

三、嘉義縣月眉國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	六年級	年級課程主題名稱	數學創客	課程設計者	高年級教師群	總節數/學期(上/下)	22/上學期
符合彈性課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題*是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	多元 創意 樂學 卓越 ~ 打造一所全人發展的優質學園		與學校願景呼應之說明	1. 多元：設計課程，結合不同學科，讓學生跨領域學習，從而培養他們的多元思維和解決問題的能力。 2. 創意：運用自主學習四學模式組織學生互助學習，培養他們的創造力和解決問題的能力。並鼓勵學生發揮創意，表達自我。 3. 樂學：課程有採用遊戲化教學方法，激發學生的學習興趣，讓學生樂於學習，享受學習的樂趣。 4. 卓越：課程運用自主學習四學模式，關注每位學生的個別需求，幫助他們達到最佳學習成果，追求卓越。 5. 透過這些課程和活動，在使學生在學習過程中充分發展，打造一所全人發展的優質學園，培育出多元、創意、樂學、卓越的學生。			
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		課程目標	1. 透過實際生活情境和案例，學生思考分析數學問題，主動探索解決問題的方法和策略，並提供自主學習的機會。 2. 學生具備基礎數理符號知能，應用常見的數學知識和技能，如四則運算、分數、百分比等、時間等日常生活中。 3. 4. 學生理解他人的觀點和感受，透過數學活動樂於與他人互動，合作解決數學問題促進他們在數學學習中的互相支持和尊重。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第 1 週 - 第 3 週	數學桌遊題目：因數質數撲克牌	綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 數學 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 社會 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。	1. 質數定義 2. 因數定義 3. 100 以內質數 4. 數學遊戲 5. 分組合作 6. 心得發表	1. 參與活動，認識質數定義 2. 參與活動，認識因數定義 3. 參與活動，100 以內質數 4. 參與數學遊戲表現自己在團體中的角色 5. 參與分組合作討論，分享數學遊戲中心得發表	1)因數、質數評量單 2)操作撲克牌的競賽評分表 3)分組合作的態度評量表 4)比賽技巧的口頭發表與分享	活動一： (教師導學) 1. 由老師舉例多個數字，並進行分類 (組內共學) 2. 學生分組討論出分類的依據 (組間互學) 3. 分組分享討論的結果，認識因數定義、質數定義 4. 區分各組因數定義、質數定義的差異處。 5. 對於他組因數定義、質數定義提出疑問點。 (學生自學) 4. 完成因數、質數評量單	網頁： 6 上 因數質數撲克牌遊戲 http://blog.ilc.edu.tw/blog/index.php?op=printView&articleId=518562&blogId=739	3

					<p>活動二： (組間互學) 1. 根據質數定義同學接力說出 100 以內的質數。 2. 質疑他組提出的質數。 3. 各組根據質數定義修正調整，說出 100 以內所有正確的質數。 (學生自學) 2. 學生寫出 100 以內的質數表。</p> <p>活動三： (教師導學) 1. 指導遊戲規則，認識遊戲器具 (組內共學) 2. 四人一組，利用撲克牌實際進行因數、質數的比賽。 (學生自學) 3. 完成競賽評分表和態度評量表 (組間互學) 4. 分組討論比賽技巧並發表分享。 5. 評估各組分享的技巧提出修正建議。</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

第4週~第7週	數學日記題目：分數與小數除法	<p>綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>數學 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>數學 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>社會 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。</p> <p>社會 3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。