

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 1、教學觀察/公開授課-觀察前會談紀錄表

| | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 授課人員： <u>蔡瓊姿</u> <u>社群成員</u> | 任教年級： <u>九年級</u> <u>九年級</u> | 任教領域/科目： <u>數學</u> <u>數學</u> | 回饋人員： <u>數學</u> |
| 教學單元： <u>2-1 生活中的立體圖形</u> | 觀察前會談(備課)日期： <u>110年5月26日(三)第2節</u> | 地點： <u>學校外</u> | |
| 預定入班教學觀察(公開授課)日期： <u>110年5月28日(五)第1節</u> | 地點： <u>305教室(線上遠距教學)</u> | | |

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

- ◆ **核心素養**：數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。
- ◆ **學習表現**：s-IV-16:理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。
- ◆ **學習內容**：S-9-12:空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。
S-9-13:表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。
- ◆ **具題目標**：1. 能以最少性質辨認立體圖形。
2. 能理解柱體的基本展開圖。
3. 能計算柱體的體積與表面積。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 已有三角型全等,空間的平行與垂直性質的概念。
2. 理解角柱的定義。

三、教師教學預定流程與策略：

***預定流程**

1. 複習「角柱」的定義及性質。
2. 推導「角柱」頂點數、邊數、面數的判斷方式。
3. 說明「角柱表面積、體積」的概念。
4. 解題「角柱表面積、體積」的計算方式。

***教學策略**

1. 教師利用講述法說明角柱基本的概念及「角柱表面積、體積」。
2. 利用課本例題的討論，讓學生對「角柱表面積、體積」具備基本了解。
3. 教師透過學生分享的過程中，用講述法加強說明「角柱表面積、體積」的特性。

四、學生學習策略或方法：
網路教室留言、語音分享

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)

1. 上課過程以全班問答、發表等方式瞭解學生學習狀況。
2. 口述課本題目，由簡入深，奠定學生基礎。

六、觀察工具(可複選)：
觀察紀錄表

七、回饋會談日期與地點(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：110年05月28日(五)第4節 地點：教務處

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 2、觀察紀錄表

| 授課教師：蔡瓊姿 | | 任教年級：九年級 | 任教領域/科目：數學 | | |
|--|-------------------------------------|--|------------|----|-----|
| 回饋人員： <u>社群成員</u> | | 任教年級： <u>七-九年級</u> | 任教領域/科目：數學 | | |
| 教學單元：康軒版九下 2-1 空間中的垂直與形體；教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節 | | | | | |
| 觀察日期：110 年 5 月 28 日第一節 | | 地點：305 教室(線上遠距教學) | | | |
| 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。 | | V | | |
| | 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. 運用課本例題複習學生舊經驗觀念，讓學生了解立體圖形的基本觀念。 2. 運用電子書圖示及示範清楚介紹課本重要概念，並讓學生線上練習解題。 3. 以鼓勵同學線上回答問題分享與討論。 4. 說明原理後會再歸納總結課程內容，讓學生熟練學習內容。 | | | |
| | 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。 | | V | | |
| | A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 | 1. 善用提問技巧，讓學生歸納立體圖形邊、頂點與面的關係。 2. 運用加註標記、補充算式等方式，引導學生了解立體圖形空間對角線的相關概念。 3. 適時運用提問及點名引導學生回答問題。 | | | |
| | 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。 | | | V | |
| | A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。 | 1. 利用課本習作評量，了解學生學習的成效。 2. 適時調整教學進度與提問回答策略，幫助學習弱勢同學澄清觀念。 3. 依據學生回答適時再加入概念澄清。 | | | |
| | 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。 | | | | |

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 3、教學觀察/公開授課-觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：蔡瓊姿 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學
 回饋人員：社群組員 任教年級：七、八年級 任教領域/科目：數學
 教學單元：2-1 生活中的立體圖形 教學節次：共4節，本次教學為第2節
 回饋會談日期：110年5月27日第3節 地點：教務處

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）

有運用資訊科技融入教學、善用提問法釐清學生概念、
 適時了解學生學習狀況、善用口語獎勵引起學生學習動機。

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）

1. 教師教學行為：可再強化數學素養的養成。
2. 學生表現：學生普遍學習認真，但對於數學的口語表達能力可在強化。
3. 師生互動：師生在互動時可再多給予時間，鼓勵學生思考。
4. 學生同儕互動：受限於網路授課，互動較少，可多鼓勵互動。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）

| 成長指標 | 成長方式 (研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述) | 內容概要說明 | 協助或合作人員 | 預計完成日期 |
|-------|---|----------------|---------|-----------|
| A-2-4 | 參加素養導向教學與評量相關研習 | 學習教學設計融入素養導向內容 | 社群教師 | 111.12.31 |

四、回饋人員的學習與收穫：

在未來的教學中，可給予學生更多的口語表達時間，了解學生的數學表達能力。可嘗試實作方式，增加學生對數學課的參與感受。

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 3、教學觀察/公開授課-活動照片

授課教師：蔡瓊姿 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學
回饋人員：江東陽老師、廖瑞聰老師 任教年級：7.8年級 任教領域/科目：數學
教學單元：2-1 生活中的立體圖形 ；教學節次：共 4 節，本次教學為第 2 節
觀察日期：110 年 5 月 05 日 第 28 節 地點：305 教室 (線上遠距教學)



共同備課



教學前會談



公開授課



觀察後會談

