

臺北市立大理高級中學國中部 109 學年度彈性學習課程計畫

課程名稱		三角形的邊長關係	課程類別	■統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級		<input type="checkbox"/> 7 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 8 年級 <input type="checkbox"/> 9 年級	節數	1
【設計理念】		本節課希望學生操作與記錄三角形的邊長關係後，藉由提問，讓學生主動閱讀文本。並藉由自己閱讀及統整後，與同學討論得到三角形邊長關係。		
課程脈絡		1. 與課程目標連結的實際操作或探索。 2. 有系統的記錄。 3. 形成數學猜想。 4. 為了檢驗猜想，閱讀文本並反思。 5. 延伸思考。		
核心素養 具體內涵		J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。		
學習重點	學習表現	學生操作膠條並記錄數據後，做數學猜想，然後為了檢驗猜想而自行閱讀文本，再根據老師引導進行反思澄清，並與同學討論後，歸納出三角形邊長關係並應用。		
	學習內容	S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。		
學習進度 週次/節數	單元子題	單元內容與學習活動		【學生條件分析】 【檢核點(形成性評量)】
三角形的邊長關係	操作膠條並記錄(15 分鐘)	一. 觀察及記錄膠條： 師：「現在請每個人確認自己有一組膠條，裡面有6條膠條，並完成學習單第1題。」 （操作的注意事項及使用策略： 這邊為了確認學生知道學習單的敘述，會請同學先講出6種膠條顏色，再確認一下膠條上長度的標記是到小數點第二位，但記錄只需到整數位。寫好第1題的同學請他們先看第2題。） 二. 自行拼成三個不同三角形並記錄 師：「請閱讀完第2題後，操作並記錄，有問題可以提問」 （操作的注意事項及使用策略： 1. 這邊在敘述時，要讓學生聽老師講一次甚麼叫做任意取3條，不要讓學生把6條只分成2堆，會		1. 巡視學生是否能看懂題目，並自行完成記錄。 2. 學生是否能讀懂”三個不同的三角形”這句話，有 SSS 全等想法更好，也就是知道只要改一個邊，就是不同的三角形

		<p>2.學生會把自己的想像也寫進空格，這有時候會造成與文本原意不同的狀況，所以，最好在巡視後要請幾個同學講並且老師記錄在黑板給大家去比較。</p> <p>3.最後的數學語言，老師可以先引導學生+號我們又可以稱為”和”去引導出兩邊和。</p> <p>4.在寫(3)時，請和第3題扣合後要引導到第二小題歸納出的結論。)</p> <p>一. 延伸應用：</p> <p>師：「請和同組討論第5題，並先輪流分享自己覺得這個關係是什麼，再討論該組如何最簡短敘述這個關係」</p> <p>(操作的注意事項及使用策略:</p> <p>1.學生可能從第4題的結果寫出兩邊和小於最長邊；兩邊和等於最長邊；兩邊和不大於最長邊等等想法</p> <p>2.學生可能不會寫，但如果學生能從自我操作→有系統的記錄→形成數學猜想→閱讀文本的順序，代表學生有學會已閱讀為本的學習脈絡流程。)</p> <p>二.請把學習單完成</p>	應用。
評量規劃	學習單完成度		
教學設施 設備需求	膠條、學習單		
教材來源	<p>1. 以閱讀為本网站 https://www.sdime.ntnu.edu.tw/zh_tw/2020061205/page204/Reading_textbook</p> <p>2. ORID 學問提問</p> <p>3. 南一書局</p>		
備註			