</p> <p>社會 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分數除法 2. 小數除法 3. 資料蒐集 4. 心得分享 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與活動，理解分數除法 2. 參與活動，理解小數除法 3. 透過分數除法、小數除法的相關資料蒐集，加以描述使用分數除法、小數除法生活經驗 4. 分享資料蒐集的發現心得並運用回饋資訊進行省思 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 分數除法評量單 2) 小數除法評量單 3) 分數、小數除法資料蒐集評量表 4) 生活經驗分享 5) 出分數除法文字題一題 6) 出小數除法文字題一題 	<p>活動一： (教師導學) 1. 老師進行分數除法放聲思考。</p> <p>(組內共學) 2. 學生分組討論嘗試說出分數除法的計算原理</p> <p>(組間互學) 3. 學生分組分享討論結果。 4. 比較各組計算分數除法的差異性。 5. 針對他組分數除法的計算方法提出疑問處。 6. 各組修訂改正分數除法的計算方式。</p> <p>活動二： (教師導學) 1. 老師進行小數除法放聲思考。</p> <p>(組內共學) 2. 學生分組討論嘗試說出小數除法的計算原理</p> <p>(組間互學) 3. 學生分組分享討論結果。 4. 比較各組計算小數除法的差異性。 5. 針對他組小數除法的計算方法提出疑問處。 6. 各組修訂改正小數除法的計算方式。</p> <p>活動三： (學生自學) 1. 請學生從生活中蒐集、整理使用分數、小數的時機與情境，並記錄下來。 2. 完成紀錄單 3. 分享找到的例子</p> <p>活動四： (學生自學) 1. 學生依據生活經驗所擬定的分數、小數除法文字題(各一題)</p> <p>(組內共學) 2. 學生互相出題，互相解題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網際網路 2. 家庭情境 3. 社區情境 	4
第8週-第9週	數學步道題目：影長知	<p>數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>數學 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>社會 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實際物體高度 2. 實際高度與影長比 3. 測量規則與方法 4. 測量紀錄 5. 操作過程紀錄省思 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 嘗試將實際物體高度測量以算式正確表述，理解比例關係的意義，並據以實際高度與影長比來解題，。 2. 探究測量規則與方法，選擇合適測量實際物體高度的解決方案，記錄於測量紀錄表。 3. 參與運用物體長度與影長比的關係活動，適切表現組別中的角色，達成共同目標，紀錄操作過程和省思 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 測量物體的實際長度和影子紀錄評分表 2) 相等的比學習單評量單 3) 分組測影長算實長操作紀錄表 4) 操作過程的心得分享 	<p>活動一： (組內共學) 1. 學生分組在同一時間，在陽光下測量不同物體的實際長度和影子長度，並紀錄在評量單上。</p> <p>(組間互學) 2. 分組整理分享後，了解在陽光下，同一時間測量各種物體的實際長度和影子長度，它們的比(或比值)都會相同。 3. 各組依據分享結果修正調整測量方式與紀錄方法。</p>	<p>教室情境 校園情境</p>	2

	多 少 ？	<p>綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標</p>				<p>活動二： (教師導學) 1. 老師示範如何運用比求出物體長 (組內共學) 2. 運用物體長度與影長比的關係, 分組實作, 由所測得的影長計算永慶樓、兩豆樹、旗桿、大王椰子樹的實際的長度。 活動三： (組間互學) 1. 分組報告所測得的影長計算得知物體實際的長度及操作。 2. 區分各組測量方式與紀錄方法的不同處。 3. 各組依據分享結果修正調整測量方式與紀錄方法。 (學生自學) 2. 學生完成活動過程與心得記錄並分享。</p>		
