

附表 2 基隆市 110 學年度學校辦理校長及教師公開授課  
共同備課紀錄表

教學時間：111.03.04 教學班級：105 教學領域：數學 教學單元：第二單元  
教學者：郭惠玲 觀察者：陳如玉 陳雯慧 觀察前會談時間：111.02.21

**教材內容：**

一下翰林版數學第二單元長度。

**教學目標：**

透過複製長度的具體操作，進行長度的間接比較，並以個別單位實測與比較物件的長短，再透過長度的合成和分解計算並表述物件的長度。

**學生經驗：**

- 1.已認識物品的長並能直觀或直接比較兩直線物的長。
- 2.已認識直線與曲線，並能比較長短。
- 3.已知道高矮、厚薄也是一種長度，並會做直接比較。

**教學活動：**

活動一以不同長度的工具測量相同的物件，比較測量工具的長度。(課本 P.18 動動腦)

- 1.請學生拿出一枝筆和一塊橡皮擦，請學生用鉛筆量課桌長，記錄次數。再用橡皮擦量課桌長，記錄次數。
- 2.教師提問：「課桌長和幾枝筆一樣長?課桌長和幾塊橡皮擦一樣長?」
- 3.請學生發表自己的測量結果與發現。
- 4.教師提問：「課桌長和幾枝筆一樣長?課桌長和幾塊橡皮擦一樣長?答案有一樣嗎?為什麼?」
- 5.引導學生發現同樣的物品，以不同的東西做個別單位來測量時，所需個別單位數量不同。

活動二

- 1.請學生拿出一枝筆用鉛筆量課桌長，記錄次數。
- 2.教師提問：「課桌的長和幾枝鉛筆一樣長?」
- 3.請學生發表自己的測量結果與發現。
- 4.教師提問：「每個人量出來的答案都一樣嗎?」
- 5.教師提問：「為什麼量出來的答案會不一樣?」
- 6.學生討論「為什麼量出來的答案會不一樣?」
- 7.請學生發表討論結果與發現。

活動三 教師先說明課本 p.18 動動腦的題意，請學生兩人一組，討論同一枝叉子，為什麼用勺和夕來量，用到的個數不一樣?

- 1.請學生發表自己的想法。
- 2.教師提問：「叉子和幾個勺紙條一樣長?叉子和幾個夕紙條一樣長?」「為什麼用勺和夕來量，用到的個數不一樣?」
- 3.引導學生由討論中發現個別單位的長度越長，所需的數量越少;個別單位的長度越短，所需的數量越多。

**教學評量方式：**1.回應老師的提問 2.參與討論的態度 3.參與活動的專注度

**觀察焦點：**1. 學生操作過程和測量方式、討論共作及發表情形

**回饋會談時間和地點：**111.03.10 下午 13:30 105 教室

授課教師簽名：郭惠玲

觀課教師簽名：陳如玉 陳雯慧

## 觀課紀錄表(1)

校名：基隆市仁愛國民小學

觀課科目	數學	授課教師	郭惠玲	觀課班級	105
授課單元名稱	翰林版一下數學第二單元 長度教案設計第5節課			觀課日期	111.3.4

1. 學生上課狀況	(1)學生投入課堂學習程度如何？	學生於教師進行解說或小組動手實測時,皆很專注
	(2)學生有干擾課堂行為嗎? 情形如何?	無
2. 學生分組討論情形	(1) 小組間互動情形如何?(熱絡程度、參與程度)	進行測量時,小組成員能互助合作共同參與
	(2)小組討論是否聚焦本次課堂?	是,學生能在理解教師提出問題或給予指導後,進行討論
	(3)小組討論內容深度?	學生能協助同組組員將小組測量結果的答案說明的更完整
3. 知識學習的情形	(1) 學生在課堂中哪一個部分感到興趣?	學生在進行實作測量(操作扣條)時,展現更高的學習意願
	(2)學生在學習中有沒有困難之處?	如何完整的說明自己小組的測量結果,對部分學生似乎有點困難.經教師重覆指導、進行練習,終能達成.
	(3)真正有效的學習發生在什麼情境?	當學生專注於學習的活動時,且明白其他各組的測量誤差原因時,皆可見
4. 綜合建議	<p>教師：1. 指令明確、態度和善活潑;留心學生學習的專注性適時制止提醒學生不可玩弄學用品</p> <p>2. 善用 3C(平板)立即性的”實境”提供全班學生,不同於自己組別、其他同學的測量結果</p> <p>學生：能專心聆聽教師的說明,遵守發言順序,並樂於實際動手操作進行測量</p> <p>建議：1. 桌子有兩個短邊,可考慮開放學生:兩邊皆可測量.只要學生測量的是同一張桌子</p> <p>2. 考量教學流程時間的掌控,對”完整”回答測量結果,可考慮標準稍降,也能避免學生糾結於”說完整”而忘了自己要說的答案是什麼</p>	

