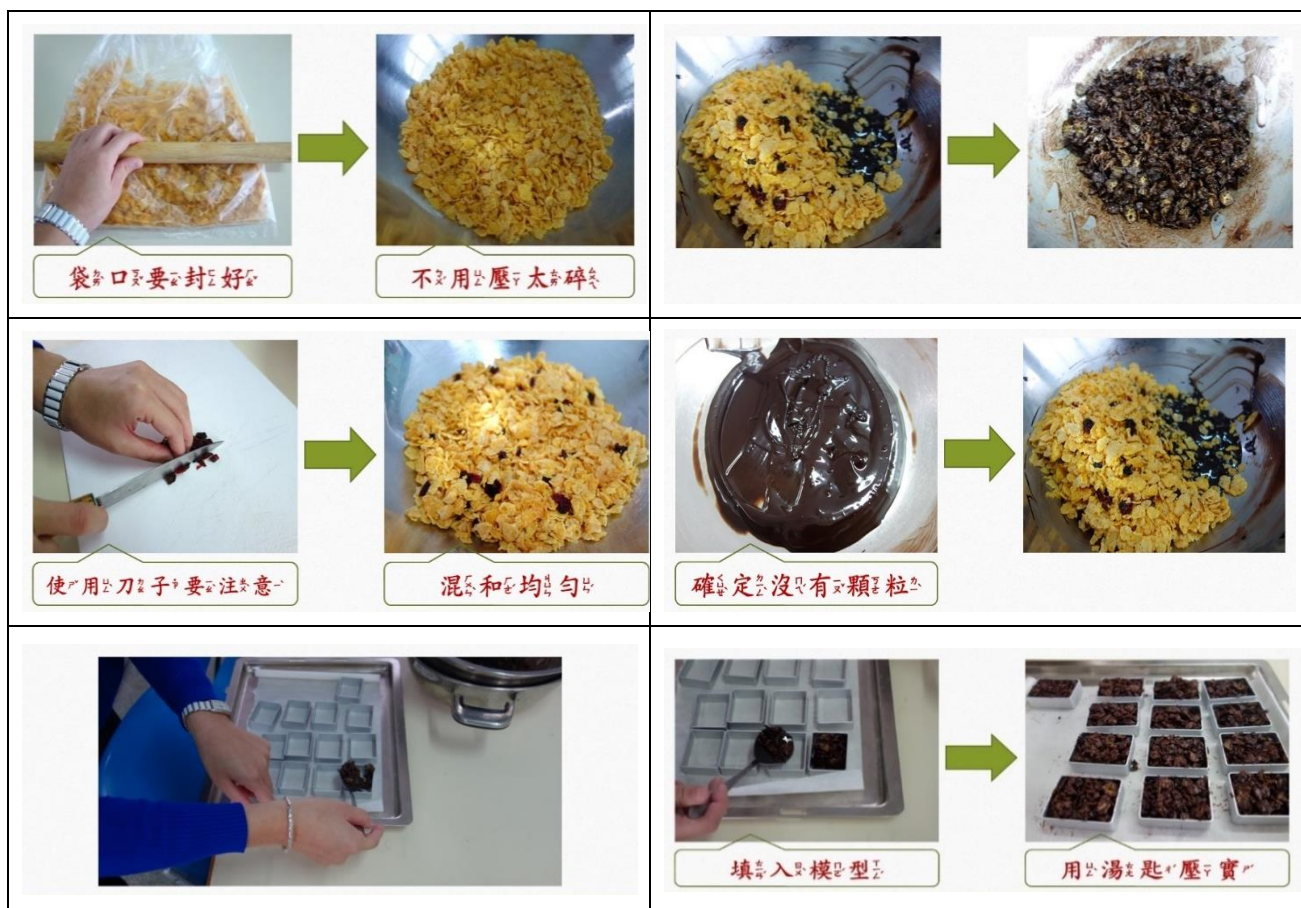
- | | | | | |
|----|---|---|---|-----|
| 1. |  | • | • | 鋼盆 |
| 2. |  | • | • | 擀麵棍 |
| 3. |  | • | • | 刮刀 |
| 4. |  | • | • | 模型 |
| 5. |  | • | • | 電子秤 |

二、認識材料：

材 料			
	克	克	克
重 量			

三、製作流程（高組）：

1	放入袋子，用擀麵棍輕_____備用。 (注意不要壓太碎)
2	切碎，和(1)混和。
3	以_____的方式溶化_____後，將 (2)加入。
4	用刮刀_____，確認玉米片及葡萄乾充分裹上巧克力。
5	烤盤鋪上不沾_____並放上_____。
6	將(4)完成的麵糊填入模型中_____， 冷藏_____分鐘。