第 10 週 - 第 12 週	數 學 日 記 題 目 ： 圓 周 的 秘 密	<p>社會 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響, 評估與選擇合適的解決方案。 數學 s-III-2 認識圓周率的意義, 理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 社會 3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點, 判讀其正確性及價值, 並加以描述和解釋。 社會 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗, 並運用回饋資訊進行省思, 尋求調整與創新。 綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標</p>	<p>1. 圓周長、直徑的測量規則 2. 圓周率 3. 生活中的圓周率及圓周之問題 4 心得分享</p>	<p>1. 探究圓周長、直徑的測量規則, 選擇合適測量圓周長、直徑的方案, 來認識圓周率的意義。 2. 整理生活中的圓周率及圓周之問題相關資料, 並加以運用設計成數學題。 3 參與分組合作討論, 分享數學遊戲中心得發表</p>	<p>1)測量圓形物體的圓周長度和直徑長度並紀錄於評量單 2)口頭回答圓周長度和直徑長度的關係 3)發表自己的數學題, 並記錄同學作答, 分享心得於學習單</p>	<p>活動一： (學生自學) 1. 學生尋找攜帶不同具有圓形面的物品。 2. 學生實際測量攜帶的不同圓形物體的圓周長度和直徑長度, 並紀錄在評量單上。 (組內共學) 3. 分組歸納整理後記錄結果 (組間互學) 4. 分組發表歸納後的發現 5. 各組針對他組的測量方式提出疑問處。 6. 各組修正並調整適宜的測量方式。 (教師導學) 5. 老師引導發現圓的大小不同, 但它們的圓周率都一樣。 活動二： (學生自學) 學生以日常生活中所見的圓形物品所擬定的圓周率及圓周之相關題型。 活動三： (組內共學) 學生互相出題, 互相解題後, 分享學習心得於學習單。</p>	家中具有圓形特徵之物品	3

第13週 - 第16週	數學桌遊 題目：數學藏在玩具中	<p>綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標。</p> <p>數學 s-III-3 從操作活動, 理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p>	<p>1. 「空間大師」活動器材</p> <p>2. 操作紀錄表</p> <p>3. 正方數、三角形數</p>	<p>1. 從操作「空間大師」活動器材, 理解各型體數量間的關係並列式空, 並做下操作紀錄</p> <p>2. 參與空間大師組合圖形活動, 適切表現自己在團體中的角色, 完成認識正方形數、三角形數共同目標</p>	<p>1) 計算空間大師物件是多少個立方單位的操作評量</p> <p>2) 計算空間大師物件是多少個平方單位的操作評量</p> <p>3) 分組操作圖形堆疊完成度學習單</p> <p>4) 發表正方形數、三角形數的規律圖形</p>	<p>活動一 (學生自學)</p> <p>1. 學生閱讀說明書比對實體, 認識數學玩具-空間大師的構造。</p> <p>2. 透過操作, 找出計算空間大師物件是多少個立方單位的規律。</p> <p>3. 透過操作, 找出計算空間大師物件是多少個平方單位的規律。</p> <p>活動二 (組內共學)</p> <p>1. 透過分組遊戲, 抽出空間大師組合圖形卡。</p> <p>2. 合作解題, 體驗堆疊圖形的樂趣。</p> <p>3. 各組展示成果, 透過競賽增加樂趣。</p> <p>(組間互學)</p> <p>4. 比較各組堆疊圖形的異同點, 區分差異處。</p> <p>5. 各組給予修正堆疊圖形的建議。</p> <p>活動三: (教師導學)</p> <p>教師依據各組推疊圖形, 統整引導提問學生發展「怎樣解題-數形規律」之先備概念, 認識正方形數、三角形數。</p>	空間大師教具 空間大師圖卡	4
第17週 - 第19週	數學日記 題目：圓面積大搬家	<p>社會 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響, 評估與選擇合適的解決方案。</p> <p>社會 3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點, 判讀其正確性及價值, 並加以描述和解釋。</p> <p>社會 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗, 並運用回饋資訊進行省思, 尋求調整與創新。</p> <p>數學 s-III-2 認識圓周率的意義, 理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p> <p>綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標。</p>	<p>1. 圓面積公式</p> <p>2. 圓面積切割組合</p> <p>3. 生活中的圓面積之問題</p> <p>4. 心得分享</p>	<p>1. 