

#### 四、其他類課程

(一)實施年級：113 學年度【 6 】年級

(二)節數分配：校慶 (7)節，上學期國語精進(20) 節、數學精進(20)節、下學期國語精進(19)節、數學精進(19)節，合計 (85)節。

(三)本學期課程規劃(表十三)：

項 目	核心素養	學習目標	表現任務	備註
校慶活動	<p>健 體 -E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。</p> <p>健 體 -E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能進一步省思校慶的意義。</li> <li>2.能與同學合作、討論變化校慶活動的方式。</li> <li>3.認真參與各項活動，表現合作的態度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、鍛鍊學生跑和跳的能力；</li> <li>2、發展學生注意能力和記憶能力；</li> <li>3、培養競爭意識和遵守規則的習慣。</li> </ol>	
國語文精進	<p>國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。</p> <p>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.藉由閱讀名人故事及創意廣告，學習名人的機智及其處世的智慧，培養面對問題的能力與態度。</li> <li>2.認識不同的職業及相關工作內容，理解各行各業的辛苦，並從中探索學習，開創更寬廣的未來。</li> <li>3.透過閱讀海洋文學作品，開拓寬廣的視野，涵養包容的胸懷，並學習尊重及欣賞所有生命的存在。</li> <li>4.透過閱讀神話相關文學作品，欣賞神話與文學結合的藝術效果，提高賞析、評論文學作品的的能力，並培養創作的興趣。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能領會與人相處的道理、了解短詩的表達特色、掌握記敘文的大意。</li> <li>2.能從不同觀點探討生活議題、認識「說明」的表述方式、讀出不同語句所表達的內容重點。</li> <li>3.能領會親近大自然的樂趣、欣賞古詩文及文章中聯想力的表現與情感的表達。</li> <li>4.能用敏銳的心觀察細節、用心思考，體會出生活的樂趣，進而帶來改變或創新。</li> <li>5.能認識不同語詞、句型的意思與用法、在閱讀古今中外各樣文章時，思考文章所要傳達作者的想法，進而連結自身經驗，進一步省思與延伸應用。</li> <li>6.能在閱讀的文本中習得進階寫作技</li> </ol>	

			巧，進而應用寫作技巧表達自己的想法。	
數學精進	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>	<p>1. 認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。了解兩數互質的意義。能應用最大公因數和最小公倍數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 認識最簡分數。能解決同分母分數除法的問題。能解決整數除以分數的問題。能解決異分母分數除法問題。能解決有餘數的分數除法問題。能解決分數除法的應用問題。能根據除數和1的關係，判斷商和被除數的大小關係。</p> <p>3. 察覺圖形的簡單規律。透過具體觀察及探索，察覺簡易數量樣式。描述簡易數量樣式的特性。觀察生活情境中數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)。觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。</p> <p>4. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。能利用乘除互逆，來驗算除法的答數。能藉由除數與1的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。能用四捨五入法，對小數取概數。能做小數的加減乘除估算。</p> <p>5. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。</p>	<p>1. 用課堂所學知識解決生活中出現之數學問題。</p> <p>2. 能完成指派之分組獲個人任務，以達成課程進度。</p> <p>3. 能學會各式數學技能，並與同學分享砥礪。</p>	

