

高雄市立蚵寮國民中學 109 學年度七、八年級校訂課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱：數字軌跡

課程類型： 統整性主題/專題/議題探究  其他類課程(註 1)

授課年級：七年級

課程目標：

數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。

數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。

數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。

數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。

數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。

對應學校課程願景/校本素養指標：

J-A2-3 能藉由討論，在互動過程中，激發新靈感

J-B1-2 能學習運用合適的語言、肢體動作、圖像、符號等，共同參與小組合作學習

J-C2-4 能培養和團體成員溝通的能力，發揮團隊合作的精神

J-C3-4 能尊重與讚美別人的意見與感受，自我發揮與感受

表現任務(總結性評量)：

1. 課堂表現
2. 各組競賽
3. 同儕間合作討論度
4. 同學間的遊戲參與度
5. 學習單
6. 同儕互評
7. 上台發表
8. 卡牌設計創意
9. 評量結果

評量機制 (含評量方式及比例):

態度檢核 20%資料蒐集整理 20%實務操作 10%分組報告 20%實測 30%

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一學期					
一	8/31-9/5	開學預備週	開學預備週		
二	9/6-9/12	<p>認識數字及符號的奧妙 數與式</p>	<p>一、引起動機</p> <p>1. 介紹阿拉伯數字的起源</p> <p>2. 世界上最神奇的數字 142857 :</p> <p><math>142857*1=142857</math></p> <p><math>142857*2=285714</math></p> <p><math>142857*3=428571</math></p> <p><math>142857*4=571428</math></p> <p><math>142857*5=714285</math></p> <p><math>142857*6=857142</math></p> <p>從中發現只是數字順序上的改變 而乘以 7 後更是 999999 再來, <math>142857*142857=20408122449</math> 其中前五個數字加後六個數字 也就是 <math>20408+122449=142857</math></p> <p>3. 說明這組數字最早是從古埃及金字塔裡面發現的, 藉此介紹古埃及文化</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)內文閱讀</p> <p>介紹古埃及文化及其奧秘 老師請學生先閱讀一遍學習單, 再將重點地方做補充說明, 並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。</p> <p>三、動動腦</p>	聆聽饗宴、學習單	課綱：數學-多元-(多J5)-1

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		<p>請學生閱讀完畢後，在以下等號左邊填入任意符號以完成式子。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>1 \square 1 = 1</math></li> <li>2. <math>2 \square 2 = 2</math></li> <li>3. <math>3 \square 3 = 3</math></li> <li>4. <math>4 \square 4 = 4</math></li> <li>5. <math>5 \square 5 = 5</math></li> </ol>			
三	9/13~9/19 四則運算跑跳碰 整數的四則運算	<p>引起動機 (一)藉由分組競賽遊戲刺激的節奏，激發學生參與其中的動機。</p> <p>教學活動 (一)教具準備： 數字卡：1~9的數字卡 (二)場地布置： 1.可帶至操場進行活動並於操場中布置一處可讓同學拿數字卡，並設置一處起點並將同學分組，大約四五人一組，並且排成一直行。 (三)講解規則： 1.請老師出一道等式，等式右邊會有指定的數字，而等式的左邊則會由五個空格(也可以是次方、且括號不算是格字數)可填入五個數字、或是運算符號。 2.請各組同學依序跑至數字卡位置處拿一張需要的數字卡，填入格中。 3.最先收集滿等式左邊的小組，即可得到一分</p>	1.1~9的數字卡3組 2.加減乘除運算符號卡2組		課綱：數學-戶外-(戶J5)-1
四	9/20~9/26 開胃食堂 質因數分解	<p>一、引起動機 (一)利用故事包裝課程與麵包做連結，藉機引起學生學習興趣。 (二)分組 進行分組、透過討論，讓學生能運用到質因數的概念並完成各個指定麵包。</p> <p>二、教學活動 (一)給定麵包種類及原料重量、規則及課程活動進行內容。</p>	圖卡、粉筆學習單		課綱：數學-閱讀-(閱J3)-1

