

彰化縣大同國民中學(數學)公開觀議課教案(簡案)

| | | | |
|------|---|------|-----|
| 名稱 | 內角與外角 | 授課教師 | 江銘宗 |
| 時間 | 110年4月14日11:00 | 授課班級 | 818 |
| 學習表現 | 對於三角形的內角及外角能理解其定義,並能進行求解 | | |
| 學習內容 | 三角形的內角定義,外角定義,內角和定理,外角和定理及外角定理 多邊形的內角定義,外角定義,內角和定理 | | |
| 教學策略 | 先經由教師講述,示範例題後,再由學生進行課堂練習,並抽籤請學生上來作答,最後老師再講評解析 | | |
| 評量方式 | 採用課後習作為作業成績及小考測驗成績為評量方式 | | |

| 教學流程及內容設計 | 時間 | 教學資源 |
|---|-------------------------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 先備知識:學生已具有補角,餘角及對頂角知識 一、 三角形的內角和定理 二、 三角形的外角和定理 三、 三角形的外角定理 四、 回家作業:數習3-1 | 10 分鐘 20 分鐘 15 分鐘 | 直尺,備課用書附件 |

觀課領域科目：數學 授課教師：江銘宗 觀課班級：818年 4月 14日

單元名稱：§3-1 內角與外角 觀課日期：110.4.14 觀課教師：張裕嘉
第4節

| 觀課參考項目 | | 紀錄內容 (請以文字簡要描述) |
|--------|---|--|
| 全班學習氣氛 | 1. 是否有安心的學習環境? | 1. 坐位間距適當, 有助於學生專心學習 2. 學生早已就位, 精神專注。 |
| | 2. 是否有熱烈的學習氣氛? | |
| | 3. 學生是否專注於學習的內容? | |
| 學生學習歷程 | 1. 學生是否互相協助、討論和對話? | 1. 學生對老師的提問能立即回應, 且回答人數很多。 2. 影片介紹三角形內角和與外角和時, 神情專注。 3. 學生能配合進度演練相關題目。 |
| | 2. 學生是否主動回應老師的提問? | |
| | 3. 學生是否主動提問? | |
| | 4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如: 學習單、分組活動等)? | |
| | 5. 是否發現有特殊表現的學生? (如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生) | |
| 學生學習效果 | 1. 學生學習是否有成效? | 1. 利用影片輔助教學, 有助於加深印象, 成效更深化。 2. 三角形外角和定理的觀念學生已習得, 並加以應用。 |
| | 2. 學生是否有學習困難? | |
| | 3. 學生的思考程度是否深化? | |
| | 4. 學生是否樂於學習? | |

觀課的心得與學習

觀課領域科目: 數學

授課教師: 江銘宗

觀課班級: 110年4月14日

單元名稱: §3-1

內角與外角

觀課日期: 110.4.14

觀課教師: 張裕宗

議課

優點

建議

1. 教師板書工整有條理。
2. 配合影片介紹三角形的內角和與外角和, 學生印象更深刻。
3. 學生演練時, 老師能下台巡視, 並適時提示個別差異。

1. 利用“平行線所截的內錯角相等”說明三角形內角和 180° , 是有創意的做法, 但學生的先備知識不足, 較難以理解。
2. 有“ \angle ”的符號, 應加上“ $^\circ$ ”較恰當。例如: $\angle A + \angle C = 180$, 應改成 $\angle A + \angle C = 180^\circ$ 。

觀課教師簽名: 張裕宗

授課教師簽名: 江銘宗

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-1

觀課領域科目：數學 授課教師：江銘宗 觀課班級：818年4月14日

單元名稱：§3-1 內角和外角 觀課日期：110年4月14日 星期三 第4節 觀課教師：許和明

| 觀課參考項目 | | 紀錄內容 (請以文字簡要描述) |
|--------|---|--|
| 全班學習氣氛 | 1. 是否有安心的學習環境? | 1. 學生鐘響前已就位等待上課, 有助於課程學習。 2. 並專注聽講老師上課內容。 |
| | 2. 是否有熱烈的學習氣氛? | |
| | 3. 學生是否專注於學習的內容? | |
| 學生學習歷程 | 1. 學生是否互相協助、討論和對話? | 1. 學生能回應老師的提問 2. 學生能配合進度演練相關問題 3. 學生能專注老師所提供三角形內角和外角和的證明 |
| | 2. 學生是否主動回應老師的提問? | |
| | 3. 學生是否主動提問? | |
| | 4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如: 學習單、分組活動等)? | |
| | 5. 是否發現有特殊表現的學生? (如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生) | |
| 學生學習成果 | 1. 學生學習是否有成效? | 1. 運用影片作為輔助教學更能吸引學生加深學習成效 2. 學生已學得三角形外角和定理的定理並加以運用 |
| | 2. 學生是否有學習困難? | |
| | 3. 學生的思考程度是否深化? | |
| | 4. 學生是否樂於學習? | |

觀課的心得與學習

觀課班級: 818

授課教師: 江銘宗

觀課教師: 許和明

觀課領域科目: 數學

觀課日期: 110.4.14

單元名稱: 33-1
內角與外角

議課

建議

優點

1. 教師板書工整, 課程教授
方式條理分明。

2. 藉由影片輔助介紹三角形
內角和, 外角和, 能提高學
生學習動機, 加深印象。

學生演練時, 老師能下台
巡視, 並適時給予協助,
能擴大學習成效。

1. 利用平行線證明三角形
內角和, 可適當的簡
介, 因學生的先備知
不足。

觀課教師簽名:

許和明

授課教師簽名:

江銘宗