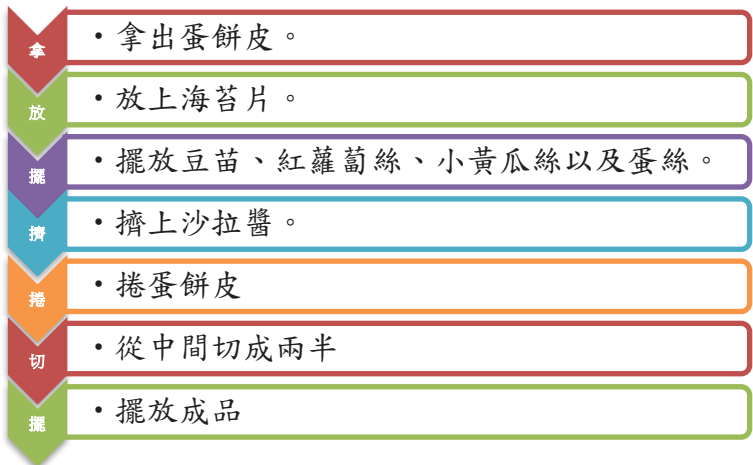



	及製作手卷的技巧與步驟。		
	<b>貳、發展活動</b>		
	<b>一、呈現刺激材料</b>		
1-2	(一) 擺放生菜沙拉手卷所需使用的材料及器具，請學生依序說	5 分鐘	工作分析 圖卡 手卷備料 盤子 刀子 砧板
1-3	出器具名稱，接下來找出豆苗，並猜測觀察其他切絲後的		
2-1	材料名稱為何，待學生回答完畢後依序介紹說明各項食材。		
2-2	(二) 拿出生菜沙拉手卷的工作分析步驟圖卡，老師依序說明並	5 分鐘	
3-1	示範，教導學生製作手卷的重點、步驟及刀具使用安全要		
3-2	點。		
5-1	1. 拿出蛋餅皮放在料理台上。 2. 放上海苔片。 3. 擺放豆苗、紅蘿蔔絲、小黃瓜絲以及蛋絲。 4. 擠上沙拉醬。 5. 捲蛋餅皮：材料集中擺放並往內壓緊，再行下一個捲的動作。 6. 從中間切成兩半：教導學生如何判斷中間位置。 7. 集中擺放成品。		
	<b>二、學習輔導</b>		
	(一) 將生菜手卷製作驟流程整理如下圖，增加學生對本堂課所學	5 分鐘	
1-2	之印象。		
1-3			
2-1	• 拿出蛋餅皮。		
2-2	• 放上海苔片。		
3-1	• 擺放豆苗、紅蘿蔔絲、小黃瓜絲以及蛋絲。		
3-2	• 擠上沙拉醬。		
5-1	• 捲蛋餅皮		
	• 從中間切成兩半		
	• 擺放成品		
1-2	(二) 捲蛋餅皮對於部分學生較有難度，除了示範講解，學生操作時	10 分鐘	
1-3	視學生表現狀況再次進行一對一教導練習。		
2-2	(三) 從中間切一半前先詢問學生中間的位置在哪，確定每位學生		
5-1	皆知道中間的位置後，再進行切的動作。		
	(四) 使用刀具時需注意手指擺放位置以及安全性。		
	<b>三、引發表現</b>		
	(一) 圖卡上的材料分別為何？	5 分鐘	
	(二) 放置材料的步驟為何？		
	<b>四、提供回饋</b>		
6-1	(一) 根據學生操作表現，提供鼓勵與增強。	5 分鐘	
6-2	(二) 老師評估學生學習表現，給予步驟分析指導。		

7-1	<p><b>參、綜合活動</b></p> <p>預告下堂課內容:生菜沙拉手卷的品嚐與分享。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備教學圖卡、學習單及手卷。</li> <li>2. 整理工作台。</li> </ol> <p>(二) 學生: 整理桌面及器具、完成個人清潔</p> <p>二、課間準備</p>	5 分鐘	抹布 工作分析 圖卡 學習單
6-1	(一) 引起動機。	5 分鐘	
6-2	拿出手卷, 請學生觀看成品。		
7-1	<p>(二) 告知學生學習目標。</p> <p>拿出做好的手卷及展示學習單, 說明本堂職業課主題為手卷品嚐及完成學習單。</p>		
1-1	<p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 拿出老師示範的手卷, 說明好的手卷應該要有哪些條件,</p>	5 分鐘	
1-2	如: 大小均等、形狀完整、食材適量		
1-3	(二) 拿出學生的成品, 讓學生比較自己和老師製作的, 並給予	5 分鐘	
2-1	評分。		
2-2	(三) 以螢幕投影呈現學習單, 說明作答方式。		
	<p>二、學習輔導</p> <div style="text-align: center;">  </div>		
	<p>三、引發表現</p> <p>(一) 讓學生欣賞成品, 並在老師引導下討論完成結果。例如:</p> <p>成品形狀是否完整? 大小是否相同?</p> <p>(二) 請學生品嚐成品, 並在老師引導下討論完成結果。例如:</p> <p>不同食材吃起來的口感如何? 品嚐到哪些味道?</p> <p>(三) 進行學習單的練習, 複習生菜手卷的材料、食材原型與切絲後的配對、注意事項。</p> <p>四、提供回饋</p> <p>(一) 根據學生成品的大小、食材量、包的鬆緊, 給與指導與鼓勵。</p>	15 分鐘	

	(二)和學生討論學習單的答案，請學生訂正。	5 分鐘	
	<b>參、綜合活動</b>		
	<b>一、歸納要點</b>		
4-1	(一) 豆苗摘剪步驟：1. 抓，2. 剪，3. 裝袋。	5 分鐘	
5-1	(二) 手卷製作：1. 拿，2. 放，3. 擺，4. 擠，5. 捲，6. 切，7.		
7-1	擺。		
7-2	<b>二、評量 (評估表現)</b>		
8-2	(一) 學習單完成自評。	2 分鐘	
	(二) 工作態度、合作學習表現。		
	<b>三、增強</b>		
	(一) 做總結性增強，依據學生完成的成品給予口頭回饋。	2 分鐘	
	(二) 完成學習單及工作表現積極者給予鼓勵，並請同學給予掌聲。		
	<b>四、交代作業</b>	1 分鐘	
	預告下次上課內容及交代需要準備的物品		
	----- 第三節結束 -----		

#### 教學建議：

1. 可搭配自然領域課程，讓學生能從豆芽的播種、照顧至採收全程參與，增加對植物生長過程及特徵的認識。
2. 一堂課不宜進行過多活動教學，因此生菜沙拉手卷所使用的蛋餅皮須由教師事先備好，備料的切絲作業也由教師事先準備。
3. “捲”的動作對部分學生較有難度，教師可搭配特殊需求或其他職業課程，讓學生多練習此動作。
4. 學生對於作物採收並直接製作享用有立即增強之作用，有助增加學習的效度。
5. 對於認知能力低落學生，須注意圖卡的背景要單純，構圖線條簡單，較能凸顯教學重點。

#### 教學心得及省思：

由於特教班學生無法在短時間內融會精熟學習課程，因此本次教學搭配了其他領域課程進行輔助，以往授課時較少與其他領域課程互相搭配，這次實行之後發現效果很好，學生能經由不同教師的講解以及不同課程領域角度的教學進行學習，得以將所學應用在不同課程中，達到類化的效果，有了本次的經驗，未來將會安排更多跨領域結合的課程進行教學，以發揮最大效益，增進學生學習有效度。

#### 參考資料：

1. 職業教育工作坊(103 學年度)。
2. 自編教材。

## 個別化教學評量表

單元名稱：豆苗採收及生菜沙拉手卷

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 能說出各項食材的顏色	觀察 問答 紙筆					
	1-2 能將切絲後的食材與未切絲之原形配對						
	1-3 能依照顏色說出切絲的食材名稱						
	2-1 能說出摘剪豆苗及製作手捲需要的器具	問答 紙筆					
	2-2 能說出手捲製作需準備的材料						
	3-1 能在眾多植物中指認出豆苗	觀察 問答					
3-2 能說出豆苗的顏色及葉片形狀							
技能方面	4-1 能依照指示正確摘剪豆苗	觀察 操作					
	5-1 能依照步驟進行手卷製作	觀察 操作					
	6-1 能依照指示進行器具清潔	觀察 操作					
	6-2 在器具使用後能進行歸位						
情意方面	7-1 能隨時注意個人衛生習慣	觀察 操作					
	7-2 能說出工作前個人準備工作						
	8-1 能說出安全使用刀具的方法	觀察 操作					
	8-2 能隨時維護工作環境安全						
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《園藝-生菜沙拉手卷》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

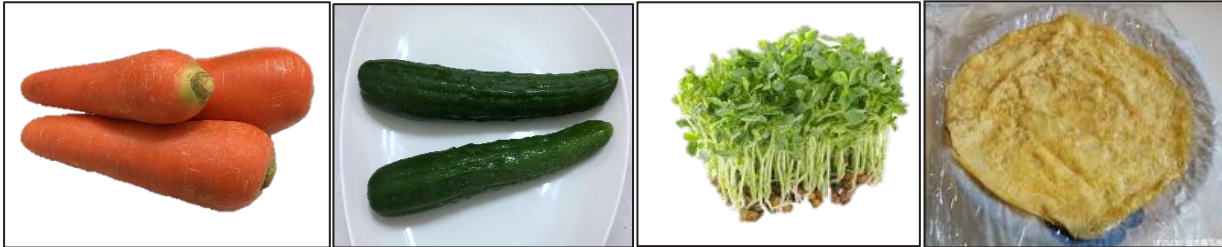
一、 請問生菜手卷製作用到了那些材料呢？請打勾

二、 是非題

- ( ) 自己種的豆苗沒有農藥所以不用洗。
- ( ) 手卷裡面有包海苔。
- ( ) 可以直接用手拔豆苗。
- ( ) 要先把蛋餅皮煎熟再包蔬菜。

三、食物原形配合題，連連看：



## 豆苗採收及生菜 沙拉手卷製作

新莊國中 張雅喻

1

## 準備活動

- 教學準備:
  - 1.園藝器具：剪刀、塑膠袋
  - 2.烹飪器具：刀、砧板、盤子
  - 3.烹飪材料：紅蘿蔔絲、小黃瓜絲、蛋絲、海苔片、沙拉醬、蛋餅皮
- 教學資源:
  - 1.工作分析步驟圖卡
  - 2.白板
  - 3.職業教室
  - 4.學習單

2

## 活動步驟

教師講解示範



協助操作



複習

3

## 活動程序

- 1.帶領學生採收豆苗
- 2.豆苗清洗
- 3.認識食材(豆苗 紅蘿蔔 小黃瓜 蛋皮 海苔 沙拉醬 蛋餅皮)
- 4.講解手卷製作方法：採用工作分析法及直接示範教學
- 5.個別指導教學
- 6.複習:教師進行課程總結以及學習單練習

4

## 注意事項

- 可搭配自然領域課程，讓學生能從豆芽的播種、照顧至採收全程參與，增加對植物生長過程及特徵的認識。
- 一堂課不宜進行過多活動教學，因此生菜沙拉手卷所使用的蛋餅皮須由教師事先煎熟，備料的切絲作業也由教師事先準備。
- “捲”的動作對部分學生較有難度，教師可搭配特殊需求課程或其他職業課程，讓學生多練習此動作。
- 學生對於作物採收，並直接製作享用有立即增強之作用，有助增加學習有效度。
- 對於認知能力低落學生，使用手繪教學圖卡會比使用照片更能加深其學習及印象。

5

## 豆苗採收



6

## 豆苗清洗



7

## 生菜沙拉手卷製作講解



8

## 實作練習



9

## 成品



10

## 學習單複習1

一、請問生菜手卷製作用到了那些材料呢？請打勾。



11

## 學習單複習2

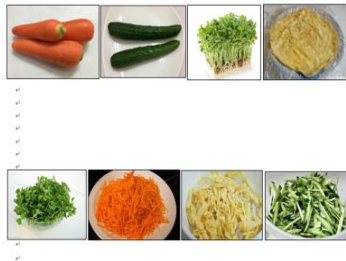
二、是非題。

- ( ) 自己種的豆苗沒有農藥所以不用洗。
- ( ) 手卷裡面有包海苔。
- ( ) 可以直接用手拔豆苗。
- ( ) 要先把蛋餅皮煎熟再包蔬菜。

12

## 學習單複習3

三、食物原形配合題，連連看。



13

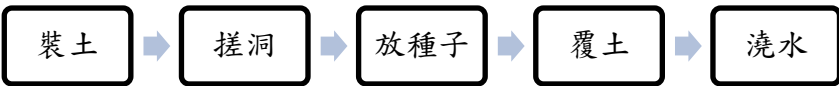
## 我會自己動手做

14

## 空心菜種植教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	園藝/空心菜種植						
教學班級	資源班、特教班	教材來源	自編						
教學者	蒲瑞娟/張嫻尹	教學時間	90 分鐘/二節						
教學 目 標	<b>單 元 目 標</b>	<b>行 為 目 標</b>	<b>能力指標</b>						
	<p><b>一、認知方面</b></p> <p>1. 能分辨出空心菜苗的植物外觀。</p> <p>2. 能說出種植空心菜苗的重點。</p> <p>3. 能說出種植時澆水的方法。</p> <p><b>二、技能方面</b></p> <p>4. 學生能依照指示準備操作園藝材料。</p> <p>5. 學生能依照指示清理歸位使用器材。</p> <p><b>三、情意方面</b></p> <p>6. 能在工作時，維持個人清潔衛生。</p> <p>7. 能在工作情境中，注意工作環境安全。</p> <p>8. 能在工作時，遵循工作指示互助合作。</p>	<p>1-1 能說出出空心菜苗的根、莖、葉。</p> <p>1-2 能分辨出空心菜種子的形狀。</p> <p>2-1 能說出移植空心菜苗時的重點。</p> <p>3-1 能說出何時是澆水的適合時間點。</p> <p>3-2 能說出澆水時的注意事項。</p> <p>4-1 能依示範練習操作種植空心菜的技巧。</p> <p>5-1 能依指示清洗使用後園藝用具。</p> <p>5-2 能依指示將使用器具歸位。</p> <p>6-1 能說出工作前個人準備工作。</p> <p>6-2 能隨時注意個人衛生習慣。</p> <p>7-1 能說出使用園藝工具的安全。</p> <p>7-2 能隨時維護工作環境安全與整潔。</p> <p>8-1 能接受工作調整進行合作學習。</p> <p>8-2 能遵守工作場所中的時間規範。</p>	<p>特殊領域</p> <p>(2-3-1-3)</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>(3-3-3-3)</p>						
教學 研 究 分 析	<p><b>一、教材內容分析</b></p> <p><b>(一) 設計理念</b></p> <p>1. 本課程透過示範教學、操作練習教學及合作教學法等教學方式，讓學生能遵守工作守則與安全，預防工作意外災害，並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。</p> <p>2. 藉由視覺、觸覺體驗，認識常見蔬菜；訓練手眼協調及手部精細動作，如捏、抓、壓、挖等能力。</p> <p><b>(二) 教材分析</b></p> <p>藉由空心菜種植的課程，讓學生能實際操作農藝基本工具及材料，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><b>二、教學重點</b></p> <table border="1" style="width: 100%; margin-left: 20px;"> <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>種植空心菜。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>清洗器具及環境清潔整理工作、綜合活動。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>三、學生特質分析</b></p> <p><b>(一) 學生特性</b></p> <p>1. 學生概述：特教班學生 7 人、資源班學生 3 人，共計 10 人。</p> <p>(1) 自閉症學生 1 人，無口語能力；具備簡單操作能力。</p> <p>(2) 智障學生 5 人，具口語能力；操作時，少部份需協助。</p>			節次	教學重點	1	種植空心菜。	2	清洗器具及環境清潔整理工作、綜合活動。
節次	教學重點								
1	種植空心菜。								
2	清洗器具及環境清潔整理工作、綜合活動。								

	<p>(3) 腦性麻痺 1 人，需用拐杖移行，動作慢，部份需協助。</p> <p>(4) 多重障礙 2 人，無口語能力；大部份需協助。</p> <p>(5) 視覺障礙 1 人(弱視)，具簡單口語能力；操作時，因視力影響部分需協助。</p> <p>2. 分組方式</p> <p>(1) 高組學生具備基本操作能力，能聽懂老師指令及示範進行操作，能分辨園藝基本的材料與器具；有時須口頭提示。</p> <p>(2) 低組學生無口語，專心注意力不佳，需他人在旁口頭或部分肢體協助。</p> <p><b>(二) 學生先備知識</b></p> <p>1. 學生已學過簡易的種植能力，能說出園藝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清潔。</p> <p><b>(三) 學生先備技能</b></p> <p>1. 學生能操作基本的園藝移植工具。</p> <p>2. 學生能做澆水、拉開、挖土等技巧。</p>		
<b>教學準備</b>	<p>一、<b>教學資源</b>：學校菜園、學習單、園藝用書、工作分析步驟圖卡。</p> <p>二、<b>材料</b>：培養土、壤土、菜苗、菜籽。</p> <p>三、<b>器具</b>：小椅子、手套、掃把、畚箕、水桶、穴盤、花盆器、移植鏟(鏟子)、小杯子、灑水器、遮陽帽。</p> <p>四、<b>器材</b>：工作台、水槽。</p>		
<b>目標代號</b>	<b>教 學 活 動</b>	<b>時間</b>	<b>教學資源</b>
1-1 1-2 6-1 7-1 7-2	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、<b>課前準備</b></p> <p>(一) 教師 說明上課準備注意事項(準備園藝用具、種苗)。</p> <p>(二) 準備本單元園藝材料、器材用具及種苗、手套、工作分析步驟圖卡。</p> <p>(三) 學生：準備聯絡簿、戴手套、戴遮陽帽。</p> <p>二、<b>課間準備</b></p> <p>(一) 引起動機 詢問學生是否吃過空心菜?試描述空心菜的口感與外型。</p> <p>(二) 告知學生學習目標(單元名稱及教學目標)</p> <p>1. 空心菜種子繁殖所需材料、器具。</p> <p>2. 空心菜種子繁殖的步驟。</p> <p>(三) 先備知識回憶(複習舊經驗)</p> <p>1. 請學生觀察空心菜幼苗，複習如何分辨根、莖、葉。</p> <p>2. 使用園藝工具，應戴好手套，並特別注意操作使用安全。</p>	5 分鐘  5 分鐘	小椅子、手套、遮陽帽  菜苗
2-1	<p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、<b>呈現刺激材料</b></p> <p>先利用 PPT 說明種子繁殖所需材料、器具及步驟，再帶領學生實際利用空心菜種子，種植空心菜。</p> <p>(一) 空心菜種子繁殖所需材料、器具。</p> <p>1. 老師利用 PPT 介紹種子繁殖的器具及材料。</p> <p>2 老師提供培養土、穴盤、空心菜種子，讓學生實際指認。 (高組口述，低組可提供圖卡讓學生配對指認)</p> <p>(二) 空心菜種子繁殖的步驟：先看完 PPT 再實際操作。</p> <p>1. 裝土：讓學生依序將穴盤裝滿培養土。</p>	10 分鐘	PPT、電腦單槍、布幕  培養土、穴盤、空心菜種子、噴水

4-1	<p>2. 搓洞：可利用手指或免洗筷搓洞。</p> <p>3. 放種子：要求學生依序在每個洞放置 1 顆空心菜種子。</p> <p>4. 覆土：再次將穴盤用培養土裝滿。</p> <p>5. 澆水。利用小噴水壺，霧狀噴水，培養土濕潤即可。</p> <p>※高組學生(資源班學生與特教班高組)獨立準備器材並完成空心菜種植或經口頭提示完成；低組學生經老師部份協助，完成種植。)</p> <p><b>二、學習輔導</b></p> <p>(一)種子繁殖步驟整理如下圖，增加學生印象。</p>	10 分鐘	壺、工作分析步驟圖卡
	 <pre> graph LR     A[裝土] --&gt; B[搓洞]     B --&gt; C[放種子]     C --&gt; D[覆土]     D --&gt; E[澆水] </pre>		
8-1	<p>(二)提醒學生澆水時，水量不可太大，當培養土表面乾燥時，需要立即補充水分。</p> <p><b>三、引發表現</b></p>	5 分鐘	
8-2	<p>(一)讓學生輪流說明種子繁殖的操作步驟。(高組口述，低組指認)</p> <p>(二)澆水時，高組帶領低組學生合作學習操作。</p> <p><b>四、提供回饋</b></p>	5 分鐘	
	<p>(一)老師提問種植空心菜苗，應準備哪些用具、材料，正確者給予鼓勵。</p> <p>(二)依據學生播種、澆水的情形給予指導與鼓勵</p> <p><b>參、綜合活動</b></p>	5 分鐘	
	<p>一、總結空心菜材料準備與器具使用注意事項。</p> <p>二、預告下堂課操作內容。</p> <p style="text-align: center;">----- 第一節結束 -----</p>	5 分鐘	
	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p>		
	<p>(一)教師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明上課準備注意事項(準備園藝用具、種苗、菜盆)</li> <li>2. 準備本單元園藝材料、器材用具及種苗、手套、工作分析步驟圖卡。</li> </ol>		
	<p>(二)學生</p> <p>準備聯絡簿、戴手套、戴遮陽帽。</p> <p><b>二、課間準備</b></p>		手套、遮陽帽
	<p>(一)引起動機</p> <p>詢問學生上節課種植的作物名稱，與種植重點複習。</p> <p>(二)告知學生學習目標</p>	5 分鐘	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 空心菜菜苗繁殖步驟。</li> <li>2. 空心菜菜苗移植實際操作。</li> </ol> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料</b></p>		
	<p>先利用 PPT 說明菜苗移植所需材料、器具及步驟，再帶領學生實際利用空心菜苗，種植空心菜。</p>		筆電、投影機、空

	<p>(一) 空心菜菜苗移植所需材料、器具。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師利用 PPT 介紹菜苗移植的器具及材料。</li> <li>2 老師提供花盆器、移植鏟(鏟子)、培養土、空心菜苗，讓學生實際指認。</li> </ol> <p>(高組口述，低組可提供圖卡讓學生配對指認)</p> <p>(二)空心菜菜苗移植的步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取出植株：說明拿取菜苗手要抓握在土壤位置</li> <li>2. 整土：先用移植鏟將土挖鬆，再將種植表面整平。</li> <li>3. 搓洞：利用食指挖兩指節深的洞。菜苗與菜苗間，應留一掌寬間距。</li> <li>4. 放入植株：植株太密，可以先分株再種植。</li> <li>5. 兩手壓土。</li> <li>6. 澆水。</li> </ol>	10 分鐘 10 分鐘	心菜苗、盆器、移植鏟、培養土、花灑
3-1 3-2	<p><b>二、學習輔導</b></p> <p>(一)呈現工作分析步驟圖示，依序說明並示範：</p> <div data-bbox="408 920 1112 1057" style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[取出植株] --&gt; B[整土]     B --&gt; C[挖洞]     C --&gt; D[放植株]     D --&gt; E[兩手壓土]     E --&gt; F[澆水] </pre> </div> <p>(二)實際操作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高組學生：1 人 1 組花盆器，獨力完成並或經老師口頭提示或部分協助下，完成種植。</li> <li>低組學生：2 人 1 組花盆器，經老師部份協助下，可完成種植。</li> <li>2. 覆土需將菜苗根部全部埋入土中，最新嫩葉需在土壤上方。</li> <li>3. 菜苗種完後需檢查，不能搖晃及傾倒。</li> <li>4. 學生依照老師指示將盆栽放回原位，並將植栽澆水。</li> </ol>	10 分鐘	
5-1 5-2	<p><b>三、引發表現</b></p> <p>(一)學生將空心菜苗移植完成，複習移植步驟與重點。</p> <p>(二)收拾園藝用具(手套、移植鏟、鏟子…等)，並將使用器具擦乾歸位，同學分工合作清洗及環境清潔整理。</p>	5 分鐘	掃把、畚箕、水桶
6-1 6-2	<p><b>四、提供回饋</b></p> <p>老師請學生互相觀察其他同學種植的菜苗的狀況，並適時給予口頭或肢體協助。</p>		
	<p><b>參、綜合活動</b></p> <p><b>一、歸納要點</b></p> <p>(一) 植栽移植時的方法與注意事項。(高組：練習說明，低組：指認表達)</p> <p>(二) 在工作情境中，應注意清潔、安全的工作</p> <p>(三) 在工作時，遵循指示，發揮互助合作精神。</p> <p><b>二、評量(評估表現)</b></p> <p>(一) 學習單完成評量。</p> <p>(二) 工作態度、合作學習表現。</p> <p><b>三、增強</b></p> <p>做總結性增強，同學上課優良表現給予增強。</p>	5 分鐘	