探究圓面積切割組合的技巧, 選擇合適方案並做下操作紀錄, 來理解圓面積公式</p> <p>2. 參與分組切割組合圓的活動, 協同合作整理生活中的圓面積之問題相關資料, 並加以運用設計成數學題。</p> <p>3. 參與分組合作討論, 分享數學遊戲中心得發表</p>	<p>1) 圓的面積切割組合的操作評量</p> <p>2) 分組發表實作心得</p> <p>3) 創作圓面積題型學習單評量</p>	<p>活動一: (教師導學)</p> <p>1. 由老師舉例圓面積的操作, 由同學利用老師的演示中, 去嘗試說出圓面積切割組合的技巧。</p> <p>(組內共學)</p> <p>2. 每組學生製作不同的圓形後, 學生分組利用切割組合的方式來計算圓的面積。</p> <p>活動二: (組間互學)</p> <p>1. 分組發表各組切割組合所運用的方式。</p> <p>2. 比較各組切割組合所運用方式的差異處。</p> <p>3. 各組提出切割組合方式的建議。</p> <p>(教師導學)</p> <p>2. 由分組發表中, 生找出規律歸納整理出計算圓面積的方法。</p> <p>活動三 (學生自學)</p> <p>1. 擬定生活中所見圓形面積的相關題型。</p> <p>(組內共學)</p> <p>2. 學生互相出題, 互相解題後, 分享學習心得於學習單。</p>	網際網路 厚紙板	3
第20週	數學桌	<p>綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標。</p>	<p>1. 「等腰三角形趴趴熊」分類活動</p>	<p>1. 參與分組「等腰三角形趴趴熊」分類活動, 適切表現自己在團體中的角色</p> <p>2. 運用操作紀錄表, 達成認識平面圖</p>	<p>1) 圖形分類操作評量</p> <p>2) 分組口頭發表歸類的方法</p> <p>3) 回饋學習單評量</p>	<p>活動一: (教師導學)</p> <p>1. 老師說明並發下等腰三角形趴趴熊圖卡</p> <p>(組內共學)</p>	數學奠基活動 模組之數學魔	3

<p>－ 第 22 週</p>	<p>遊 題 目 ： 三 角 族 趴 趴 熊</p>	<p>標。 數學 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 社會 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。</p>	<p>2. 操作紀錄表 3. 平面圖形縮放 4 心得發表</p>	<p>形縮放的意義的目標。 3. 理解平面圖形縮放關係，並能表述活動發現與心得 4 參與分組合作討論，分享數學遊戲中心得發表</p>		<p>2. 發給各組不同大、小的等腰三角形熊圖卡，請小組討論自由分類後，發表自己組分類的規則。 (組間互學) 3. 比較分類規則的差異性。 5. 針對他組分類的規則提出疑問處。 6. 各組改正調整分類規則的方式。 (教師導學) 3. 老師引導嘗試為不同縮放類型之熊圖案做分類。 活動二： (學生自學) 再次重新分類後，請學生觀察被歸為「同一縮放類型的等腰三角形圖卡」，具有什麼共同的特徵，並做下紀錄。 活動三： (組內共學) 1. 分組後組員發表自己的發現，並討論統整。 (組間互學) 2. 發表各組的發現與心得。 4. 比較各組分類規則的差異性。 5. 評估他組分類的規則並提出建議。</p>	<p>數：三角族趴 趴熊傳奇</p>
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>						
<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)</p>						
<p>特教需求學生課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數) ※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 無特教生，不需調整。 特教老師姓名：張宏竹 普教老師姓名：嚴文林、賴春茹</p>						

三、嘉義縣 月眉 國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	六年級	年級課程 主題名稱	數學創客	課程 設計者	高年級教師群	總節數/學期 (上/下)	18/下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題*是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	多元 創意 樂學 卓越 ~ 打造一所 全人發展 的優質學園		與學校願景呼 應之說明	1. 多元：設計課程，結合不同學科，讓學生跨領域學習，從而培養他們的 多元 思維和解決問題的能力。 2. 創意：運用自主學習四學模式組織學生互助學習，培養他們的創造力和解決問題的能力。並鼓勵學生發揮 創意 ，表達自我。 3. 樂學：課程有採用遊戲化教學方法，激發學生的學習興趣，讓學生 樂於學習 ，享受學習的樂趣。 4. 卓越：課程運用自主學習四學模式，關注每位學生的個別需求，幫助他們達到最佳學習成果，追求 卓越 。 5. 透過這些課程和活動，在使學生在學習過程中充分發展，打造一所 全人發展 的優質學園，培育出 多元、創意、樂學、卓越 的學生。			