教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第14週	校慶活動	1、鍛鍊學生跑和跳的能力； 2、發展學生注意能力和記憶能力； 3、培養競爭意識和遵守規則的習慣。	7	
第2週   第21週	國語文精進 (上學期)	1. 透過人物築夢的過程，體會夢想需要堅持，才可能實現。 2. 認識不同的藝術形式，了解美的意義，以及對心靈的正面影響。 3. 培養面對生命挫折的勇氣，發現生命，珍惜生命，尊重生命，發揮生命的光與熱。 4. 透過自然的觀察，了解並欣賞大自然，體驗大自然的變化，欣賞自然景觀的情趣。 5. 透過古今中外不同作品，體會文字傳達人與人之間互動的溫暖，以及從大自然中得到的啟發。 6. 藉由家人親情、同儕的友情、民胞物與的大愛之情，體會人情之美，學習在愛的過程中，得到成長，懂得愛人與被愛。 7. 透過名家名作的閱讀活動，養成主動閱讀課外讀物的習慣，並配合作家作品的資料搜尋，擴大閱讀的領域。	20	
第2週   第21週	數學精進 (上學期)	1. 認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。了解兩數互質的意義。能應用最大公因數和最小公倍數，解決生活中的問題。 2. 認識最簡分數。能解決同分母分數除法的問題。能解決整數除以分數的問題。能解決異分母分數除法問題。能解決有餘數的分數除法問題。能解決分數除法的應用問題。能根據除數和1的關係，判斷商和被除數的大小關係。 3. 察覺圖形的簡單規律。透過具體觀察及探索，察覺簡易數量樣式。描述簡易數量樣式的特性。觀察生活情境中數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)。觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。 4. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。能利用乘除互逆，來驗算除法的答數。能藉由除數與1的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。能用四捨五入法，對小數取概數。能做小數的加減乘除估算。 5. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。	20	
<b>下學期</b>				
第1週   第19週	國語文精進 (下學期)	1. 藉由閱讀名人故事及創意廣告，學習名人的機智及其處世的智慧，培養面對問題的能力與態度。 2. 認識不同的職業及相關工作內容，理解各行各業的辛苦，並從中探索學習，開創更寬廣的未來。 3. 透過閱讀海洋文學作品，開拓寬廣的視野，涵養包容的胸懷，並學習尊重及欣賞所有生命的存在。 4. 透過閱讀神話相關文學作品，欣賞神話與文學結合的藝術效果，提高賞析、評論文學作品的的能力，並培養創作的興趣。	19	

第1週   第19週	數學精進 (下學期)	1. 解決小數四則運算、解決分數四則運算、解決小數與分數的混合計算、解決小數與分數的簡化計算。 2. 理解圓面積公式、理解並應用圓面積公式，求算圓面積、計算扇形的面積、解決跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。 3. 速率的意義與記錄方式、秒速、分速和時速的單位化聚、解決日常生活中速率的問題。 4. 認識並報讀圓形圖、整理生活中的資料，繪製成圓形圖、從各項資料裡判斷事情發生的可能性。 5. 解決追趕與流水問題、解決年齡問題、解決平均問題。 6. 理解柱體的體積為底面積與高的乘積、計算簡單複合形體的體積、計算角柱與圓柱的表面積。	19	
------------------	---------------	--	----	--

## 國語文精進(上學期)

課程名稱	國語文精進	實施年級	六年級上學期
課程目標	1. 透過課文閱讀，讓我們了解具備良好品格的重要，進而期許自己能對自我負責，並懂得關懷他人。 2. 帶領讀者探索美食獨特的風味、歷史典故及背後所隱含的情感與意義，認識在地的庶民料理，如何躍上國際舞臺，展現發光發熱的無限生命力。 3. 從生活中探索，從古典寓言中深掘，從經典小說中體悟，引導讀者探究事件隱藏的真相，展現對事件的獨特見解。 4. 透過古今中外不同作品，體會文字傳達人與人之間互動的溫暖，體會人情之美，學習在愛的過程中，得到成長，懂得愛人與被愛。 5. 透過名家名作的閱讀活動，養成主動閱讀課外讀物的習慣，並配合作家作品的資料搜尋，擴大閱讀的領域。		
核心素養 具體內涵	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規畫活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。		