	<p><b>四、交代作業</b>          記錄聯絡簿及回家作業。          ----- 第二節結束 -----</p>		學習單
<p><b>教學建議：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可配合九年一貫課程自然與生活科技之課程 1 節，結合生物課程，帶領學生認識植物，觀察植物的根、莖、葉、花、果實、種子的型態與生長，認識葉脈、葉形、葉序…等課程，讓認識各種常見的可食植物、香草、藥草植物、認識各種植栽方法等。</li> <li>2. 可結合職業課程的烹飪課中將採收的作物進行烹煮，讓學生能省思並增加對珍惜食物、生命教育的啟發與正向態度。並可認識不同時令所適合栽種的蔬果、認識蔬果的生長型態、葉脈印、認識各種種植技法、照顧植物的方法、園藝小常識等方式。</li> <li>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與分工合作的團隊精神。</li> <li>4. 資源班學生可以增加種植數量、要求種植品質及速度；如果有時間，可增加校園內常見的植物及蔬果的認識(可配合園藝丙檢題目)</li> <li>5. 可善用校園內適合葉插的植物，如：蘆薈、草莓、樹蘭、石蓮花、使用過的蔥頭、、、等，增加學生練習機會。</li> </ol>			
<p><b>教學心得及省思：</b></p> <p>本組學生因包含特教班和資源班學生，有口語和無口語能力，大部分都是粗大動作尚可，但精細動作不佳的狀況，為提昇學生目前及未來必要的職業技能訓練，本職業教育課程重點在於加強培養良好的工作態度、工作習慣與負責任的觀念，透過多層次教學來因應不同學生的需求與狀況，培養未來就業所需之基本能力。</p> <p>考量特教班高低組學生能力的差異，特教班高組和資源班學生的學習著重於植栽技法的認識與技巧的練習，而特教班低組學生的學習重點在於粗大動作的挖土、鋤草、整地、播種…等，並考量學生身心障礙特質以及個人與環境間互動狀況，建立學生聽從指令與操作能力，學習接受工作調整，以及與同學分工合作操作訓練，皆納入評估其生涯發展與職業轉銜之需求。教學者在課程設計時，需要先熟悉常見的種植技法與園藝相關常識，才能在人、事、境不斷的變動中，提供適性的教學情境，依不同學生的能力與需求，加強特殊需求學生之職業技能訓練，培養未來就業轉銜導向之工作能力。</p>			
<p><b>參考資料：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 花草遊戲編輯部(2008)。基礎栽培大全。台北市：麥浩斯出版社。</li> <li>2. 自編教材。</li> </ol>			

## 個別化教學評量表

單元名稱：園藝-空心菜種植

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 能說出出空心菜苗的根、莖、葉	觀察					
	1-2 能分辨出空心菜種子的形狀	問答					
	2-1 能說出移植空心菜苗時的重點	觀察					
	2-2 能說出移植空心菜苗時的注意事項	操作					
技能方面	3-1 能說出何時是澆水的適合時間點	觀察					
	3-2 能說出澆水時的注意事項	問答					
	4-1 能依示範練習操作種植空心菜的技巧	觀察					
	4-2 能依指示清洗使用後園藝用具	操作					
情意方面	5-1 能依指示將使用器具歸位	觀察					
	5-2 能依指示將使用器具歸位	操作					
	6-1 能說出工作前個人準備工作	觀察					
	6-2 能隨時注意個人衛生習慣	操作					
	7-1 能說出使用園藝工具的安全	觀察					
	7-2 能隨時維護工作環境安全與整潔	操作					
評量方式	問答、操作、觀察、紙筆、作業						
	評量標準						
教師回饋	A 通過 B 待努力 C 不通過 D 需調整目標						
導師回饋	教師簽名：						
家長回饋	導師簽名：						
	家長簽名：						

## 職業教育《園藝-空心菜種植》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

1. 紀錄日期：\_\_\_\_月\_\_\_\_日星期(\_\_\_\_)
2. 我今天種了什麼植物?(\_\_\_\_)、(\_\_\_\_)、(\_\_\_\_)
3. 我今天做了什麼事來幫助植物快快長大？  
澆水    施肥    拔草    搭架子  
除蟲    跟它說話唱歌    蓋網紗
4. 量量看，植物它長得有多高了？\_\_\_\_公分
5. 如果這是菜圃，請畫出泥土和蔬菜。

6、我今天的收穫是\_\_\_\_\_

★要讓蔬菜長得好，要注意什麼？對的請打『○』，錯的打×。

- ( )把蔬菜放在較陰暗的地方，避免晒太陽。
- ( )定期將枯黃的菜葉及雜草拔掉。
- ( )每天都要澆水。
- ( )根從盆底長出來時，表示土太少，要多加一些土。
- ( )播種時，種子不要埋太深。
- ( )蔬菜長蟲時，要多澆水把蟲沖掉。



## 職業教育《園藝-空心菜種植》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

★【植物生長重要要素】：( )、( )、( )

★【請按播種順序寫上1、2、3】

( ) 將種子放一些在手掌中，均勻的灑在土中，來回數次。

( ) 將土再一次平均撥勻，把種子蓋住就可以了。

( ) 均勻的灑水直到每一吋土壤都濕濕的，不要灑太多水。

★【種蔬菜時，如遇到下面的問題，該怎樣處理？請連一連】。

長蟲

換大一點的盆子

葉子變黃

把蟲捉掉

根從底部長出來

除草

長出雜草

拿到陽光下

★植物和人一樣，需要( )才能成長，不然就會枯萎死掉。

植物生長的很好，就要按時( )。

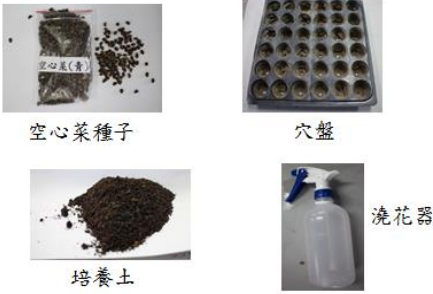
★你有按時澆水嗎？有 沒有



**種植空心菜**  
 -種子繁殖  
 -菜苗移植  
 • 鶯歌國中-蒲瑞娟

1

種子繁殖器材及材料



空心菜種子      穴盤  
 培養土      澆水器

2

種子繁殖的步驟

1. 穴盤裝土。
2. 戳洞。
3. 依序放入種子。
4. 再覆土。
5. 澆水。

3

種子繁殖(空心菜)

1. 穴盤覆土



4

種子繁殖(空心菜)

2. 戳洞



5

種子繁殖(空心菜)

3. 依序放入種子



6

種子繁殖(空心菜)

4. 再覆土



7

種子繁殖(空心菜)

5. 澆水



8

## 菜苗移植使用器材及材料



盆器



菜苗



澆水器



移植鏟

9

## 菜苗移植的步驟

1. 取出植株
2. 拉開植株
3. 裝土(若土已裝好)挖個洞
4. 放入植株
5. 兩手壓土
6. 澆水

10

## 菜苗移植(空心菜)

1. 取出植株



11

## 菜苗移植(空心菜)

2. 拉開植株



12

## 菜苗移植(空心菜)

3. 裝土(若土已裝好)挖個洞



13

## 菜苗移植(空心菜)

4. 放入植株



14

## 菜苗移植(空心菜)

5. 兩手壓土(雙手呈愛心狀, 由外往內推)



15

## 菜苗移植(空心菜)

6. 澆水(在菜苗旁邊澆水, 不要直接澆植物)



16

## 定植菜苗教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	園藝/定植菜苗
教學班級	資源班	教材來源	自編
教學者	陳湘婷	教學時間	90分鐘/二節
教學目標	<b>單元目標</b>	<b>行為目標</b>	<b>能力指標</b>
	<p>一、認知方面：</p> <p>1. 能知道直播與定植的不同。</p> <p>2. 能了解定植的方法。</p> <p>二、技能方面：</p> <p>3. 能完成茄子幼苗的定植。</p> <p>三、情意方面：</p> <p>4. 能養成良好的工作態度。</p>	<p>1-1 能說出蔬菜需經過定植步驟的原因。</p> <p>1-2 能分辨直播與需要經過育苗再定植的蔬菜。</p> <p>1-3 能分辨茄子、小黃瓜、辣椒的菜苗。</p> <p>2-1 能說出定植前、中、後的注意事項。</p> <p>2-2 能說出整土需準備的材料及用具。</p> <p>2-3 能說出定植需準備的用具。</p> <p>2-4 能說出定植的步驟流程。</p> <p>3-1 能在盆器中依序進行整土。</p> <p>3-2 能用鏟子挖出適當大小的植穴。</p> <p>3-3 能以正確的方式將幼苗從育苗盆中取出。</p> <p>3-4 能在植入的幼苗上覆蓋適量的土壤。</p> <p>4-1 能在工作前穿戴好圍裙、手套及袖套。</p> <p>4-2 能在時間內完成工作。</p>	<p>特殊領域 (2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-4-2-1)</p> <p>(3-3-1-4)</p>
教學研究分析	<p><b>一、教材內容分析</b></p> <p><b>(一) 設計理念</b></p> <p>1. 透過示範教學、操作練習，具備照顧植物的基本常識，並透過照顧植物時培養良好的工作態度及責任心。</p> <p>2. 藉由視覺、味覺、觸覺體驗，認識菜苗的構造；並訓練操作工具的能力。</p> <p>3. 了解種植的過程。</p> <p><b>(二) 教材分析</b></p> <p>種植的方式有分直播和育苗，需經過育苗的蔬菜要再經過定植的步驟。本教材旨在介紹定植前、中後需注意的事項及定植的步驟流程。教材重點如下：</p> <p>1. 定植前的準備</p> <p>(1) 照顧幼苗。</p> <p>(2) 選擇晴朗無風的天氣。</p> <p>(3) 選擇適當大小的盆器。</p> <p>(4) 整土：赤玉土、培養土。</p> <p>2. 定植過程</p> <p>(1) 用具：盆器、鏟子、菜苗、整好的土。</p> <p>(2) 步驟：挖植穴→取出幼苗→覆土。</p> <p>3. 定植後的照料</p>		

- (1)摘側芽。
- (2)立支柱。
- (3)澆水。

**二、教學重點**

節次	教學重點
1	定植的事前準備-整土。
2	定植幼苗。

**三、學生特質分析**

**(一) 學生特性**

1. 學生概述：資源班學生 8 人，皆為智能障礙。
  - (1) 注意力差，常分心，需提醒專注於課堂。
  - (2) 短期記憶差，對於新學的東西需要多練習才可記憶。
  - (3) 其中 1 名情緒起伏大，容易生氣。
  - (4) 操作能力佳，可聽從指令操作，有些需口頭提示或部分協助。
2. 分組方式  
異質性分組，依能力平均分成兩組，讓同組間能力較好的，可協助能力較弱的同學。

**(二) 學生先備知識**

1. 能說出園藝用具的名稱。
2. 了解播種的流程步驟。
3. 知道園藝課的準備工作。


**(三) 學生先備技能**

1. 能使用園藝基本用具。
2. 能穿戴好園藝課的裝備。

**教學準備**  
 一、教學資源：資源班教室、學校花園、蔬菜圖卡。  
 二、材料：赤玉土、培養土、菜苗(茄子、小黃瓜、辣椒)。  
 三、器具：定植用具-盆器、鏟子、鉢底網、花灑。

目標代號	教學活動	時間	教學資源
1-3	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p> <p>(一) 教師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 架設筆電、準備整土的材料及用具。</li> <li>2. 佈置教室環境。</li> </ol> <p>(二) 學生</p> <p>攜帶筆、聯絡簿。</p> <p><b>二、課間準備</b></p> <p>(一) 引起動機</p> <p>老師拿出茄子、小黃瓜、辣椒的幼苗若干株給學生看，並讓學生根據幼苗的葉子、生長的型態分類。</p> <p>(二) 告知學生學習目標(單元名稱及教學目標)</p> <p>說明本節會說明定植幼苗前的注意事項，下一節要定植幼苗。</p> <p>(三) 先備知識回憶(複習舊經驗)</p>	<p>2 分鐘</p> <p>1 分鐘</p>	菜苗

	<p>複習播種流程，引導出某些蔬菜要經過育苗後再定植。</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料(見簡報)</b></p>	2 分鐘	
1-1	(一) 舉例哪些蔬菜需要先育苗，並說明原因。	2 分鐘	簡報
	(二) 說明什麼是定植。	1 分鐘	
2-1	(三) 說明定植前的注意事項。	2 分鐘	盆器、鉢底網、赤玉土、培養土
2-2	(四) 定植前的「整土」要準備的用具：盆器、鉢底網、赤玉土、培養土。	3 分鐘	
2-2	(五) 整土的步驟：鋪鉢底網→倒赤玉土→倒培養土→壓緊。		
	<b>二、學習輔導</b>		
1-2	(一) 在黑板上貼上各種蔬菜的圖卡，並依照瓜果類與其他，分類出需要經過育苗的蔬菜。	3 分鐘	蔬菜圖卡
3-1	(二) 老師示範整土的步驟，並說明注意事項。	5 分鐘	盆器、鉢底網、赤玉土、培養土
	1. 鋪鉢底網：在盆栽底部鋪上鉢底網。		
	2. 倒赤玉土：倒入赤玉土直到看不到盆底。		
	3. 倒培養土：倒入培養土到距盆口 2~4 公分左右。		
	若學生不會估計，可說距盆口「兩個指頭寬」並比給他看。		
	4. 壓緊：用手掌輕壓表面並整平。		
1-1	<b>三、引發表現</b>		
1-2	(一) 詢問學生為什麼有些蔬菜要先育苗？	7 分鐘	
2-1	(二) 讓學生上台分辨哪些蔬菜可直播，哪些要經過育苗？		
2-2	(三) 詢問學生定植前要注意哪些事情？		
3-1	(四) 讓學生說出整土的材料、用具名稱，並說出整土步驟。		
	(五) 分配用具及分組操作。		
	<b>四、提供回饋</b>		
4-2	老師巡視學生操作的狀況，適時給予指導，完成後確認正確便給予增強。	5 分鐘	盆器、鉢底網、赤玉土、培養土、菜苗
	<b>參、綜合活動</b>		
	<b>一、環境整理</b> ：指導學生清理桌面、掃地。	5 分鐘	
	<b>二、歸納重點</b>		
1-1	(一) 定植是什麼：將菜苗移植到較大的盆栽或菜圃。	5 分鐘	
2-1	(二) 定植前的準備		
	1. 照顧幼苗。		抹布、掃把
3-1	2. 選擇天氣。		
	3. 選擇盆器。		
4-1	4. 整土。		
	(三) 整土的材料及步驟。		
	<b>三、增強</b> ：總結每個人的分數，具體說明學生哪裡做得好。		
	<b>四、預告下節課的活動</b>		
	預告下節要定植菜苗，因此下課時間要先穿戴好園藝裝備。	2 分鐘	
	----- 第一節結束 -----		

	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p> <p>(一) 教師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備定植的材料及用具。</li> <li>2. 穿戴園藝裝備：手套、袖套、圍裙。</li> </ol> <p>(二) 學生</p> <p>穿戴園藝裝備：手套、袖套、圍裙。</p> <p><b>二、課間準備</b></p> <p>(一) 引起動機</p> <p>讓學生看上一節分類好的菜苗，說明定植好後，菜苗就會長大。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>說明本節課要分組完成各種菜苗的定植。</p> <p>(三) 先備知識回憶 (複習舊經驗)</p> <p>複習上一節課定植前要注意的事項及準備工作。</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料</b></p> <p>(一) 介紹定植的菜苗，帶學生觀察不同種的菜苗哪裡不同：茄子、小黃瓜、辣椒</p> <p>(二) 介紹定植所需的用具：鏟子、花灑、裝了土的盆器。</p> <p>(三) 以 PPT 呈現定植的步驟。</p> <p>(四) 以 PPT 呈現定植後的照顧。</p> <p><b>二、學習輔導：</b></p> <p>(一) 老師先依照步驟示範如何定植菜苗，並呈現各步驟的注意事項。</p> <p>1. 挖植穴：挖出約育苗盆大小的植穴，挖出的土堆旁邊。</p> <p>※一個盆栽種一個菜苗，或是兩株菜苗要間隔 30~40cm。</p> <p>※若學生不會判斷，可把菜苗先放入植穴比比看，若菜苗放入時，育苗盆口剛好與穴口平，就代表深淺剛好。</p> <p>2. 取出幼苗：以食指和中指指間夾住靠近菜苗根部的莖，並用手掌托住根部的土團，輕輕地將育苗盆拿起。</p> <p>※在取出幼苗時要確認土壤是潮濕的狀態。</p> <p>3. 覆土：將菜苗放入植穴後，把挖出的土蓋上，再以手壓緊。</p> <p>(二) 以流程圖呈現整個定植的步驟。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>三、引發表現</b></p> <p>(一) 讓學生說出定植的菜苗名稱及用具名稱。</p> <p>(二) 讓學生說出定植的步驟及注意事項。</p> <p>(三) 讓學生指出 PPT 上的側芽。</p>	<p>4-1</p> <p>2-1</p> <p>1-3</p> <p>2-3</p> <p>2-1</p> <p>2-1</p> <p>2-1</p> <p>3-2</p> <p>3-3</p> <p>3-4</p> <p>1-3</p> <p>2-3</p> <p>2-3</p>	<p>1 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>3 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>7 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>1 分鐘</p>	<p>菜苗</p> <p>鏟子、盆器</p> <p>菜苗</p> <p>簡報</p> <p>鏟子、菜苗</p> <p>PPT</p>
--	---	--	---	--

2-1	(四)照上一節課的分組操作，組內一人負責一個步驟，操作時	10 分鐘	花灑
2-4	其他人檢視是否做得正確。		
3-2	<b>四、提供回饋</b>		
3-3	老師巡視學生操作的狀況，適時給予指導。小組完成後互相比較	2 分鐘	抹布、掃把
3-4	彼此定植好的菜苗，並給予對方回饋。之後將盆栽搬到花園的草		
4-2	地上。並讓每個人拿花灑澆水。		
	<b>參、綜合活動</b>		
	<b>一、環境整理：</b> 清洗用具、清潔桌面、物品歸位。		
	<b>二、歸納要點</b>		
	(一)定植的用具：鏟子、菜苗、裝了土的盆器。	2 分鐘	
2-3	(二)定植的步驟：1.挖植穴 2.取出幼苗 3.覆土。		
2-4	<b>三、增強：</b> 總結每個人的分數，具體說明學生哪裡做得好。	2 分鐘	
	<b>四、交代作業</b>		
	(一)提醒學生要每天去照料定植好的幼苗，若長出側芽要記得	1 分鐘	學習單
	摘除。		
2-1	(三)發下學習單並說明題意及填答方式。		
	----- 第二節結束 -----		

#### 教學建議：

1. 以盆栽種菜的過程有整土、播種、定植、疏苗、摘芽、追肥、立支柱、收成等。可在一開始介紹種植的完整流程，讓學生有完整概念。
2. 為了避免學生衣服弄髒或被菜苗上的毛刺傷手，務必請學生穿戴好手套、袖套和圍裙。但若是天氣炎熱學生會受不了，可將教學時間做調整，在學生操作前再穿也可。
3. 本單元因考慮教學時間，因此將立支柱的課程安排在下一週。也可考慮天氣狀況，定植後馬上立支柱。

#### 教學心得及省思：

種菜是辛苦的，必須忍受髒、忍受日曬、忍受穿戴裝備時的悶熱，且成果又必須長時間等待。但這些辛苦對於學生未來就業都是很好的訓練，為了要讓學生能夠順利的完成工作，需要給他們努力的目標，所以將園藝的成品和烹調、烘焙課結合，讓學生為了最後可以吃到好吃的餐點而努力，並要在過程中不斷給予鼓勵，學生對於園藝課的興趣都大大增加。

#### 參考資料：

1. 北条雅章(2015)。盆栽種菜計畫書 鮮嫩蔬果安心吃！新北市：瑞昇文化。
2. Igarten 花寶園藝大學。澆水教室【網路圖片資料】。取自：  
[http://web.igarden.com.tw/school/school\\_class/school\\_1\\_class/school\\_1\\_class\\_1.htm](http://web.igarden.com.tw/school/school_class/school_1_class/school_1_class_1.htm)
3. 自編教材。

## 個別化教學評量表

單元名稱：園藝-定植菜苗

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 能說出蔬菜需經過定植步驟的原因	觀察 問答					
	1-2 能說出哪些蔬菜需經過育苗再定植						
	1-3 能分辨茄子、小黃瓜、辣椒的菜苗						
	2-1 能說出定植前、中、後的注意事項	觀察 操作					
2-2 能說出整土需準備的材料及用具							
2-3 能說出定植需準備的用具							
2-4 能說出定植的步驟流程							
技能方面	3-1 能在盆器中依序進行整土	觀察 操作					
	3-2 能用鏟子挖出適當大小的植穴						
	3-3 能以正確的方式將幼苗從育苗盆中取出						
	3-4 能在植入的幼苗上覆蓋適量的土壤						
情意方面	4-1 能在工作前穿戴好圍裙、手套及袖套	觀察 操作					
	4-2 能在時間內完成工作						
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《園藝-定植菜苗》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

### 一、請勾選整土及定植所準備的用具及材料

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 園藝剪刀 | <input type="checkbox"/> 培養土 |
| <input type="checkbox"/> 赤玉土  | <input type="checkbox"/> 鏟子  |
| <input type="checkbox"/> 鉢底網  | <input type="checkbox"/> 支柱  |
| <input type="checkbox"/> 麥飯石  | <input type="checkbox"/> 盆器  |

### 二、請寫出下列用具的名稱

參考答案：




花灑    鏟子    培養土    鉢底網    赤玉土    盆器

三、將寫出定植的步驟，並在左上角將順序用 1、2、3 標示出來

參考答案：挖植穴 覆土 取出幼苗

四、是非題：正確打○，錯誤打 X

- ( ) 1. 定植時，菜苗的土壤應該保持濕潤。
- ( ) 2. 任何天氣都適合進行定植的步驟。
- ( ) 3. 盆器裡放的土有赤玉土和培養土。
- ( ) 4. 定植挖的植穴要挖得越深越好。
- ( ) 5 為了節省盆器，要盡量在盆器中種滿菜苗。

