彰化縣草港國民小學110學年度公開授課【共同備課】紀錄表

附件1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 備課時間 | 110年12月6日 | 備課單元 | 九、長方體和正方體中，邊和邊的關係 |
| 備課人員 | 張麗雲、黃淑麗  陳怡菱 | 教材來源 | 南一版 六上 數學 |

|  |  |
| --- | --- |
| 備課紀錄：  教學理念：能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係及  邊和邊的平行關係。  教學目標：了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係及邊和邊的平行關係。  教學活動：認識邊和邊的垂直關係及邊和邊的平行關係。  學習迷思：垂直與平行關係混淆不清。  評量方式：正確找出附件及習作的立體圖形邊的關係 | |
| 備課照片1：說明教學科目及單元 | 備課照片2：準備課程 |
| D:\新增資料夾 (2)\82533.jpg | D:\新增資料夾 (2)\82535.jpg |

**彰化縣草港國民小學110學年度六年級數學領域教學活動設計表**

附件2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學單元 | 九、長方體和正方體中，邊和邊的關係 | 教學日期 | | | 110 年 12 月 9日 | |
| 教學班級 | 六年丙班 | 教學設計者 | | | 黃淑麗 | |
| 教材來源 | 南一版六上數學 | 教學時間 | | | 第一節 | |
| 一、教學目標：  1.能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。  2.能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行關係。  二、教學準備： 照片、課本、習作、立體圖形 | | | | | | |
| 教 學 活 動 | | | 時間  分配 | 教學資源 | | 學習評量 |
| **引起動機**  ●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高學童學習的興趣，再以照片下方的問題引發學童學習本單元概念的動機。學童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。  ●暖身練習是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予學童練習，複習之前所學。  ●單元首頁有學習前應有的先備經驗和學習要點，提供教師於授課前掌握內容要點，便於調整教學的深度或廣度。  **主要活動**  **【活動1】邊和邊的垂直關係**  ○認識互相垂直的邊  ●布題一：從下面的長方形中，找出和互相垂直的邊。    ․兒童分組討論、發表。如：  ①和垂直。  ②和垂直。  ․說說看，你是怎麼知道的？  ․兒童分組討論、發表。如：  ①用三角板的直角檢驗兩條線相交所成的角為直角時，這兩條線就互相垂直。    ②長方形的四個角都是直角，所以相鄰的邊會互相垂直。  ●布題二：從下面的長方體透視圖中，找出互相垂直的邊。（配合附件P25）    ․找出和互相垂直的邊。  ․兒童分組討論、發表。如：    ①觀察面ABCD，發現和、垂直。  ②觀察面CDHG，發現和、垂直。  ․找出和互相垂直的邊。  ․兒童分組討論、發表。如：和、、及垂直。  ․教師說明：長方體中，相鄰的邊都互相垂直。  ․兒童聆聽、凝聚共識。  ․說說看，還有哪些邊是互相垂直的？  ․兒童分組討論、發表。如：  ①和、、、垂直。  ②和、、、垂直。  ③其他。  ․拿出附件第27頁做做看，正方體中相鄰的邊互相垂直嗎？  ․兒童分組討論、發表。如：正方體中相鄰的邊都互相垂直。  **【活動2】邊和邊的平行關係**  ○認識互相平行的邊  ●布題一：從下面的長方形中，找出和互相平行的邊。    ․兒童分組討論、發表。如：和平行。  ․說說看，你是怎麼知道的？  ․兒童分組討論、發表。如：  ①用三角板來檢驗，在同一平面上，當兩條線直線垂直於同一條直線時，這兩條直線互相平行。    ②長方形的對邊會互相平行。  ●布題二：從下面的長方體透視圖中，找出和互相平行的邊。（配合附件P25）  ․兒童分組討論、發表。如：    ①觀察面CDHG，發現和平行。  ②觀察面EHGF，發現和平行。  ․想想看，和會互相平行嗎？說說看，你是怎麼知道的？（配合附件P29、P31）  ․兒童分組討論、發表。如：    觀察面ABGH，發現和互相平行。  **統整活動**  ․教師說明：長方體中，同一平面上，相對的邊都互相平行。  ․兒童聆聽、凝聚共識。  ․說說看，還有哪些邊是互相平行的？  ․兒童分組討論、發表。如：  ①和、、平行。  ②和、、平行。  ③其他。  ․拿出附件第27頁做做看，正方體中相對的邊互相平行嗎？  ․兒童分組討論、發表。如：正方體中相對的邊都互相平行。 | | | 5分  10分  10分  5分  10分 | 照片  立體圖形  附件  附件  附件  附件  附件 | | ●參與討論  ●口頭發表  ●參與討論  ●口頭發表  ●態度檢核  ●參與討論  ●口頭發表  ●參與討論  ●口頭發表  ●態度檢核 |