總綱 核心素 養	E-A2 具備 探索 問題的 思考 能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心 應用 在生活與人際溝通。 E-C2 具備 理解 他人感受，樂於與人 互 動 ，並與團隊成員 合作 之素養。		課程 目標	1. 透過實際生活情境和案例，學生 思考 分析數學問題，主動 探索 解決問題的方法和策略，並提供自主學習的機會。 2. 學生具備基礎數理符號知能， 應用 常見的數學知識和技能，如四則運算、分數、百分比等、時間等日常生活中。 3. 4. 學生 理解 他人的觀點和感受，透過數學活動樂於與他人 互動 ， 合作 解決數學問題促進他們在數學學習中的互相支持和尊重。			

教學 進度	單元 名稱	連結領域(議題)/ 學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節 數
第 1 週 - 第 3 週	數學 桌遊 ： 題 目 ： 機 器 達 人	數學 r-III-3 觀察 情境或模式中的數量關係，並用文字或符號 正確表述 ， 協助 推理與解題。 社會 3b-III-2 摘取及整理 社會議題 相關資料的重點，判 讀其正確性及價值， 並加以 描述和解釋 。 綜合 1a-III-1 欣賞並接納 自己與他人	1. 原料卡(數字) 2. 機器功能卡(運算符號) 3. 數學機器模型 4. 文字符號之數學運段學習單	1. 觀察 機器模型教具情境的數量關係，並用原料卡、機器功能卡上的符號 正確表述 ， 協助 推理與解題。 2. 摘取及整理 使用數學機器模型的經驗於文字符號之數學運段學習單 3. 分組 描述和解釋 其文字符號之數學運段學習單心得與想法，也 欣賞並接納 他人心得與想法	1)口頭問答操作數學機器模型的遊戲方法 2)包含文字符號的數學運算學習單 3)分組口頭分享此機器達人課程中的心得與想法	活動一： (學生自學) 學生透過觀察與操作，認識「數學機器」 活動二： (教師導學) 1.藉由有效提問，請學生討論後發表所觀察發現的機器模型的遊戲方法 2.帶領學生觀察、歸納數學機器的運作原則。 活動三： (組內共學) 1.分組體驗將文字符號視為變數運算的過程。 2.將體驗的過程轉換，完成文字符號之數學運段學習單。 (組間互學) 3.分組口頭分享此機器達人課程中的心得與想法。 4.區分各組的數學機器的運作原則差異處。 5.對於他組數學機器的運作原則提出疑問點	數學奠基活動模組：機器達人 文字符號之數學運段學習單	3

第4週 - 第6週	數學日記題目：速戰速決	<p>綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標。</p> <p>數學 n-III-9 理解比例關係的意義, 並能據以觀察、表述、計算與解題, 如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>社會 3b-III-2 摘取及整理社會議題 相關資料的重點, 判讀其正確性及價值, 並加以描述和解釋。</p>	<p>1. 秒速、分速、時速的定義</p> <p>2. 秒速、分速、時速的轉換分組紀錄表</p> <p>3. 生活中有關速率的問題</p>	<p>1. 參與分組觀察社區情境物體運動快慢, 理解秒速、分速、時速的定義, 協同合作完成秒速、分速、時速的轉換分組紀錄表</p> <p>2. 利用觀察物體運動快慢的分組紀錄表計算秒速、分速、時速的轉換。</p> <p>3. 摘取及整理生活中有關速率的問題並加以描述和解釋分享發表。</p>	<p>1) 觀察物體運動快慢的分組紀錄表</p> <p>2) 速率轉換練習學習單評量</p> <p>3) 生活中相關速率的資料蒐集評量</p>	<p>活動一： (組內共學)</p> <p>1. 分組觀察, 比較物體在固定時間(或距離)內的運動快慢, 並記錄於觀察物體運動快慢的分組紀錄表。</p> <p>(教師導學)</p> <p>2. 利用觀察物體運動快慢的分組紀錄表, 再以時間的單位為基準, 歸納整理, 認識秒速、分速、時速的定義</p> <p>(組間互學)</p> <p>3. 分組發表各組討論的結果</p> <p>4. 質疑他組提出的紀錄表內容。</p> <p>5. 各組改正修訂秒速、分速、時速的定義, 並能寫出完整的句子。</p> <p>活動二： (學生自學)</p> <p>透過化聚, 每一位同學進行秒速、分速、時速的轉換, 完成速率轉換練習學習單。</p> <p>活動三： (學生自學)</p> <p>蒐集各種速率在生活中的應用並分享發表</p>	社區情境	3
