

彰化縣 110 學年特殊教育共備觀、議課 數學領域 我會進行長度測量 教學活動設計

壹、設計理念

- 1、參考南一版二年級上下學期長度的單元，讓學生透過操作學習公分以及公尺。
- 2、讓學生學習用小方塊、尺以及長尺進行教室物品及空間的測量。

貳、教學分析

一、學生能力現況分析

姓名	性別	障礙	組別	數學領域相關能力
王柏○	男	智能障礙輕度	高	有口語 能分辨公分、公尺的長度單位
洪政○	男	多重障礙輕度	高	有口語、構音較不清楚 能分辨公分、公尺的長度單位
紀昱○	男	智能障礙重度	高	有口語、構音較不清楚 能分辨公分、公尺的長度單位
雲柏○	男	自閉症中度	高	有口語、構音較不清楚 能分辨公分、公尺的長度單位
黃品○	男	智能障礙重度	中	有口語 能用具體的工具(如：方塊)完成測量
林育○	男	智能障礙中度	中	有口語 能用具體的工具(如：方塊)完成測量
謝東○	男	自閉症中度	中	有口語、大多仿說 能用具體的工具(如：方塊)完成測量
曹雅○	女	智能障礙中度	中	有口語 能用具體的工具(如：方塊)完成測量
曾筠○	女	智能障礙重度	低	無口語 能用指認的方式指出有幾個方塊
陳家○	男	智能障礙重度	低	無口語 能用指認的方式指出有幾個方塊

二、教學方法分析

- 1、直接教學法：說明除了比長短外，我們也要學習長度的測量。
- 2、觀察法：讓學生觀察鉛筆、杯子、黑板分別適合用什麼來測量(小方塊或長尺)。
- 3、動態評量：經過教學→評量→再教學的過程，讓不同能力的學生，可以學習到訂出的目標。
- 4、操作：依照學生不同程度給予不同的提示，讓學生自己完成自己的物品的測量。

參、教學活動設計(格式可自行調整)

單元名稱	我會測量物品	適用年級	特教班
------	--------	------	-----

教學時間	40 分鐘	教學節數	第(4)節/共(10)節						
教材版本	自編教材	設計者	洪怡欣						
教學者	洪怡欣								
座位安排	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; margin: 0 auto; padding: 5px;">黑板</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">育○</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">筠○</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">柏○</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">品○</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">政○</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">東○</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">柏○</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">家○</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">雅○</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">昱○</div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 100px; margin-left: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; text-align: center;">電腦 及 電視</div> </div>								
教學準備	電腦、觸控電視、教學投影片(電子書)、學習單、小方塊、尺、長尺								
IEP 相關學期目標	<p>王柏○：能分辨公分、公尺的長度單位</p> <p>洪政○：能分辨公分、公尺的長度單位</p> <p>紀昱○：能分辨公分、公尺的長度單位</p> <p>雲柏○：能分辨公分、公尺的長度單位</p> <p>黃品○：能用具體的工具(如：方塊)完成測量</p> <p>林育○：能用具體的工具(如：方塊)完成測量</p> <p>謝東○：能用具體的工具(如：方塊)完成測量</p> <p>曹雅○：能用具體的工具(如：方塊)完成測量</p> <p>曾筠○：能用指認的方式指出有幾個方塊</p> <p>陳家○：能用指認的方式指出有幾個方塊</p>								
對應課程綱要之能力指標	<p>【數學領域能力指標】</p> <p>學習內容：N-2-11 比較長短。</p> <p style="padding-left: 20px;">N-3-12 長度：「公分」。實測及計算。</p> <p style="padding-left: 20px;">N-4-9 長度：「公尺」。實測及計算。</p> <p style="padding-left: 20px;">S-5-5 學習及應用長度的單位「公分」、「公尺」、「公里」。</p> <p>學習表現：n-I-7 認識及比較長度。</p> <p style="padding-left: 20px;">n-II-9 認識長度單位以及進行比較及計算。</p> <p style="padding-left: 20px;">n-III-11 認識公里以及速率。</p>								
學習目標	<p>1、認識長度單位及進行計算。(n-III-11、S-5-5、S-6-4)</p> <p>2、認識長度的單位以及進行計算。(n-II-9、N-3-12、N-4-9)</p> <p>3、能指出長短。(n-I-7、N-2-11)</p>								
具體目標編號	教學內容 (請依學生組別需求適時在教學過程說明教學的調整)	時間 (分鐘)	評量方式	教材教具					
n-III-11 n-II-9 n-I-7	<p>一、準備活動</p> <p>(一)建立常規。</p> <p>(二)複習</p> <p>1、用小積木測量牙刷的長度(幾公分)</p> <p>2、讓學生比較看看比次牙刷的長短。</p>	2" 8"	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>高</td></tr> <tr><td>獨立邊排邊數</td></tr> <tr><td>中</td></tr> <tr><td>需要口頭提醒</td></tr> <tr><td>低</td></tr> </table>	高	獨立邊排邊數	中	需要口頭提醒	低	PPT、 牙刷、 小積木、 增強板
高									
獨立邊排邊數									
中									
需要口頭提醒									
低									

