

## 觀察前會談紀錄表

較學者：徐素琴 任教年級：六年級 任教領域/科目：數學

課程主題：對應點、對應邊和對應角(縮圖和比例尺)

觀察者：陳雁齡 觀察前會談時間：110年3月31日

### (一) 教材內容：

由三角形、梯形的縮圖或放大圖知道相似圖形的點、邊、角和面積的關係

### (二) 教學目標：

1. 能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。
2. 能經由實測，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。
3. 能透過比較，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。
4. 能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。

### (三) 學生經驗：

#### 一、學生先備經驗：

1. 了解全等圖形的意義
2. 了解比和比值的意義
3. 認識最簡單整數比
4. 認識正比例關係

#### 二、起點行為：

認識縮圖和放大圖

### (四) 學習活動：

1. 教師布題並提問
2. 兒童分組討論、實測、比較，發表。
3. 教師歸納結論，兒童聆聽。

### (五) 教學評量方式：

1. 實作表現
2. 口語發表
3. 專心聆聽
4. 參與討論

### (六) 觀察時所使用的發展規準：

- A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。
- A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。
- A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。
- B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。
- B-2 安排學習情境，促進師生互動。

(七) 觀察焦點：觀察教學者教材內容的掌握，教學策略的運用及教學情境的建立

(八) 回饋會談時間和地點：110年04月02日 地點：二甲教室

## 觀察紀錄表

科目：數學

年級：六年級

單元：縮圖和比例尺(對應點、對應邊和對應角)

教學日期：110/04/01 (四)第二節

教學者：徐素琴

觀察者：陳雁齡

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量(請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		✓		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1. 教師先提示第一節課的學習重點，並請學生重述內容，有效連結學生的舊經驗。 2. 教師會在電子白板上布題，並口述題目，再利用提問確定學生是否了解題意，再請學生開始練習，清楚呈現出教材內容。 3. 教師會利用數學課本的題目，請學生在小白板上練習畫出簡單圖形，並標示答案，再請學生上台發表，說出做法與結論，提供學生適當的練習。 4. 當小組成員上台發表及結論後，教師會再次說明題意與結果，適時歸納此數學題目的學習重點。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			✓		

科目：數學

年級：六年級

單元：縮圖和比例尺(對應點、對應邊和對應角)

教學日期：110/04/01 (四)第二節

教學者：徐素琴

觀察者：陳雁齡

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量(請勾選)		
			優良	滿意	待成長
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 教師提問，並提示學生從自己觀察結果。 2. 各組成員輪流上台發表並將結論貼黑板。結論不完整時，教師會請其它組一起討論，共同修正缺漏，並請學生說出為什麼要改成這樣，協助學生思考及學習。 3. 學生進行討論及練習時，教師會行間巡視，個別指導不懂的學生。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			✓	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 教師運用發表、提問及數學題目習寫等多元評量方式，來評估學生的學習成效。  2. 有一小組答案和其他組別不同，經老師提醒該組學生立刻領悟並改正，教師立即給予正向的回饋。  3. 當學生有困難時，教師進一步將說明並請學生再討論確定學生了解後，請學生繼續討論。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層	指標與檢核重點	教師表現事實	評量(請勾選)
---	---------	--------	---------

面		摘要敘述	優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 小組成員上台發表時，教師會提醒要尊重同學，仔細聆聽，更要求每位成員都上台與發表，有助於學生的學習。 2. 教師布題時，有小組想直接說出答案時，教師適時制止，請他們等一下，讓其他同學有練習的機會。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。			✓	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 當學生完成發表任務時，教師會請同學拍手鼓勵，也會口頭稱讚。當別人上台發表有錯誤時，教師會提醒台下同學不能大聲指正，並允許同組同學幫助，讓學生敢上台發表。 2. 當學生在討論發生爭執時，師會低聲制止，馬上做出適當處置，讓爭執雙方情緒平穩，避免影響小組討論的進行。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

## 觀察後回饋會談紀錄表

教學者：任教年級：六年級 任教領域/科目：數學

觀察者：任教年級：二年級 任教領域/科目：數學

教學單元：縮圖和比例尺(對應點、對應邊和對應角) 教學節次：本次教學為第2節

回饋會談日期：110年04月02日

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

（一）教師教學行為：

1. 這個活動對理解力較弱的學生明顯困難，教師用小組討論、合作學習的方式，其原因是同儕間用語相近、較易溝通，希望能藉由小組內的對話來進行教與學，讓弱者能更容易理解題意，學會課程內容。也讓能力好的學生除了自己會外，也能幫助同組成員都會，互助及共好的觀念。
2. 教師會請學生將結論寫於小白板並上台說明結論，確定學生能真正學會。

（二）學生學習表現：大部分學生都能聽從教師的指令，認真的進行每一道數學题目的討論，並且勇於上台發表，表現良好。少數學生在討論時發生爭執，但經老師勸告後，都能很快停止，繼續小組討論。

（三）師生互動情形：

1. 絕大多數學生都能遵守課堂規範與教師的要求，使教學流程順利進行，雖有一、二個小組發生爭執但很快平息。
2. 不管式行間巡視或小組上台發表，教師都會以鼓勵與稱讚的方式引導學生思考與學習，師生間的互動愉快。

（四）學生同儕互動情形：

1. 小組討論發生爭執時，其它成員會主動制止並舉手告訴老師，讓紛爭儘快結束，討論繼續，避免影響學習。
2. 當同學學習產生困惑時，立刻會有同學伸出援手給予協助，解決同學的困境，大家一起學習，共同成長。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同

儕互動之情形)：

(一) 教師教學行為：

1. 教師在指導學生學習時，可以更精準掌控上課節奏，提醒學生把握時間，避免拖拉，影響到下課時間及學習進程。
2. 教師說明之指導語表達要清楚、準確，可以更簡單明白，讓弱勢學生也能聽懂。
3. 上課前要先說明討論的規則，提醒學生尊重其他成員的意見，少數服從多數，不意氣用事。

(二) 學生學習表現：

1. 學生於小組討論時應該精準掌握時間，做有效率的學習，並應該要求所有成員均參與討論，避免有人無所事事，成為小組的客人。
2. 討論時要認真參與，不隨便。小組討論完成要安靜等待，不嬉鬧，避免影響其它小組的討論進行。

(三) 師生互動情形:在小組成員開始上台發表前，要先要求所有學生停止討論並安靜聆聽，做個有水準的聽眾。

(四) 學生同儕互動情形：

1. 討論過程發生見解不同時，不意氣用事、堅持己見，應服從多數，尊重少數。
2. 討論過程中要確定每位成員都參與，即使是弱勢學生的意見也應該尊重，不被冷落。
3. 小組討論完成安靜等待，不嬉鬧，不影響其它小組的討論。

三、回饋人員的學習與收穫：

1. 先複習已有的概念，以舊經驗連結新經驗。
2. 小組討論時作組間巡視，並給予口頭稱讚、指導。
3. 注意學生情緒並做處理，忽視不良言詞(下課處理)，讓討論平順進行。
4. 在小組討論後作統整解說。
5. 題目錯誤能立即更正並說明。
6. 在整個活動結束前，做最後的重點總結。