巧克力酥片

萬里國中 呂佳樺

需要的器具



刮刀

鋼盆

電子秤

2

需要的器具



模型

擀麵棍

鍋子

3

需要的材料



巧克力

玉米片

葡萄乾

100克

200克

30克

4

製作流程

1. 玉米片放入袋子，用擀麵棍輕壓碎備用。



袋口要封好

不用壓太碎

5

製作流程

2. 葡萄乾切碎，和 (1) 混和。



使用刀子要注意

混和均勻

6

製作流程

3. 以隔水加熱的方式溶化巧克力後，將 (2) 加入。



袋口要封好

不用壓太碎

7

隔水加熱



鍋子裝熱水

把鋼盆放入鍋中

8

製作流程

4. 用刮刀攪拌，確認玉米片及葡萄乾充分裹上巧克力。



9

製作流程

5. 烤盤鋪上不沾烤盤紙並放上模型。



10

製作流程

6. 將(4)完成的麵糊填入模型中壓緊實，冷藏15-20分鐘。



填入模型

用湯匙壓實

11

成品



12

複習製作流程

1. 玉米片放入袋子，用擀麵棍輕壓碎(注意不要壓太碎)備用。
2. 葡萄乾切碎，和(1)混和。
3. 以隔水加熱的方式溶化巧克力後，將(2)加入。
4. 用刮刀攪拌，確認玉米片及葡萄乾充分裹上巧克力。
5. 烤盤鋪上不沾烤盤紙並放上模型。
6. 將(4)完成的麵糊填入模型中壓緊實，冷藏15-20分鐘。

13

注意事項

1. 使用熱水時，需注意勿用手直接觸碰熱水及容器，應握住鍋子把柄。
2. 鋼盆在熱水中因會導熱，可戴厚手套再觸碰。
3. 填充模型時可使用較小的湯匙，如學生能力較弱可選用較大模型。

14

核桃葡萄餅乾教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	烘焙/核桃葡萄餅乾					
教學班級	資源班	教材來源	自編					
教學者	魏秀芬	教學時間	135分鐘/三節					
教學 目 標	單 元 目 標	行 為 目 標	能力指標					
	<p>一、認知方面</p> <p>1. 能說出核桃葡萄餅乾使用的材料。</p> <p>2. 能說出烘焙器具與器材的名稱。</p> <p>3. 能辨識秤面正確量出使用材料。</p> <p>二、技能方面</p> <p>4. 學生能依照指示準備操作烘焙材料。</p> <p>5. 學生能依照指示清理歸位使用器材。</p> <p>三、情意方面</p> <p>6. 能在工作情境中，注意工作環境安全。</p> <p>7. 能在工作場域，遵循工作指示與同儕互助合作。</p>	<p>1-1能確認葡萄核桃餅乾的材料。</p> <p>1-2能說出自己請領秤量準備的材料。</p> <p>2-1能說出準備烘焙器具名稱。</p> <p>2-2能選出需要使用的器材的名稱。</p> <p>3-1能說出秤面圖表的刻度。</p> <p>3-2能指出準備的材料磅秤刻度位置。</p> <p>3-3能正確測量準備所有的材料。</p> <p>3-4能依材料份量表記錄完成學習單。</p> <p>4-1能依示範練習操作烘焙材料的技巧。</p> <p>4-2能將麵糰做揉捏圓球及輕壓扁操作。</p> <p>5-1能依指示清洗使用前、使用後器材。</p> <p>5-2能依指示將使用器具擦拭乾淨歸位。</p> <p>6-1能說出使用烤箱的安全。</p> <p>6-2能選用適合的安全防護配備。</p> <p>6-3能隨時維護工作環境安全與整潔。</p> <p>7-1能遵守工作場所中的時間規範。</p> <p>7-2能因應工作場域的變動保持穩定的合作學習態度。</p>	<p>特殊領域 (2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(2-3-2-3)</p> <p>(3-3-1-4)</p> <p>(3-3-2-1)</p>					
教學 研 究 分 析	<p>一、教材內容分析</p> <p>(一) 設計理念</p> <p>1. 本課程透過示範教學、練習教學及合作學習教學法等教學方式，並訓練專注的工作及持續耐力，依工作情境進行實物操作、反覆練習以達精熟學習程度。</p> <p>2. 訓練眼手協調及精細動作，如揉、捏、壓等動作及手腕、指關節或小肌肉活動等能力，並由身體感官體驗嗅覺、味覺、視覺、觸覺等反應。</p> <p>3. 培養良好的工作習慣與態度，能依工作規範認真學習，遵守工作守則與安全，預防工作意外災害，並增進同儕分工合作學習及接受工作的調整。</p> <p>(二) 教材分析</p> <p>藉由餅乾烘焙製作的課程，讓學生能實際操作烘焙基本工具及材料，以及注意工作環境的安全與整潔，保持良好、穩定的工作態度。</p>							
	<p>二、教學重點</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">節次</th> <th style="width: 90%;">教 學 重 點</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>認識材料與工具、材料準備及秤量</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>烘焙材料實物操作</td> </tr> </tbody> </table>			節次	教 學 重 點	1	認識材料與工具、材料準備及秤量	2
節次	教 學 重 點							
1	認識材料與工具、材料準備及秤量							
2	烘焙材料實物操作							

