

臺北市立民族實驗國民中學 108 學年度第一學季 科技 領域研習

※研習類別：☐有效教學 ☐差異化教學 ☐協同教學 ☒創新教學 ☐補救教學

☐多元評量 ☐試題分析與應用 ☐_____ (內容須與課程或教學相關)

壹、主題： 手作匙器 議課

貳、時間：108 年 10 月 2 日(星期三) 11 : 05 ~ 11 : 55

參、地點： 導師室

肆、講座： 賴恩瑩

(講座簽名：

賴恩瑩)

研習簽到表

簽名處	簽名處
林昱君	賴恩瑩

教學組長：

教師兼教學組長 謝吟綺

教務主任：

教務處教師兼教務主任 王維聰

校長：

教務處教師兼教務主任 王維聰

代

伍、研習內容：

本次針對賴恩瑩老師觀課，作相關備課、議課。

相關資料如附件

附件一：基礎奠基課程設計教案

附件二：共同備課紀錄表

附件三：議課紀錄表

附件四：觀課紀錄表

陸、議課照片：





附件一 基礎奠基課程設計教案（單元）

課程設計者	賴恩瑩			
學科領域	<u>科技</u> 領域			
課程名稱	手作匙器 用指尖，體驗生活			
課程簡介	課程中所使用材料雲杉的特質為何，每個學生設計一湯匙，教導學生正確使用工具，完成木製湯匙。			
授課年級	七年級	授課節數	1	
課程目標 *預期的學習成果二～三個；應能涵蓋領域課程指標與大概概念	設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。			
領域課程指標 *一～二個	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。			
大概概念 *二～三個	1. 雕刻刀的使用 2. 線鋸機、砂磨機及鑽床的操作 3. 砂紙的認識			
主要問題 *應扣合大概概念	湯匙的設計			
學生的學習活動與實作任務 *蒐集評量所需的證據	製作一湯匙			
單元及重點	教學活動（含教學資源運用、學生學習活動或實作任務）	評量策略（包含評量方法、過程、規準）	時間	備註
完成湯匙	1. 作品股長發下同學的未完成的湯匙作品，雕刻股長發下雕刻刀，手套股長發下防割手套。 2. 開始操作機具，如線鋸機、鑽床及砂磨機等。 3. 收工。	評量:作品 上課秩序 上課參與度	5 30 10	

說明：

1. 建議可依照【課前準備】、【引起動機】、【發展活動】、【綜合活動】模式填寫「教學活動」欄。
2. 「備註」欄應優先填寫對應的主要問題和領域課程指標，領域課程指標以序號標示即可，請參考附件 2。
3. 由教師提供資訊、講述主要知識概念的時間，建議最多僅能佔全單元授課時間的 2/3，保留充分時間進行多元的教學及評量活動。

附件二

臺北市立民族實驗國中

科技

領域共同備課紀錄表

領域名稱	科技領域	地點	創客教室
日期/時間	民國 108 年 9 月 25 日		
與會人員	如簽到表	記錄	賴恩瑩
內容主題	自編		
共同備課內容			
內容記要	<p>1. 單元教學目標：認識台灣樹的覆蓋率為多少，課程中所使用材料雲杉的特質為何，每個學生設計一湯匙，教導學生正確使用工具，完成木製湯匙。</p> <p>2. 單元教學重點：(1) 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 (2) 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>3. 教學策略或學習活動設計：製作湯匙。</p> <p>4. 教學難點及學生可能遇到的問題或困難：學生在使用線鋸機時，會害怕手指被鋸到，常常會請老師鋸切，學生需要克服心理障礙，小心鋸切，才能達到學習效果。</p> <p>5. 針對教學難點提出的建議：雖然只有位學生，但創客教室放了許多工具，期許能有較寬敞的教學空間，以達到更有效的教學。</p> <p>6. 有助益之教學策略：(1)主題式教學的設計有助於學生學習到許多的技能，如雕刻刀、線鋸機、砂磨機的操作。 (2)創作思考教學，學生需要思考設計湯匙的形狀。</p>		
建議事項	需要安排學生發作品及工具，以節省時間。		

附件三：

臺北市立民族實驗國中議課紀錄表

【1份/組】

<p>主 題：手作匙 用指尖，體驗生活器 課後共同議課</p> <p>報告人：賴恩瑩</p> <p>主 席：賴恩瑩</p> <p>時 間：中華民國 108 年 10 月 2 日 11 時 5 分</p> <p>地 點：導師室</p> <p>出 席：陳昱蓉、賴恩瑩</p> <p style="text-align: right;">記錄：賴恩瑩</p>	
<p>觀課小組回饋分享</p> <p>1. 分享回饋</p> <p>2. 問題討論</p>	<p>1. 觀摩作品時，可以利用投影機的方式來提示，更便於觀賞。</p> <p>2. 空間小，學生在操作機具時，還要把砂磨機搬到走廊。</p> <p>3. 在動手操作時，老師要隨時注意學生的安全。</p>
<p>報告人分享</p> <p>1. 教學回饋</p> <p>2. 問題討論</p>	<p>1. 對於空間小的部分，解決方式之一為把機具搬到走廊上操作。創客教室放置許多機具，如大型雷切機、3D 列印機及木工機具等，導致空間顯得擁擠。</p> <p>2. 在生活科技開始操作機具前，需要跟學生講解操作機具的規矩及安全，如穿戴木工操作服以防全身都是木屑，戴口罩以防鼻子吸入過多的木屑，戴護鏡以防木屑進入眼睛，造成眼睛受傷，以上操作細節都需要與同學講解清楚。</p>