第7週 - 第9週	數學日記題目：柱體、錐體大公開	<p>藝文 1-III-6 能學習設計思考, 進行創意發想和實作。</p> <p>綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標。</p> <p>數學 s-III-3 從操作活動, 理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p>	<p>1. 生活中的立體的東西</p> <p>2. 柱體和錐體的性質</p> <p>3. 柱體錐體體檢表</p> <p>4. 實體與展開圖關係</p>	<p>1. 參與分組設計思考使用生活中的立體的東西, 進行創意發想協同合作完成大型裝置藝術</p> <p>2. 從操作生活中蒐集立體東西活動中, 理解柱體和錐體的性質, 並記錄於柱體錐體體檢表</p> <p>3. 從操作實體與展開圖活動中, 理解實體與展開圖關係。</p>	<p>1) 分組使用柱體和錐體完成 1 件大型裝置藝術</p> <p>2) 柱體錐體體檢表</p> <p>3) 記錄柱體錐體展開圖配對比賽</p> <p>4) 口頭分享柱體錐體展開圖配對比賽心得想法</p>	<p>活動一： (學生自學)</p> <p>1. 從生活中蒐集立體的東西, 並大致可以分成兩大類：「可以堆疊的柱體」和「有一端尖尖的錐體」</p> <p>2. 透過觀察與實作的活動, 讓學生逐漸建構其對柱體和錐體的概念, 將觀察結果記錄於柱體錐體體檢表</p> <p>(教師導學)</p> <p>3. 教師引導學生從柱體錐體體檢表發現柱體和錐體的基礎概念</p> <p>活動二： (組內共學)</p> <p>1 分組推疊活動一所蒐集的物品, 製作大型裝置藝術品, 並製作說明牌, 說明創作主題, 即使用多少柱體及錐體。</p> <p>2 比較各組的大型裝置藝術品的優缺點並區分運用的柱體及錐體的方式與數量</p> <p>活動三： (學生自學)</p> <p>進行實體與展開圖進行比較活動, 讓學生學習到實物與展開的關係。</p> <p>活動四：</p>	學校中的立體的物品 家庭中的立體的物品 社區中的立體的物品	3

						<p>(組內共學)</p> <p>1. 分組進行柱體錐體展開圖配對比賽，並記錄比賽過程與結果</p> <p>(組間互學)</p> <p>2. 各組口頭分享比賽結果與心得想法。</p> <p>3. 各組能針對比賽過程提出適當建議</p>		
第10週 - 第12週	<p>數學桌遊：題目：超級農夫之牧場</p>	<p>綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>社會 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他討論。</p> <p>綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。</p>	<p>1. 「超級農夫之牧場」桌遊</p> <p>2. 比率原則</p> <p>3. 遊戲紀錄</p> <p>4. 比率交換分式</p> <p>5. 生活中的比率問題</p>	<p>1. 參與各項「超級農夫之牧場」桌遊活動，理解比率原則，協同合作完成遊戲紀錄單</p> <p>2. 分組發表表達自己生活中常見的比率交換分式，欣賞並接納他人的想法。</p> <p>3. 分組協同合作解決生活中的比率問題</p>	<p>1) 口頭問答不同動物的交換比率</p> <p>2) 操作遊戲評量</p> <p>3) 分組發表模擬生活情境的比率交換評量表</p>	<p>活動一：</p> <p>(教師導學)</p> <p>1. 引導學生認識並體驗比率的概念。</p> <p>(學生自學)</p> <p>2. 了解遊戲中交換不同動物的比率原則。</p> <p>活動二：</p> <p>(組內共學)</p> <p>1. 分組進行遊戲，體驗不同動物間的等值交換。</p> <p>2. 記錄由遊戲過程與結果</p> <p>活動三：</p> <p>(組間互學)</p> <p>1. 分組組內發表生活中常見的比率交換分式</p> <p>2. 分組推舉一位同學發表生活中常見的比率交換分式</p> <p>3. 質疑他組提出的比率交換分式。</p> <p>4. 討論後各組改正修訂比率交換分式。</p> <p>(組內共學)</p> <p>3 分組解決生活中的比率問題。</p>	<p>Youtube: 超級農夫之牧場</p> <p>「超級農夫之牧場」桌遊教具</p>	3