	<p>國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p>	
<p>議題融入</p>	<p><b>【人權教育】</b>  人E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。  人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。  人E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。</p> <p><b>【生命教育】</b>  生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。  生E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。</p> <p><b>【生涯規畫教育】</b>  涯E4 認識自己的特質與興趣。  生E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。</p> <p><b>【資訊教育】</b>  資E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。  資E8 認識基本的數位資源整理方法。  資E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b>  閱E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。  閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。  閱E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。  閱E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。  閱E14 喜歡與他人討論、分享自己閱讀的文本。</p> <p><b>【原住民族教育】</b>  原E13 了解所在地區原住民族部落的自然生態環境，包括各種動植物生態。</p> <p><b>【國際教育】</b>  國E2 表現具國際視野的本土文化認同。  國E3 具備表達我國文化特色的能力。  國E6 具備學習不同文化的意願與能力。</p> <p><b>【家庭教育】</b>  家E7 表達對家庭成員的關心與情感。  家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p>	
<p>學習重點</p>	<p>學習 表現</p>	<p>1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。</p> <p>1-III-2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切的回應。</p> <p>1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。</p> <p>1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p>

		<p>2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。</p> <p>2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。</p> <p>2-III-3 靈活運用詞句和話技巧，豐富表達內容。</p> <p>2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。</p> <p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p>		
	學習內容	<p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Ab-III-1 2,700個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ab-III-3 常用字部首及部件的表音及表義功能。</p> <p>Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。</p> <p>Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。</p> <p>Ac-III-3 各種複句的意義。</p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Ad-III-1 意義段與篇章結構。</p>		
表現任務	<p>1. 透過課文閱讀，讓我們了解具備良好品格的重要，進而期許自己能對自我負責，並懂得關懷他人。</p> <p>2. 帶領讀者探索美食獨特的風味、歷史典故及背後所隱含的情感與意義，認識在地的庶民料理，如何躍上國際舞臺，展現發光發熱的無限生命力。</p> <p>3. 從生活中探索，從古典寓言中深掘，從經典小說中體悟，引導讀者探究事件隱藏的真相，展現對事件的獨特見解。</p> <p>4. 透過古今中外不同作品，體會文字傳達人與人之間互動的溫暖，體會人情之美，學習在愛的過程中，得到成長，懂得愛人與被愛。</p> <p>5. 透過名家名作的閱讀活動，養成主動閱讀課外讀物的習慣，並配合作家作品的資料搜尋，擴大閱讀的領域。</p> <p>6. 評量方式：口頭發表、書面報告、作業單、作品檔案、實作表現、試題測驗、課堂測驗、課堂觀察、同儕互評</p>			
教學資源	<p>1. 教科用書及自編教材</p> <p>2. 數位媒材及網路資源</p> <p>3. 圖書館(室)及圖書教室</p>			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第2週   第6週	<p>第一單元擷取品格的珍寶</p> <p>一、跑道</p> <p>二、朱子治家格言選</p> <p>三、談遇見更好的自己 學習地圖一</p>	<p>一、跑道</p> <p>【寫字】1. 能應用「注音符號查字法」查其他的字。2. 從詞語中比對出生字，討論哪個字形習寫較易錯誤、哪個字音易錯。</p> <p>【作文】教師可配合單元主題，鼓勵學生補充動作描寫與事件細節技巧，練習寫一小段落。</p> <p>二、從空中看臺灣</p> <p>【聽與說】教師引導學生從課名思考，怎麼做才可以遇見更好的自己，再共同討論。</p> <p>【閱讀】引導學生回顧本節課的學習內容，鼓勵學生分享自己覺得印象最深刻的內容。</p>	5	

