

表 1、公開授課 / 教學觀察－觀察前會談紀錄表

（觀察前會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。）

授課教師 (主導的教師)	<u>吳家綺</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領 域/科目	<u>數學</u>
觀課人員	<u>陳慧芬</u>				
備課社群 (選填)	無	教學單元	<u>第 10 單元</u>		
觀察前會談日期	110 年 11 月 25 日	地點	<u>二甲教室</u>		
<p>一、<u>課程脈絡</u>:</p> <p>1. 學習目標： 透過感官，感覺物品的重量。 透過天平直接比較重量。 經驗重量的保留概念。</p> <p>2. 核心素養： 數-E-B1 數-E-C2</p> <p>3. 學習表現： n-I-8 認識容量、重量、面積</p> <p>4. 學習內容： N-2-12 以操作活動為主。教學包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。</p> <p>(二) 學生經驗：</p> <p>1. 學生先備知識:生活中透過感官經驗比較物體的輕重</p> <p>2. 學生特性:班上有 13 位學生，7 男 8 女，採固定座位個別，有兩位疑似特殊尚未鑑定完成。有部分學生上課容易發呆，部分學生參與討論態度積極，容易造成秩序混亂。</p>		<p>二、<u>觀察焦點</u>（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）及<u>觀察工具</u>（請依觀察焦點選擇適切的觀察工具，可參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」）：</p> <p>觀察焦點:希望透過在工作中紀錄表，了解</p> <p>1. 學生操作工具參與投入程度</p> <p>2. 學生上課表達投入程度</p> <p>作為後續實驗課程調整之依據。</p> <p>觀察工具: 在工作中觀察紀錄表</p>			

(三) 教師教學預定流程與策略:

教學活動一：生活中的重量

1. 團體討論什麼時候需要測量重量。

師：生活中，有什麼時候需要測量重量？

生：買肉、買菜

師：菜市場裡量肉的工具是什麼呢？

生：我看過…是磅秤

師：還有什麼時候？

生：量體重幾公斤，還有做麵包的時候…

教學活動二：重量的直觀比較

1. 生活布題

師：教室裡的電腦和削鉛筆機哪個比較重？

生：電腦

師：為什麼你這麼快就知道？

生：用眼睛看呀！一下子就知道了！

師：還有哪兩個東西是可以的眼睛一下子就比較出誰輕誰重的？

開放學生舉例

2. 定義名詞

師：這些方法叫「直觀比較」，想想為什麼叫直觀比較呢？

生：應該是觀察吧？直接觀察就看出來了

教學活動三：重量的直接比較

1. 生活布題

師：剪刀和雙面膠哪個重？

生：猜……

師：用手掂掂看，再猜猜看

生：剪刀比較重…雙面膠好像也有點重

師：有什麼方法，可以確定我們掂的答案正不正確呢？

生：用天平

2. 定義名詞

師：這些方法叫「直接比較」，想想為什麼叫直接比較呢？

生：就直接拿在手上啊！

師：非常好！

師：為什麼放在天平上比也叫做「直接比較」呢？

生：因為直接就可以看出來啦！

師：直觀比較和直接比較的差別在哪裡呢？

生：一個有用東西來量，一個沒有用東西來量

3. 直觀後透過感官比較兩物的重量

【做做看】配合課堂檢核單：老師以檢核單的圖口述布題，讓學生進行觀察，學生把結果紀錄在檢核單上。可讓學生用手實際掂量兩物的重量。

4. 結論：教師說明物品的重量與大小無關。在比較物體重量時，不能只用眼睛觀察，因為東西看起來比較大，不一定就會比較重。

教學活動四：利用天平直接比較兩物的重量

師：你們看過或用過什麼測重的工具嗎？

生：有，天平、電子秤…等等

老師用照片展示常見的工具並說明，最後引導學生說出使用「天平」來比較。

教師請學生觀察和說明，要怎麼使用天平比較誰重誰輕？

老師可透過實做，讓全班學生觀察結果並發表。

換邊再比比看，你發現了什麼？

學生操作後，發現較重的一邊會下垂，換邊再量，仍然是較重的一方下垂。

讓學生觀察天平。

教學活動五：重量的個別單位比較

1. 生活布題

師：有兩樣物品，請用直觀比較和掂掂看的方法，來測測看。

師：（將學生測量結果記錄在黑板）接著我們用天平來量一量吧！

生：好像差不多耶…沒差很多…

師：那改用「糖果」來比比看吧！

師：紅色物品和5顆糖果一樣重，橘色物品和10顆沙士糖一樣重。

2. 定義名詞

師：我們剛才怎麼比較的呢？

生：算出他們各自有幾顆沙士糖那麼重。

師：猜猜看這種比較方法叫什麼？

生：各自比較、分開比較、個別比較

師：我們給他一個名字叫「個別單位比較」

（四） 學生學習策略或方法：

1. 學生透過教師提問思考生活經驗，並能舉例說明

2. 學生透過實作發現物品重量比較，並能進行個別單位重量的比較。

(五) 教學評量方式：

1.能說出並寫出正確答案：在課堂中的進行能在檢核單中正確填寫出正確答案。



三、觀課相關配合事宜：

(一) 觀課人員觀課位置及角色 (經授課教師同意)：

1. 觀課人員位在教室 前、中、後 (請打勾)。
2. 觀課人員是 完全觀課人員、有部分的參與，參與事項：

-
3. 拍照或錄影：皆無、皆有、只錄影、只拍照 (請打勾)。

備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意，同意書請參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」。

(二) 預定公開授課 / 教學觀察日期與地點：

1. 日期：110 年 11 月 29 日 9 時 30 分
2. 地點：二甲教室

(三) 回饋會談預定日期與地點：

(建議於公開授課 / 教學觀察後三天內完成會談為佳)

1. 日期：__110__年__12__月__01__日_____時_____分
2. 地點：_____二甲教室_____

南投縣 110 學年度集集國民小學校長及教師公開授課活動

觀課紀錄表

觀課科目	數學	授課教師	陳慧芬	觀課班級	六甲
單元名稱	速率			觀課日期	110.11.29

	教師 教學行為	學生 學習行為	觀課者 想法
1. 學生學習的發生點	將學生分成三組，老師先將距離固定，讓孩子操做，驗證活動一討論的問題	每組有四位學生，各司其職，操作迴力車，及記錄操作後所得的數據	小組的工作分配得宜，沒有爭吵和無所事事的人。
2. 學生學習的困難點	老師先		部分學生觀念仍不太清楚，建議可再加強觀念。
3. 其他	活動二將距離固定、請學生操作迴力車，紀錄時間	學生手持不一樣的計時工具	計時工具會影響其準確度，統一改用碼表教適合
我最欣賞這堂課的三項優點	1. 給予明確的分組工作及填寫記錄時間，以及老師提示時間結束分組討論，讓大家放下手上工作，再進行上台報告，如此，全班的參與度就更好了。 2. 藉由操作活動及小組間討論，他們學會了該堂的學習目標 3. 運用提問的方法逐步引導學生進行理解和記憶，不同層次的學生都有收穫。		

觀課人員:吳家綺