# 定植菜苗

八里國中 陳湘婷



## 為什麼要經過育苗？

- 某些蔬菜若從播種開始栽種的話，育苗時的溫度管理較困難，所以直接買菜苗來種成功率較大



2

## 需要育苗的蔬菜

- 大部分的果菜類：  
南瓜、小黃瓜、辣椒、茄子、苦瓜、青椒



- 某些葉菜類：  
花椰菜、高麗菜、萵苣



3

## 什麼是定植？

- 買回的菜苗得要移植到較大的盆栽或菜圃，菜苗才有長大的空間
- 將菜苗從育苗盆移到盆栽或菜圃的過程，就叫**定植**



4

## 定植前的準備

1. 照顧幼苗
2. 選擇天氣
3. 選擇盆器
4. 整土

5

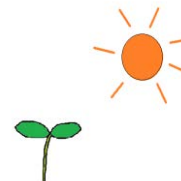
### 1. 照顧幼苗

- 因為幼苗很脆弱，所以在定植前都要隨時進行**澆水**照顧



### 2. 選擇天氣

- 因為幼苗抵抗力差，所以定植最好選擇**晴朗無風**的天氣



6

### 3. 選擇盆器

- 選擇16~24公升的中型盆器或25公升以上的大型盆器



### 4. 整土

- 為了排水良好，定植的盆器底層先裝入顆粒較大的**赤玉土**，再裝入保水性、保肥性、通氣性佳的**培養土**



7

## 整土步驟

1. 盆栽底部鋪上**鉢底網**
2. 裝入**赤玉土**，直到看不見底部
3. 裝入**培養土**，到距離盆口2~4公分的高度
4. 用手掌輕壓表面整平



8

### 定植需要材料

- 鏟子
- 鉢底網
- 赤玉土
- 培養土
- 盆器
- 幼苗(茄子)：土壤需澆濕



9

### 定植步驟

- 1.挖植穴
- 2.取出幼苗
- 3.覆土



10

### 定植

- 1.挖植穴：  
挖出和育苗盆相同大小、深度的植穴



11

### 定植

- 2.取出幼苗：  
以食指和中指夾住莖部後，倒反過來



12

### 定植

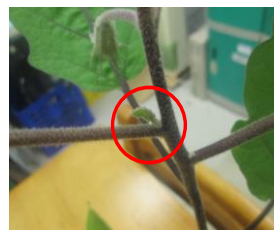
- 3.覆土：  
將幼苗植入後，將掘出的土壤覆蓋，用手輕壓



13

### 定植後的照顧

- 1.摘除側芽：  
留下初花上、下各一側芽，其餘側芽全部摘除



14

### 定植後的照顧

- 2.立支柱：將主枝和側枝分別以8字結鬆鬆固定



15

### 定植後的照顧

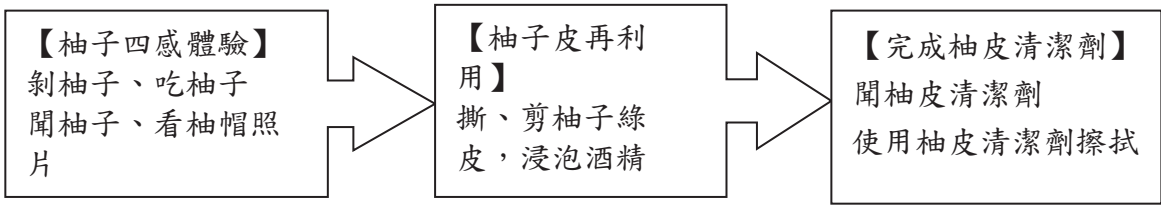
- 3.充分澆水



16

## 柚子皮清潔劑教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	園藝/柚子皮清潔劑
教學班級	特教班	教材來源	自編
教學者	李瑩均	教學時間	135 分鐘/三節
教學目標	<b>單元目標</b>	<b>行為目標</b>	<b>能力指標</b>
	<p><b>一、認知方面</b></p> <p>1. 能說出製作柚子皮清潔劑的用具及流程。</p> <p>2. 能使用多感官幫助學習。</p> <p><b>二、技能方面</b></p> <p>3. 能學會柚子的剝皮方法。</p> <p>4. 能製作柚子皮清潔劑。</p> <p>5. 能使用抹布擦拭物品。</p> <p><b>三、情意方面</b></p> <p>6. 能表現良好的職場禮儀。</p>	<p>1-1 能指認酒精、柚子、濾網、漏斗、噴嘴瓶至少一種。</p> <p>1-2 能按照順序排出製作柚子皮清潔劑的流程圖。</p> <p>2-1 能運用視覺、觸覺、味覺、嗅覺等感官幫助學習。</p> <p>2-2 能在觀看他人示範後，進行學習活動。</p> <p>3-1 在動作協助下，能用水果刀將柚子皮切開成寬約 4 公分左右的長條狀。</p> <p>3-2 能利用大拇指及食指力量，將柚子皮拉開。</p> <p>3-3 能將柚子剝成一瓣瓣，再撕開外皮並去籽。</p> <p>4-1 能撕下柚子皮白色部份。</p> <p>4-2 能將柚子皮綠色部份剪成細條狀(或撕成細條狀)。</p> <p>4-3 能依照影片或步驟圖卡的提示，完成清潔劑。</p> <p>4-4 能使用漏斗將清潔劑裝入噴嘴瓶中。</p> <p>5-1 能使用柚子皮清潔劑擦拭教室桌椅。</p> <p>5-2 能使用柚子皮清潔劑擦拭家中餐桌。</p> <p>6-1 能與同學分享柚子。</p> <p>6-2 能與同學合作完成桌椅清潔工作。</p>	<p>特殊領域 (2-3-1-1)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-3-1-6)</p> <p>(3-3-3-3)</p>
教學研究分析	<p><b>一、教材內容分析</b></p> <p><b>(一) 設計理念</b></p> <p>1. 應用當季水果柚子，除教導中秋節節慶概念外，也將柚子皮廢物再利用，以建立學生環保概念。</p> <p>2. 在處理柚子皮過程中，能力較弱的學生可訓練「撕」的技能，能力較佳學生則訓練「剪」的技能。</p> <p><b>(二) 教材分析</b></p> <p>除了柚子的多感官體驗之外，能使用柚子皮自製皮清潔劑，並學習擦拭桌椅的技能。</p>		



**二、教學重點**

節次	教學重點
1	剝柚子的方法，並能用多種感官體驗柚子。
2	撕剪柚皮並浸泡於酒精中。
3	完成柚子皮清潔劑，並擦拭桌椅。

**三、學生特質分析**

**(一) 學生特性**

1. 學生概述：特教班學生 7 人。
  - (1) 智能障礙 5 人，有口語者，能說簡單的生活對話，聽懂指令進行簡易操作。
  - (2) 自閉症 1 人，有口語，以仿說為主，可聽懂簡單指令。
  - (3) 肢障合併智障 1 人，能聽懂少數常見指令，僅能使用右手。
2. 分組方式
  - (1) 高組有口語，可聽懂簡單指令，及具備剪刀剪直線的能力，但閱讀及書寫文字有困難。
  - (2) 低組無口語，只能聽懂極少數常見指令；需動作協助。

**(二) 學生先備知識**

1. 學生能指認常見的清潔工具，如抹布。
2. 學生能指認常見的烹飪用具，如剪刀、水果刀。

**(三) 學生先備技能**

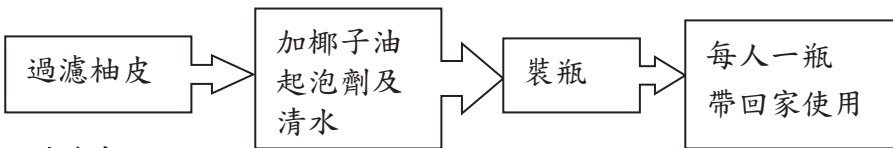
1. 能使用慣用手的大拇指及食指拿取物品。
2. 能使用剪刀剪直線。

**教學準備**  
 一、教學資源：單槍投影機、電腦。  
 二、材料：酒精、柚子、椰子油起泡劑。  
 三、器具：濾網、漏斗、噴嘴瓶、剪刀、塑膠盤、水果刀、空玻璃瓶、抹布。  
 四、器材：學生課桌椅。

目標代號	教學活動	時間	教學資源
1-1	<b>壹、準備活動</b> 一、課前準備 (一) 教師：準備柚子、水果刀、相機。 (二) 學生：準備抹布。 二、課間準備 (一) 引起動機 1. 教師引導學生說出中秋節的應景水果：柚子。 2. 讓學生觀看柚子皮應用的相關照片，如可製成帽子或於柚子皮上畫上可愛圖案…等。【見柚子皮清潔劑簡報 1-5 頁】	5 分鐘	簡報 單槍 電腦

	<p>(二) 告知學生學習目標 (單元名稱及教學目標): 告知學生這節課要來學剝柚子的方法</p> <p>(三) 先備知識回憶 (複習舊經驗) 上週我們學習剝香蕉皮的方法, 今天要用同樣的方法剝柚子。</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料</b></p>	1 分鐘						
2-2	(一) 教師示範如何使用水果刀將柚子皮切成寬約 4 公分左右的長條狀。	20 分鐘	柚子 水果刀					
3-1								
3-2	(二) 請高組學生上台一一練習切柚子皮; 切開後請低組學生協助將柚子皮用力往下拉開。							
3-3	(三) 教師示範如何將柚子撕成一瓣一瓣, 去掉外皮及籽。 (四) 讓高組學生撕開外皮, 低組學生去籽, 並剝成小塊。							
	<p><b>二、學習輔導【見柚子皮清潔劑簡報 6-7 頁】</b></p> <table border="1" data-bbox="385 840 1012 1023"> <tr> <td rowspan="4">柚子</td> <td>看起來……</td> </tr> <tr> <td>摸起來……</td> </tr> <tr> <td>聞起來……</td> </tr> <tr> <td>嚐起來……</td> </tr> </table>	柚子	看起來……	摸起來……	聞起來……	嚐起來……	1 分鐘	柚子皮清潔劑簡報
柚子	看起來……							
	摸起來……							
	聞起來……							
	嚐起來……							
	<p><b>三、引發表現</b></p>							
2-1	(一) 發給學生每人一小塊柚子果肉, 引導學生仔細觀察手上的柚子果肉、聞聞它的氣味, 再將柚子果肉放進嘴裡咀嚼。	10 分鐘	柚子果肉					
6-1	(二) 請高組學生回答, 柚子果肉看起來怎樣? 摸起來怎樣? 聞起來怎樣? 嚐起來怎樣? (三) 請高組學生再發給所有學生每人第二塊柚子果肉: 看一看、摸一摸、聞一聞、嚐一嚐。							
	<p><b>四、提供回饋</b></p> <p>建議學生在生活中品嚐任何食物時, 皆透過各種感官仔細的覺察, 才能感受食物的美味及特色。</p>	1 分鐘						
	<p><b>參、綜合活動</b></p>							
	<p>一、告知學生柚子除了可以吃之外, 柚子皮還可以當帽子戴。</p> <p>二、學生輪流戴柚帽拍照, 由高組學生練習用數位相機幫同學拍照。</p> <p>三、將同學戴柚帽的照片投影出來, 請高組學生發表每張照片的優缺點, 低組同學上台指出自己的照片。</p> <p>四、清理桌面及餐具。</p> <p style="text-align: center;">----- 第一節結束 -----</p>	6 分鐘	相機 柚子皮					
			抹布					
	<p><b>壹、準備活動</b></p>							
	<p><b>一、課前準備</b></p> <p>教師準備柚子皮、剪刀、玻璃瓶、酒精; 學生準備抹布。</p>							
	<p><b>二、課間準備</b></p>							
	<p>(一) <b>引起動機</b></p>							
	<p>1. 告知學生柚子皮可以製成清潔劑, 是廢物再利用的環保概念, 這節課我們要製作柚子皮清潔劑。</p> <p>2. 觀看製作影片【中秋柚子, DIY 柚子皮清潔劑】, 說明柚子</p>	10 分鐘	單槍 電腦 DIY 柚子					

	<p>皮清潔劑的製作流程。</p> <p>(二) 告知學生學習目標： 告知學生這節課要撕、剪柚皮，並將柚皮浸泡酒精中一週。</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 教師先幫學生用刀切開柚子皮白色部份，再請學生將白色部份撕下，僅留綠色皮。</p> <p>(二) 請高組學生將綠色皮剪成細長形，低組學生先請助理員用剪刀將綠色皮剪開一小段，再請學生撕開。</p> <p>二、學習輔導【見柚子皮清潔劑簡報 10-14 頁】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">撕下柚子白皮，僅留綠色</span> <span style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">➡</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">將柚子綠皮撕或剪成長條</span> <span style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">➡</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">柚子綠皮浸泡酒精一週</span> </p> </div> <p>三、引發表現</p> <p>(一) 讓所有學生聞柚子白皮及綠皮的味道。</p> <p>(二) 請高組同學分享柚子白皮及綠皮的味道有何不同？猜猜看，為什麼要選擇柚子綠皮製作清潔劑？</p> <p>四、提供回饋</p> <p>說明柚子綠皮上有精油，味道較濃，所以適合製作清潔劑。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>一、將細長形的柚子綠皮放入玻璃瓶中，加入酒精浸泡一週。</p> <p>二、整理桌面。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、課前準備</p> <p>教師準備已浸泡一週的柚子皮酒精、濾網、椰子油起泡劑、漏斗、噴嘴瓶、抹布。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>再次觀看製作影片【中秋柚子，DIY 柚子皮清潔劑】，複習製作過程。</li> <li>觀看柚子皮清潔劑簡報 8-16 頁，說明哪些步驟已完成？哪些步驟未完成？【見柚子皮清潔劑簡報 8-16 頁】</li> </ol> <p>(二) 告知學生學習目標： 告知學生這節課要完成柚子皮清潔劑，並用自製清潔劑擦桌椅。</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 讓學生聞聞浸泡一週的柚子皮酒精的味道。</p> <p>(二) 老師示範將柚子皮酒精用濾網過濾，將柚子皮倒出備用。</p> <p>(三) 老師將 3 倍的清水及 3/4 的椰子油起泡劑準備好，請同學上台加入，並讓學生輪流攪拌，並觀察顏色的變化。</p>	<p>1 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>7 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>12 分鐘</p>	<p>皮清潔劑影片</p> <p>柚子皮 剪刀</p> <p>柚子皮清潔劑簡報</p> <p>柚子皮</p> <p>柚子皮 玻璃瓶 酒精、抹布</p> <p>單槍 電腦 DIY 柚子皮清潔劑影片</p> <p>柚子皮清潔劑簡報</p> <p>柚子皮酒精、濾網 椰子油起泡劑、漏</p>
--	---	--	--

2-1	<p>(四) 讓學生輪流用漏斗將柚子皮清潔劑裝入自己的噴嘴瓶子中，並聞柚子皮清潔劑的香味。</p> <p><b>二、學習輔導</b></p> 	1 分鐘	斗噴嘴瓶 流程圖圖卡
2-2 4-4	<p><b>三、引發表現</b></p> <p>(一) 請低組同學抽出製作流程的圖卡，交給高組同學，每人一張，依序排出製作流程圖。</p> <p>(二) 請高組同學看著排好的流程圖，口頭說明每張圖的工作內容及注意事項。</p> <p><b>四、提供回饋</b></p> <p>除了使用柚子皮製作清潔劑之外，亦可使用其他柑橘類的皮來製作，鼓勵學生將家中不要的柑橘類果皮帶至學校，帶來製作清潔劑。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p><b>一、評量 (評估表現)</b></p> <p>(一) 請高組同學先完成【柚子皮清潔劑學習單】，再利用自製清潔劑擦桌椅。</p> <p>(二) 請低組同學協助將用具拿至洗手台，做簡單的沖洗；並利用自製清潔劑擦桌椅。</p> <p><b>二、增強：</b>認真清潔桌椅的同學每人得到一張獎卡。</p> <p><b>三、交代作業</b></p> <p>請每位同學回家後，用今天自製的柚子皮清潔劑擦餐桌，有完成同學請家長在聯絡簿簽名，下節課再發一張獎卡。</p> <p style="text-align: center;">----- 第三節結束 -----</p>	8 分鐘	
1-2		1 分鐘	
5-1	<p>(一) 請高組同學先完成【柚子皮清潔劑學習單】，再利用自製清潔劑擦桌椅。</p>	10 分鐘	學習單、柚子皮清潔劑抹布
5-2	<p>(二) 請低組同學協助將用具拿至洗手台，做簡單的沖洗；並利用自製清潔劑擦桌椅。</p> <p><b>二、增強：</b>認真清潔桌椅的同學每人得到一張獎卡。</p> <p><b>三、交代作業</b></p> <p>請每位同學回家後，用今天自製的柚子皮清潔劑擦餐桌，有完成同學請家長在聯絡簿簽名，下節課再發一張獎卡。</p> <p style="text-align: center;">----- 第三節結束 -----</p>	1 分鐘	
		1 分鐘	聯絡簿
<p><b>教學建議：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一般清潔用可使用藥用酒精，若要製作洗碗精則建議使用食用酒精。</li> <li>柚子皮亦可改為橘子皮、檸檬皮、柳丁皮。</li> <li>柚子皮酒精：清水：椰子油起泡劑=1：3：3/4</li> <li>椰子油起泡劑可酌減，也要避免學生碰到清潔劑後放入口中。</li> </ol> <p><b>教學心得及省思：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>在課程中透過實際的操作學習，較能建立特教班學生「廢物再利用」的觀念，以達到環保教育的目的。</li> <li>柑橘類果皮，皆有特殊的清香氣味，除了在操作過程中，可以讓學生獲得視覺、觸覺刺激之外，也能增進嗅覺的體驗。</li> <li>動作機能的訓練，除可開設專門課程之外，也能適時納入其他課程中，讓重覆性的動作訓練能與生活結合，並增進其趣味性。</li> </ol> <p><b>參考資料：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>台灣好食材 fooding (2013 年 9 月 9 日)。中秋柚子，DIY 柚子皮清潔劑【網路影音資料】。取自 <a href="http://www.youtube.com/watch?v=AMJDoaMDkV4">http://www.youtube.com/watch?v=AMJDoaMDkV4</a></li> <li>自編教材。</li> </ol>			

## 個別化教學評量表

單元名稱：園藝-柚子皮清潔劑

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 能指認酒精、柚子、椰子油起泡劑至少一種 1-2 能指認濾網、漏斗、噴嘴瓶至少一種	觀察 問答					
技能方面	2-1 在動作協助下，能用水果刀將柚子皮切開成寬約 4 公分左右的長條狀（高組）	觀察 操作					
	2-2 能利用大拇指及食指力量，將柚子皮拉開（低組）						
	2-3 能將柚子剝成一瓣瓣，再撕開外皮食用果肉						
	3-1 能將撕下柚子皮白色部份 3-2 能將柚子皮綠色部份剪成細條狀（或撕成細條狀） 3-3 能依影片步驟提示，完成清潔劑 3-4 能使用漏斗將清潔劑裝入噴嘴瓶中	觀察 操作					
4-1 能使用柚子皮清潔劑擦桌椅	觀察 操作						
情意方面	5-1 能與同學分享柚子 5-2 能與同學合作完成桌椅清潔工作	觀察 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《園藝-柚子皮清潔劑》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

一、請圈出製作柚子皮清潔劑所使用的水果？



<http://pedia.cloud.edu.tw/Entry/Detail/?title=%E6%9F%9A%E5%AD%A0>

二、請圈出裝柚子皮清潔劑的噴嘴



三、請沿虛線剪下下列照片，貼於第四大題流程圖中



四、請按順序貼出製作柚子皮清潔劑的流程



# 一、認識中秋節

農曆八月十五

## 中秋節的滿月



圖片來源: <https://pixivof.wordpress.com/2015/04/22/%E6%9C%80%E6%9C%83%E6%9C%84%E6%9C%87%E6%9C%8C%E6%9C%8E%E6%9C%90%E6%9C%92%E6%9C%94%E6%9C%96%E6%9C%98%E6%9C%9A/>

2

## 指出中秋節月亮的形狀



圖片來源: <http://pixivof.wordpress.com/2015/04/22/%E6%9C%80%E6%9C%83%E6%9C%84%E6%9C%87%E6%9C%8C%E6%9C%8E%E6%9C%90%E6%9C%92%E6%9C%94%E6%9C%96%E6%9C%98%E6%9C%9A/>

3

## 哪一個是柚子？



圖片來源: <http://www.quepasa.com.tw/2011/09/01/%E6%9C%80%E6%9C%83%E6%9C%84%E6%9C%87%E6%9C%8C%E6%9C%8E%E6%9C%90%E6%9C%92%E6%9C%94%E6%9C%96%E6%9C%98%E6%9C%9A/>

4

## 將柚子畫上可愛圖案



圖片來源: <http://www.quepasa.com.tw/2011/09/01/%E6%9C%80%E6%9C%83%E6%9C%84%E6%9C%87%E6%9C%8C%E6%9C%8E%E6%9C%90%E6%9C%92%E6%9C%94%E6%9C%96%E6%9C%98%E6%9C%9A/>

5

## 二、柚子的四感體驗

6

視覺



觸覺



嗅覺



味覺



7

## 三、製作柚子皮清潔劑



8

## 製作方法說明

- 觀看製作影片
  - (台灣好食材 <http://www.youtube.com/watch?v=AMiDooKCK#>)
- 材料比例：
  - 柚子皮酒精：清水：椰子油起泡劑 = 1 : 3 :  $\frac{3}{4}$

9

### (1) 剝柚子



10

### (2) 製作柚子帽



11

### (3) 撕下白皮



12

### (4) 剪或撕柚子綠皮



13

### (5) 浸泡酒精一週後，過濾柚皮



14

### (6) 加入3杯水， $\frac{3}{4}$ 杯起泡劑，漏斗裝瓶成清潔劑



15

### (7) 用柚子皮清潔劑擦桌椅



16

## 我是園藝小小高手教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	園藝/我是園藝小小高手
教學班級	特教班	教材來源	自編教材
教學者	范庭榛	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. 能分辨香草薄荷和迷迭香味道。</p> <p>2. 能學會薄荷和迷迭香不同的功效。</p> <p>3. 能說出移株的步驟與流程。</p> <p>二、技能方面</p> <p>4. 學生能依照指示準備操作園藝的材料與器具。</p> <p>5. 能使用工具正確操作移株的步驟。</p> <p>三、情意方面</p> <p>6. 學生能依照指示清理歸位使用的器材。</p> <p>7. 能在工作情境時、隨時注意安全。</p> <p>8. 能在工作時、遵守工作指示互相合作。</p>	<p>1-1能正確指認或說出薄荷葉。</p> <p>1-2能正確指認或說出迷迭香。</p> <p>2-1能說出或指認三種以上薄荷的功效。</p> <p>2-2能說出或指認三種以上迷迭香的功效。</p> <p>3-1能說出移株的各個步驟。</p> <p>3-2能說出移株的各個步驟的注意事項。</p> <p>4-1能說出製作花草茶的順序。</p> <p>4-2能說出製作花草冰飲品的順序。</p> <p>5-1能依示範練習操作園藝移株的步驟。</p> <p>5-2能正確操作移株的流程。</p> <p>6-1能依指示準備園藝器材。</p> <p>6-2能依指示將使用完的器材整理歸位。</p> <p>7-1能說出工作前個人準備。</p> <p>7-2能隨時注意工作安全。</p> <p>8-1能說出使用園藝器材的安全。</p> <p>8-2能選用適合上課的配備。</p> <p>8-3隨時維護工作環境整潔和安全。</p>	<p>特殊領域 (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>(2-1-2-1)</p> <p>(3-2-1-3)</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PPT教學講述、學生口頭回答、實際示範教學及操作練習。</p> <p>2. 指導學生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。</p> <p>3. 讓學生學會課程內容的操作流程並遵守工作守則與安全，訓練其專注與持續耐力，透過正確的操作達到教學目標。</p> <p>(二) 教材分析</p> <p>透過課程與實作讓學生學會辨別及栽種常見的香草植物，並運用於日常生活的手作或料理。</p> <p>二、教學重點</p>		
	節次	教 學 重 點	
1	簡介不同香草植物的樣貌及功能，再以PPT圖示教導移株和栽種的步驟，最後再以學習單檢視學習效果。		
2	根據前一節教導的步驟，實際操作移株及栽種香草植物；再練習將香草植物剪下自製飲品。		