第13週 - 第15週	數學桌遊：題目：數字賓果	<p>綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>數學 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>數學 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 賓果遊戲 數字變化規律 數字賓果學習單 「雞兔同籠問題」 	<ol style="list-style-type: none"> 參與賓果遊戲並觀察數字變化規律，並完成數字賓果學習單。 分組在賓果遊戲後表述數字變化規律的發現 推理與解題生活中常見類似「雞兔同籠問題的」題型。 	<ol style="list-style-type: none"> 能參與賓果遊戲，發現數字的規律後完成紀錄表 觀察數字的變化規律後，完成數字賓果學習單 分組表述遊戲的發現與收穫 推理與解題「雞兔同籠問題」 	<p>活動一： (組內共學)</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過遊戲，發現數字 2，4 賓果遊戲，每換一張，數字差 2 的規律。 透過遊戲，發現數字 5，10 賓果遊戲，每換一張，數字差 5 的規律。 透過遊戲，發現數字 3，6 賓果遊戲，每換一張，數字差 3 的規律。 <p>活動二： (學生自學)</p> <p>操作賓果遊戲，並完成數字變化規律的學習單。</p> <p>活動三： (組間互學)</p> <ol style="list-style-type: none"> 各組歸納整理遊戲的規律，並分享遊戲的發現與收穫。 區分各組的遊戲的規律差異處。 對於他組遊戲的發現與收穫提供建議 <p>活動四： (教師導學)</p> <p>引導學生發展出「怎樣解題—雞兔同籠問題」之先備概念。</p>	數學奠基活動模組：數字賓果	3
第16週 - 第18週	數學日記題目：月眉大調查	<p>數學 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p> <p>社會 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見</p> <p>綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 總統大選的圓形百分圖。 主題圓形圖 生活中常見的圓形圖 	<ol style="list-style-type: none"> 從觀察總統大選的圓形百分圖，報讀總統大選的圓形百分圖 透過選定主題後蒐集相關資料，並兼顧不同觀點，製作主題圓形圖。 分組參與蒐集生活中常見的圓形圖，適切表現自己 	<ol style="list-style-type: none"> 上台報讀圓形百分圖和圓形圖 圓形百分圖和圓形圖學習單評量 分組資料蒐集及製圖評量 	<p>活動一： (組內共學)</p> <ol style="list-style-type: none"> 分組觀察總統大選的圓形百分圖。 <p>(組間互學)</p> <ol style="list-style-type: none"> 口頭報讀圓形百分圖 比較各組的圓形百分圖差異處。 對於他組的圓形百分圖提出疑問點。 <p>活動二： (教師導學)</p> <ol style="list-style-type: none"> 引導學生看懂圓形圖，知道圓形圖中各部份所占百分率及全部的量。 <p>(學生自學)</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生填寫圓形圖表格 <p>活動三 (組內共學)</p> <ol style="list-style-type: none"> 分組蒐集生活中常見的圓形圖並分享 分組選定主題進行調查，整理調查資料，製成圓形圖。 <p>(組間互學)</p> <ol style="list-style-type: none"> 進行生活主題圓型圖發表。 區分各組的生活主題圓型圖差異處。 對於他組生活主題圓型圖發表提供建議。 	<p>數學奠基活動模組：數字賓果</p> <p>網際網路 各式統計圖表 生活情境</p>	3

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)						
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)						
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生:<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(//人數)</p> <p>※資賦優異學生:<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫):</p> <p>無特教生，不需調整。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名：張宏竹 普教老師姓名：嚴文林、賴春茹</p>						