	3	清洗器具及環境清潔整理工作、綜合活動		
	三、學生特質分析 (一) 學生特性 1. 學生概述：資源班學生7人。 (1) 自閉症學生3人，學生有衝動行為及過動特質。 (2) 智障學生3人，學生情緒穩定，但容易分心。 (3) 智障學生1人，學生情緒穩定，有注意力不足過動特質。 2. 分組方式 (1) 高組具備基本操作能力，能指令及示範進行操作，能分辨烘焙基本材料與器具。 (2) 低組進行操作時，需部份協助，認識烘焙基本的材料與器具。 (二) 學生先備知識 1. 學生已學過簡易的烘焙餅乾，能說出烘焙課常見的材料與器具。 2. 學生能注意基本的工作安全與衛生。 (三) 學生先備技能 1. 學生能操作基本的烘焙秤量工具。 2. 學生能將麵糰分段、揉成球狀、壓扁等技巧。			
教學準備	一、教學資源： 職業教室、電腦、投影機、簡報、烘焙用書、放大秤面圖、學習單。 二、材料： 低筋麵粉、砂糖、奶油、蛋、葡萄乾、核桃、奶粉、鹽。 三、器具： 磅秤、攪拌器、篩網、鋼盆、量杯、量匙、刮刀、切板、砧板、小碗、烤盤、網架、水果刀、夾子、隔熱手套。 四、器材： 烤箱、工作台、水槽。			
目標代號	教 學 活 動		時間	教學資源
1-1	壹、準備活動 一、課前準備 (一) 教師 1. 提前通知上課準備注意事項。 2. 準備放大秤面圖，操作型的練習磅秤。 3. 本單元烘焙材料、器材用具準備及佈置教學環境。 (二) 學生： 需攜帶聯絡簿、圍裙及提早剪指甲。 二、課間準備 (一) 引起動機 1. 請學生進教室後，交聯絡簿、穿上圍裙、洗手、站好定位準備上課。 2. 引導同學們說出自己想吃或曾經吃過喜歡的餅乾名稱。 (二) 告知學生學習目標（單元名稱及教學目標） 在黑板列出核桃葡萄餅乾材料名稱及用量，指定學生依黑板材料給予順序排列。（低組學生由老師提示或部份協助） (三) 先備知識回憶（複習舊經驗） 1. 瞭解奶油要打發、麵粉要篩網過篩、細砂糖和蛋要分次加入。 2. 使用烤箱，應準備防護有手套，並特別注意操作使用安全。		5分鐘 5分鐘	
	貳、發展活動 一、呈現刺激材料 (一) 請學生說出核桃葡萄餅乾材料各項的用量及放大秤面圖刻度。		10分鐘	秤面圖

1-2	<p>(二) 烘焙材料：低筋麵粉 480公克 葡萄乾 100公克 細砂糖 175公克 核桃 80公克 奶油 330公克 蘭姆酒 35公克 奶粉 30公克 鹽 少許 全蛋 100公克</p> <p>(三) 請學生依材料準備份量，指出黑板上放大秤面圖的磅秤位置。 (四) 分配學生請領秤量材料工作，並說出準備的材料及用量。</p> <p>二、學習輔導</p>	15分鐘	材料表 烘焙材料 磅秤 學習單
2-1			烘焙器具
2-2	<p>(一) 秤量材料高組隨機分配，低組分配以百為單位。 (二) 請學生用磅秤測量核桃葡萄餅乾材料各項的用量。 (三) 依指示烘焙器具使用前，除篩網外，需要清洗備用。 (四) 透過提示性的學習指引，瞭解今日工作流程。</p> <p>三、引發表現</p>	5分鐘	
3-1	<p>老師提問核桃葡萄餅乾，應準備哪些材料、用具及注意事項。</p> <p>四、提供回饋</p>	5分鐘	
3-2	<p>老師引導並確認學生準備的烘焙器材及用具，正確者給予鼓勵。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>一、總結本課程材料準備、秤量及器具使用。 二、清潔工作及安全注意事項。 三、預告下堂課進入實物操作內容。</p> <p>----- 第一節結束 -----</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備 準備筆電、投影機、投影螢幕。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機 讓學生認識教學活動注意事項，確認準備好的材料，並瞭解餅乾製作操作重點，如揉、捏、壓，以及可替代的操作性工具。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p>	5分鐘	
6-1	<p>1. 準備進行餅乾製作流程及包裝方式。 2. 老師提醒烤箱使用注意事項，並先預熱至170度。</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p>	10分鐘	烤箱
4-1	<p>(一) 說明製作餅乾基本操作的技巧，如簡報。</p>	20分鐘	PPT、筆電
4-2	<p>(二) 教師提示工作步驟及注意事項。</p> <p>1. 奶油和砂糖放入鋼盆內用攪拌器打發，再將打散雞蛋分次加入拌勻，拌勻後調入少許的鹽。</p>		鋼盆 攪拌器