	<p><b>三、學生特質分析</b></p> <p><b>(一) 學生特性</b></p> <p>1. 學生概述：特教班學生7人。</p> <p>(1) 自閉症學生3人，具有簡單的口語能力、多以仿說為主，聽懂教師大部份指令。</p> <p>(2) 過動1人，剛從普通班轉介過來，口語及操作能力佳、情緒問題需特別注意。</p> <p>(3) 智能障礙2人，其中一名口語能力較差，但尚能聽懂教師的指令。</p> <p>(4) 唐氏症伴隨聽力受損1人，口說能力不清晰、但能理解教師基本指令。</p> <p>2. 分組方式</p> <p>(1) 高組具備基本操作能力，能聽懂教師指令及動作示範自行操作，並能分辨園藝課基本的材料與器具。</p> <p>(2) 低組進行操作時需部份協助，能指認園藝課部分基本的材料與器具。</p> <p><b>(二) 學生先備知識</b></p> <p>1. 學生已具備基本的栽種技巧，並能說出或指出園藝課常見的材料與器具。</p> <p>2. 學生能注意基本的工作安全。</p> <p><b>(三) 學生先備技能</b></p> <p>1. 學生能操作基本的園藝工具。</p> <p>2. 學生能將泥炭土揉碎、加入介質、和水及將植物插入盆中等技巧。</p>		
<p><b>教學準備</b></p>	<p><b>一、教學資源：</b>園藝花圃、園藝書籍、園藝相關設備、教學網站、學習單。</p> <p><b>二、材料：</b>泥炭土、介質、各種花草植物。</p> <p><b>三、器具：</b>澆水壺、鏟子、小花盆、安全剪刀、手套。</p> <p><b>四、器材：</b>大型方桶、水桶、椅子、水管、圍裙、花圃。</p>		
<p><b>目標代號</b></p>	<p><b>教 學 活 動</b></p>	<p><b>時間</b></p>	<p><b>教學資源</b></p>
	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p> <p>(一) 教師</p> <p>1. 準備筆電、投影機及投影螢幕。</p> <p>2. 準備PPT教學檔及操作的器具。</p> <p>3. 準備本單元園藝材料、器具及佈置教學環境。</p> <p>(二) 學生</p> <p>需攜帶聯絡簿及圍裙。</p> <p><b>二、課間準備</b></p> <p>(一) 引起動機</p> <p>老師引導同學們說出自己喜歡的飲料名稱。</p> <p>(二) 告知學生學習目標(單元名稱及教學目標)</p> <p>1. 分辨兩種香草植物。</p> <p>2. 移株使用的器具及材料。</p> <p>3. 移株的步驟。(低組學生由老師提示或部份協助)</p> <p>(三) 先備知識回憶(複習舊經驗)</p> <p>1. 再次說明栽種的物品(泥炭土、介質、水)及操作順序。</p> <p>2. 提醒學生使用剪刀時的安全須知及澆水的用量。</p>	<p>5分鐘</p> <p>2分鐘</p> <p>5分鐘</p>	<p>筆電、 投影機 投影螢幕</p> <p>圍裙</p>

	<p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料</b></p> <p>1-1 (一) 分辨薄荷葉和迷迭香</p> <p>1-2 1. 用以PPT呈現薄荷葉和迷迭香的圖片及實際盆栽，並說明其</p> <p>2-1 不同功能。</p> <p>2-2 2. 老師實際提供薄荷葉和迷迭香，讓學生觀察、聞及觸摸。</p> <p>(二) 使用的器材及材料。先PPT講述，再用實物指認。</p> <p>1. 器材的認識：大型方桶、水桶、澆水器、手套、剪刀、鏟子</p> <p>2. 材料的認識：泥炭土、介質（珍珠石）。</p> <p>3. 實際提供器材及材料，指定學生依材料名稱按序排列。（低組學生由老師提示或部份協助）</p> <p>(三) 移株的步驟</p> <p>3-1 1. 揉土：戴上手套，將泥炭土放入大空桶裡，將土揉細揉碎。</p> <p>3-2 2. 拌土：將揉好的泥炭土加入介質（珍珠石成分）、再加入適量的水、攪拌至均勻狀。</p> <p>3. 裝盆：將拌好的泥炭土，分裝至小空盆裡、約八分滿。</p> <p>4. 移株：使用安全剪刀，將薄荷葉和迷迭香剪枝，移株到已盛滿泥炭土的小花盆裡。</p> <p>(四) 帶學生到花園，引導學生進行薄荷葉和迷迭香味道的辨識。</p> <p><b>四、學習輔導</b></p> <p>(一) 移株的步驟</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[揉土] --&gt; B[拌土]     B --&gt; C[裝盆]     C --&gt; D[移株] </pre> </div> <p>(二) 提醒移株時的注意事項</p> <p>3-2 1. 為安全起見，過程中需戴上工作手套，避免揉土或拌土石割傷。</p> <p>7-2 2. 因拌土需要將各種介質均勻分布，因此需加上適當的水使其更易混和。</p> <p>8-1 3. 將拌好的土分裝置小空盆時，提醒學生需勿過份擠壓，以免介質缺乏通透性。</p> <p>4. 要剪下的枝條大約一個全頭大小的長度，且要剪在節的下面。</p> <p><b>三、引發表現</b></p> <p>(一) 老師進行紙筆評量，確認學生是否確實記住以上學習內容。</p> <p>(二) 提問讓學生分辨薄荷葉和迷迭香。</p> <p><b>四、提供回饋</b></p> <p>老師口頭提問課程內容及植物栽種步驟，正確者給予鼓勵。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>一、總結本課程植物辨識與植物栽種步驟。</p> <p>二、預告下堂課進入實際操作內容。</p> <p style="text-align: center;">----- 第一節結束 -----</p>	<p>5分鐘</p> <p>5分鐘</p> <p>15分鐘</p> <p>4分鐘</p> <p>2分鐘</p> <p>2分鐘</p>	<p>PPT 薄荷 迷迭香</p> <p>大型方桶 水桶、手套 澆水器、水 剪刀、鏟子 泥炭土、 介質、 小花盆</p> <p>學習單</p>
--	---	--	---

	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p> <p>(一) 教師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備本單元園藝材料、器具及佈置教學環境。</li> <li>2. 準備版單元自製飲品的材料、花草及器具。</li> </ol> <p>(二) 學生</p> <p>需穿戴圍裙及工作手套。</p> <p><b>二、課間準備</b></p> <p>(一) 引起動機</p> <p>讓學生確認準備好的材料，並瞭解植物栽種操作重點:揉碎泥炭土、加入介質、和入水等步驟。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 植物栽種的步驟及流程。</li> <li>2. 香草飲品的步驟與流程。</li> </ol> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料</b></p> <p>(一) 帶學生至花園，複習上一節課教的植物栽種的材料和工具。</p> <p>(二) 實際植物栽種的步驟及流程。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師先操作示範移株的步驟</li> </ol> <p>(1. 揉土。2. 拌土。3. 裝盆。4. 移株。)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 學生經老師指示下，扦插一盆植物。並且將小花盆依序排列整齊。</li> <li>3. 澆水：使用澆水器、將適量的水加入小盆栽裡，並告知學生必須每天早上澆一點水。</li> </ol> <p>(三) 香草飲品的步驟與流程。</p> <p>回到教室將栽種時剪下的薄荷葉和迷迭香製成飲品。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 健康花草茶：老師先示範把薄荷葉和迷迭香剪下來，並用清水洗乾淨、沖入熱水、加入些許糖，放置3到5分鐘。示範後讓學生自行調製。</li> <li>2. 歡樂莫喜多：老師先示範把薄荷葉剪下搗碎、加入切成小塊稍微擠壓過的檸檬、雪碧、少許糖和冰塊，完成冰涼的飲料。示範後讓學生操作。</li> </ol> <p><b>二、學習輔導</b></p> <p>飲品製作流程如下圖，增加學生印象。</p> <p>(一) 健康花草茶：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[剪下葉片] --&gt; B[清洗葉片]     B --&gt; C[沖泡熱水]     C --&gt; D[加糖] </pre> </div> <p>(二) 歡樂莫喜多：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A["薄荷葉處理 清洗 搗碎"] --&gt; B[檸檬片切小塊]     B --&gt; C["加入 雪碧、糖、 冰塊、檸檬片"] </pre> </div>	<p>3分鐘</p> <p>2分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>7分鐘</p> <p>8分鐘</p> <p>3分鐘</p>	<p>大型方桶水桶、澆水器、手套、剪刀、鏟子、泥炭土、介質、水、小花盆</p> <p>熱水、砂糖、杯子、筷子、雪碧、冰塊</p>
--	---	--	--

	<p><b>三、引發表現</b> 學生操作移株步驟，之後進行操作步驟重點提問。</p> <p><b>四、提供回饋</b> 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><b>參、綜合活動</b></p> <p><b>一、歸納要點</b></p> <p>(一) 清潔工作環境並將用具歸位。 (二) 品嚐花草飲品，詢問學生最喜歡哪一種飲品？ (三) 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>1. 植物栽種的材料及步驟。 2. 工作情境中應注意安全的事項。</p> <p><b>二、評量（評估表現）</b></p> <p>(一) 學習單完成自評。 (二) 工作態度、合作學習表現。</p> <p><b>三、增強</b></p> <p>(一) 做總結性增強，同學上課優良給予一個小獎章紀錄。 (二) 學習表現較佳者，在職業教材增強卡中給予蓋章鼓勵。</p> <p><b>四、交代作業</b> 記錄聯絡簿及回家作業。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	<p>2分鐘</p> <p>6分鐘</p> <p>4分鐘</p>	<p>學習單</p>
--	---	----------------------------------	------------

**教學建議：**

1. 可配合九年一貫課程特殊需求領域之學習策略課程1節，運用記憶及組織策略，在職業課程的知識與材料中增進敘述的完整性，及對工作流程順序性概念頗有助益。
2. 透過注意力策略學習情境，以維持特定項目的學習專注時間。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。
3. 除了香草類植物可以扦插外，還可以使用地瓜葉的莖、左手香、落地生根、仙人掌、石蓮花的葉子等等。
4. 資源班學生可以教導學生認識芽點、節，扦插植物的事前整理（留下部分葉子，減少蒸散），並且加強學生依序插枝、工作效率及態度的要求，增加常見扦插植物的認識等。

**教學心得及省思：**

本組學生具備基本的生活自理能力及簡易操作能力，為提昇學生目前及未來必要的生活技能訓練，本職業教育課程重點在於加強操作性能力，並記住工作流程，透過學習多元的工作知識學習，培養未來就業所需之基本能力。

培養學生正確的工作態度，以及學習和同儕分工合作，並在實際生活中運用有禮正確的應對進退態度，訓練聽從指令，接受工作調整，學習將成果與人分享。

教學者在課程設計時，需要先熟悉操作工作內容，才能在人、事、境不斷的變動中，提供適性的教學情境，增進學生的自我瞭解及生涯抉擇之能力，加強特殊需求學生之職業技能訓練，引導及培養未來就業轉銜導向之具體目標與工作能力。

**參考資料：**

1. 自編教材。
2. 花草入菜的網站。

## 個別化教學評量表

單元名稱：園藝-我是園藝小小高手

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 能正確指認或說出薄荷葉	觀察					
	1-2 能正確指認或說出迷迭香	問答					
	2-1 能說出或指認三種以上薄荷的功效	觀察					
	2-2 能說出或指認三種以上迷迭香的功效	操作					
	3-1 能說出移株的各個步驟	問答					
	3-2 能說出移株的各個步驟的注意事項	操作					
技能方面	4-1 能說出製作花草茶的順序	問答					
	4-2 能說出製作花草冰飲品的順序						
	5-1 能依示範練習操作園藝移株的步驟	觀察					
	5-2 能正確操作移株的流程	操作					
情意方面	6-1 能依指示準備園藝器材	觀察					
	6-2 能依指示將使用完的器材整理歸位	操作					
	7-1 能說出工作前個人準備	觀察					
	7-2 能隨時注意工作安全						
	8-1 能說出使用園藝器材的安全	觀察					
	8-2 能選用適合上課的配備	操作					
8-3 隨時維護工作環境整潔和安全							
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《園藝-我是園藝小小高手》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

### 一、【連連看】

介質	◎	◎	
薄荷葉	◎	◎	
迷迭香	◎	◎	
泥炭土	◎	◎	
小鏟子	◎	◎	

## 二、【動手試試看】

1. 能夠辨別並說出薄荷葉的名稱	<input type="checkbox"/> 自行完成
	<input type="checkbox"/> 需教師協助

2. 能夠辨別並說出迷迭香的名稱	<input type="checkbox"/> 自行完成
	<input type="checkbox"/> 需教師協助

3. 會正確使用剪刀剪下植物	<input type="checkbox"/> 自行完成
	<input type="checkbox"/> 需教師協助

4. 能學會揉土和拌土的過程	<input type="checkbox"/> 自行完成
	<input type="checkbox"/> 需教師協助

5. 能學會扦插成小盆栽	<input type="checkbox"/> 自行完成
	<input type="checkbox"/> 需教師協助

6. 能學會沖泡花草茶等飲品的過程	<input type="checkbox"/> 自行完成
	<input type="checkbox"/> 需教師協助

## 我是園藝小小高手



福營國中  
范庭榛

1

## 薄荷葉



2

## 迷迭香



3

## 薄荷葉的功效

- ◆ 薄荷葉泡茶 可以消除感冒頭痛
- ◆ 消除疲勞，幫助恢復精神
- ◆ 健胃消脹氣 幫助消化
- ◆ 消炎止癢
- ◆ 驅蟲殺跳蚤
- ◆ 殺菌 清新空氣
- ◆ 製作成精油



4

## 迷迭香的功效

- ◆ 增強記憶力、減輕頭痛
- ◆ 消除胃氣脹
- ◆ 改善掉髮
- ◆ 降低血糖 強化肝臟
- ◆ 孕婦不得使用
- ◆ 最佳食物調味
- ◆ 製作成精油



5

## 我自己會種香草植物

(一) 器材的認識—拌土用的大方桶



6

## 小水桶



## 小椅子



7

## 澆水器



## 小鏟子



8

手套



剪刀



9

泥炭土



介質



10

### 拌土的步驟

- ◆ 一、戴上手套
- ◆ 二、將泥炭土倒入大桶裡面
- ◆ 三、用手將泥炭土搓細
- ◆ 四、加入適量的介質拌勻
- ◆ 五、再倒入水攪拌均勻至稠狀

11

### 栽種移株

- ◆ 一、使用剪刀  
將薄荷葉和迷迭香剪下一小株
- ◆ 二、把攪拌均勻的泥炭土倒入小花盆
- ◆ 三、使用手指頭將盆裡的土挖一小洞  
將剪下的植物直直種下去
- ◆ 四、稍微按壓土壤 讓植物確實種好
- ◆ 五、洗一點點水 即完成

12

### 拈花惹草花圃趣



13

### 喝一杯吧！

- ◆ 健康花草茶



- 一、剪下薄荷葉和迷迭香
- 二、用清水洗乾淨
- 三、沖熱水、放些許糖、放置3-5分鐘 完成



健康美味又提神的飲品

14

- ◆ 歡樂莫喜多 Mojito
  - 一、剪下薄荷葉、用清水洗乾淨
  - 二、把薄荷葉放入碗裡搗碎
  - 三、將檸檬切小塊 稍做擠壓
  - 四、取玻璃杯放入碎冰塊、檸檬、薄荷葉  
些許糖、倒入雪碧，攪拌均勻便完成



冰涼的派對飲料

15

### 小小園丁測試

- ◆ 口頭練習與回答
- ◆ 學習單
- ◆ 評量表



16

## 花盆設計與康乃馨種植教學活動設計

教學領域	職業教育—園藝	單元名稱	園藝/花盆設計與康乃馨種植
教學班級	特教班	教材來源	自編
教學者	楊純怡、林宥綺	教學時間	180分鐘/四節
教學目標	<b>單元目標</b>	<b>行為目標</b>	<b>能力指標</b>
	<p><b>一、認知方面</b></p> <p>1. 能說出設計花盆的使用材料。</p> <p>2. 能透過種植分辨植物特徵與構造。</p> <p><b>二、技能方面</b></p> <p>3. 能完成花盆美化的活動。</p> <p>4. 能完成康乃馨的種植</p> <p><b>三、情意方面</b></p> <p>5. 能在工作情境中，注意工作環境安全。</p> <p>6. 能在工作場域，遵循工作指示與同儕互助合作。</p> <p>7. 能對自己的工作盡責。</p>	<p>1-1 能指認設計花盆的材料。</p> <p>1-2 能說出設計花盆準備的材料。</p> <p>2-1 能拿出/指認出康乃馨種子。</p> <p>2-2 能指出康乃馨的芽。</p> <p>3-1 能利用花盆設計圖練習美化花盆。</p> <p>3-2 能完成花盆上的圖案設計。</p> <p>4-1 能將紙巾鋪排在花盆裡</p> <p>4-2 能將培養土與木屑做混合</p> <p>4-3 能將蛭石鋪排在花盆。</p> <p>4-4 能將康乃馨種子撒播於培養土裡。</p> <p>4-5 能利用移盆檢核表將康乃馨小苗移設計的花盆中。</p> <p>5-1 能說出使用園藝工具的安全。</p> <p>5-2 能隨時維護工作環境安全與整潔。</p> <p>6-1 能遵守工作場所中的時間規範。</p> <p>6-2 能因應工作場域的變動保持穩定的合作學習態度。</p> <p>7-1 能照顧自己的小苗。</p> <p>7-2 能定期澆水。</p> <p>7-3 能將物品收拾並歸位。</p>	<p>自然領域</p> <p>(2-4-2-1)</p> <p>(2-4-2-3)</p> <p>特殊領域</p> <p>(2-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-3-1-4)</p> <p>(2-3-1-6)</p> <p>(2-3-2-4)</p> <p>(3-3-1-4)</p> <p>(3-3-2-1)</p> <p>(3-3-1-1)</p>
教學研究分析	<p><b>一、教材內容分析</b></p> <p>(一) 設計理念</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程透過示範教學、操作練習教學，配合母親節活動，結合盆栽設計，讓學生有不一樣的園藝活動。</li> <li>2. 讓孩子利用創意，及訓練精細動作、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。</li> <li>3. 除了要挑戰將平面圖案轉移到弧形花盆上的能力，更是讓孩子可以展現將親手作盆栽送給媽媽的好機會。</li> </ol> <p>(二) 教材分析</p> <p>因應母親節的活動，讓學生栽種康乃馨，認識各色康乃馨及花語，並在花器上做造型，讓盆栽變得獨一無二，並透過觀察讓種植活動增加趣味。</p>		

<b>二、教學重點</b>			
		教 學 重 點	
		節次	
		1	種植康乃馨、花語介紹。
		2	花器設計練習。
		3	花器設計及照顧康乃馨。
		4	移植康乃馨。
<b>三、學生特質分析</b>			
<b>(一) 學生特性</b>			
1. 學生概述：特教班學生 11 人。			
(1) 多重障礙學生 2 人，具有上、下肢操作不穩特質。			
(2) 智能障礙學生 7 人，情緒穩定，1 人對於指令無法理解，需要大量協助。			
(3) 自閉症學生 2 人，情緒易影響學習，1 人有注意力不足過動的特質。			
2. 分組方式			
(1) 高組具基本操作能力，能聽指令及示範進行操作，能分辨園藝基本材料與器具。			
(2) 低組進行操作時，需大部份協助，不一定認識園藝基本的材料與器具。			
(3) 分為 2~3 組，搭配志工人力，採異質分組(同學合作學習)。			
<b>(二) 學生先備知識</b>			
1. 學生已學過蔬菜的播種流程，能拿出/說出園藝課常見的材料與器具。			
2. 學生能注意基本的工作安全與態度。			
<b>(三) 學生先備技能</b>			
1. 學生能操作園藝工具、撕貼貼紙。			
2. 學生能和土、將種子種入盆中。			
3. 學生能運用各色簽字筆在紙上作簡易構圖。			
<b>教 學 準 備</b>	一、教學資源：教室外花圃、PPT、學習單(花盆設計圖、移盆檢核表、母親節學習單)。		
	二、園藝材料：康乃馨種子、白色四吋花盆、培養土、蛭石、發泡煉石、木屑、紙巾(或大片落葉)。		
三、美勞材料：各色大小圓點貼紙、方形貼紙、各色奇異筆、空白 A4 紙、剪刀、透明膠帶。			
四、器具：手套、鏟子、澆水器、剪刀。			
<b>目 標 代 號</b>	<b>教 學 活 動</b>	<b>時 間</b>	<b>教 學 資 源</b>
	<b>壹、準備活動</b> <b>一、課前準備</b> (一) 教師：母親節花及花語介紹 PPT。 (二) 學生：事先思考要設計的圖案。 <b>二、課間準備</b> <b>(一) 引起動機</b> 1. 詢問同學母親節在何時，及母親節適合送給媽媽的花。 2. 教導不同花色所代表的花語。 <b>(二) 告知學生學習目標(單元名稱及教學目標)</b> 告知學生本節要種康乃馨及介紹花語。	5 分鐘          5 分鐘	購買種子 尋覓花盆 討論課程 進行流程

2-1	<p>(三) 先備知識回憶 (複習舊經驗)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>回顧上學期種植的蔬菜種子(小白菜、A 菜等)為撒播方式。</li> <li>康乃馨種子也很細小，因此種植方式亦為撒播。</li> </ol> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 以 PPT 呈現不同顏色的康乃馨的花語，並以學習單輔助。</p> <div data-bbox="431 587 1175 840" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>紅色康乃馨的花語是_____。</p> <p>A. 親情            B. 純潔            C. 愛跟關懷。</p> <p>粉紅色康乃馨的花語是_____。</p> <p>A. 我永遠不會忘了你            B. 純潔            C. 真愛。</p> <p>白色康乃馨的花語是_____。</p> <p>A. 友誼深厚            B. 懷念            C. 愛跟關懷。</p> </div>	3 分鐘	花語介紹 PPT 母親節學習單
	<p>(二) 老師從種子袋中取出康乃馨種子，讓每位同學看一看並觸摸種子的樣貌，另外準備不同的種子一到兩種，讓同學分辨。</p>	10 分鐘	康乃馨種子
4-1 4-2 4-3 4-4	<p><b>二、學習輔導</b></p> <p>準備紙巾、大花盆兩個、培養土、木屑、發泡煉石、鏟子兩把。老師帶著學生示範及操作播種康乃馨的活動。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>請兩位同學將紙巾鋪排在大花盆裡。</li> <li>將混合後的培養土，放入大花盆裡到八分滿位置。</li> <li>老師示範取一小把康乃馨種子撒播於培養土上，並輕輕覆蓋一層土於花盆裡，請同學完成另一花盆。</li> <li>種植時提醒同學要用耐心與愛心來照顧，多說好話，讓種子趕快發芽與長大。</li> </ol>	12 分鐘	園藝器具材料
6-1 6-2	<p><b>三、引發表現</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>老師提問要種植應準備哪些材料與器具，引導並確認學生準備園藝的器材及用具。</li> <li>過程中詢問孩子八分滿的位置，以及放蛭石或發泡煉石、木屑的用途。</li> </ol>	5 分鐘	
	<p><b>四、提供回饋</b></p> <p>學生回答正確者給予鼓勵。</p>		
7-1 7-2	<p><b>參、綜合活動</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>再次確認母親節是哪一天？要送的花束以及花語。</li> <li>總結活動中同學們的各項表現，如拿取器材、種植流程等。</li> <li>提醒剛剛的錯誤，及留意時間。</li> <li>收拾環境與作器材的歸位。將播好種的花盆放於室外，可部分照到陽光，並安排同學每日輪流灑水，由小幫手帶另一同學執行。</li> </ol>	5 分鐘	
	<p>----- 第一節結束 -----</p>		

<p>7-2</p> <p>2-2</p>	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p> <p>(一)老師 準備各式貼紙(圓形、方形)、白色四吋盆、花盆設計圖案、示範樣本。</p> <p>(二)學生：每日確實澆花。</p> <p><b>二、課間準備</b></p> <p>(一)引起動機 呈現老師示範的花盆設計圖樣本，接著帶入主題。</p> <p>(二)告知學生學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計花盆準備的材料。</li> <li>2. 能發現康乃馨發芽。</li> </ol> <p>(三)先備知識回憶(複習舊經驗)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習上節課進行活動，確認是否有注意到康乃馨發芽。</li> <li>2. 詢問孩子有無貼貼紙構圖的經驗。</li> <li>3. 再次說明要將種植的康乃馨移盆到漂亮的白色花盆，所以要利用貼紙來美化花盆。</li> </ol>	<p>5 分鐘</p>	<p>設計花盆 設計圖、 老師示範 樣本</p> <p>花盆設計 圖樣本</p>
<p>1-1</p> <p>1-2</p> <p>3-1</p> <p>3-2</p>	<p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料</b></p> <p>(一)請同學四個人一組將桌子排好，各組發下圓形貼紙及方形貼紙。</p> <p>(二)花盆設計圖。</p> <div data-bbox="439 1310 1173 1481" style="text-align: center;"> </div> <p><b>二、學習輔導</b></p> <p>教師提示工作步驟及注意事項，學生在花盆設計圖上練習撕貼貼紙，完後可以利用奇異筆幫貼紙加上圖案，再利用空白 A4 紙自由練習。貼紙也可用剪刀剪出自己要的形狀。</p> <p><b>三、引發表現</b></p> <p>(一)讓學生想想並說出還可以設計那些圖案，除了老師提供的範本外(如太陽、人、氣球)。</p> <p>(二)進行操作步驟重點提問。</p> <p>(三)貼紙撕不起來同學可以先將貼紙對折，形成開口方便撕起。</p> <p>(四)詢問半圓形要如何形成?(利用剪刀將圓形貼紙對剪)</p> <p>(五)問學生若澆花時我們設計的圖案濕掉該如何預防?引發同學可以想到利用透明膠帶黏在圖案上。</p> <p><b>四、提供回饋</b></p> <p>過程中不斷來回巡視同學的作品，給予口頭鼓勵。請志工或是已</p>	<p>10 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>各式貼紙</p> <p>花盆設計 圖</p> <p>各色奇異 筆 空白 A4 紙 剪刀</p>