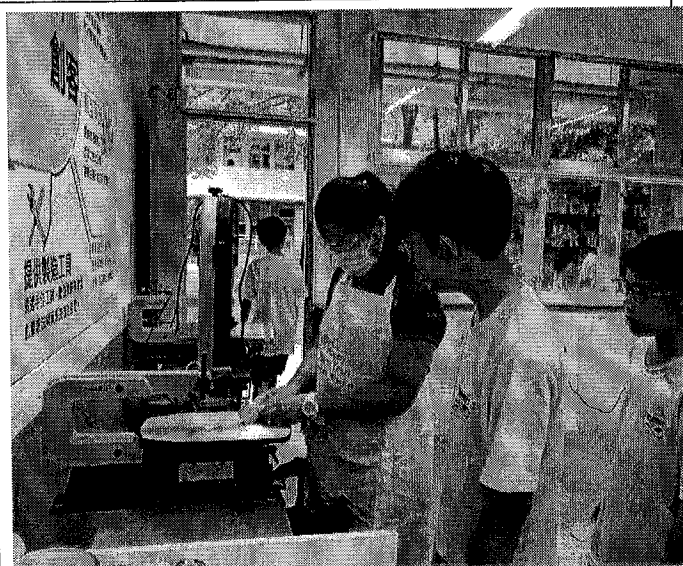
會議相片(4張)



說明：某位同學的湯匙斷了，告知同學要如何處理這種情況？如何黏著木工膠。



說明：用砂磨機砂磨湯匙，讓湯匙的形狀更加完美的呈現。



說明：線鋸機操作



說明：同學互相欣賞作品。

■共同議課的實施注意事項：

(一)三要原則

1. 根據學習目標、重點，討論學生學習成功和困惑之處。
2. 分析觀課時所蒐集的資料，進行討論學生學習表現，討論時要和教材結合。
3. 分享自己從觀課中學到什麼。

(二)三不原則

1. 不評論老師(報告人)。
2. 主席不做結論。
3. 不針對特殊生做批判或指責。

(三)錄影和紀錄

議課的討論過程要做錄影和紀錄，提供反思實踐之參考。

(四)進行錄影教學的議課

沒有公開授課之教師，可以提供教學錄影帶，讓教師們進行議課。

(五)留下文字記錄

公開授課教師對教學前、教學中和教學後的歷程，進行教學省思，撰寫報告，留下文字紀錄，呈現個人專業成長軌跡，同時也可以分享教學研究心得，彼此互惠學習，共同成長。

附件四：

臺北市立民族實驗國中觀課紀錄表

108 年 9 月 24 日

一、基本資料

觀課學校		授課教師	賴恩宏老師	年級	703
授課單元				觀課者	陳其昌

二、教學過程

觀課參考項目			紀錄內容 (請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1.是否有安心的學習環境？		學生很準時的到達創客教室，並遵守秩序的等待老師的教學指導。
	2.是否有熱烈的學習氣氛？		
	3.學生是否專注於學習的內容？		
學生學習歷程	師生互動	1.老師是否有鼓勵學生發言？	老師以模範作品，引導學生仔細觀察作品細節，讓學生主動探索差異，了解如何改進作品的細膩處。
		2.老師是否有回應學生的反應？	
		3.是否有獎勵特殊表現的學生？	
	個人學習	1.學生是否互相協助、討論和對話？	學生彼此交換作品可以觀察其中優美，並請益老師如何改善缺失。看到學生專注的磨鍊產品以達完美，老師也細心指導並鼓勵學生持續進步。
		2.學生是否主動回應老師的提問？	
		3.學生主動是否主動提問？	
		4.學生是否能專注個人或團體的練習 (如:學習單、分組活動等)？	
	學生學習結果	1.學生學習是否有成效？	
2.學生是否有學習困難？			
3.學生的思考程度是否深化？			
4.學生是否樂於學習？			

三、評論

優點	建議
<ol style="list-style-type: none">1. 教學風格輕鬆活潑，課程進行流暢。2. 教師以優良作品為示範，引導學生仔細觀察，了解其中優美。3. 師生互動默契良好。	觀摩作品時，可以利用投影機的方式來提示，更便於觀賞。

四、心得與反思

1. 老師能以嚴謹的方式帶領班級，讓學生能謹守分際，不會有秩序混亂的現象。
2. 教學流程的進行中，能以輕鬆活潑的方式引導學生學習，使其充滿學習的樂趣以及高昂的學習興趣，實屬難得。
3. 透過本次觀課收穫良多，希望改善我自己在教室管理的秩序方面，更希望學生能守分際又能有高昂的學習興趣。