6-1	<p>2. 奶粉、麵粉過篩後加入1. 的材料中拌勻，合成麵糰。</p> <p>3. 將餅乾麵糰加入核桃、葡萄，分切數份，揉捏成圓球形。</p> <p>4. 將麵糰排列放置烤盤中，用兩手指輕輕壓扁後，準備送入烤箱烘烤即完成（高組）。</p> <p>（三）使用烤箱以170度烘烤，20~25分鐘烤至表面成金黃色即可。</p> <p>二、學習輔導</p> <p>（一）提示性的學習指引練習操作烘焙材料的技巧。</p> <p>1. 善用器具-夏天天熱麵糰易軟化，可用挖冰勺器壓出圓球形，挖冰勺器再鋼盆邊滑出多餘的量，再用力壓出圓球形狀。</p> <p>2. 安全防護-烘焙專用隔熱手套，接觸烤箱、烤盤專用，避免手濕，熱氣傳導燙傷。</p> <p>（二）注意安全使用烤箱烤至餅乾表面成金黃色。</p> <p>三、引發表現</p> <p>（一）讓學生說出工作安全注意事項。</p> <p>（二）進行操作步驟重點提問。</p> <p>四、提供回饋</p> <p>讓學生及時知道行為表現結果的對與錯，提供正向回饋。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>一、能具體說出麵糰在烤盤上，做記號排列的方法。</p> <p>二、老師歸納教學重點及工作流程，讓學生整體及仿說回答。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	5分鐘	隔熱手套 烤箱 烤盤
3-3 3-4	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>上課前要先洗手，再穿好圍裙準備就定位準備工作。</p> <p>二、課間準備</p> <p>能依老師指示清洗使用烘焙器材及用具，並將使用器具擦乾歸位，同學合作完成清洗及環境清潔整理工作。</p>	10分鐘	烘焙器具 清潔用具
5-1	<p>（一）引起動機</p> <p>1. 核桃葡萄餅乾烘烤完成，進行餅乾包裝，並將成果分享。</p> <p>2. 大部份餅乾包裝後，帶回去與原班同學或家人分享。</p>	5分鐘	
5-2	<p>（二）告知學生學習目標</p> <p>要完成學習單、材料份量表記錄材料、自評及完成聯絡簿。</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>（一）學生分工合作清理工作後，回到自己的座位，記錄材料份量表（高組和低組）或做法。</p> <p>（二）能依指示將使用器具擦拭乾淨歸位</p> <p>（三）完成指定活動的學習單。</p>	5分鐘	學習單
	<p>二、學習輔導</p> <p>（一）提示性的學習指引製作餅乾材料與選擇。</p> <p>（二）鼓勵小組合作學習，完成問題回答。</p>	5分鐘	

個別化教學評量表

單元名稱：烘焙-核桃葡萄餅乾

評量教師：_____

個別化教學評量			學生班級： 年 班				
			學生姓名：				
評量項目	具體目標	評量方式	評量日期				學習情況概述
			/	/	/	/	
認知方面	1-1 能說出常用的烘焙器具名稱	觀察					
	1-2 能說出常用的烘焙器材名稱	問答					
	2-1 能說出本單元所使用的材料	觀察					
	2-2 能準備本單元所使用的材料	操作					
	3-1 能正確秤量材料的重量	觀察					
	3-2 能依材料份量表完成記錄	紙筆					
技能方面	4-1 能依指示準備材料	觀察					
	4-2 能依指示完成操作流程	操作					
	5-1 能將使用過的器具清洗乾淨	觀察					
	5-2 能將使用器具擦乾放回原位	操作					
情意方面	6-1 能在工作前做好個人準備工作	觀察					
	6-2 能隨時維持個人的清潔衛生	操作					
	7-1 能注意工作情境中的安全問題	觀察					
	7-2 能隨時維護工作環境安全與整潔	操作					
	7-3 能接受工作調整進行合作學習	操作					
評量方式	問答、操作、觀察、紙筆、作業						
評量標準	A 通過 B 待努力 C 不通過 D 需調整目標						
教師回饋	教師簽名：						
導師回饋	導師簽名：						
家長回饋	家長簽名：						

職業教育《烘焙-核桃葡萄餅乾》學習單

日期：____年____月____日

姓名：_____

一、選出烘焙課-製作核桃葡萄餅乾，需要的器具：

- 量匙 量杯 烤盤 篩網
刮刀 磅秤 鋼盆 塔模
擀麵棍 切麵刀 蛋糕模 刷子
貝殼模 夾子 隔熱手套 布丁杯

二、選出烘焙課-製作核桃葡萄餅乾，需要的材料：(可複選)