			編排邊讓同學協助數 高 可以直接說出幾公分。 中 提示單位後可說出。 低 比圖卡用了幾個積木	
n-III-11 n-II-9 n-I-7	二、發展活動 (一)讓學生看看教室的黑板，讓學生輪流用小積木排排看。 (二)排到 100 時發現還有好多還沒排完。 (三)一公尺=100 公分 (四)使用固定的長尺(一公尺)，測量黑板的實際長度。	10” 10”	高 可以直接排以及發覺要排很久 中 提示後輪流出來排 低 肢體協助。 高 說出一公尺=100公分 中 說出一公尺=100公分 低 與同學一起進行活動。	PPT、增強板
n-III-11 n-II-9 n-I-7	三、綜合活動 (可分組或不分組) (一)用牙刷(橡皮擦、鉛筆)和黑板，問學生要用什麼單位比較合適。 (二)預告下一堂課要用一公尺測量教室的長寬。 <p style="text-align: center;">下課</p>	10”	高 可以說出適合單位。 中 可以選出(說出)合適的單位 低 可以指出要用什麼工具測量	PPT、個人練習學習單、增強板

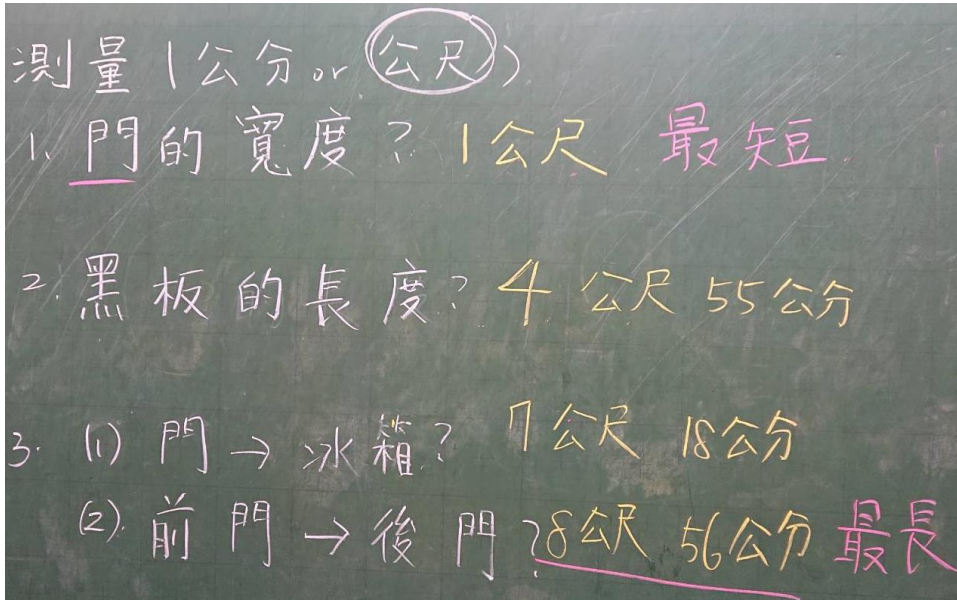
學習單

1101229 數學回家作業 認識公尺

姓名：_____

家長簽名：_____

※請觀察今日所測量的內容，回答問題



1、請問我們今天是用什麼單位測量?
(公分 ， 公尺)