	<p>完成的高組同學協助低組同學，給予他們口頭鼓勵。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>一、歸納花盆圖案設計的製作重點及流程，讓學生整體回答。</p> <p>二、將同學設計的圖案一一輪流上台展示，預告下節課要將設計的圖案轉到花盆上製作。</p> <p>三、鼓勵同學欣賞他人作品，請大家給予掌聲。</p> <p>四、請同學思考要在花盆上設計的圖案。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	10 分鐘	
	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 老師 先在白色四吋盆上設計圖案。</p> <p>(二) 學生</p> <p>1. 思考要在花盆上設計的圖案。</p> <p>2. 四個人一組將桌子排好。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機 呈現老師設計的花盆，以帶入主題。</p> <p>(二) 告知學生學習目標 能利用花盆設計圖練習美化花盆。完成花盆上的圖案設計。</p> <p>(三) 先備知識回憶 (複習舊經驗)</p> <p>1. 複習上節課進行活動，確認康乃馨生長的速度。</p> <p>2. 再次提醒花盆設計的重點及注意事項。</p>	10 分鐘	
	<p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 各組發下圓形貼紙及方形貼紙。</p> <p>(二) 以上一節的設計圖為參考，讓學生對照貼在花盆上。</p> <p>二、學習輔導</p> <p>(一) 練習撕貼貼紙在花盆上，提醒先貼第一張貼紙，對照著設計圖的圖案找出下一張貼紙的相對位置。</p> <p>(二) 貼完後利用奇異筆幫貼紙加上圖案。</p> <p>(三) 再次提醒貼紙可以利用剪刀剪出自己要的形狀。</p> <p>(四) 完成後加上透明膠帶。</p>	5 分鐘	各式貼紙 白色四吋盆
3-1 3-2	<p>(一) 練習撕貼貼紙在花盆上，提醒先貼第一張貼紙，對照著設計圖的圖案找出下一張貼紙的相對位置。</p> <p>(二) 貼完後利用奇異筆幫貼紙加上圖案。</p> <p>(三) 再次提醒貼紙可以利用剪刀剪出自己要的形狀。</p> <p>(四) 完成後加上透明膠帶。</p>	10 分鐘	奇異筆 剪刀 透明膠帶
	<p><b>三、引發表現</b></p> <p>(一) 不斷鼓勵創作。</p> <p>(二) 提醒可以增加圖案豐富度。</p> <p>(三) 詢問為何要在花盆上貼上膠帶。</p>	10 分鐘	
6-2 7-2	<p><b>四、提供回饋</b></p> <p>過程中不斷來回巡視同學的作品，給予口頭鼓勵。請志工或是已完成的高組同學協助低組同學完成作品。</p>	5 分鐘	

	<p><b>參、綜合活動</b></p> <p>一、老師歸納花盆設計的製作重點及流程，讓學生整體回答。</p> <p>二、將同學設計的花盆一組一組輪流上台展示，預告下節課要將康乃馨小苗移到設計的花器上。</p> <p>三、鼓勵同學欣賞他人作品，請大家給予掌聲。</p> <p>四、請同學複習混合土壤種植的流程。</p> <p>----- 第三節結束 -----</p>	5 分鐘	
	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 老師 移盆檢核表、事先移盆好的康乃馨盆栽。</p> <p>(二) 學生 白色花盆、園藝器具、培養土、木屑、發泡煉石、康乃馨小苗。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 呈現老師設計的花盆，以帶入主題。</li> <li>2. 詢問學生是否有每天去照顧康乃馨小苗。</li> </ol> <p>(二) 告知學生學習目標（單元名稱及教學目標） 今天要將康乃馨小苗移設計的花盆中。</p> <p>(三) 先備知識回憶（複習舊經驗）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習第一節課康乃馨種植過程。</li> <li>2. 播種時的混土流程。</li> </ol>	3 分鐘	
	<p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 請同學將康乃馨的小苗拿進來，並準備移盆的所需器材。</p> <p>(二) 以「移盆檢核表」教導學生移盆的步驟流程。</p> <p>二、學習輔導</p> <p>老師按照移盆檢核表的步驟示範康乃馨的一盆，提醒移動小苗時要小心。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(一) 盆底鋪紙巾。(防止土壤流失)</li> <li>(二) 將培養土與蛭石、木屑等混合。(增加保水性)</li> <li>(三) 將混好的培養土倒入花盆至八分滿。</li> <li>(四) 以食指在土壤挖一個洞。(約兩節手指深)</li> <li>(五) 將康乃馨小苗種入。</li> <li>(六) 將土覆蓋好。</li> <li>(七) 放一層發泡煉石或木屑、水草。(增加保水性)</li> </ol>	5 分鐘	康乃馨苗 移盆檢核表
4-1		5 分鐘	
4-2			
4-3			
4-4		10 分鐘	
4-5			紙巾、 培養土、 蛭石、 木屑、 花盆
	<p>三、引發表現</p> <p>(一) 讓學生將移盆的步驟排列好，完成移盆檢核表。</p> <p>(二) 詢問學生移盆各步驟的作用。</p>	10 分鐘	
6-1		10 分鐘	
6-2			



## 個別化教學評量表

單元名稱：園藝-花盆設計與康乃馨種植

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 能確認設計花盆的材料	問答					
	1-2 能說出設計花盆準備的材料	操作					
	2-1 能拿出/指認出康乃馨種子	問答					
	2-2 能發現康乃馨發芽	操作					
	3-1 能說出植物需要生長條件(水、光線、養分)	問答					
技能方面	4-1 能將康乃馨種子撒播於培養土裡	觀察 操作 紙筆					
	4-2 能利用花盆設計圖練習美化花盆完成花盆上的圖案設計						
	4-3 能將紙巾鋪排在花盆裡(遮住排水洞)						
	4-4 能將培養土與木屑做混合(增加保水)						
	4-5 能將蛭石鋪排在花盆(增加排水)						
	4-6 能利用移盆檢核表將康乃馨小苗移設計的花盆中						
情意方面	5-1 能說出使用園藝工具的安全	觀察					
	5-2 能隨時維護工作環境安全與整潔	操作					
	6-1 能遵守工作場所中的時間規範	觀察					
	6-2 能因應工作場域的變動保持穩定的合作學習態度		操作				
	7-1 能照顧自己的小苗	觀察					
	7-2 能定期澆水						
7-3 能將物品收拾並歸位							
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《園藝-康乃馨種植》（高組）

日期：\_\_\_年 \_\_\_月 \_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

一、台灣的母親節是哪一天呢？ 答：\_\_\_\_\_

(1) 三月的第二個星期日 (2) 五月的第二個星期日

(3) 五月的第四個星期日 (4) 三月的第四個星期日

二、台灣的父親節是哪一天呢？ 答：\_\_\_\_\_。

(哪一月哪一日)

三、母親節我們常常用什麼花朵來表達對母親的愛呢？請圈

出正確的花朵哦！



四、請寫出康乃馨的花語。

(1) 紅色康乃馨的花語是\_\_\_\_\_。

A. 親情      B. 純潔      C. 愛跟關懷

(2) 粉紅色康乃馨的花語是\_\_\_\_\_。

A. 我永遠不會忘了你      B. 純潔      C. 真愛

(3) 白色康乃馨的花語是\_\_\_\_\_。

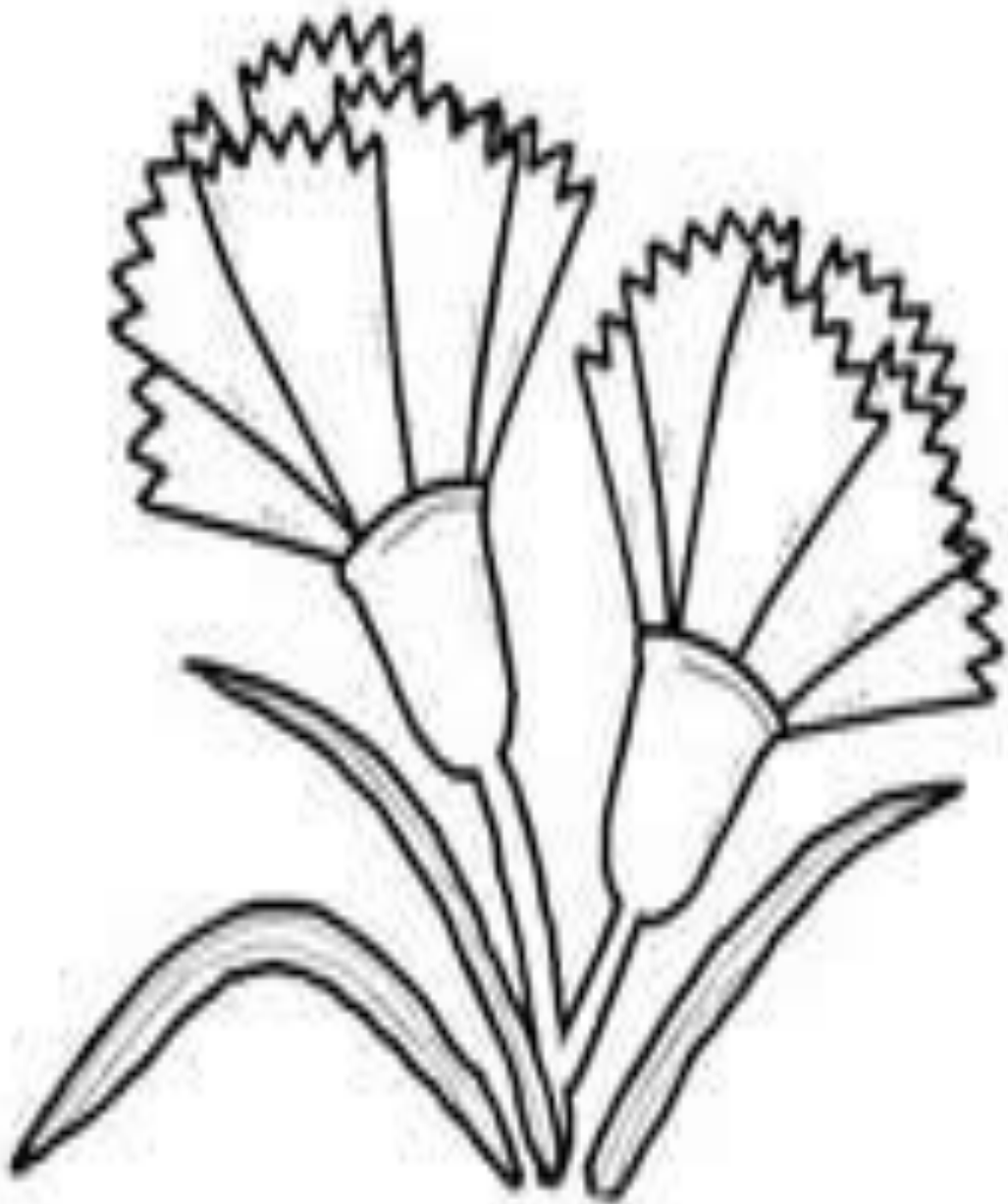
A. 友誼深厚      B. 懷念      C. 愛跟關懷

## 職業教育《園藝-康乃馨》（低組）

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

TO \_\_\_\_\_：



\_\_\_\_\_ 敬上

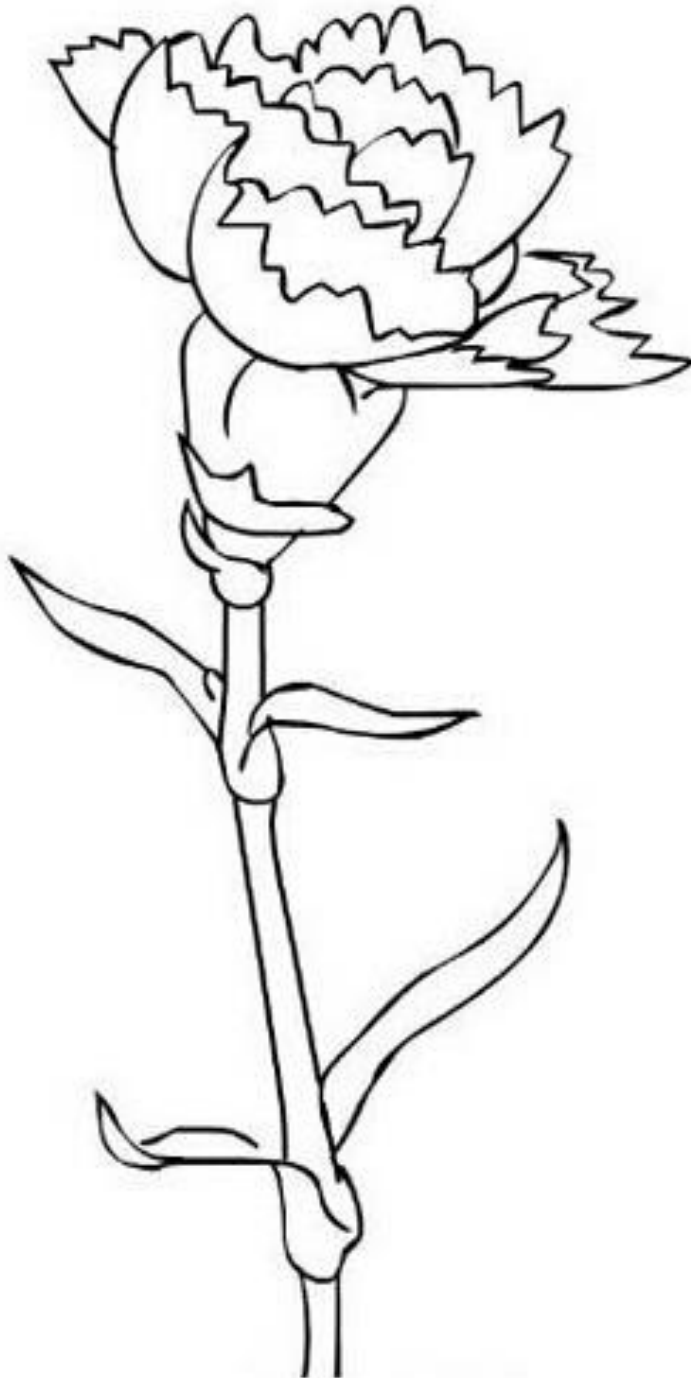
圖片來源：[http://www.littleducks.cn/jianbihua/zhiwu/hua\\_366\\_1.html](http://www.littleducks.cn/jianbihua/zhiwu/hua_366_1.html)

## 職業教育《園藝-康乃馨》（低組）

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

TO \_\_\_\_\_



圖片來源：<http://www.ubao8.com/jianbihua/414>

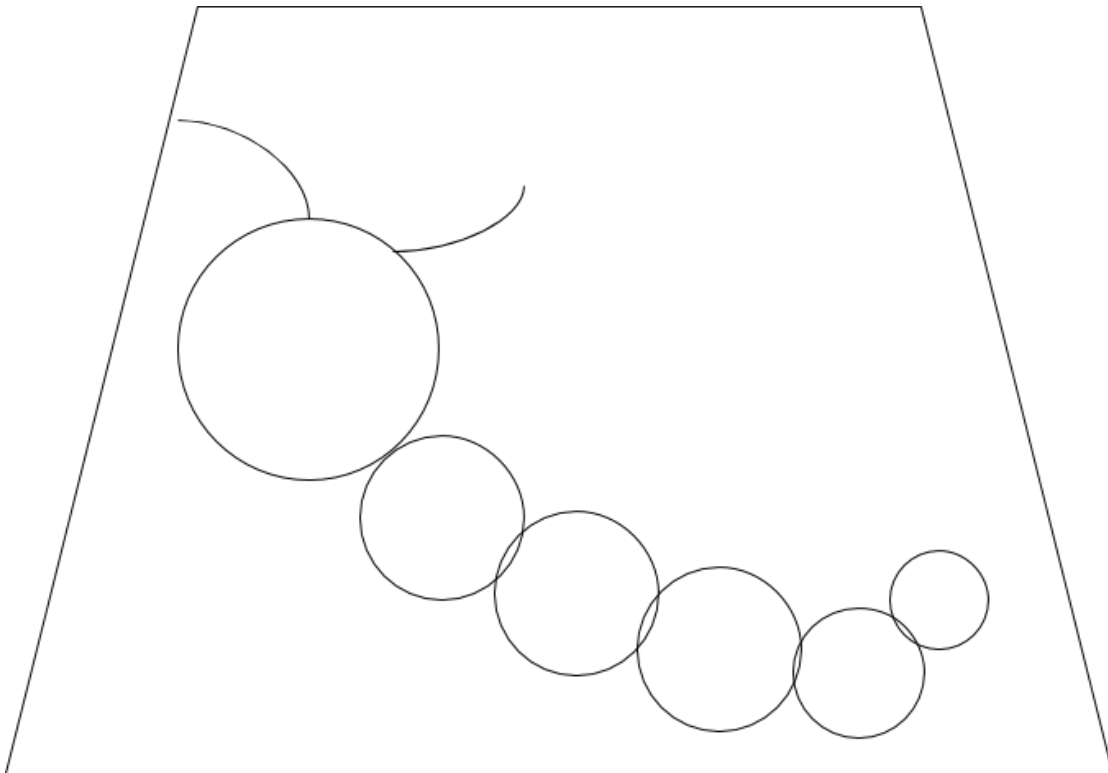
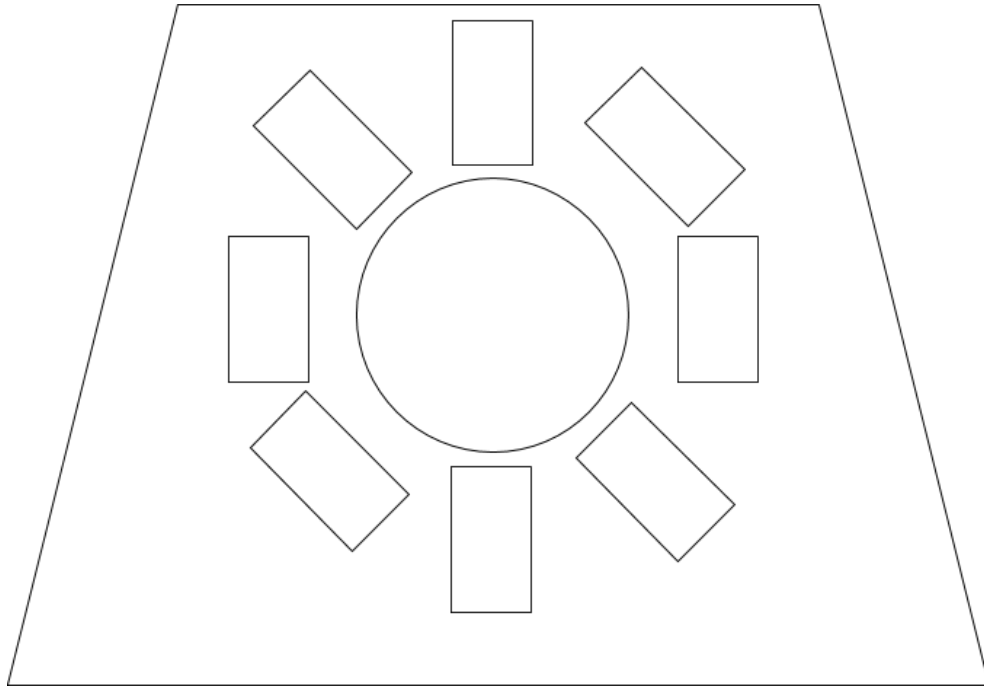
\_\_\_\_\_ 敬上

## 職業教育《園藝-花器設計》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

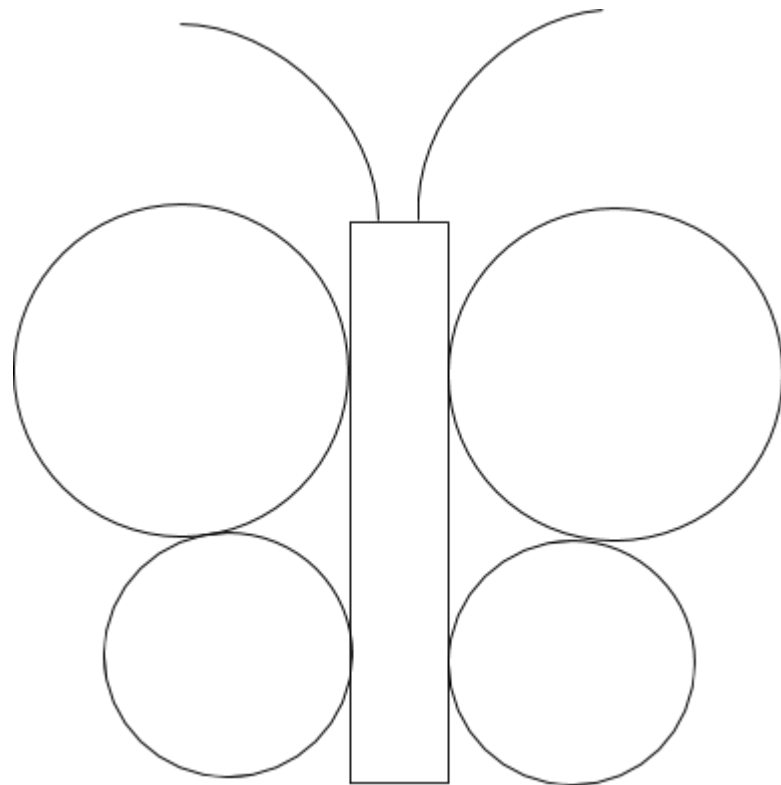
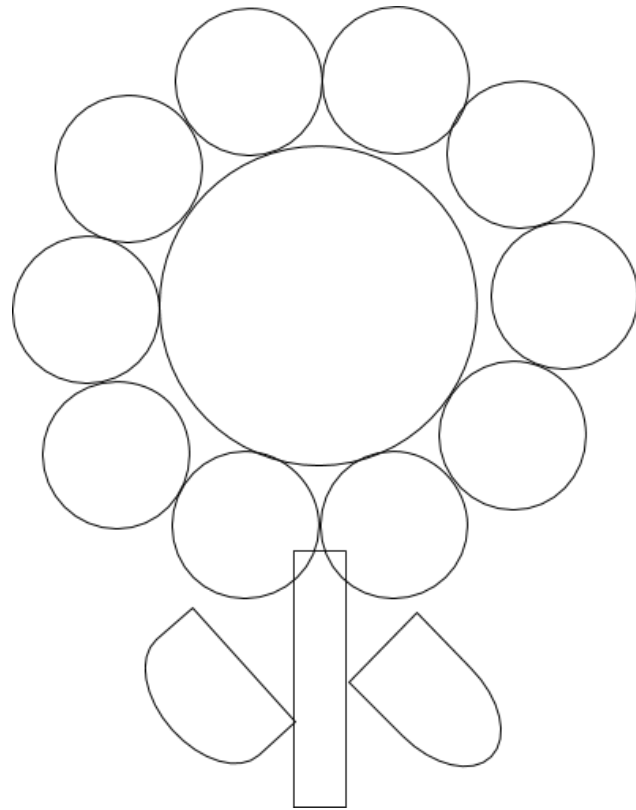
◎選擇自己喜歡的圖案，按照形狀貼上貼紙



# 職業教育《園藝-花器設計》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_



## 職業教育《園藝-盆栽移植》學習單（高組）

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

### ☆檢核表

康乃馨的小苗長大了，我們準備將小苗移置我們設計好的花器裡，請將各步驟的代號依順序寫下來：

(提示~先和好栽種的介質，再準備放入我們的花器中，最後把小苗栽種至盆裡)

- Ⓐ 培養土可與蛭石、木屑等混合(增加保水性)
- Ⓑ 放一層發泡煉石或木屑、水草(增加保水性)
- Ⓒ 將康乃馨小苗種入
- Ⓓ 盆底鋪紙巾(防止土壤流失)
- Ⓔ 將土覆蓋好
- Ⓕ 倒入培養土至花盆八分滿
- Ⓖ 以食指在土壤挖一個洞(約兩節手指深)