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		<p>(二)說明規則並將質因數分解的解釋應用在老師指定的麵包，並製作各類麵包圖卡並指定任務，讓學生完成。</p> <p>(三)重點整理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂中所利用到的五種麵包之原料有哪些？</li> <li>2. 利用麵包圖卡所提及的雞、豬、牛藉機提醒生命的重要。</li> <li>3. 總結質因數分解的解釋。</li> </ol>			
五	<p>你星？我星？ 星星知我心！? 指數律與科學 記號</p>	<p>一、引起動機</p> <p>(一)太陽系的基本簡介：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 太陽系的奧秘 選用太陽系的相關動畫來欣賞（<a href="http://www3.khops.kh.edu.tw/astro/動畫/太陽.htm">http://www3.khops.kh.edu.tw/astro/動畫/太陽.htm</a>），搭配以下PPT介紹，讓學生認識太陽系、地球及火星的相關知識，藉此引起學生的學習興趣。</li> </ol> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合學習單，讓學生完成第一頁八大行星的順序，接著介紹八大行星與太陽的距離，並透過行星間的距離帶出光在宇宙間行走的速度（以科學記號做為表示法），再用光速與交通工具做比較，讓學生自己去計算，方便學生理解光速之快。</li> <li>2. 接著帶領學生完成第二部分-星際旅行，其中第三題難度較難，老師需事前講解題意，幫助學生完整了解。</li> </ol> <p>三、緩衝及總結</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生在學習單寫下今日印象最深的內容。</li> <li>2. 作為緩衝時間。</li> </ol>	<p>學習單、 天文動 畫、PPT</p>		
六	<p>你覺得香菸好 嗎？ 分數與指數律</p>	<p>一、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先以一組 4~5 人分組後，發放資料。</li> <li>2. 教師講述香菸相關文章，內容可以參考網路相關資料。</li> <li>3. 認識香菸成分及相關資料，例如：半衰期、排出體外所需時間。</li> <li>4. 以小組為單位進行分組討論，完成學習單。</li> </ol> <p>二、發表與分享</p>	<p>網路資料 及自製學 習單</p>		<p>課綱：數學-人權-(人 J7)-1</p>

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		1. 各個小組輪流分享學習單內容。 2. 個人想法補充分享，和全班學生共同討論。 3. 老師補充說明國民對於菸應具備的觀念和素養。例如： 公眾場合不可以吸菸，會影響他人健康。 三、教師總結整體概念與內容			
七	10/11~10/17	第一次段考	第一次段考		
八	10/18~10/24	尋找氣球夥伴 最大公因數與 最小公倍數	一、引起動機 1. 透過數字(例如自己的座號或是喜歡的數字) 2. 分析擁有哪些因數，並且探討組員的因數，有什麼相關聯，再引發同學思考，哪些數字具有一樣的因數。 3. 可以發下白紙讓學生記錄下自己所持數字的因數，並且藉由氣球的操作加深印象 二、教學活動 1. 內文閱讀，老師請學生先分出幾個大組(4-6人一組)，找出對應的最大公因數與最小公倍數。 2. 操作氣球並畫上數字，取其中一組作示範，並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。 3. 實際操作，讓同學分組進行排列，找出各種數字的最大公因數與最小公倍數並記錄在紙上，並和氣球合照 4. 最後按照組別發表。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答問題 1. 甚麼數字好尋找最小公因數和最大公倍數? 2. 當遇到質數或是1的時候，有沒有甚麼特別的地方? 3. 為什麼有些人最小公因數和最大公倍數跟本身數字一樣?) 四、分析小組成果，並由教師做總結	學習單、大張的紙、奇異筆、粉筆、黑板	課綱：數學-人權-(人J6)-1
九	10/25~10/31	圓味麵包變變變 幾何圖形	一、引起動機 (一)透過烘焙王動畫，讓他們對幾何圖形產生興趣，促成其學習動機。 (二)麵包的基本簡介 透過日本動畫中麵包的介紹來提升趣味性，透過觀察麵包的形狀，切入主題探討圓形。	網路資源(烘焙王動畫)、學習單、圓形色紙、剪刀、畫紙、粉	課綱：數學-閱讀-(閱J3)-1