觀課人員：陳雯慧

## 觀課紀錄表(2)

校名：基隆市仁愛國民小學

觀課科目	數學	授課教師	郭惠玲	觀課班級	105
授課單元名稱	翰林版一下數學第二單元 長度教案設計第5節課			觀課日期	111.3.4

1. 學生上課狀況	(1)學生投入課堂學習程度如何？	大部分學生能專心參與課堂學習。
	(2)學生有干擾課堂行為嗎？情形如何？	無
2. 學生分組討論情形	(2)小組間互動情形如何？(熱絡程度、參與程度)	學生4人一組，熱絡度、參與度良好。
	(2)小組討論是否聚焦本次課堂？	小組討論能聚焦本次課堂的重點。
	(3)小組討論內容深度？	小組討論的方式：先測量、紀錄、發表，其他人聆聽並覆誦，發表者能針對題目深入探討。
3. 知識學習的情形	(2)學生在課堂中哪一個部分感到興趣？	學生進行實作測量時，展現更高的學習興趣。
	(2)學生在學習中有沒有困難之處？	一組學生報告時無法用完整的語句把測量結果報告清楚，但老師能夠及時指導，所以全部的學生均已學會。
	(3)真正有效的學習發生在什麼情境？	學生在具體操作時能專注於學習的活動，以收到有效的學習。
4. 綜合建議	<p>教師：</p> <p>一、老師用計時器控制每段活動的時間，能夠有效掌握活動的流程與時間。</p> <p>二、老師針對「大約」的定義講解得很清楚，並能夠用 iPad 工具 focus 在學生測量長度是否正確，從電視螢幕投影出來，可以讓學生看得非常清楚。</p>	

三、老師能夠針對沒有測量好的組別與學生探討其沒有測量好的原因，並請該組再重新用正確的方法測量一次。

學生：

一、經由每組上台報告的結果，可以清楚明白每一組對活動的熟悉與理解度，但是若能大聲報告，讓每個人都聽得清楚會更好。

二、分組活動時，每個小組都很清楚自己的職責是什麼。

三、學生能專心聆聽教師的說明，遵守發言規定，並樂於發表自己的答案，並對測量結果進行說明。

觀課人員：陳如玉

### 活動照片



附表 5

## 基隆市 110 學年度學校辦理校長及教師公開授課

## 議課紀錄表

教學時間：111.03.04 教學班級：105 教學領域：數學 教學單元：第二單元

教學者：郭惠玲 觀察者：陳如玉 陳雯慧 觀察後會談時間：111.03.10

## 一、教學者教學優點與特色：

1. 針對「大約」的定義講解得很清楚，並能夠用 iPad 工具 focus 在學生測量長度是否正確，從電視螢幕投影出來，可以讓學生看得非常清楚。。
2. 適時的引導及隨時注意孩子的需求,給予最好的配合和提供。
3. 做中學-實際的操作經驗。善用 3C(平板)立即性的”實境”提供全班學生,不同於自己組別、其他同學的測量結果。
4. 老師能夠針對沒有測量好的組別與學生探討其沒有測量好的原因，並請該組再重新用正確的方法測量一次。
5. 使用計時器控制每段活動的時間，能夠有效掌握活動的流程與時間。。
6. 具體測量的結果紀錄於紀錄表有助於學生討論。
7. 小組工作事宜分配具體化，依照分配依序操作分組運作時順暢。

## 二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 激發孩子腦力激盪：  
多元思考需要累積許多次分組討論的經驗，多練習必定漸入佳境。學生學習互相協助與討論經驗尚不足，可以多加練習。
2. 提升聆聽與觀摩的效度：  
給予明確的操作討論及記錄時間，以計時器聲響提示結束分組討論，提醒大家停止操作及討論，再進行報告，讓全班的參與度提升。

## 三、對教學者之具體成長建議：

1. 教學時間需再多加留意，避免發表時間過長。
2. 桌子有兩個短邊,可考慮開放學生:兩邊皆可測量.只要學生測量的是同一張桌子
3. 考量教學流程時間的掌控,對”完整”回答測量結果,可考慮標準稍降,也能避免學生糾結於”說完整”而忘了自己要說的答案是什麼。
4. 澄清或歸納重點時可再請學生覆述，增強印象。

授課教師簽名：郭惠玲

觀課教師簽名：陳如玉 陳雯慧