## 職業教育《園藝-盆栽移植》學習單(低組)

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

康乃馨的小苗長大了，我們準備將小苗移置我們設計好的花器裡，請將各步驟和圖片連連看：

1. 培養土與蛭石、木屑混合	•	•	A 
2. 盆底鋪紙巾	•	•	B 
3. 放一層發泡煉石或木屑、水草	•	•	C 
4. 倒培養土至花盆八分滿	•	•	D 
5. 食指在土壤挖一個洞	•	•	E 
6. 種入康乃馨小苗	•	•	F 



### 新泰國中職業教育~園藝 花器設計與康乃馨種植

報告者：林有綺、楊純怡



1

### 課程進行流程

- 一. 介紹康乃馨花語
- 二. 在花器設計圖上練習
- 三. 完成花盆上的圖案設計
- 四. 康乃馨種子播種（可提前進行，後再移植）與照顧
- 五. 將康乃馨移植到花器中

2

### 一、康乃馨花語-1

- (1) 紅色康乃馨的花語是\_\_\_\_\_。
- A. 友情
- B. 純潔
- C. 愛跟關懷



3

### 一、康乃馨花語-2

- (2) 粉紅色康乃馨的花語是\_\_\_\_\_。
- A. 我永遠不會忘了你
- B. 純潔
- C. 真愛



4

### 一、康乃馨花語-3

- (3) 白色康乃馨的花語是\_\_\_\_\_。
- A. 友誼深厚
- B. 懷念
- C. 愛跟關懷



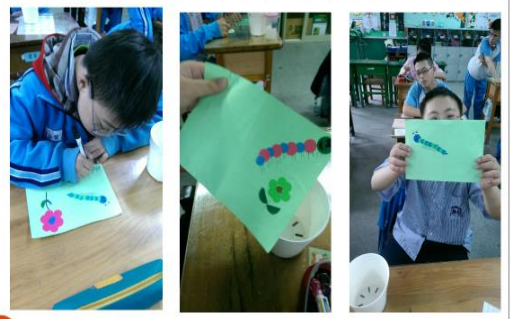
5

### 二、花器設計練習 (圖稿練習)



6

### 二、花器設計練習 (自由創作時間)



7

### 三、完成花盆上的圖案設計



8

### 三、花盆設計成果展示



9

### 四、康乃馨種子播種-1



1.培養土

2.倒入其他介質

3.拌土

4.盆底鋪紙巾

10

### 四、康乃馨種子播種-2



5.發泡煉石增加透氣與保濕

6.將土放置八分滿

11 7.以一節手指深度挖洞

8.將種子埋入，等發芽

11

### 五、將康乃馨移植到花器上-1



1 培養土可與粗石、木屑等混合(增加保水性)

2 盆底鋪紙巾(防止土壤流失)

3 放一層發泡煉石或木屑、水草(增加保水性)

4 倒入培養土至花盆八分滿

5 以食指在土壤挖一個洞(約兩節手指深)

6 將康乃馨小苗種入，將土覆蓋好

12

### 五、將康乃馨移植到花器上-2



13

### 課程資源與延伸

- [設計花器學習單](#)
- [康乃馨盆栽移植](#)
- [母親節學習單](#)
- [壓花製作](#)

14

### 心得與檢討

- 1.因康乃馨的成長期較長，故若經費許可，可直接買小苗來移植。
- 2.白色花器視覺效果還不錯。

15

### 心得與檢討2

- 3.可以結合製作母親節小卡，或是與藝文、語文、綜合領域結合，設計一系列母親節的慶祝感恩活動。
- 4.花盆設計活動，需考量孩子的完成度，適需要再延長課程時數。

16

## 清洗便當盒教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	清洗便當盒
教學班級	資源班	教材來源	自編
教學者	呂佳蓉	教學時間	90 分鐘/二節
教學 目 標	<b>單 元 目 標</b>	<b>行 為 目 標</b>	<b>能力指標</b>
	<p><b>一、認知方面</b></p> <p>1. 能判斷便當盒是否乾淨、骯髒。</p> <p>2. 能知道洗便當/鍋具/餐具所需的工具。</p> <p>3. 能知道如何稀釋洗碗精。</p> <p>4. 能知道洗碗步驟。</p> <p><b>二、技能方面</b></p> <p>5. 能稀釋洗碗精。</p> <p>6. 能夠洗便當/鍋具/餐具。</p> <p><b>三、情意方面</b></p> <p>7. 能在工作時表現合宜的態度。</p>	<p>1-1 能辨識哪個便當盒是乾淨、骯髒。</p> <p>2-1 能說出洗便當/鍋具/餐具所需的工具。</p> <p>2-2 能選出洗便當/鍋具/餐具所需的工具。</p> <p>3-1 能數 5 杯水。</p> <p>3-2 能知道量杯半杯的位置。</p> <p>4-1 能說出洗碗的步驟。</p> <p>4-2 能正確排列出洗碗的步驟。</p> <p>5-1 能在臉盆中倒入 5 杯水。</p> <p>5-2 能使用量杯量出 100c. c. 洗碗精。</p> <p>5-3 能將洗碗精調和至裝水的臉盆中。</p> <p>6-1 能依照老師講解、示範的步驟洗便當/鍋具/餐具。(鍋具與餐具為延伸練習項目)。</p> <p>7-1 能在鐘聲敲響前穿戴好圍裙、名牌，站在位置上。</p> <p>7-2 能檢視同學表現，並給予鼓勵、讚美。</p> <p>7-3 能在接受指導、讚美後說謝謝。</p>	<p>特殊領域 (2-3-1-6)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(3-3-1-2)</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>
教學 研 究 分 析	<p><b>一、教材內容分析</b></p> <p><b>(一) 設計理念</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程透過示範教學、操作練習教學，讓學生學習相關職業技能。</li> <li>2. 讓學生體驗：嗅覺、視覺、觸覺等，並訓練：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 眼手協調：眼睛隨手部動作而移動。</li> <li>(2) 素材之認知：辨別物體是乾淨/骯髒。</li> <li>(3) 聽覺性連結：連結洗碗指令、數字口訣與洗碗動作。</li> <li>(4) 觸覺性辨別：能用觸覺判斷乾淨/油膩/殘渣。</li> </ol> </li> <li>3. 要求學生遵守相關工作規範，以養成學生良好工作態度、工作習慣，課程中搭配體力、耐力訓練，以培養學生持續工作的體力。</li> </ol> <p><b>(二) 教材分析</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能判斷便當盒是否乾淨、骯髒。</li> <li>2. 能知道洗便當/鍋具/餐具所需的工具。</li> <li>3. 能知道如何稀釋洗碗精。</li> <li>4. 能知道清洗便當盒步驟。</li> </ol>		

5. 能稀釋洗碗精。
6. 能夠清洗便當/鍋具/餐具。
7. 能在工作時表現合宜的態度。

## 二、教學重點

節次	教學重點
1	認識清洗便當盒的工具、示範如何稀釋洗碗精、清洗便當盒。
2	請學生實際操作稀釋洗碗精、清洗便當盒、綜合活動。

## 三、學生特質分析

### (一) 學生特性

1. 學生概述：特教班學生 7 人。
  - (1) 智能障礙 3 人，均具備基本操作能力，偶需要協助、提醒。
  - (2) 自閉症 4 人，均有或多或少不專注、過動特質，操作時多需要帶著做、給予提示。
  - (3) 均能站在位置上聽課、看老師示範。
2. 分組方式
  - (1) 高組：經老師示範並下口令後，能自主進行操作。
  - (2) 低組：經老師示範並下口令後，能在老師肢體以及口語協助下進行操作。

### (二) 學生先備知識

1. 能知道什麼是髒、什麼是乾淨。
2. 能知道什麼是便當盒。
3. 能夠知道至少數字 1~5、100。
4. 能知道量杯的 100c. c 刻度在哪裡。

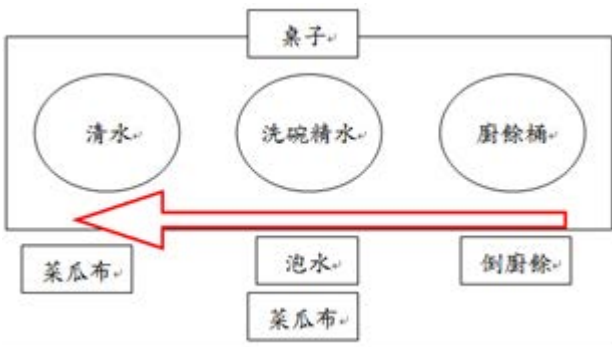
### (三) 學生先備技能

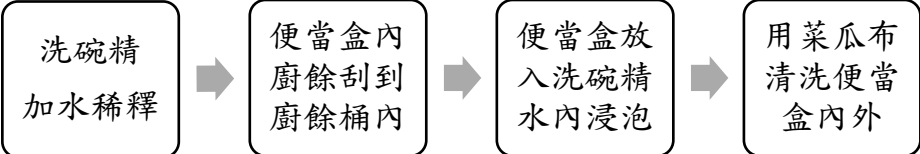
1. 能辨識什麼是髒、什麼是乾淨。
2. 能夠辨識什麼是便當盒。
3. 能夠數數至少 1~5。
4. 能夠利用量杯量水 100c. c.。

<b>教學準備</b>	一、教學資源：特教班教室、ppt、學習單。
	二、材料：過期調味料或食品。
	三、器具：量杯、洗碗精、廚餘桶 1 個、臉盆 2 個、菜瓜布 2 塊。
	四、器材：水槽、學生自己的便當盒/老師們的便當盒、碗盤、鍋具。

目標代號	教學活動	時間	教學資源
	<b>壹、準備活動</b> 一、課前準備 (一) 教師 1. 老師準備過期調味料或食品、量杯、洗碗精、廚餘桶 1 個、臉盆 2 個、菜瓜布 2 塊、一個乾淨的便當盒和一個未清洗且有廚餘的便當盒。 2. 將上述(第 1 點)用具擺放在教室前的桌子上。 3. 準備投影機、螢幕、電腦、ppt。		

7-1	<p>(二) 學生 學生自行穿著圍裙、佩戴名牌，並站在位置上等待老師。</p> <p><b>二、課間準備</b></p> <p>(一) 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上課後，先行敬師禮，再洗手、擦乾手，最後站在位置上等待老師。</li> <li>2. 給學生看兩個便當盒：一個乾淨、一個未清洗且有廚餘的便當盒，問學生哪一個便當盒髒，問學生看到髒便當盒時有什麼感覺。</li> </ol> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>單元名稱：清洗便當盒-稀釋洗碗精。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能判斷便當盒是否乾淨、骯髒。</li> <li>2. 能知道稀釋洗碗精所需的工具。</li> <li>3. 能知道如何稀釋洗碗精。</li> <li>4. 能稀釋洗碗精。</li> <li>5. 能在工作時表現合宜的態度。</li> </ol>	10 分鐘	
1-1	<p>(三) 先備知識回憶 (複習舊經驗)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請問學生什麼情境稱作乾淨、髒。</li> <li>2. 給學生看兩個便當盒：一個乾淨、一個未清洗且有廚餘的便當盒，問學生哪一個便當盒髒，並引導學生說髒的便當盒要洗。</li> </ol> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料</b></p> <p>老師利用 PPT 講解：稀釋洗碗精所需要的工具—量杯、洗碗精、臉盆 1 個。</p> <p>(一) 請老師講解 PPT 時，搭配拿出稀釋洗碗精所需要的工具，讓學生能夠實際看見/觸摸，讓學生對工具有實際概念。 (稀釋洗碗精需要的工具—量杯、洗碗精、臉盆 1 個)</p> <p>(二) 請學生說出稀釋洗碗精需要那些工具：量杯、洗碗精、臉盆 1 個。</p> <p><b>二、學習輔導</b></p> <p>老師講解並示範如何稀釋洗碗精：</p>	5 分鐘	乾淨便當盒、髒便當盒
2-1	<p>3-1</p> <p>3-2</p> <p>5-1</p> <p>5-2</p> <p>5-3</p> <p><b>三、引發表現</b></p> <p>(一) 引導高組同學到台上演練如何稀釋洗碗精步驟，以及操作注意事項。</p> <p>(二) 引導學生倒 5 杯水進臉盆，拿出洗碗精專用量杯，量</p>	2 分鐘	
	<p>先將臉盆裝水 倒入5杯水 進臉盆中</p> <p>→</p> <p>取用洗碗精用 量杯100c. c. 的洗碗精</p> <p>→</p> <p>將洗碗精倒入 臉盆用手拌勻 起泡。</p>	3 分鐘	PPT、 量杯、洗 碗精、臉 盆 1 個
		5 分鐘	量杯、 洗碗精、 臉盆
7-2		10 分鐘	量杯、
7-3			

	<p>100c. c. 的洗碗精 (高組), 提醒控制用量。</p> <p>(三)將量好的洗碗精倒入臉盆中, 請低組同學用手拌勻起泡。</p> <p><b>四、提供回饋</b></p> <p>老師給予上台操作的同學回饋及邀請班級同學給予回饋。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>預告下節課會上台教導「清洗便當盒」的步驟, 並實際操作「清洗便當盒」。</p> <p style="text-align: center;">----- 第一節結束 -----</p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p> <p>(一) 教室佈置圖</p>  <p>(二) 學生就位</p> <p>學生自行穿著圍裙、佩戴名牌, 並站在位置上等待老師。</p> <p><b>二、課間準備</b></p> <p>(一) 引起動機</p> <p>老師口頭複習, 並詢問學生稀釋洗碗精的步驟。(高組學生能在最少量提示下自行說出步驟, 低組學生能夠複誦步驟)。</p> <p>(二) 告知學生學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能知道洗便當/鍋具/餐具所需的工具。</li> <li>2. 能知道清洗便當盒步驟。</li> <li>3. 能稀釋洗碗精。</li> <li>4. 能夠洗便當/鍋具/餐具。</li> <li>5 能在工作時表現合宜的態度。</li> </ol> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、呈現刺激材料</b></p> <p>(一)老師利用 PPT 講解, 清洗便當盒所需要的工具: 量杯、洗碗精、廚餘桶 1 個、臉盆 2 個、菜瓜布 2 塊。</p> <p>(二)老師利用 PPT 講解清洗便當盒步驟, 並實際示範清洗便當盒步驟:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 稀釋洗碗精。</li> <li>2. 將便當盒內廚餘刮到廚餘桶內。</li> </ol>	<p>洗碗精、臉盆</p> <p>3 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>7-1</p> <p>2-1</p> <p>3 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>PPT、量杯、洗碗精、廚餘桶 1 個、臉盆 2 個、菜</p>
--	---	--	------------------------------------

<p>2-1 2-2 3-1 3-2 4-1</p>	<p>3. 將便當盒泡到稀釋過的洗碗精水內。 4. 菜瓜布清洗便當盒。 (三)請老師講解 PPT 時，搭配拿出清洗便當盒所需要的工具：量杯、洗碗精、廚餘桶 1 個、臉盆 2 個、菜瓜布 2 塊，讓學生能夠實際看見/觸摸，讓學生對工具有實際概念。</p> <p><b>二、學習輔導</b> 請學生說出清洗便當盒步驟。</p>  <pre> graph LR     A[洗碗精加水稀釋] --&gt; B[便當盒內廚餘刮到廚餘桶內]     B --&gt; C[便當盒放入洗碗精水內浸泡]     C --&gt; D[用菜瓜布清洗便當盒內外]   </pre>	<p>5 分鐘</p>	<p>瓜布 2 塊、便當盒</p>
<p>3-1 3-2 5-1 5-2 5-3 6-1</p>	<p><b>三、引發表現</b> (一)請學生說出/選出清洗便當盒需要那些工具。 (二)老師注意是否需提供學生口頭協助、肢體協助，以完成實際操作。老師在學生的便當盒中加入過期調味料或食品。 (三)讓學生實際操作、學生互評(由需要最少協助的學生開始操作)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生單獨出列到教室前面的桌子操作—先稀釋洗碗精，再洗碗。</li> <li>2. 高組學生以提供最少量的協助為主，盡量讓學生自行操作。</li> <li>3. 低組學生以半肢體或全肢體協助為主進行操作。</li> <li>4. 請其他學生在位置上看同學操作，並檢查同學清洗便當盒步驟是否正確，洗完便當盒後，便當盒是否乾淨。</li> </ol>	<p>10 分鐘</p>	<p>便當盒、過期調味料/食品、量杯、洗碗精、廚餘桶 1 個、臉盆 2 個、菜瓜布 2 塊</p>
<p>7-2 7-3</p>	<p><b>四、提供回饋</b> (一)老師邀請學生為表現好的同學鼓勵，為表現不好的同學加油。 (二)針對表現好的學生，可以進階練習其他鍋具、碗盤；表現不好的學生，可以繼續練習洗便當盒。</p>	<p>5 分鐘</p>	
	<p><b>參、綜合活動</b> 一、利用學習單檢核學生學習成果。 二、老師針對學習單作答內容進行檢討。 三、老師綜合學生兩堂課表現給予鼓勵、檢討。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節下課 -----</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>學習單</p>
<p><b>教學建議：</b> 1. 本次教導之清洗便當盒步驟適合大量便當盒、碗、鍋具、餐具需要清洗時使用。 2. 洗碗精稀釋的比例及洗碗的步驟各位老師可以自行調整。 3. 建議可與生活管理、綜合活動相關課程搭配使用，最好能夠利用連續兩節課的課堂。另外，也可以趁午休時，蒐集老師的便當盒，讓學生練習清洗。</p>			

### 教學心得及省思：

#### 1. 本課程設計之優點：

- (1)能提早學習外面餐廳清洗便當盒、碗盤的方法。
- (2)能學習清洗不同碗盤、餐具的方法。
- (3)能學習如何稀釋洗碗精。
- (4)透過站立上課，能夠培養體力、提高專注力。
- (5)利用同儕互評，讓學生能注意到其他人的表現，並有練習讚美他人的機會。

#### 2. 本課程設計之缺點：

- (1)此洗碗方法能用到的機會較少，可能需要搭配烹飪課或相關課程，讓學生認領清潔工作時使用。
- (2)本次教學採單獨、輪流操作，因此學生等待時間較長。
- (3)有稀釋洗碗精的概念，但因為每個家庭、店面稀釋洗碗精的比例可能不同，可能有轉換或類化方面的問題。

#### 3. 教學心得及省思：

此種洗碗方式各有利弊，雖然使用機會較為侷限，但能讓學生學習不同的洗碗方式，除了增加學生工作的彈性，也能讓學生提早適應將來可能的工作模式。但實際操作時，學生等待的空白時間較長，雖然有安排同儕互評，但學生仍然容易分心，此部分尚待尋找方法改進。

### 參考資料：

1. 財團法人科技輔具文教基進會(民87)。溝通學習圖形庫。
2. 自編教材

## 個別化教學評量表

單元名稱：清潔組-清洗便當盒

評量教師：\_\_\_\_\_

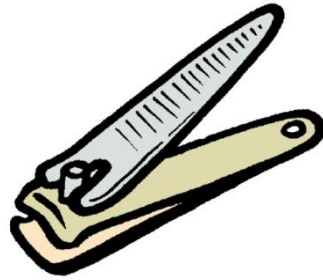
個別化教學評量			學生班級： 年 班				
			學生姓名：				
評量項目	具體目標	評量方式	評量日期				學習情況概述
			/	/	/	/	
認知方面	1-1 能辨識哪個便當盒是乾淨、骯髒。	觀察 操作					
	2-1 能說出洗便當/鍋具/餐具所需的工具。 2-2 能選出洗便當/鍋具/餐具所需的工具。	觀察 操作 問答					
	3-1 能量一杯或半杯水。 3-2 能知道量杯 100c. c. 的位置。	觀察 操作 問答					
	4-1 能說出洗碗的步驟。 4-2 能正確排列出洗碗的步驟。	觀察 紙筆 操作 問答					
技能方面	5-1 能在臉盆中倒入 5 杯水。 5-2 能使用量杯正確量出 100c. c. 洗碗精。 5-3 能將洗碗精調和至裝水的臉盆中。	觀察 操作					
	6-1 能依照老師講解、示範的步驟洗便當/鍋具/餐具。	觀察 操作					
情意方面	7-1 能在鐘聲敲響前穿戴好圍裙、名牌，站在位置上。 7-2 能檢視同學表現並給予鼓勵、讚美。 7-3 能在接受指導、讚美後說謝謝。	觀察 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《清潔-清洗便當盒》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

※請將清洗便當盒所需要的用具圈起來：

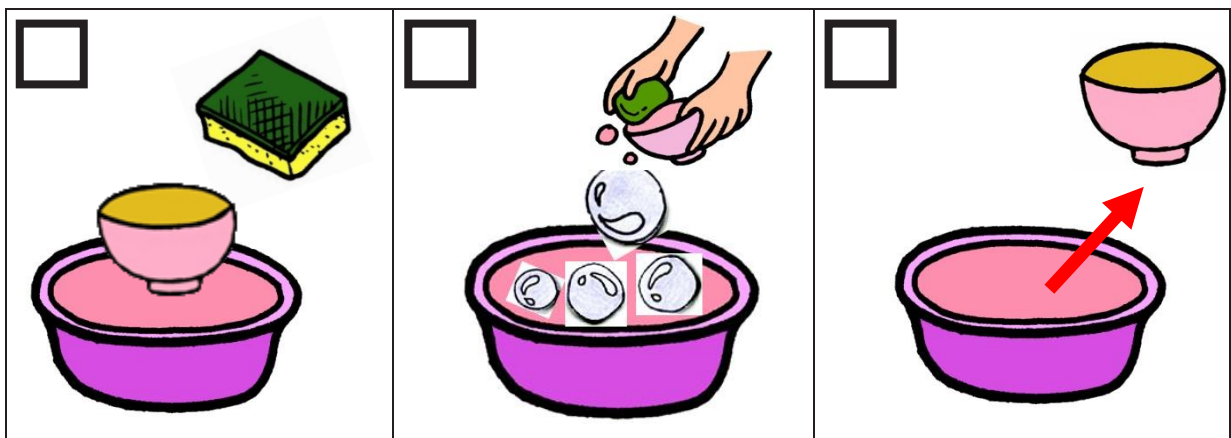
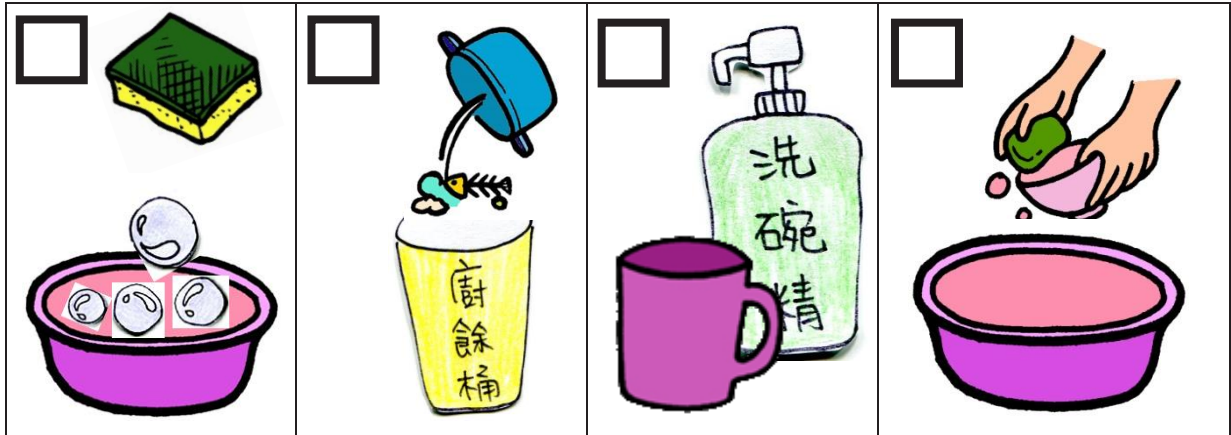


## 職業教育《清潔-清洗便當盒》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

※請將下列圖片依照清洗便當盒的順序寫上 1 到 7：



# 洗便當盒亮晶晶

溪崑國中特教班：呂佳蓉老師

## 洗便當盒的步驟

- \* 稀釋洗碗精
- \* 倒廚餘
- \* 將便當盒泡到洗碗精水中
- \* 洗便當盒
- \* 將便當盒泡到清水中
- \* 洗便當盒

2

## 稀釋洗碗精

- \* 清水5杯



- \* 洗碗精100C.C.