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		<p>二、重點整理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 動畫中麵包製作所需的原料是甚麼</li> <li>2. 幾何圖形定義</li> <li>3. 幾何圖形線對稱的關係</li> <li>4. 圓的定義</li> <li>5. 圓在生活上的應用</li> </ol> <p>以上五點是本文重點所在，老師可將這五項重點整理給同學，確認學生已經瞭解。</p> <p>三、動動腦</p> <p>請學生閱讀完畢後，分組回答學習單的問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡述線對稱圖形的特徵並劃出對稱軸</li> <li>2. 請舉例出兩個圓在生活上的應用</li> <li>3. 操作：用色紙摺出兩條對稱線並用剪刀剪出線對稱圖形</li> <li>4. 請學生設計幾何圖形的麵包並上台分享</li> </ol> <p>四、教師總結</p>	筆、黑板		
十	11/1~11/7 SET 桌遊我最強 線對稱與三視圖	<p>一、引起動機</p> <p>(一)神奇形色牌 SET：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察自然中的幾何圖形</li> <li>2. 利用神奇形色牌</li> </ol> <p>介紹桌遊的玩法，請幾位學生先上台體驗，藉機引起學生學習興趣，更可以延伸至圖形符號想表達的延伸意義，可帶入各種議題，例如：性別議題等。</p> <p>(二)幾何圖形基本簡介</p> <p>講解基本的幾何圖形，讓學生了解幾何圖形的基本，並思考創作內容以及圖形中想表達的意涵。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)內文閱讀</p> <p>老師請學生先閱讀一遍卡牌設計規則，再將重點地方做補充說明，並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。</p> <p>(二)重點整理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 圖形顏色</li> <li>2. 圖形形狀</li> <li>3. 圖形數量</li> <li>4. 填充狀況</li> </ol> <p>以上四點是設計卡牌重點所在，老師可將這四項重點整理</p>	SET 桌遊規則、製作卡片用紙(一組 7~10 張 A4)、學習單、SET 桌遊 N 套(依據分組數準備)		

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		給同學，確認學生已經瞭解。  三、動動手 請學生閱讀完畢後，分組設計卡牌，為下堂課準備道具。			
十一 11/8~11/14	SET 桌遊我最強 線對稱與三視圖	一、引起動機 藉由上週自行製作的 SET 卡牌遊戲及規則，來吸引學生的學習動機。  二、教學活動 1. 以上周的分組開始遊玩。 2. 遊玩結束後，嘗試修改遊戲中發現的 BUG，在修改規則的同時，可以思考如何讓遊戲進行更加順暢。 3. 請各組同學上台介紹、分析自己的圖形及設計，例如：設計的卡牌圖形中有甚麼意涵或是運用到那些幾何性質？ 4. 老師總結 5. 各組交換卡牌及規則，遊玩別組設計的 SET 桌遊 6. 票選出最喜歡的組別設計 7. 老師收回學習單	1. SET 桌遊規則 2. 上周製作的 SET 卡牌 3. 學習單		
十二 11/15~11/21	文圖對對碰 線對稱與三視圖	一、引起動機 透過 A~Z(建議使用大寫)26 個英文字母，先簡單講解對稱圖形與對稱軸的性質，再引發同學思考，哪些字母具有對稱性。  二、教學活動 1. 內文閱讀 老師請學生先閱讀一遍，再取其中一小段作示範，並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。 2. 實際操作 讓同學分組討論，找出文章中的對稱文字，並畫出對稱軸，最後按照組別發表。  三、動動腦	A~Z 圖卡、閱讀文章(報章雜誌內容或文章)、學習單、互評單		課綱：數學-閱讀-(閱J3)-1