2、請問前門到冰箱的寬度是 _____公尺_____公分。

3、請問門的長度是 _____公尺

4、請問黑板的距離是 _____公尺_____公分。

5、請問前門到後門的距離是_____公尺_____公分。

6、請問哪段距離比較長?
(門 ， 黑板 ， 前門到冰箱 ， 前門到後門)

7、請問哪段距離比較短?
(門 ， 黑板 ， 前門到冰箱 ， 前門到後門)

1101229 數學回家作業 認識公尺

姓名：_____

家長簽名：_____

- 1、比一公尺長的畫○
比一公尺短的畫X

(1) 教室黑板的長



(2) 垃圾桶的高度




(3) 門的高度



(4) 小朋友的身高



今日測量!!我的牙刷幾個  長



柏閱	昱丞	品豪	東璋	育群	雅晴	柏翰	家漢	筠喬	政詒
15個	15個	15個	14個	18個	15個	19個	15個	15個	15個

誰的牙刷最長呢? _____公分

今日測量!!我的鉛筆幾個  長



柏閱	昱丞	品豪	東璋	育群	柏翰	政詒
20個	15個	16個	11個	14個	17個	11個

誰的鉛筆最長呢? _____公分

今日測量!!我的鉛筆盒幾個  長



柏閱	品豪	東璋	育群	雅晴	柏翰	政詒
19	21	23	20	20	19	20

誰的鉛筆盒最長呢? _____公分

今日測量：我們的教室

• 按一下以下測量(公分 or 公尺)

1. 門的寬度? 1公尺 最短
2. 黑板的長度? 4公尺 55公分
3. (1) 門 → 冰櫃? 1公尺 18公分
(2) 前門 → 後門? 8公尺 56公分 最長

肆、教學反思

教學反思	自我教學建議
<p>1、教學長度時對學生而言較為抽象。</p> <p>2、學生在排積木時有時會有排歪的情形，而且在桌上排列時，不易讓同學看到彼此操作情形。</p>	<p>1、日後在教相關單元時用具體操作的方式來進行教學</p> <p>2、可以用貼小積木的方式，讓學生在黑板上看到大家的操作情形。</p>

伍、教學專業活動紀錄

教學專業活動紀錄



學生上課情形-1



學生上課情形-2

彰化縣和東國小 110 年-共備會議紀錄

學 校	和東國小		
會議日期	110.12.23		
參與人員	見簽到表與照片		
教學時間	40 分	教學年級	特教班
教學單元	我會測量物品	教材來源	自編
教學者	洪怡欣	觀察者	劉曉霞
討論內容			
教材內容	教學準備： 電腦、投影機、學生物品、積木、長尺 學習單		
教學目標	1. 透過操作的方式進行長度的測量 2. 分辨公分及公尺		
學生經驗	1. 能進行數數、唱數，具備數字基本能力。 2. 抽象思考能力差，對於形體及空間感較弱 3. 單元需盡量將物件具體化。		
教學活動	1. 準備活動-引起動機 2. 複習公分 3. 認識公尺 4. 綜合活動-學生實際操作		
教學評量方式	1. 學習單評量 2. 實作評量		
其他			