1. 油類 奶油 鮮奶油 沙拉油
2. 粉類 高筋麵粉 中筋麵粉 低筋麵粉
3. 乾果類 核桃 葡萄乾 杏仁果
4. 糖類 細砂糖 冰糖 果糖

三、選擇題

- () 1. 測量奶油的重量，我們用的單位是①公斤②公克。
() 2. 雞蛋使用前要最好要①冰涼一下②清洗一下。
() 3. 接觸烤箱避免熱氣傳導燙傷要保持①手乾②手濕。
() 4. 當奶油快速攪拌會逐漸變發會①變白②變黃。
() 5. 利用篩網輕拍細篩麵粉為了①鬆粉②變軟。
() 6. 當使用烤箱時，檢查乾淨後要①先預熱②先等待。

三、請寫出我最喜歡的三種餅乾

1. _____。
2. _____。
3. _____。

職業教育《烘焙-準備材料記錄表》學習單

日期：__年__月__日

姓名：_____

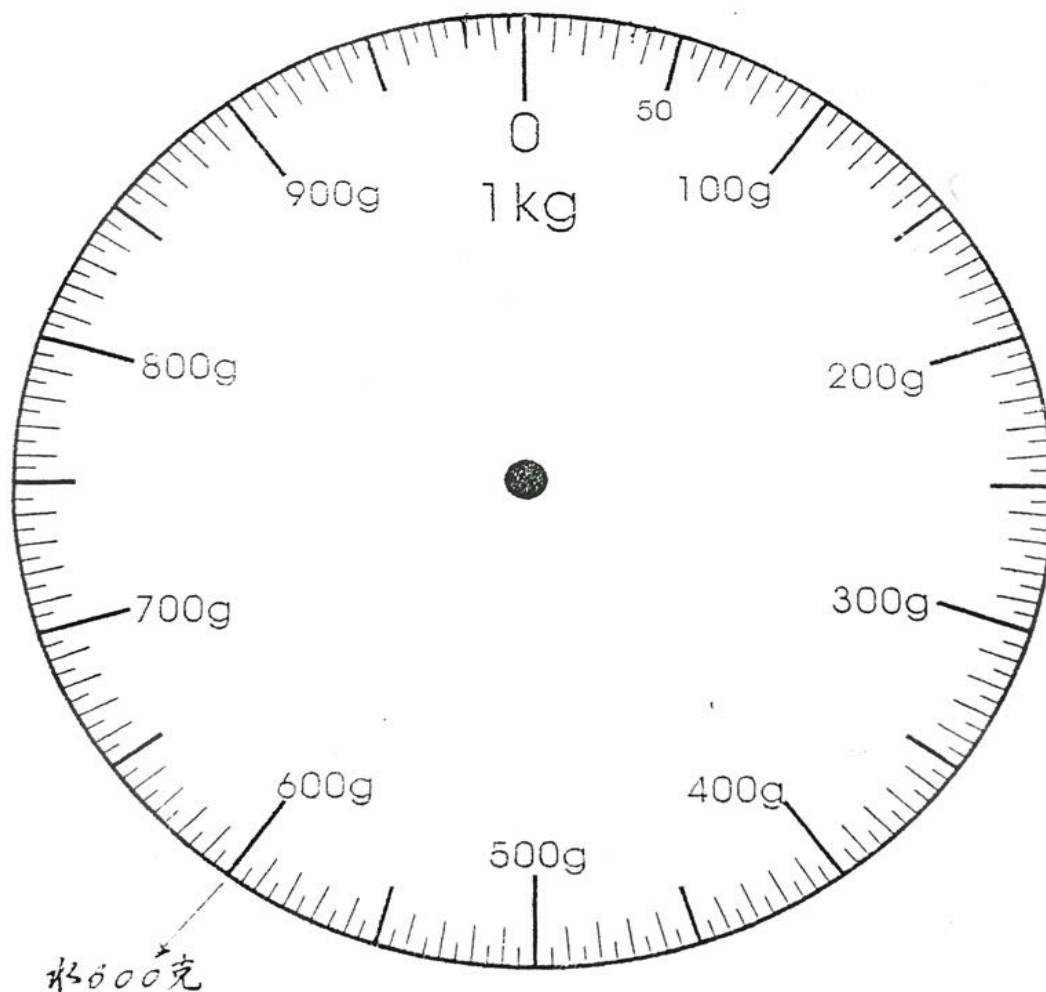
本週的_____課要製作_____。

請你將上課所需要的材料及用量記錄下來，並依照公克數標示秤面。

一、材料表

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

二、標示秤面



今天表現



核桃葡萄乾餅乾

文山國中魏秀芬

1

工作準備

- 工作前
 1. 會修剪指甲和注意個人衛生
 2. 會洗手並保持乾淨及穿著圍裙
- 工作中
 1. 能依指示完成基本的操作項目
 2. 能遵守團體規範及工作調整
- 工作後
 1. 能清洗擦拭器具及分類放置
 2. 會清潔打掃及工作環境整理
 3. 會將圍裙摺疊整齊才離開