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		請學生閱讀完畢後，分組回答問題 1. 文章中有哪些對稱的文字？ 2. 這些文字分別有幾條對稱軸？ 3. 還有哪些文章中沒有出現的文字，也是對稱圖形？			
十三 11/22~11/28	文圖對對碰 線對稱與三視圖	一、引起動機 來場中國古文的簡介，讓學生對於中國古代文字有簡單的概念，也將有助於課程的認知與深入。 二、教學活動 介紹六書(象形、指事、會意、形聲、轉注、假借)，並簡單舉例，讓學生對於文字之構造原則有一定的了解。 三、動動腦 (一) 以象形為主，貼出古文字之圖片，讓學生推測此古文為現代何字，並講出推測的原因。 (二) 藉由文字演變圖，觀察該古文從古至今的演變。 (三) 找出該古文之對稱性，並與現代做比較。 (四) 老師可再貼出幾張圖片，讓學生挑一個感興趣的文字，並完成學習單 四、結語 透過對中國古代文字的認識，發現中國文字的發展起源與過程變化。古代文字的創作大多數是以形象作為依據，因此有許多簡單且對稱的文字出現，隨著時代變遷，才逐漸變成現今的文字樣貌。 五、預告下堂課是校園巡禮，並做好事先預備動作，如分組、校園巡禮約法三章…等。	古文字圖片、文字演變圖		課綱：數學-閱讀-(閱J3)-1
十四 11/29~12/5	第二次段考	第二次段考			
十五 12/6~12/12	文圖對對碰 線對稱與三視圖	一、引起動機 讓學生透過校園參訪，認識學校，並引發學生探索生活中平凡的藝術與美感。  二、教學活動	學習單、獎品三份		課綱：數學-戶外-(戶J1)-1



週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		<p>(一) 校園參訪 (二) 完成學習單</p> <p>三、動動腦(學習單) (一) 畫出一個觀察到的對稱圖形。 (二) 畫出圖形對稱軸。 (三) 透過對該圖形之想法與理解,創造專屬於自己的文字,並加以說明。</p> <p>四、成果發表 將所有同學的學習單公布,讓學生進行投票,選出最喜歡或最有創意的作品,並請前三名同學發表創作理念與數學概念之連結,教師再予以鼓勵。</p>			
十六 12/13-12/19	夢想建築師 線對稱與三視圖	<p>一、引起動機 透過在地的著名建築(85 大樓)模型讓學生們有基本的三試圖概念,而後再經由異國著名建築(希臘神殿)模型理解不同位置視圖的繪畫與呈現。</p> <p>二、教學活動 1. 簡單講解:三視圖的基本性質和每個立體圖形各個視圖。然後透過高雄地標-85 大樓教學模型,讓學生觀察各角度的差異,而後給學生看其的各視圖(前、後、左、右)。 2. 實際操作: 將學生們分為八個小組分別做於展示桌的四周,然後將教學模型(例如:希臘神殿模型)放置在課堂中間的展示桌上。請每人於白紙繪畫出各個角度的模型視圖,順序為順時針(例如:前→左→後→右)。 3. 將各組學生的作品貼至教室四周的牆上,讓學生們觀察不同角度的同一個立體圖形。老師可以拍攝畫得較好的作品,並利用投影機分享給同學們。</p> <p>三、結語 此次教學為了讓孩子體驗從不同角度觀察同一個立體</p>	教學模型 1、教學模型 2、學習單 1、投影片		課綱:數學-多元-(多J11)-1

