

112 學年度彰化縣東山國小學校教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

| | | | |
|---|--|----------|--------------|
| 回饋人員 (認證教師) | <u>林培堅</u> | 任教 年級 | <u>五</u> |
| 授課教師 | <u>許弘欣</u> | 任教 年級 | <u>五</u> |
| 教學單元 | <u>表面積</u> | | |
| 觀察前會談 (備課)日期及時間 | <u>_113_年_5_月_24_日</u> <u>13:30 至 14:00</u> | 地點 | <u>教師休息室</u> |
| 預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間 | <u>_113_年_5_月_28_日</u> <u>10:30 至 11:10</u> | 地點 | <u>五年甲班</u> |
| <p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>核心素養 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>學習表現 S-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> <p>學習內容 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> | | | |
| <p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生具備基本的數學運算能力及長方形、正方形面積其本概念。 2. 學生能在活動中說出自己的想法。 3. 學生能與同組合作學習，並與同儕分享。 | | | |

三、教師教學預定流程與策略：

1. 準備活動:複習求算長方體表面積。
2. 發展活動:
認識正方體表面積
理解正方體表面積的公式，並能利用正方體表面積的公式求算正方體表面積
請學生先獨立完成課本 p.138
請學生上臺說明解題過程，全班共同討論，確認解題過程及答案正確。
3. 綜合活動:先透過長方體展開圖算出長方體表面積，請學生發表這節課學習的重點與心得。

四、學生學習策略或方法：

1. 運用『教材遊戲化、遊戲教材化』，培養學生勇於挑戰、互助合作、和團隊精神，並提高學習的樂趣與動機。
2. 異質分組:能與不同的同儕完成比賽遊戲的操作。
3. 觀摩分享：讓學生察覺自己與同儕能力的差異，表達自我的想法、培養社交技巧、達到共好的學習目標。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 口頭問答評量：能說明解題想法。
2. 實作評量：利用長方體相對面的面積相等的特性簡化計算，並在過程中能正確解題。
3. 發表：發表這節課學習的重點與心得，並加以分析說明。

六、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：_113_年_5_月_29_日_13:30_至_14:00_

地點：_教師休息室_

112 學年度彰化縣東山國小學校教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| 回饋人員 (認證教師) | <u>林培堅</u> | 任教 年級 | <u>五</u> |
| 授課教師 | <u>許弘欣</u> | 任教 年級 | <u>五</u> |
| 教學單元 | <u>表面積</u> | 教學節次 | 共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節 |
| 教學觀察/公開授課 日期及時間 | <u>_113_年_5_月_28_日</u> <u>10:30 至 11:10</u> | 地點 | <u>五年甲班教室</u> |
| 層 面 | 指標與檢核重點 | 事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形) | |
| 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。 | A-2-1 師問:能否算出長方體表面積?讓學生得與上一節課經驗連結進而操作長方體表面積的計算。 A-2-2 師說明上課內容:1.計算正方體的表面積 2. 正方體的表面積公式 3.發表分享。 A-2-3 師示範如何計算正方體的表面積，讓學生模仿學習，再提供學生練習。。 A-2-4 分析歸納如何計算正方體的表面積。 | |
| | 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。 | | |
| | A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 | A-3-1 提問:請各組討論正方體有個面?每面面的邊長是一樣? A-3-2 16 計算正方體的表面積後，討論計算 | |
| | A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 | | |

| | |
|---|--|
| <p>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。</p> | <p>的細節：每個面的面積是否相同？學生歸納：每個面的面積都相同。</p> <p>A-3-3 示範如何計算正方體的表面積，使學生更易於學習。</p> <p>類題作答時巡視 5 次以上。</p> |
| <p>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。</p> | |
| <p>A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p> | <p>A-4-1 老師請各組演示正方體的表面積，並檢視各組計算的策略。</p> |
| <p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p> | <p>A-4-2 評量之後，學生能說明如何計算正方體的表面積的策略。</p> |
| <p>A-4-3 根據評量結果，調整教學。</p> | <p>A-4-3 分組比賽後，老師針對如何計算正方體的表面積的策略調整教學，再講解一次。</p> |
| <p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p> | |

112 學年度彰化縣東山國小學校教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

| | | | |
|----------------|--|----------|-----------------------------------|
| 回饋人員 (認證教師) | <u>林培堅</u> | 任教 年級 | <u>五</u> |
| 授課教師 | <u>許弘欣</u> | 任教 年級 | <u>五</u> |
| 教學單元 | <u>表面積</u> | 教學節次 | 共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節 |
| 回饋會談日期及時間 | <u>_113_年_5_月_29_日</u> <u>13:30 至 14:00</u> | 地點 | <u>教師休息室</u> |

請依據教學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)：

A-2-1 老師有效連結長方體表面積計算的舊經驗，學生得於操作如何計算正方體的表面積。

A-2-2 老師闡明上課內容與流程：1. 計算正方體的表面積 2. 正方體的表面積公式 3. 發表分享。

A-2-3 老師示範如何計算正方體的表面積。

A-2-4 學生練習完成後，老師再針對計算過程分析歸納。

A-3-1 老師提問：正方體有個面？每個面的邊長是一樣？引導學生思考如何計算每個面的表面積的策略，並討論如何實作

A-3-2 計算操作中，實施 A-3-1 討論的策略，提問並完成活動。

A-3-3 老師示範如何計算正方體的表面積。行間巡視時口頭稱讚學生，並適時協助完成。

A-4-1 老師請各組演算動作，並檢視各組演算的策略動作。

A-4-2 演算評量之後，學生能說明演算的策略。

A-4-3 比賽後，老師針對如何計算正方體的表面積的策略調整教學，再講解一次。

二、教與學待調整或精進之處（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）：

A-2-1 學生計算能力不一，造成時間延誤，如果可以將題目更加減假，應該可濃縮舊經驗連結的時間。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

| 專業成長指標 | 內容概要說明 | 協助或合作人員 | 預計完成日期 |
|--------|------------------|---------|----------|
| A-3-2 | 參加學習社群，與同儕交流教學知能 | 許弘欣、林培堅 | 113.6.30 |
| | | | |
| | | | |

備註：

1. **專業成長指標**請依據教與學待調整或精進之處填寫。
2. **內容概要說明**請簡述，例如：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
3. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

教學前的備課，更釐清課程的目標與內容、教學設計的理念、教學的脈絡。觀課過程中，教師的「教」與學生的「學」可以觀察到在課堂中師生行為與互動、班級經營對學習的重要性，有良好的班級秩序，學生才能獲得有效的學習。

學習評量亦可以了解學生學習成效，不只有傳統的紙筆測驗，更要運用多元評量，如口語評量、實作評量、學習單等，可以更進一步擴散個人的專業成長。觀課後的議課，給予教學者回饋，反思教學的過程中更清楚觀課的脈絡。

教師教學觀察透過備課、觀課、議課的歷程，使我學習到教師若能互相專業對話交流，運用正向回饋的讚美、建議、支持、策略，討論教學的設計、教法、班級的常規管理等，參與常態性學習社群，形成學習型組織，更能使教學精進，達到共好的教學氛圍。