2

工作態度

- 培養工作態度
- 建立工作習慣
- 負責任的觀念
- 團隊分工合作
- 服務學習實作

3

認識材料

一、材料：

- 全蛋.....100公克 葡萄乾.....100公克
- 低筋麵粉...500公克 核桃..... 80公克
- 砂糖.....175公克 奶粉..... 30公克
- 奶油.....350公克



4

認識器具

二、烘焙器具

- 磅秤、量杯、量匙
- 攪拌器、篩網、鋼盆、刮刀
- 烤盤、隔熱手套、網架、夾子
- 切板、砧板、水果刀、盤子



5

製作流程

◎ 作法：

1. 奶油和砂糖放入鋼盆內用攪拌器打發，再將打散雞蛋加入拌勻，拌勻後調入少許的鹽。
2. 奶粉、麵粉過篩後加入(1)的材料中拌勻，合成麵糰。
3. 將餅乾麵糰加入核桃、葡萄，可用挖冰器勾壓出，再輕揉成圓球形狀。
4. 將圓球狀麵糰均勻放置烤盤中，用手指輕輕壓扁後，送入烤箱即完成。

◎ 烤箱溫度：

放入預熱烤箱，以攝氏170度烘烤，20~25分鐘烤至表面成金黃色即可。

6

實作學習



細切核桃成小塊



葡萄乾切半成半顆

7

麵粉過篩



利用篩網-輕拍細篩麵粉

8



奶油打發-

- 1.先室溫測是奶油是否軟化
- 2.奶油可切小塊用力持續攪拌
- 3.奶油快速攪拌會逐漸變白變發

9



奶油打發後，分次加入蛋
汁繼續攪拌

合作學習

奶油打發-奶油攪拌分次
加入砂糖

10



將奶油、糖、蛋打發後，
繼續加入已篩好的麵粉，
再用雙手攪和拌成麵糰。

11



放入堅果-

- 1.先將打發奶油加入麵粉
- 2.再加入備好的核桃、葡萄乾
- 3.可用手揉壓將堅果融入麵糰

12



善用器具-

- 夏天天熱麵糰易軟化 可用挖冰勺器壓出圓球形狀
- 1.挖冰勺器再鋼盆邊滑出多餘的量
 - 2.再用力壓出圓球形狀

13



善用器具-

- 挖冰勺器壓出圓球形狀，
可再用手輕輕揉圓壓平，
整齊放入烤盤中，要避免
揉成光滑出油狀。

安全防護-

- 烘焙專用隔熱手套
- 1.接觸烤箱、烤盤專用。
 - 2.避免手濕，熱氣傳導燙傷。

14



製作小點心與大家分享

烤箱溫度：

放入預熱烤箱，以攝氏170度烘烤，
20~25分鐘要烘培表面成金黃色即可。

- ◎平時要鍛鍊上肢臂力，才能提起烤盤放入烤箱。
- ◎先戴好隔熱手套，將烤盤送入烤箱，以避免燙傷。

15

小提醒

- 安全第一
- 認真學習
- 聽從指導
- 分工合作
- 快樂分享

16

銅鑼燒及彩虹飲料教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	烘焙/銅鑼燒及彩虹飲料								
教學班級	資源班	教材來源	自編								
教學者	魏秀芬	教學時間	135 分鐘/三節								
教學目標	單元目標	行為目標	能力指標								
	<p>一、認知方面</p> <p>1. 能說出使用的材料-銅鑼燒、彩虹飲料。</p> <p>2. 能說出銅鑼燒烘焙器具與器材的名稱。</p> <p>3. 能辨識秤面正確量出使用材料。</p> <p>二、技能方面</p> <p>4. 能依照指示準備操作材料。</p> <p>5. 能依照指示清理器材，並將使用器具歸位。</p> <p>三、情意方面</p> <p>6. 能在工作情境中，注意工作環境安全。</p> <p>7. 能與同儕互助合作，服從工作指示。</p>	<p>1-1 能確認銅鑼燒及彩虹飲料的材料。</p> <p>1-2 能說出自己秤量準備的材料。</p> <p>2-1 能說出準備基本的用具名稱。</p> <p>2-2 能選出需要使用的器材的名稱</p> <p>3-1 能正確測量準備所有的材料。</p> <p>3-2 能依材料份量表記錄完成學習單。</p> <p>4-1 能依示範操作烘焙材料的技巧。</p> <p>4-2 能將麵糊攪拌均勻備用。</p> <p>4-3 能將餡捏成圓球狀及輕輕壓扁操作。</p> <p>5-1 能依指示清洗使用前、使用後器具。</p> <p>5-2 能依指示將使用器具擦拭乾淨歸位。</p> <p>6-1 能注意安全進行操作電器用品。</p> <p>6-2 能隨時維護工作環境安全與整潔。</p> <p>7-1 能情緒穩定的接受臨時工作指令並完成工作流程。</p> <p>7-2 能認真學習、表達感謝回饋他人的工作指導。</p>	<p>特殊領域</p> <p>(2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(2-3-2-1)</p> <p>(3-3-1-3)</p> <p>(3-3-2-3)</p>								
教學研究分析	<p>一、教材內容分析</p> <p>(一)設計理念</p> <p>1. 本課程透過教學示範，以直接教學、工作分析法及合作學習教學法等方式進行，訓練專注的工作能力，並依工作情境進行實物操作、反覆練習以達精熟學習。</p> <p>2. 訓練眼手協調及精細動作，如捏、壓動作及手腕、指關節或小肌肉活動等能力，由身體感官體驗嗅覺、味覺、視覺、觸覺等反應。</p> <p>3. 加強工作安全與衛生清潔，遵守工作規範，從實作經驗養成良好的工作習慣與態度，並透過共同觀察與分享，增進同儕合作學習及基本禮貌應對的能力。</p> <p>(二)教材分析</p> <p>藉由銅鑼燒製作的課程，讓學生能操作簡易的烘焙工具及材料，注意工作環境的安全與整潔環境。充分利用活動設計順序安排調製蝶豆花茶，製造學習樂趣及想像空間成為創意的彩虹飲品。</p> <p>二、教學重點</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">節次</th> <th>教學重點</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>認識銅鑼燒及彩虹飲品的材料。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>準備操作材料及實作。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>成果分享及環境清潔。</td> </tr> </tbody> </table>			節次	教學重點	1	認識銅鑼燒及彩虹飲品的材料。	2	準備操作材料及實作。	3	成果分享及環境清潔。
節次	教學重點										
1	認識銅鑼燒及彩虹飲品的材料。										
2	準備操作材料及實作。										
3	成果分享及環境清潔。										