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		圖形，先透過在地的著名建築(85 大樓)模型讓學生們有基本的三視圖概念，而後再經由異國著名建築(希臘神殿)模型理解不同位置視圖的繪畫與呈現。			
十七	12/20~12/26 夢想建築師 線對稱與三視圖	<p>一、引起動機 延伸上一節課的內容，將上次課堂使用的 85 大樓和希臘神殿模型展示出來，並詢問分別應用了何種立體圖形，讓學生們舉手搶答。</p> <p>二、教學活動 將 3~4 人學生分為一組，請觀察第二張學習單中的圖片，討論其建築的名稱，位於哪個國家，和使用了何種立體圖形，完成學習單後，各組舉手搶答。例如：五角大樓，位於美國，五角柱；金字塔，位於埃及，四角椎；蒙古包，位於中國，圓錐與圓柱。 接著讓各組討論以下幾點，並完成第三張學習單： 1. 使用多角錐、角柱建構一個屬於自己組別的建築模型草稿。 2. 使用了何種立體圖形？(至少 4 種) 各組討論完畢後，將學習單給教師過目，並領取輕黏土和白紙，即可開始進行模型製作。</p> <p>三、回家作業 若於課堂尚未完成的學生，請於下周上課前完成該建築物。</p>	輕黏土 (約 10g)*15 包/組、白紙*3 張/組、學習單 2、學習單 3		課綱：數學-閱讀-(閱 J3)-1
十八	12/27~1/2 夢想建築師 線對稱與三視圖	<p>一、引起動機 透過上一節課讓學生分組討論並創造出屬於自己的建築。</p> <p>二、教學活動 讓各組同學上台介紹此模型的建築理念以及使用了哪些立體圖形和為什麼會使用這些立體圖形。</p>	建築模型 (完成品)、獎品		課綱：數學-閱讀-(閱 J3)-1

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		<p>三、成果發表</p> <p>將各組的作品及其繪製的三視圖公布於黑板上，讓學生進行投票，每人兩票，選出最喜歡或最有創意的作品，教師再給予頒獎鼓勵。</p>			
十九	1/3~1/9 阿凡達透視麵包坊 簡單的立體圖形及三視圖	<p>一、引起動機</p> <p>(一) 利用數位動畫的立體圖形以及生活上的實際物品來引發學生對這個單元的興趣。</p> <p>(二) 播放糧食危機或是不可浪費食物的影片，讓學生對惜福愛物有初步的想法。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一) 老師透過日常生活中的實際物品，來呈現立體圖形有哪些種類，並且告知學生要如何計算簡單的立體圖形的體積，例如：正方體、圓柱體。</p> <p>(二) 老師先示範如何用輕黏土製作出立體圖形的麵包，接著讓學生開始動手實作，並按照步驟完成學習單。</p> <p>(三) 最後老師會利用 GGB，讓學生們更加了解立體圖形的變化，接著再用 kahoot，測驗一下學生們是否已經對簡單立體圖形有些概念。</p> <p>三、動動腦</p> <p>讓學生思考：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何設計出具有美感的麵包或是甜點。</li> <li>2. 如何觀察立體圖形的上視圖、下視圖及左(右)視圖。</li> <li>3. 日常生活中哪些東西跟立體圖形息息相關。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習單</li> <li>2. 輕黏土、牙籤</li> <li>3. 影片</li> <li>4. GeoGebra 立體動畫圖</li> <li>5. 文具</li> <li>6. Kahoot</li> <li>7. 甜筒、生日帽、小熊餅乾盒</li> </ol> <p>其他與此單元，立體圖形相關的物品。</p>		
二十	1/10~1/16	第三次段考			
二	1/17~1/21	總複習			

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
十一					
第二學期					
一	2/18~2/20	開學預備週	開學預備週		
第二週	2/21~2/27	二元一次聯立方程式大挑戰 (環環救援)	1. 學生專心聆聽老師的指示。 2. 學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單	課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第三週	2/28~3/6	二元一次聯立方程式大挑戰 (多層次賓果)	1. 學生專心聆聽老師的指示。 2. 學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單	課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第四週	3/7~3/13	二元一次聯立方程式大挑戰 (撲克牌挑戰)	1. 學生專心聆聽老師的指示。 2. 學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單、撲克牌 (約 3-4副)	課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第五週	3/14~3/20	二元一次聯立方程式大挑戰 (神秘號碼)	1. 學生專心聆聽老師的指示。 2. 學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單、彩色筆	課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第六週	3/21~3/27	直角坐標與聯立方程式運用 (直角坐標賓果)	1. 同學專心聆聽老師說明規則。 2. 同學能夠專心與同學討論，並運用邏輯思維解決問題。 3. 在進行對戰時，能夠學習尊重對方，以及學會包容彼此。 4. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單	課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第七週	3/28~4/3	段考週	段考週		