彰化縣 110 學年度高級中等以下學校特殊教育 【身心障礙類】教學精緻化工作計畫-觀課紀錄

教學日期	110 年 12 月 29 日	教學者	洪怡欣
教學時間	40 分	教學對象	混齡
教學領域	數學	教學地點	特教班
教學單元	測量長度	教材來源	自編
觀課者	劉曉霞		
觀課模式	<input type="checkbox"/> 影片觀課 <input checked="" type="checkbox"/> 現場觀課 <input type="checkbox"/> 同時時間 A 地授課 B 地觀課 <input type="checkbox"/> 其他_____		
觀課內容			
層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
A 課程 設計 與 教學	A-1 運用有效教學方法與學習策略，協助學習。		
	A-1-1 能透過教學活動觸發並維持學習動機。	1. 教學者上課過程透過不斷與學生互動，了解學生能力，並掌握住學生專注力。 2. 教學者課程架構清楚有條理，由簡易至複雜，讓學生慢慢了解其原因，並透過實際操作更學生更了解。 3. 透過不同教具的實際操作，教導觀察的要領。	1. 教學內容難度可再提高。 2. 教具準備較倉促。
	A-1-2 能透過適性的教材教具習得重要概念、原則或技能。		
	A-1-3 透過適切的教學策略，進行思考、討論或實作練習。		
	A-1-4 在教學活動中能習得學習策略。		
	A-1-5 能運用板書、口語、非口語、注視及走動等技巧，幫助學生學習。		
	A-2 運用學習評量評估學習成效。		
	A-2-1 學習情形能適時獲得檢視與回饋。	1. 教學中透過教具的操作，並讓學生上台實際操作，不但讓學生從做中學，也透過有趣的方式評量學生的能力。 2. 能依據學生個別能力給予不同難度的題目上台示範。 3. 最後安排學習單評量，透過紙本評量進一步了解學生的學習效果。	1. 評量方式再多元化。
	A-2-2 學習成效能以多元評量方式評估。		
	A-2-3 能依學習情形適時進行教學調整。		

B-1 建立學生自我管理與監控系統，並增強正向行為表現。		
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1-1 能透過增強系統進行有效學習。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過運用「畫圈」增強系統，增加學生表現動機。 2. 能運用正向的鼓勵方式，當學生回答錯誤時亦能給予機會。
	B-1-2 問題行為能獲得有效處理並減少發生。	
	B-1-3 能有效建立正向行為。	
B-2 能安排促進社會性互動的教學環境。		
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-2-1 透過教學環境與設施的安排，有助於師生及同儕間互動。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過教具的操作，增加師生間上課互動機會，融入社會技巧內容於課程中。 2. 教學位置安置得宜，針對不同需求的學生安排座位。
	B-2-2 能習得正向的社交技巧。	

彰化縣和東國小 110 學年-議課會議紀錄

學 校	和東國小		
會議日期	110.12.30		
參與人員	如照片與簽到表		
教學時間	40	教學年級	混齡
教學單元	我會測量長度	教材來源	自編
教學者	洪怡欣	觀察者	劉曉霞
討論內容			
優點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學活潑不單調，教學者台風穩健、說話口氣抑揚頓挫且有精神，提高學生專注力。 2. 運用教具等具體物，使課程內容更好理解，亦能透過教具與學生互動，讓學生從做中學。 3. 教學者時間控制得宜，能精準掌握上課節奏，不會拖泥帶水，能在有限時間內完成課程進度並兼顧學生學習效果。 		
未來發展建議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教具提早準備，當日準備教具，有零件缺少，需要再花時間補足。 		
待改進建議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 照片較少，建議提醒伙伴多幫忙拍些照片。 2. 學習單多樣化、內容可再豐富。 		
其他			

彰化縣和美鎮和東國民小學
110學年度公開授課簽到表

- 1、 日期：110年12月29日
- 2、 時間：上午10:30~11:10
- 3、 地點：特教班
- 4、 授課者：洪怡欣
- 5、 紀錄者：
- 6、 教學科目：數學領域
- 7、 教學單元：我會測量長度
- 8、 教材版本：自編教材(參考南一版數學2上、下)
- 9、 參與者簽到：

李曉霞			
-----	--	--	--