	<p>三、學生特質分析</p> <p>(一) 學生特性</p> <p>1. 學生概述：資源班學生 4 人、特教班學生 2 人。</p> <p>(1) 自閉症學生 1 人，對變動或加速會恐慌不知所措。</p> <p>(2) 智障學生 5 人，其中 1 人具注意力不足及伴隨過動特質。</p> <p>2. 分組方式</p> <p>(1) 高組具備基本操作能力，能聽指令及示範進行操作，可分辨烘焙基本的材料及器具。</p> <p>(2) 低組進行操作時，需部份協助，認識烘焙基本的材料與器具。</p> <p>(二) 學生先備知識</p> <p>1. 學生已學過簡易的烘焙糕點，能說出烘焙課常見的材料與器具。</p> <p>2. 學生能注意基本的工作安全與衛生。</p> <p>(三) 學生先備技能</p> <p>1. 學生能操作基本的烘焙秤量工具。</p> <p>2. 學生能將麵糊倒入杯中七分滿等技巧。</p> <p>3. 學生會用瓶刷清洗瓶子，能用熱水煮沸消毒瓶子。</p>	
<p>教學準備</p>	<p>一、教學資源：職業教室、烘焙用書、PPT 講義、學習單。</p> <p>二、材料：鬆餅粉、低筋麵粉、糖、牛奶、沙拉油、水、紅豆、蝶豆花。</p> <p>三、器具：磅秤、攪拌器、篩網、鋼盆、量杯、量匙、刮刀、烤盤、夾子、隔熱手套、平底鍋、平面鍋鏟、玻璃瓶、瓶刷、湯鍋。</p> <p>四、器材：電磁爐、工作台、水槽。</p>	
<p>目標代號</p>	<p>教 學 活 動</p>	<p>時間</p> <p>教學資源</p>
<p>1-1</p>	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師</p> <p>1. 提前通知上課準備注意事項（帶聯絡簿、圍裙及剪指甲）。</p> <p>2. 本單元烘焙材料、器材用具準備及佈置教學環境。</p> <p>3. 將紅豆泡水 2 小時，瀝去水。</p> <p>(二) 學生：需攜帶聯絡簿、圍裙及提早剪指甲。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>1. 請學生進教室後，交聯絡簿、穿上圍裙、洗手擦乾、就位。</p> <p>2. 老師引導同學們說出自己吃過銅鑼燒及喝花茶經驗。</p> <p>(二) 告知學生學習目標（單元名稱及教學目標）</p> <p>認識製作銅鑼燒及調製彩虹飲料的材料、器具及器材。</p> <p>(三) 先備知識回憶（複習舊經驗）</p> <p>1. 複習使用電鍋煮紅豆湯的方法，並說明今日的紅豆餡能由類似的方式製作。</p> <p>2. 複習烘焙常用器材。</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 老師在黑板列出銅鑼燒材料名稱及用量，指定學生依黑板</p>	<p>聯絡簿</p> <p>3 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>材料表、</p>