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第八週 4/4~4/10	直角坐標與聯立方程式運用 (直角坐標五子棋)	1. 同學專心聆聽老師說明規則。 2. 同學能夠專心與同學討論，並運用邏輯思維解決問題。 3. 在進行對戰時，能夠學習尊重對方，以及學會包容彼此。 4. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單、五子棋		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第九週 4/11~4/17	直角坐標與聯立方程式運用 (校園藏寶圖)	1. 同學專心聆聽老師說明規則。 2. 同學能夠專心與同學討論，並運用邏輯思維解決問題。 3. 在進行對戰時，能夠學習尊重對方，以及學會包容彼此。 4. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單、校園平面圖(約 4-5份)		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第十週 4/18~4/24	直角坐標與聯立方程式運用 (校園藏寶圖)	1. 同學專心聆聽老師說明規則。 2. 同學能夠專心與同學討論，並運用邏輯思維解決問題。 3. 在進行對戰時，能夠學習尊重對方，以及學會包容彼此。 4. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單、校園平面圖(約 4-5份)		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第十一週 4/25~5/1	生活中的比例 (電視比例知不知)	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第十二週 5/2~5/8	生活中的比例 (看電視也要愛眼)	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第十三週 5/9~5/15	生活中的比例 (一起來和校長烤土司)	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1

週次		課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第十四週	5/16~5/22	段考週	段考週			
第十五週	5/23~5/29	生活中的比例 (正比還是反比?)	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	學習單		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第十六週	5/30~6/5	統計知不知(你喜歡什麼球?-長條圖繪製)	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3. 學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。 4. 學生能夠運用邏輯思考整理統計資料。	學習單、色筆		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第十七週	6/6~6/12	統計知不知(決定班遊地點-圓餅圖繪製)	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3. 學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。 4. 學生能夠運用邏輯思考整理統計資料。	學習單、色筆		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第十八週	6/13~6/19	統計知不知(學會讀銷售報表-折線圖)	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3. 學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。 4. 學生能夠運用邏輯思考整理統計資料。	學習單、色筆		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1
第十九週	6/20~6/26	統計知不知(繪製屬於自己的統計圖表)	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3. 學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。 4. 學生能夠運用邏輯思考整理統計資料。	學習單、色筆		課綱：數學-品德-(品J8, J9)-1

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第二十週 6/27~6/30	段考週、課程結束	段考週、課程結束			

註1：其它類課程係指本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域學習扶助課程。(惟考量學校活動或班級自治活動之課程運作模式，此二部分表件可運用附件伍-2 簡易書寫及合併)

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)

(一) 法定議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育、生涯發展教育 (含職業試探、生涯輔導課程)、性侵害防治教育課程、低碳環境教育、水域安全宣導教育課程、交通安全教育、家庭暴力防治、登革熱防治教育、健康飲食教育、愛滋病宣導、反毒認知教學、全民國防教育。

(二) 課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

註3：依「高雄市國民中學學生成績評量補充規定」略以：「六、學生彈性學習課程學期評量成績之評定方式以質性描述為主。如以量化數據方式應以等第方式呈現，計算方式如下：(一)平時評量應以多元評量方式辦理，其中紙筆測驗不得高於百分之四十。(二)有實施定期評量者，其占學期總成績不得超過百分之四十。」

註4：全年級或全校且全學期使用之自編教材應送學校課程發展委員會審查。