|  |  |
| --- | --- |
| 說課照片1：說明課程內容 | 說課照片2：分析課程內容 |
| D:\觀課\line_292228368828365.jpg | D:\觀課\line_292237795274127.jpg |
| 公開授課照片1：觀看電子書引起動機 | 公開授課照片2：教師講解 |
| D:\觀課\20211130_100131.jpg | D:\觀課\20211130_100612.jpg |
| 公開授課照片3：學生教具操作 | 公開授課照片4：學生習作練習 |
| D:\觀課\20211130_100414.jpg | D:\觀課\20211130_100436.jpg |

彰化縣草港國民小學108學年度教師公開授課【教學觀察】紀錄表

附件3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公開課科目 | 數學 | 課程單元 | 九、長方體和正方體中，邊和邊的關係 | | |
| 授課教師 | 黃淑麗 | 觀課教師 | 張麗雲、陳怡菱 | 日期 | 108年12月10日 |

| 領域 | 教 學 指 標 | 充分  展現 | 大部分展現 | 部分  展現 | 亟需  改善 | 摘要敘述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A  掌握教學目標 | A1掌握教材內容 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** | 教師能掌握教學內容重點來教學，教學有系統，能採示範教學，讓學生更容易懂。 |
| A2設計有結構有組織的教學方案 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| A3系統呈現教材 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| B  活用教學策略 | B1引起並維持學生學習動機 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** | 教師能利用教學媒體及身邊的物品，如紙箱、筆盒…來解說內容。 |
| B2運用多元的教學方法及學習活動 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| B3使用各種教學媒體 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| B4善於發問，啟發思考 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| C  有效溝通 | C1運用良好的語文技巧 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** | 教師能運用問答來了解學習內容，學生也能提問，教師能詳細回答，師生互動良好。 |
| C2適當地運用身體語言 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| C3用心注意學生發表，建立多向的師生互動與溝通 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| D  營造學習環境 | D1營造和諧愉快的班級氣氛 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** | 教室常規良好。學習氣氛佳，但少部分同學自行操作時沒跟上大家的步調。 |
| D2維持有利學習的班級氣氛 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| D3妥善規劃教學情境 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| D4建立良好的教室常規和程序 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| D5有效運用各種鼓勵學習的措施 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| E  善用評量回饋 | E1充分有效地完成教學 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** | 教師能把握重點教學在既定時間內完成教學，並書寫習作來確認學生的學習成效。 |
| E2有效掌握教學時間 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| E3評量學生表現並提供回饋與指導 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| E4達成預期學習效果 | **⬜** | **⬜** | **⬜** | **⬜** |
| 我的學習與建議 | 1. **教師能利用電子書及教具，讓學生了解教學重點。**   **2. 利用教具來讓學生實際了解立體圖形中邊和面的垂直與平行**  **3. 學生自行操作教具時有少數幾個同學不夠確實，教師須在學生座位旁走動查看。** | | | | | |

**彰化縣草港國民小學108學年度公開授課【議課】紀錄表**

附件4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 議課人員 | 黃淑麗、張麗雲、  陳怡菱 | 授課單元 | 九、長方體和正方體中，邊和邊的關係 |
| 議課時間 | 110年12月10日 | 教材來源 | 南一版六上數學 |

|  |  |
| --- | --- |
| 議課紀錄：   1. **利用教學媒體透過銀幕大畫面，可引起學生的興趣也看得更清楚。** 2. **老師能適時的提問，可以了解學生是否理解，也可以讓學生更專注。** 3. **少數同學在實際操作時較不專心或是聽不懂，如果以小組討論方式進行，應該可以改善。** 4. **上課前可以在教室做相關的情境布置，讓學生有初步的概念。** | |
| 議課照片1：觀課者的回饋  D:\觀課\line_8848292717363.jpg | 議課照片2：觀課者的回饋  D:\觀課\line_8880009990571.jpg |