1-2	材料依順序排列。(低組學生由老師提示或部份協助)		PPT 講義
2-1	(二) 請學生說出銅鑼燒材料各項的用量。		烘焙器具
2-2	1. 烘焙材料：鬆餅粉 250 公克 牛奶 120 cc 低筋麵粉 80 公克 蛋 130 公克 (3 個) 砂糖 120 公克 沙拉油 1 大匙 紅豆 200 公克 水 400 cc 少許的鹽 2. 花茶材料：乾燥蝶豆花 20 朵 冰糖少許 檸檬片蜜餞 10 片		磅秤、
	(三) 請學生依材料單準備份量，低組以百或十位數為單位。		
	二、學習輔導		
3-1	(一) 請學生用磅秤測量銅鑼燒材料各項的用量 (高組)。	10 分鐘	鋼盆、
3-2	(二) 老師指示烘焙器具使用前，除篩網外，皆需要清洗備用。		攪拌器
5-1	(三) 老師確認學生準備的器材及用具，準備正確者給予鼓勵。		烤盤、
5-2	(四) 能依指示練習操作泡的蝶豆花茶材料的技巧(如簡報操作)	10 分鐘	平底鍋、
	1. 泡法：將適量蝶豆花 (8~10 朵) 放入 1000c.c 瓶中，以熱水沖泡即可飲用。學生個人準備煮沸消毒過的 300c.c 玻璃瓶，每人 2 朵花。		夾子、
	2. 可依喜好加入其他茶飲、檸檬汁等調味搭配，泡好的蝶豆花茶呈鮮艷藍色		隔熱手套、
	3. 蝶豆花加入檸檬片時，對檸檬酸起反應，變成美麗的紫色。		飲品器
	(五)提示性的學習指引		杯
	1. 請學生用磅秤測量銅鑼燒材料的用量 (高組)。		
	2. 請學生用夾子從罐子取出花朵，數 30 朵材料的用量 (低組) 備用。		
	3. 依老師指示器具使用前，除篩網外，需要清洗備用。		
	三、引發表現		
4-1	(一) 老師提問製作銅鑼燒，應準備哪些材料及器具，口頭增強	5 分鐘	
4-2	回答正確者。		
	(二) 老師提問調製彩虹飲料應準備哪些材料及用具，口頭增強		
	回答正確者。		
	四、提供回饋		
	老師口頭增強本節課主動調製彩虹飲料完成的學生。		
	參、綜合活動		
	一、清潔工作及安全注意事項。	5 分鐘	
	二、預告下堂課進入製作銅鑼燒實際操作內容。		
	----- 第一節結束 -----		
	壹、準備活動		
	一、課前準備		
	(一) 老師提醒材料準備注意事項。		
	(二) 學生主動先洗手，穿好圍裙準備上課。		

	<p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機 引導學生說出蛋糕與餅乾的口感有何不同。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本節課將完成銅鑼燒餅皮及做好紅豆餡。 2. 練習拿夾子及挖冰器手握器具按壓施力。 	5 分鐘	
6-1	<p>貳、發展活動</p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 能依指示練習操作烘焙材料的技巧(如簡報含工作流程)。</p>	5 分鐘	簡報檔
6-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 放入電鍋中，內鍋加 400 cc 水，外鍋加一杯水，待電鍋開關跳起，再加一杯水於外鍋。 2. 電鍋開關再按再煮一次，待開關跳起後燜 15 分移至爐上煮，此時再加入砂糖、油和少許的鹽拌勻收乾，即可完成紅豆餡。 3. 將材料鬆餅粉、牛奶、蛋、低筋麵粉和油拌勻。 4. 舀一匙作法 1 的麵糊置於已預熱的平煎鍋內（以電爐火力 3 預熱）每面煎 2 分鐘煎熟表皮呈金黃色，翻面再煎，起鍋備用。 		電鍋 烘焙材料、器具 清潔用具
4-3	<p>二、學習輔導</p> <p>(一) 透過教師材料準備→教學示範→實際操作→獨立完成的學習歷程，採逐一練習及合作學習方式進行製作。</p> <p>(二) 使用器具方面，可用挖冰勺器壓出圓球形狀，挖冰勺器在鋼盆邊滑出多餘的量，再用力壓出圓球形狀。</p> <p>(三) 用夾子夾著大小一樣銅鑼燒的餅皮，配對放在一起。</p> <p>(四) 銅鑼燒包餡製作</p>	10 分鐘	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將紅豆餡排列放置烤盤中，用兩手指輕輕壓扁後備用。 2. 最後將作法 2 的紅豆泥夾在二片銅鑼燒中間即完成。 	10 分鐘	
	<p>三、引發表現</p> <p>(一) 讓學生說出工作安全注意事項。</p> <p>(二) 進行操作步驟重點提問。</p>	10 分鐘	
	<p>四、提供回饋</p> <p>讓學生及時知道操作重點，結果的對與錯，提供正向回饋。</p>		
	<p>參、綜合活動</p> <p>一、複習紅豆餡製作工序及材料放至工作台位置。</p> <p>二、下課前要先洗手，再將圍裙摺疊起來放在椅子上，即可離開。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	5 分鐘	
	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>上課前要先洗手，再穿好圍裙準備就定位準備工作。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>將泡好的蝶豆花茶釋放花青素呈翠藍色，再加入檸檬片，轉變</p>		