3

## 倒廚餘



4

## 將便當盒泡到洗碗精水中



5

## 洗便當盒



注意!!  
該怎麼洗呢?

6

## 洗便當盒

- \* 先洗碗內底部，拿著菜瓜布在便當盒底部繞圓5圈。口訣：1、2、3、4、5，換。



7

## 洗便當盒

- \* 一手拿著菜瓜布抓住便當盒外緣，一手將便當盒轉5圈。口訣：1、2、3、4、5，換。



8

## 洗便當盒

\* 拿著菜瓜布在便當盒外面的底部繞圓5圈。  
口訣：1、2、3、4、5，換。



9

## 洗便當盒

\* 洗便當蓋內部，拿著菜瓜布繞圓5圈。口訣：1、2、3、4、5，換。



10

## 洗便當盒

\* 翻轉便當蓋，洗便當蓋外部，拿著菜瓜布繞圓5圈。口訣：1、2、3、4、5，換。



11

## 洗便當盒

\* 拿起餐具，一手拿著餐具一端，一手拿著菜瓜布搓洗餐具，搓洗5下。口訣：1、2、3、4、5，換。



12

## 洗便當盒

\* 將餐具換邊，一手拿著餐具一端，一手拿著菜瓜布搓洗餐具，搓洗5下。口訣：1、2、3、4、5，換。



13

## 將便當盒泡到清水中



14

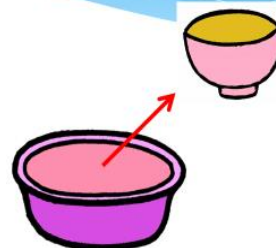
## 洗便當盒



注意!!  
該怎麼洗呢?

15

## 把便當盒拿起瀝乾



16

## 掃地教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	清潔/掃地
教學班級	特教班	教材來源	自編
教學者	王姿勻	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><b>一、認知方面</b></p> <p>1. 能說出掃地所需使用的工具。</p> <p>2. 能辨別乾淨的環境與髒亂的環境。</p> <p><b>二、技能方面</b></p> <p>3. 學生能確實將地面垃圾掃除乾淨。</p> <p>4. 學生能依照示範與指示表現正確的掃地動作。</p> <p>5. 學生能依照指示準備掃地工具。</p> <p>6. 學生能收拾歸位掃地用具。</p> <p><b>四、情意方面</b></p> <p>7. 能在工作時，注意自己與他人的安全。</p> <p>8. 能在工作時，遵守工作指令。</p> <p>9. 能在工作時，與同儕互助合作達成目標。</p>	<p>1-1 能確認掃地所使用的工具。</p> <p>1-2 能說出自己所拿取的掃地工具。</p> <p>2-1 能說出所處環境是否乾淨。</p> <p>2-2 能說出如何清潔打掃不乾淨的環境。</p> <p>3-1 能檢視地面的垃圾是否已確實掃除。</p> <p>4-1 能依示範正確操作雙手拿掃把。</p> <p>4-2 能依示範雙手拿掃把將垃圾掃集中。</p> <p>4-3 能依示範一手拿掃把、一手拿畚箕。</p> <p>4-4 能依示範確實將垃圾清掃入畚箕。</p> <p>4-5 能依指示將畚箕的垃圾倒入垃圾桶。</p> <p>5-1 能從用具區拿取掃地所需的工具。</p> <p>6-1 能將掃地用具整齊放回用具區。</p> <p>7-1 能與他人保持適當身體距離。</p> <p>7-2 能遵守用具的使用規範。</p> <p>8-1 能遵守工作分配與責任劃分。</p> <p>8-2 能耐心等待與聽取工作指令。</p> <p>9-1 能依分配與同儕合作完成工作任務。</p>	<p>特殊領域 (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>
教學 研 究 分 析	<p><b>一、教材內容分析</b></p> <p><b>(一) 設計理念</b></p> <p>1. 本課程透過示範教學、操作練習教學及合作教學法等教學方式，讓學生透過實作與反思學習工作步驟及流程，並經由日常的應用達到精熟學習的效果。</p> <p>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。</p> <p>3. 培養良好的工作態度與習慣，遵守工作守則，建立專注及同儕分工合作的工作能力。</p> <p><b>(二) 教材分析</b></p> <p>藉由清潔課程，讓學生認識各種常見的清潔工具，並透過操作練習，習得清潔技能，進而應用於日常生活中。</p>		

<b>二、教學重點</b>			
	節次	教 學 重 點	
	1	認識掃地工具與掃地流程。	
	2	掃地動作與步驟實作。	
	3	在時限內完成指定區域打掃並將掃具歸位。	
<b>三、學生特質分析</b>			
<b>(一) 學生特性</b>			
1. 學生概述：特教班學生 6 人。			
(1) 自閉症伴隨過動學生 2 人。			
(2) 智能障礙學生 4 人。			
<b>2. 分組方式</b>			
(1) 高組能聽懂老師指令並依示範進行操作。能分辨清潔用具。			
(2) 低組具操作能力，但動作需部分協助與提示。能分辨基本的清潔用具。			
<b>(二) 學生先備知識</b>			
1. 學生已學過抹布擦拭的清潔工作，能說出教室或居家常見的清潔工作與器具。			
2. 學生能注意基本的安全與衛生。			
<b>(三) 學生先備技能</b>			
1. 學生能在職業課程時維持該有的體能與專注力以聽從指令完成任務。			
2. 學生能透過動作模仿學習控制自己的手部與身體動作以達到有效的清潔工作。			
<b>教學準備</b>	<b>一、教學資源：</b> 教室、電腦、投影機、相機、簡報、學習單。 <b>二、材料：</b> 色膠帶、日曆紙。 <b>三、器具：</b> 掃把、畚箕、垃圾桶。 <b>四、器材：</b> 平面地板。		
<b>目標代號</b>	<b>教 學 活 動</b>		<b>時間</b> <b>教學資源</b>
	<b>壹、準備活動</b>		
	<b>一、課前準備</b>		
	<b>(一) 教師</b>		
	1. 投影機、教學投影片、動作指導影片。		
	2. 準備掃地用具。		
	3. 教學環境布置。		
	<b>(二) 學生：穿著運動服、維持專注力。</b>		
	<b>二、課間準備</b>		
	<b>(一) 引起動機</b>		
2-1	1. 播放髒亂教室與乾淨教室的照片，詢問同學他們想要在什麼樣的教室環境上課。		3 分鐘
	2. 告訴同學需要學習掃地，維持教室的整潔，才有舒適的上課環境。		
	<b>(二) 告知學生學習目標（單元名稱及教學目標）</b>		2 分鐘
	1. 介紹本次單元名稱為：掃地		
	2. 希望學生能學習正確的掃地動作，維持周遭環境的整齊清潔。		
	<b>(三) 先備知識回憶（複習舊經驗）</b>		
2-2	1. 複習已學習過的清潔技能：抹布擦拭。口頭回答使用抹布的步驟。		2 分鐘
	2. 了解進行清潔工作時，需透過手部動作的控制來使用清潔工		

	具，並且調整與移動身體來進行廣泛性的清潔打掃。		
	<b>貳、發展活動</b>		
	<b>一、呈現刺激材料</b>		
	(一)製造垃圾:請同學坐定位後，發給每人一張日曆紙，教導學生將日曆紙剪成條狀並揉成球狀。(低組部份協助剪成條狀)	13 分鐘	日曆紙
	(二)掃地工具:複習掃具放置區，讓同學知道課程中會使用到的用具都是從掃具區拿取，使用後放回原位。	3 分鐘	掃地器具
	<b>二、學習輔導</b>		
1-1	(一)詢問學生掃地時需要用到哪些工具。	13 分鐘	
1-2	(二)請學生依指令到打掃用具區拿取掃地用具:掃把、畚箕。		
5-1	(三)提示性的學習指引，教導學生掃地流程為: 1. 搬課桌椅。 2. 拿取掃地用具:掃把、畚箕。 3. 用掃把將地面垃圾掃進畚箕裡。 4. 將掃進畚箕裡的垃圾倒入垃圾桶。 5. 將掃把與畚箕歸位。		
	<b>三、引發表現</b>		
	(一)引導學生說出掃地需使用到哪些用具? (二)請同學將課桌椅依序搬到靠邊的地方。	3 分鐘	課桌椅
	<b>四、提供回饋</b>		
	(一)老師確認學生能正確回答，掃地所需使用到的用具。	1 分鐘	
	(二)老師確認學生在搬課桌椅時，能將課桌椅抬起而沒有在地面上拖行者，給予鼓勵。	5 分鐘	
	<b>參、綜合活動</b>		
	一、總結本課程掃地用具的準備及使用注意事項。 二、預告下節課將讓同學實際練習掃地動作。 ----- 第一節結束 -----		
	<b>壹、準備活動</b>		
	<b>一、課前準備</b>		
	(一)準備相機、投影機。 (二)明確標示出掃地練習區。		
	<b>二、課間準備</b>		
	(一)引起動機		
	1. 請每位同學原地操作掃地動作，教師進行攝影。	5 分鐘	電腦
	2. 老師播放每人的掃地動作，並請同學討論分享影片中的動作。	3 分鐘	投影機
	(二)告知學生學習目標		掃地用具
	1. 能從打掃工具區，拿取掃地所需的器具。	3 分鐘	
	2. 能學會正確的掃地動作，完成掃地步驟。		
	<b>貳、發展活動</b>		
	<b>一、呈現刺激材料</b>		
4-1	(一)練習區		
4-2	1. 引導學生看教室地板，用有色膠帶框起的區域為掃地練習區。	3 分鐘	紙團垃圾
4-3	2. 將同學上節課所揉的垃圾紙團隨機撒在練習區裡。		掃地區塊
4-4	(二)掃地用具:從掃具區拿取掃把和畚箕。		標示
4-5	<b>二、學習輔導</b>		掃地用具
	請同學說出掃地流程:搬課桌椅->拿掃具->掃地->倒垃圾->掃具歸	10 分鐘	

	<p>位(低組指出課桌椅→移動至掃具區→指出掃具→指出垃圾桶)。          用具複習:請同學走到掃具區，並正確說出掃地所需使用到的用具(無口語者直接拿取掃地用具)。          (一)教導學生使用掃把的正確姿勢          1. 雙手握掃把，一手上、一手下，身體微彎(低組部分協助)。          2. 將掃把刷毛處貼向地面。          (二)教導學生正確的掃地步驟          1. 將地上的垃圾掃集中。          2. 將集中的垃圾掃入畚箕內。          (1)一手拿掃把、一手拿畚箕(低組部份協助)。          (2)輕輕將垃圾掃入畚箕內(避免太大力讓垃圾飛起或掉出)          3. 將畚箕裡的垃圾倒入垃圾桶。          4. 完成掃地工作後，將掃地用具歸位。</p> <p><b>三、引發表現</b>          (一)請同學練習將方框範圍中的垃圾依步驟集中、掃進畚箕、倒入垃圾桶。          (二)完成掃地工作後，將掃地用具歸位。</p> <p><b>四、提供回饋</b>          鼓勵掃地流程與動作確實的同學。</p> <p><b>參、綜合活動</b>          一、能具體說出掃地工具及掃地工作的流程。          二、老師複習動作流程與重點，強化學生對自我動作的概念。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	15 分鐘	掃地用具計分表
	<p><b>壹、準備活動</b>  <b>一、課前準備</b>          (一)教師準備學習單與計時器。          (二)學生準備就定位進行練習。  <b>二、課間準備</b>          能依老師指示排隊等待計時競賽。          (一)引起動機</p>	3 分鐘	
3-1	(一)引起動機		
6-1	1. 複習前一節上課重點:掃集中→掃進畚箕→倒入垃圾桶→掃具歸位。	2 分鐘	
7-1	2. 告知本節課擴大的掃地範圍。		
7-2	3. 學生將進行打掃競賽，時間內確實完成者將獲得獎勵。		
8-1	(二)告知學生學習目標 1. 學生需提升自己的專注力確認將範圍內的垃圾掃除乾淨。 2. 學生需配合掃地範圍隨時進行身體的移動，才能確實將角落垃圾掃起。 3. 完成指定學習單。	3 分鐘	掃地工具計時器
	<p><b>貳、發展活動</b>  <b>一、呈現刺激材料</b>          (一)告知明確的掃地範圍與需打掃的垃圾，並需在時限內完成。          (二)完成指定學習單。  <b>二、學習輔導</b>          (一)口頭給予流程及動作提示。          (二)鼓勵學生自行複習掃地流程與步驟。</p>	3 分鐘	學習單
8-2	(一)告知明確的掃地範圍與需打掃的垃圾，並需在時限內完成。		
9-1	(二)完成指定學習單。		
	(一)口頭給予流程及動作提示。	5 分鐘	
	(二)鼓勵學生自行複習掃地流程與步驟。		

	<p><b>三、引發表現</b></p> <p>(一)鼓勵學生於時限內完成掃地工作。</p> <p>(二)練習結束後，將掃地工具收回工具區，並將課桌椅搬回原來位置。</p> <p>(三)讓學生完成指定學習單，低組學生以口頭問答或指認完成。</p> <p><b>四、提供回饋</b></p> <p>(一)獎勵確實於時限內完成掃地工作的同學。</p> <p>(二)獎勵認真打掃與動作確實的同學。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p><b>一、歸納要點</b></p> <p>(一)能說出掃地所需的用具。</p> <p>(二)能說出掃地的步驟與動作流程。</p> <p>(三)能表現正確的掃地姿勢。</p> <p><b>二、評量(評估表現)</b></p> <p>(一)工作態度、專注力與動作表現。</p> <p>(二)學習單完成。</p> <p><b>三、增強</b></p> <p>上課表現優良者給予加分紀錄。</p> <p><b>四、交代作業</b></p> <p>記錄聯絡簿及回家打掃任務。</p> <p style="text-align: center;">----- 第三節結束 -----</p>	<p>15 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>3 分鐘</p> <p>3 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>計分表</p> <p>聯絡簿</p>
--	---	--	-----------------------

**教學建議：**

1. 教學前透過前測了解學生的起點行為能力，針對學生的能力表現提供適切的教學指導，並提供學生充足的操作練習機會。
2. 透過錄影瞭解個別學生的起點行為能力，並提供影像讓同學共同討論。在錄影過程中著重於學生的動作而避免將焦點放在學生個人上，討論時引導學生專注於掃地動作而非討論學生。
3. 教學時使用明確具體的垃圾，讓學生練習操作掃把並且在特定區塊範圍中學習將垃圾集中，之後再慢慢將範圍擴大，透過反覆練習讓學生精熟。

**教學心得及省思：**

本階段的職業教育重點以清潔為主，清潔能力的培養以每日皆能應用的技能為主，如掃地、拖地、擦拭、洗碗等等，透過課程教學讓學生學習每項清潔動作的流程步驟及注意事項，每日配合校園生活的作息(午餐後、打掃時間、相關課程等)進行實作以達精熟，並且同時可請家長配合在家中提供練習機會，讓學生具有管理與維持自我生活空間的能力。

在教學的過程中，為使學生習得確實的動作與流程，需提供具體的視覺提示，而在習得動作技能後再逐步將視覺提示褪除，褪除的過程中需提供較多的口語提示與練習機會，在每日的生活中落實動作的精熟練習，並且可提供不同環境空間的練習，擴大練習的區域，如走廊、廁所、動作機能教室、職業教室、辦公室等不同型態環境，學習在不同的擺設空間裡完成打掃工作。透過加深加廣的練習，強化學生的動作能力與問題解決能力。

基本清潔技能訓練後，可針對學生的優弱勢分配適合的打掃工作，藉此讓學生練習同儕間的分工合作，學習等待與協助，並展現負責的態度，透過互助合作共同維護使用空間的清潔與整齊。

**參考資料：**

1. Jimfate(2012)。門市服務丙級術科 地板清潔作業【網路影音資料】。  
取自：<https://www.youtube.com/watch?v=-TnGsm0hoyU>

## 個別化教學評量表

單元名稱：清潔-掃地

評量教師：\_\_\_\_\_

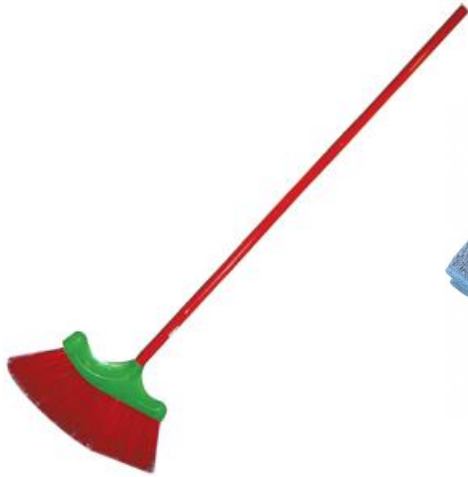
個別化教學評量			學生班級： 年 班				
			學生姓名：				
評量項目	具體目標	評量方式	評量日期				學習情況概述
			/	/	/	/	
認知方面	1-1 能說出掃地用具的名稱	觀察					
	1-2 能確認掃地所使用的用具	問答					
	2-1 能說出所處環境是否整齊乾淨	觀察					
	2-2 能說出如何打掃不乾淨的環境	問答					
技能方面	3-1 能從工具區拿取掃地所需的用具	觀察 操作					
	4-1 能依示範正確操作雙手拿掃把	觀察 操作					
	4-2 能依示範雙手拿掃把將垃圾掃集中						
	4-3 能依示範操作拿掃把及畚箕						
	4-4 能依示範確實將垃圾輕掃入畚箕						
4-5 能依指示將畚箕的垃圾倒入垃圾桶							
	5-1 能檢視地面的垃圾是否已確實掃除	觀察 操作					
情意方面	6-1 能遵守工作分配與責任劃分	觀察					
	6-2 能耐心等待與聽取工作指令	操作					
	7-1 能依分配與同儕合作完成工作任務	觀察 操作					
	8-1 能與他人保持適當身體距離	觀察 操作					
8-2 能遵守用具的使用規範							
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：						

## 職業教育學習單《清潔-掃地》學習單

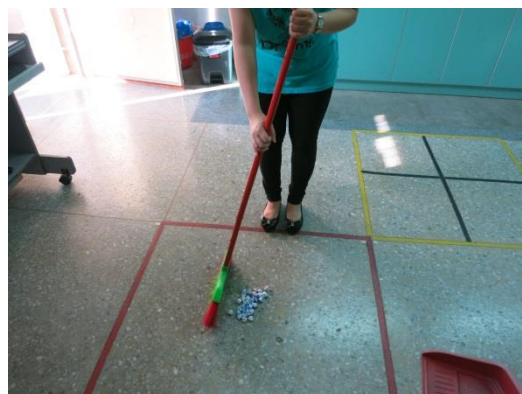
日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

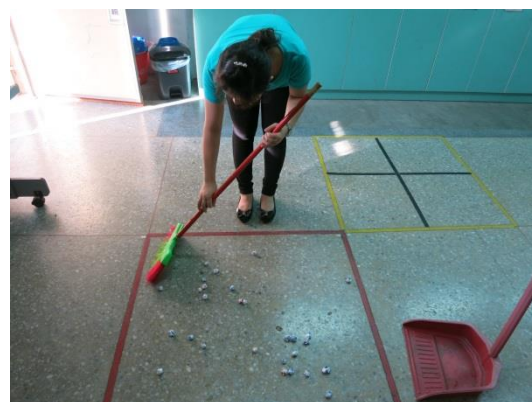
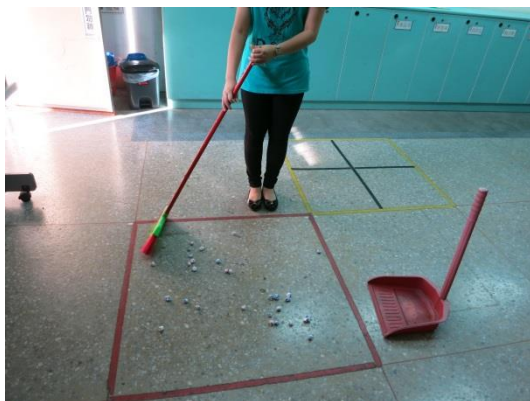
### 1. 請圈選出掃地時所需的工具



2. 下列哪張照片的垃圾已經掃**集中**?請圈出已把**垃圾集中**的照片?



3. 請從下列照片中圈選出以正確姿勢**雙手握掃把**的照片?



4. 請圈選出以正確姿勢，將垃圾掃進畚箕的照片？



5. 請圈選出在紅色區域中已打掃乾淨的照片？



1. 當看到教室地上有垃圾時該怎麼辦? (      )
  - (A)  假裝沒看到
  - (B)  用抹布擦
  - (C)  用掃把掃起來
  
2. 用掃把將地上垃圾掃集中後，接著需要掃進什麼用具裡?  
(      )
  - (A)  水桶
  - (B)  畚箕
  - (C)  抽屜
  
3. 在家時若發現地上有垃圾，該怎麼辦? (      )
  - (A)  我知道如何掃地，我可以自己用掃把將垃圾掃起來
  - (B)  請媽媽將垃圾掃起來
  - (C)  假裝沒看到
  
4. 什麼時候需要掃地? (      )
  - (A)  發現環境不乾淨時
  - (B)  上職業課時
  - (C)  感到開心時
  
5. 學習掃地有什麼好處? (      )
  - (A)  可以長高
  - (B)  可以得到禮物
  - (C)  維持環境整潔

# 職業教育工作坊

## 清潔\_掃地

福和國中 王姿勻

### 引起動機



你想要在什麼樣的教室環境裡上課呢?

2

### 活動一:製做小紙團垃圾



- 在日曆紙上畫線，讓學生將日曆紙撕成條狀



- 將撕下的條狀日曆紙揉成小紙團

3

### 活動二-1:教學前討論\_用具

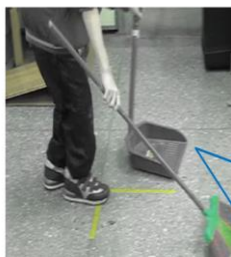


掃地時需要用到哪些用具呢?



4

### 活動二-1:教學前討論\_動作



- 拍攝學生教學前動作，了解每位學生起點行為
- 帶同學討論影片中的內容：工具、姿勢、動作...
- 拍攝僅針對動作而非學生

5

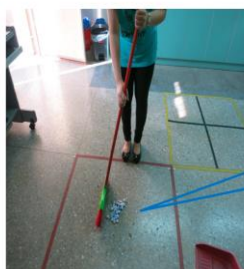
### 活動二-2:教師示範掃地動作



- 先將畚箕放旁邊，雙手以正確姿勢握掃把

提醒學生：畚箕放旁邊、握掃把姿勢、掃把刷毛著地

6



- 確實將垃圾掃集中

提醒學生：專心注意看垃圾

7



- 一手拿掃把，一手拿畚箕，將垃圾掃進畚箕中

提醒學生：單手拿掃把姿勢、輕掃入畚箕不讓垃圾灑出

8



- 將畚箕中的垃圾倒入垃圾桶
- 最後將掃具歸位

提醒學生：確實將垃圾倒乾淨、不掉落地面、掃具確實歸位

9

### 活動三：學生實做練習



#### 檢核項目

1. 至掃具區拿起掃把
2. 雙手握掃把
3. 身體微彎

10



1. 在指定區中進行掃地工作
2. 將地上紙團垃圾掃集中

11



1. 單手拿掃把，單手拿畚箕
2. 將地上紙團垃圾輕掃進畚箕中

12



1. 將畚箕的垃圾倒入垃圾桶中

13



1. 將掃具歸位，排放整齊

14

### 進階練習

- 視覺提示撤除：在實際的生活環境中練習打掃，培養學生的觀察力與專注力。
- 不同空間區域：讓學生到不同空間大小或擺設的環境進行打掃工作，如走廊、廁所、動作機能教室、辦公室等。

15

### 生活融入

- 常態活動：每日打掃時間反覆練習與精熟，並依學生能力分配合適的打掃工作，培養同儕間的合作關係。
- 機動清潔：發現生活空間中出現髒亂時，能執行清潔打掃動作，恢復空間的乾淨。

16

## 擦窗戶使用玻璃刮刀教學活動設計

<b>教學領域</b>	職業教育	<b>單元名稱</b>	清潔/擦窗戶使用玻璃刮刀								
<b>教學班級</b>	資源班	<b>教材來源</b>	自編								
<b>教學者</b>	賴怡心	<b>教學時間</b>	135 分鐘/三節								
<b>教 學 目 標</b>	<b>單 元 目 標</b>	<b>行 為 目 標</b>	<b>能力指標</b>								
	<p>一、認知方面：</p> <p>1. 認識清潔窗戶的器具名稱。</p> <p>二、技能方面：</p> <p>2. 能正確使用抹布清潔透明玻璃及霧面玻璃。</p> <p>3. 了解玻璃刮刀的使用方式。</p> <p>4. 能依照指示準備及歸還清潔工具、用品。</p> <p>三、情意方面：</p> <p>5. 在工作環境中，能接受修正及學習調整工作項目。</p> <p>6. 能在工作情境中，注意工作環境安全。</p>	<p>1-1 能說出、指出清潔窗戶的器具名稱。(抹布、玻璃清潔液、玻璃刮刀)。</p> <p>1-2 能說出、指出清潔窗戶的器具之功能(抹布、玻璃清潔液、玻璃刮刀)。</p> <p>2-1 能正確辨別乾、濕抹布並運用於清潔透明及霧面玻璃。</p> <p>2-2 能依據教學步驟使用抹布清潔窗戶。</p> <p>3-1 能正確操作玻璃刮刀。</p> <p>3-2 能依正確步驟使用玻璃刮刀清潔窗戶。</p> <p>4-1 能預先準備清潔窗戶所需用品。</p> <p>4-2 工作結束後，妥善保管清潔工具、用品。</p> <p>5-1 能願意接受他人指令修正工作程序。</p> <p>5-2 能認真學習並感謝他人的工作指導。</p> <p>6-1 能遵守工作場域安全規範。</p>	<p>特殊領域 (1-3-1-2)</p> <p>(2-3-1-3)</p> <p>(2-4-1-2)調</p> <p>(3-3-1-1)</p> <p>(3-3-2-2)</p> <p>(3-3-2-3)</p> <p>(2-4-2-2)</p>								
<b>教 學 研 究 分 析</b>	<p><b>一、教材內容分析</b></p> <p><b>(一) 設計理念</b></p> <p>1. 採直接教學、合作學習方式，輔以同儕互助策略，提供大量實際操作機會。</p> <p>2. 訓練手眼協調及精細動作，如揉、捏、壓動作及手腕、指關節或小肌肉活動等能力，把視覺、空間或複合性等概念以加強視、觸覺的反應。</p> <p>3. 讓學生學習正確且實用的工作技能，增進個人工作表現遵守工作守則與安全，以及提升工作調適能力、建構學生良好的工作觀念及態度。</p> <p><b>(二) 教材分析</b></p> <p>藉由教導正確使用清潔工具及青及清潔劑的課程，讓學生能實際操作，以及學習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><b>二、教學重點</b></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>使用玻璃刮刀清潔亮面玻璃及霧面玻璃。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>學習如何正確進行窗戶去汙。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>使用正確清潔工具清潔亮面、霧面玻璃和磁磚。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>三、學生特質分析</b></p> <p><b>(一) 學生特性</b></p> <p>1. 學生概述：資源班學生6人。</p> <p>(1) 智能障礙學生5人，其中伴隨注意力缺陷過動症1人。</p>			節次	教學重點	1	使用玻璃刮刀清潔亮面玻璃及霧面玻璃。	2	學習如何正確進行窗戶去汙。	3	使用正確清潔工具清潔亮面、霧面玻璃和磁磚。
節次	教學重點										
1	使用玻璃刮刀清潔亮面玻璃及霧面玻璃。										
2	學習如何正確進行窗戶去汙。										
3	使用正確清潔工具清潔亮面、霧面玻璃和磁磚。										

	<p>(2) 操作時，少部份需協助。</p> <p>(3) 能聽懂老師基本指令及示範進行操作。</p> <p>(4) 能分辨清潔基本的材料與器具，但容易忘記。</p> <p>2. 分組方式</p> <p>(5) 高組具備基本操作能力，能聽指令、完成活動任務。</p> <p>(6) 低組操作時，需他人部分提示步驟，記憶及手眼協調能力待加強。</p> <p><b>(二) 學生先備知識</b></p> <p>1. 學生已學過使用抹布擦霧面玻璃及步驟。</p> <p>2. 學生能分辨使用清潔劑的時機及種類。</p> <p>3. 學生已學過清理磁磚的方式及步驟。</p> <p><b>(三) 學生先備技能</b></p> <p>1. 學生能使用抹布擦霧面玻璃。</p> <p>2. 學生能正確使用清潔劑。</p> <p>3. 學生能正確清理磁磚。</p>		
<b>教學準備</b>	<p>一、教學資源：玻璃透明窗戶、霧面窗戶、影片、學習單。。</p> <p>二、材料：玻璃清潔劑、水、抹布。</p> <p>三、器具：玻璃刮刀、水桶、。</p> <p>四、器材：窗戶、大型玻璃。</p>		
<b>目標代號</b>	<b>教 學 活 動</b>	<b>時間</b>	<b>教學資源</b>
	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師</p> <p>1. 準備清潔工具：玻璃刮刀、抹布、玻璃清潔劑。</p> <p>2. 準備清潔工影片。</p> <p>(二) 學生：需攜帶聯絡簿。</p> <p>二、課間準備</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>1. 影片欣賞：提供正職清潔工的影片。</p> <p>2. 討論清潔工的工作性質。</p> <p>(二) 告知學生學習目標（單元名稱及教學目標）</p> <p>使用清潔工具及正職清潔工的影片告知學生今天要學玻璃刮刀清潔霧面及亮面玻璃的方式及順序。</p> <p>(三) 先備知識回憶（複習舊經驗）</p> <p>1. 使用玻璃刮刀清潔霧面玻璃的方式及步驟。</p> <p>2. 正確使用清潔劑。</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 請學生猜一猜玻璃刮刀的使用方式：例如如何握住握把、前後刮還是向前或向後刮、如何清潔刮刀。</p> <p>(二) 將清潔霧面及亮面玻璃的工具給學生看，讓學生說出使用玻璃刮刀及其他工具如何依序清理霧面及亮面玻璃。</p> <p>二、學習輔導</p> <p>(一) 教師示範使用玻璃刮刀清潔單面窗戶的步驟：</p> <p>1. 選擇窗戶後，拿乾抹布擦掉灰塵。</p>	5 分鐘	影片
1-1 1-2 2-1 2-2 3-1 3-2		15 分鐘	玻璃刮刀、抹布、玻璃清潔液

3-3	2. 拿清潔劑噴兩下。		
3-4	3. 使用刮刀由上往下。 4. 拿濕抹布擦掉下面髒汙。 5. 將刮刀上面的髒汙拭去。 6. 拿濕抹布擦霧面玻璃。 7. 拿濕抹布擦窗溝。 8. 換另一面窗戶。 9. 檢核玻璃是否乾淨：站在有亮光的地方看窗戶是否有灰塵。		
	(二) 請學生每一位獨立操作玻璃刮刀 (三) 教師講解整片窗戶(包含透明及霧面窗戶)清潔步驟 提示性的學習指引，高組學生獨立操作，低組部份協助。		
	<b>三、引發表現</b> 老師依學生表現提問下一步驟或錯誤的地方。		
	<b>四、提供回饋</b> 老師引導並確認學生準備的清潔器材及用具，正確者給予鼓勵。		
	<b>參、綜合活動</b>		
	一、請同學分組操作		
4-1	(一) 由高組的一人與低組的一人作配對。		
4-2	(二) 先由高組就位準備操作，低組擔任檢核員確認高組是否正確	20 分鐘	玻璃刮刀、抹布、玻璃清潔液
5-1	拿取下列用品，如：手拿濕、乾抹布、玻璃清潔劑、刮刀。		
5-2	(三) 高組完成後進行檢討，低組進行任務交換。		
6-1	二、討論：請同學討論誰做的順序、正確性較好，老師給予增強。 三、收拾工具及場地。 四、總結、發下學習單、回饋增強。		
	----- 第一節結束 -----		
	<b>壹、準備活動</b>		
	一、課前準備 學生上課前先到達指定的教室(普通班級教室)。		
	二、課間準備		
	(一) 引起動機 複習使用玻璃刮刀清潔玻璃的步驟：步驟→模擬操作練習。	5 分鐘	
	(二) 告知學生學習目標		
	1. 學習清潔更大片玻璃。 2. 學習當玻璃有髒汙時如何正確清潔。		
	<b>貳、發展活動</b>		
	一、呈現刺激材料		
	(一) 轉換教室至一般教室，教師提示學生，窗戶上有教師於課前貼上的膠帶與貼紙，說明玻璃去污的重要性以及清潔方式。	5 分鐘	玻璃刮刀、抹布、玻璃清潔液
	二、學習輔導		
	(一) 教師規範一人清潔玻璃的範圍。		
3-1	(二) 教師進行去膠帶或貼紙示範教學：使用去光水或刮刀清除。	5 分鐘	
3-2	(三) 同學實際操作練習。	5 分鐘	

	<p><b>三、引發表現</b></p> <p>5-1 (一) 教師提問如何正確進行窗戶去汙。 10 分鐘</p> <p>5-2 (二) 進行操作步驟重點提問。 10 分鐘</p> <p>6-1 <b>四、提供回饋</b> 由同儕檢查、同儕回饋給同學哪邊需要改善。</p>	
	<p><b>參、綜合活動</b></p> <p>一、預告下堂課轉換教室及擴大清潔範圍。 5 分鐘</p> <p>二、清潔工具使用後，先做去汙處理，備用。</p> <p style="text-align: center;">----- 第二節結束 -----</p>	
	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師：準備玻璃刮刀、抹布、玻璃/磁磚清潔液、洗衣刷</p> <p>(二) 學生：上課前學生先到達指定教室(有大片玻璃)。</p> <p>二、課間準備</p> <p>能依老師指示，將清潔工具歸位。</p> <p>(一) 引起動機</p>	
3-1	1. 複習使用玻璃刮刀清潔玻璃的步驟：步驟→模擬操作練習 5 分鐘	玻璃刮刀、抹布、玻璃/磁磚清潔液、洗衣刷、水管
3-2	2. 複習清理磁磚的步驟：	
4-1	(1) 大範圍噴磁磚清潔劑。	
4-2	(2) 使用刷子由上到下，一排一排刷洗每一個磁磚。 (3) 使用牙刷刷洗磁磚間的細縫。 (4) 拿水管沖掉磁磚上的泡沫。	
	<p>(二) 告知學生學習目標</p> <p>1. 使用玻璃刮刀清潔大片玻璃及使用刷子刷洗磁磚、洗手台。 5 分鐘</p> <p>2. 當使用玻璃刮刀清潔時窗戶出現有水痕，則使用乾抹布擦拭玻璃刮刀。</p>	
	<p><b>貳、發展活動</b></p> <p>一、呈現刺激材料</p> <p>(一) 帶學生至教室窗戶及洗手台，並說明現場環境中，相較之前的教學環境不同處(玻璃及磁磚)。 5 分鐘</p> <p>(二) 認識實際工作情境，準備適合清潔時窗戶的玻璃刮刀及刷洗磁磚的刷子等，相關性的清潔用具及器具。</p>	
	<p>二、學習輔導</p> <p>(一) 教導學生使用玻璃刮刀清潔大片玻璃的方式。 5 分鐘</p> <p>(二) 清理磁磚。</p>	
	<p><b>三、引發表現</b></p> <p>5-1 (一) 引導學生思考如何清潔。</p> <p>5-2 (二) 引導學生以自己的話，說出使用玻璃刮刀清潔大片玻璃及 15 分鐘</p> <p>6-1 清理磁磚的感想。</p> <p>(三) 讓學生說出工作安全注意事項。</p> <p>(四) 讓學生說出如何彼此合作將清潔工作完成。</p>	
	<p><b>四、提供回饋</b></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><b>參、綜合活動</b></p> <p>實際操作練習：讓學生小組協調如何共同合作清潔窗戶及洗手台。 5 分鐘</p>	

	<p><b>一、評量（評估表現）</b>          （一）學習單完成自評。          （二）工作態度、合作學習表現。</p> <p><b>二、增強</b>          （一）做總結性增強，同學上課優良表現用正字記錄。          （二）學習表現較佳者，給予資源班星星數3顆，於段考時依數量兌換獎品。</p> <p><b>三、交代作業</b>          記錄聯絡簿及回家作業。</p> <p style="text-align: center;">----- 第三節結束 -----</p>	5 分鐘	學習單
--	--	------	-----

**教學建議：**

3. 提醒學生給予提示方式：過程中建議提供大量的操作機會。其中，必須注意事項為同儕在給予提示時，提醒同學不能直接告訴同學答案，應等待看同學如何解決問題再給予糾正，或是規定檢查的同學不能對同學直接回應，由老師提供正確回饋。
4. 依學生的能力教導如何檢查窗戶是否清潔乾淨：
  - (1) 輕度障礙學生：站在亮光處檢查是否殘留灰塵或水痕，若有則使用玻璃刮刀刮除。
  - (2) 中、重度障礙學生：在部份協助下，檢查是否留下水痕，若有則使用玻璃刮刀刮除。

**教學心得及省思：**

課程教學方法為直接教學，輔以同儕互助策略，提供大量操作機會，過程中建構學生良好的工作觀念及態度，學習正確且實用的工作技能，增進個人工作表現遵守工作守則與安全，以及提升工作調適能力。在此大量的操作設計中，訓練學生在長時間的工作環境下，維持好的工作態度、調適自己的工作心態，以及在轉換不同玻璃大小時，能培養學生類化學會的技能。另外，在同儕支持的設計上，學生能夠在互相擔任彼此的檢查員時，察覺自己以及同學容易犯的錯誤，做自我檢核也能夠互相支持、提醒同學，以期能引導及培養學生未來就業轉銜導向之具體目標與工作能力。

**參考資料：**

1. JifenzhongDIY(2012)。教你如何將玻璃擦的更干淨【網路影音資料】。取自：  
<https://www.youtube.com/watch?v=1pABpXKoKVg>
2. 好神貓(2014)。擦大鏡子的方法【網路影音資料】。取自：  
<https://www.youtube.com/watch?v=F0Xuu7mBjEQ>
3. 好神貓(2014)。磁磚縫隙污垢清除【網路影音資料】。取自：  
<https://www.youtube.com/watch?v=dmhsMbxGMzU>
4. 自編教材。

## 個別化教學評量表

單元名稱：清潔-擦窗戶使用玻璃刮刀

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 能說出常用的清潔玻璃器具名稱 1-2 能說出、指出清潔窗戶的器具之功能	觀察 問答					註：清潔窗戶的器具具有抹布、玻璃清潔液、玻璃刮刀
	2-1 能正確辨別乾、濕抹布並運用於清潔透明及霧面玻璃 2-2 能依據教學步驟使用抹布清潔窗戶	觀察 操作					
	3-1 能正確操作玻璃刮刀 3-2 能依正確步驟使用玻璃刮刀清潔窗戶	觀察 紙筆					
技能方面	4-1 能預先準備清潔窗戶所需用品 4-2 工作結束後將清潔用品歸位	觀察 操作					
情意方面	5-1 能願意接受他人指令修正工作程序及工作態度 5-2 能認真學習並感謝他人的工作指導	觀察 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《清潔-使用玻璃刮刀》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

一、請依下列問題正確寫出清潔工具、用品的選項

A 	B 	C 
D 	E 	F 
G 	H 	I 

## 職業教育《清潔-使用玻璃刮刀》學習單

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_

一、請寫出清潔工作需要基本的工具：

1. 清潔玻璃時需要使用的工具有：\_\_\_\_\_

2. 清潔磁磚時需要使用的工具有：\_\_\_\_\_

3. 清潔教室地板需要使用的工具有：\_\_\_\_\_

4. 清潔窗戶需要使用的工具有：\_\_\_\_\_

5. 清潔洗手台需要使用的工具有：\_\_\_\_\_

6. 擦拭課桌椅時需要使用的工具有：\_\_\_\_\_

二、是非題：對的請打○、錯的請打X

(     ) 1. 當我工作遇到不會的事情時，會主動向老闆或同事請教。

(     ) 2. 我認為做清潔工作很重要。

(     ) 3. 工作時要具備良好的態度及禮儀，即使遇到挫折也必須盡力完成工作。

(     ) 4. 我可以每天留下一些未完成的工作，反正明天還會有時間完成。

(     ) 5. 當我服務客人時，必須遵守禮節、相互尊重。

(     ) 6. 我不喜歡作勞動工作，所以老闆交代我作清潔工作，我會直接拒絕他。

職業教育

清潔單元  
使用玻璃刮刀清潔窗戶



三芝國中 賴怡心

1

- 主題節次：第一節，共一節
- 學生人數：5人
- 分組方式：分兩組，(2~3人一組)
- 教學目標：
  - 1能正確使用玻璃刮刀清潔窗戶
  - 2能依據工作流程與步驟完成成品。
  - 3能依據工作要求在時限內完成工作。
  - 4能接受他人指令修正工作程序。
  - 5能表現良好的職場禮儀

2

教學步驟的流程

- (一)引起動機：清潔主題片
- (二)發展活動：教學影片
- (三)綜合活動：實際操作

• 簡案



3

一選擇窗戶後，拿乾抹布擦掉灰塵



4

二噴清潔劑噴兩下



5

三使用刮刀由上往下



6

四拿濕抹布擦掉下面髒汙



7

五將刮刀上面的髒汙拭去



8

### 六拿濕抹布擦霧面玻璃



9

### 七拿濕抹布擦窗溝



10

### 八換另一片窗戶



11

### 九檢核：玻璃是否乾淨 站在有亮光的地方看是否有灰塵



12



13

### 操作步驟

1. 擦掉灰塵
2. 噴清潔劑
3. 刮刀由上往下
4. 抹布去汗
5. 刮刀去汗

14

### 工作調適

1. 能遵守工作時間規範
2. 能認真學習
3. 注意工作安全、衛生
4. 能與同儕合作
5. 感謝他人的工作指導

15

### 工作態度

1. 能夠在限時內完成工作任務
2. 能依照教師指令工作
3. 能依照他人要求修正工作程序
4. 能依指示準備清潔工具、用品
5. 使用後能將物品歸位

16

## 擦窗戶教學活動設計

教學領域	職業教育	單元名稱	清潔組-擦窗戶								
教學班級	資源班	教材來源	自編								
教學者	邱美菱	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><b>一、認知方面</b></p> <p>1. 能說出擦窗戶使用工具的名稱</p> <p>2. 能辨識擦窗戶時髒污的地方。</p> <p>3. 能說出需擦窗戶的工作場域。</p> <p><b>二、技能方面</b></p> <p>4. 學生能依照指示完成擦窗戶步驟。</p> <p>5. 學生能依照指示清理歸位使用工具與環境。</p> <p><b>三、情意方面</b></p> <p>6. 能在工作時，遵循工作指示互助合作。</p> <p>7. 能在工作情境中，注意工作安全與環境。</p>	<p>1-1 能選出擦窗戶的工具。</p> <p>1-2 能說出擦窗戶的工具名稱。</p> <p>2-1 能指出窗戶易產生髒污的地方。</p> <p>2-2 能說出窗戶易產生髒污的地方。</p> <p>3-1 能選出需擦窗戶的工作場域。</p> <p>3-2 能說出需擦窗戶的工作場域。</p> <p>3-3 能依據實際狀況完成學習單。</p> <p>4-1 能依示範練習擦窗戶的步驟。</p> <p>4-2 能自行練習擦窗戶的步驟。</p> <p>5-1 能依指示清理窗戶周遭環境。</p> <p>5-2 能依指示將使用工具整理乾淨歸位。</p> <p>6-1 能接受工作調整進行合作學習。</p> <p>6-2 能遵守工作場所中的時間規範。</p> <p>6-3 能因應工作場域的變動保持穩定的學習態度。</p> <p>7-1 能安全使用玻璃清潔劑等擦窗戶清潔工具。</p> <p>7-2 能注意工作環境的安全性。</p>	<p>特殊領域</p> <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> <p>(3-3-2-2)</p> <p>(3-3-2-3)</p>								
教學 研 究 分 析	<p><b>一、教材內容分析</b></p> <p><b>(一) 設計理念</b></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，並訓練背誦指令、分辨及清潔髒污能力，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. 訓練自我提示、眼手協調及精細動作，如擦、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，接受工作調整的能力。</p> <p><b>(二) 教材分析</b></p> <p>藉由擦窗戶的課程，讓學生能認識擦窗戶工具及工作流程，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><b>二、教學重點</b></p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <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>擦窗戶工具介紹、聽指令、工作安全。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>擦窗戶前-中-後步驟實際演練。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>擦窗戶前-中-後步驟總考試。</td> </tr> </tbody> </table>			節次	教 學 重 點	1	擦窗戶工具介紹、聽指令、工作安全。	2	擦窗戶前-中-後步驟實際演練。	3	擦窗戶前-中-後步驟總考試。
節次	教 學 重 點										
1	擦窗戶工具介紹、聽指令、工作安全。										
2	擦窗戶前-中-後步驟實際演練。										
3	擦窗戶前-中-後步驟總考試。										

	<p><b>三、學生特質分析</b></p> <p><b>(一) 學生特性</b></p> <p>1. 學生概述：資源班學生 7 人。</p> <p>(1) 智能障礙學生 6 人 2 名智能障礙，能說簡單的生活對話，操作時需部分協助，1 名情緒穩定、1 名容易分心；其他 4 名能依指示進行操作，其中 1 名伴隨注意力缺陷過動症。</p> <p>(2) 學習障礙學生 1 人，擔任小幫手，易分心，需口頭提醒。</p> <p>2. 分組方式</p> <p>(1) 高組具備基本操作能力，能背誦指令及示範進行操作，能清楚分辨擦窗戶器具與操作工作流程。</p> <p>(2) 低組操作時，需部分口頭提示與肢體協助。</p> <p><b>(二) 學生先備知識</b></p> <p>1. 學生具備聽與背誦指令的能力。</p> <p>2. 學生能說出擦窗戶工具及知道每項工具的使用方式。</p> <p>3. 學生能注意基本的工作安全(玻璃清潔劑的使用)。</p> <p>4. 學生知道英文字母 S 型。</p> <p>5. 學生知道順時針方向。</p> <p><b>(三) 學生先備技能</b></p> <p>1. 學生精細動作尚可，能簡易操作擦窗戶的工具。</p> <p>2. 學生有使用虎口握與食指按壓清潔劑的能力。</p> <p>3. 學生會洗、擰、摺抹布等技能。</p> <p>4. 學生會將刮刀放置窗戶上並刮除的動作。</p>		
<p><b>教學準備</b></p>	<p><b>一、教學資源：</b>資源教室、學習單、PPT、電腦、投影設備。</p> <p><b>二、材料：</b>口罩、手套、玻璃清潔劑、水、抹布。</p> <p><b>三、器具：</b>雞毛撢子、玻璃刮刀、水桶。</p> <p><b>四、器材：</b>窗戶。</p>		
<p><b>目標代號</b></p>	<p><b>教 學 活 動</b></p>	<p><b>時間</b></p>	<p><b>教學資源</b></p>
	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p> <p>(一) 教師 提前通知上課準備注意事項(攜帶聯絡簿與口罩)。 本單元擦窗戶工具準備、佈置教學環境與學習單。</p> <p>(二) 學生：攜帶聯絡本與口罩。</p> <p><b>二、課間準備</b></p> <p>(一) 引起動機</p> <p>1. 請學生就自己位置坐好，並將桌面淨空。</p> <p>2. 詢問學生曾看過哪些工作場域需要「擦窗戶」?</p> <p>(二) 告知學生學習目標(單元名稱及教學目標)</p> <p>使用 PPT 檔讓學生知道本單元為「擦窗戶」，說明本節課介紹「擦窗戶」工具，並使用口訣方式讓學生能自行挑選正確的擦窗戶工具。</p> <p>(三) 先備知識回憶(複習舊經驗)</p> <p>瞭解清潔課程中要戴口罩。</p> <p>說明清潔劑類型的工具要注意安全。</p>	<p>2 分鐘</p> <p>2 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>PPT</p>