		<p>三、談遇見更好的自己</p> <p>【閱讀】引導學生回顧本節課的學習內容，鼓勵學生分享自己覺得印象最深刻的內容。</p> <p>【作文】1. 教師透過語文讀寫，引導學生統整課文的讀寫架構。2. 藉由學習單的引導，扣緊提出的論點，練習正反兩面事例觀點的闡述。</p> <p>學習地圖一</p> <p>【聽與說】1. 教師引導學生說出學生學到的蒐集資料方式，如何辨識資料真偽與可信度。2. 教師鼓勵學生分享自己的筆記，交流學習。</p>		
<p>第7週   第11週</p>	<p>第二單元品嚐美食的滋味</p> <p>四、臺灣美食詩選</p> <p>五、最好的味覺禮物</p> <p>六、珍珠奶茶</p> <p>學習地圖二</p> <p>閱讀階梯一、野菜，部落不可缺的味</p>	<p>四、臺灣美食詩選</p> <p>【聽與說】請學生閱讀美食拼圖，並以六感的策略形容食物。</p> <p>【閱讀】教師引導學生讀文章後，可以圈出重要的關鍵詞，並整合成為各段落的重點大意。</p> <p>五、最好的味覺禮物</p> <p>【寫字】運用注音符號，學習讀寫本課有關的新詞、生字。</p> <p>【作文】1. 教師引導學生練習在關鍵事件中找出時間發生的先後順序。2. 試著練習用「現在—過去—現在」的描述手法，寫一篇跟自己生活經驗有關的文章。</p> <p>六、珍珠奶茶</p> <p>【聽與說】教師引導學生回顧本節課的學習內容，鼓勵學生分享自己覺得最有趣的內容。</p> <p>【作文】引導學生看懂「健康吃豆腐」的文章結構、有哪些說明的方法，設計一個吸引人的標題。</p> <p>學習地圖二</p> <p>【聽與說】學生分組討論並深入探討簡報的三要素。</p> <p>【作文】1. 教師引導學生以「六感法」或「六何法」來描寫食物。2. 引導學生分享創作，鼓勵同儕給予正向評價。</p> <p>閱讀階梯一、野菜，部落不可缺的味</p> <p>【聽與說】能聽出重點，分享自己的觀點。</p> <p>【閱讀】讀懂文章內容，依步驟摘要點、找共同觀點。</p>	5	
<p>第12週   第16週</p>	<p>第三單元展現思辨的智慧</p> <p>七、大小剛好的鞋子</p> <p>八、狐假虎威</p> <p>九、空城計</p> <p>學習地圖三</p>	<p>七、大小剛好的鞋子</p> <p>【聽與說】認真聆聽文章內容，知道作者如何從生活中的觀察，蒐集寫作靈感。</p> <p>【閱讀】分析課文某一段落的內容，找出作者從觀察、好奇、提問到獲取新經驗的過程。</p> <p>【作文】欣賞本課特殊的句式，理解句子如何組成，能照樣造句。</p>	5	

		<p>八、狐假虎威  【聽與說】請學生看課前想想的內容，理解漫畫內容描述哪件事情。  【閱讀】欣賞並閱讀成語寓言故事，理解寓意，並能提出自己的看法。</p> <p>九、空城計  【閱讀】能理解三國演義「空城計」的相關背景、人物、事件，學習孔明的沉著鎮定、處變不驚。  【作文】指導學生細讀思路引導的提醒，擬定寫作的主题，安排各段段落內容。</p> <p>學習地圖三  【聽與說】引導學生能根據文章內容，提出自己的觀點，不一定要跟作者相同，恰當表達自己的觀點。  【閱讀】鼓勵學生找出自己讀過的寓言，用課本教的方式，試著找出寓意。</p>		
<p>第17週     第21週</p>	<p>第四單元擁抱經典的真情  十、耶誕節  十一、下午茶風波  十二、祕密花園  學習地圖四  閱讀階梯二、心靈小詩</p>	<p>十、耶誕節  【聽與說】請學生說一說，如何掌握「角色情緒和文章情感」的朗讀技巧。  【閱讀】教師透過架構和情節的分析，讓學生了解寫作手法，掌握故事的脈絡。  【作文】能依據故事的氛圍，運用場景的描寫元素進行寫作練習。</p> <p>十一、下午茶風波  【聽與說】請學生解析課名，並根據生活經驗、學習經驗，推測課文敘述的事件和內容。  【閱讀】教師引導學生透過人物說的話、做的事或場景描寫，發現人物的特質和心情變化。  【作文】學習掌握小說情節，完成一篇格式正確，表達人物特色和想法的書信。</p> <p>十二、祕密花園  【聽與說】教師引導學生啟動想像力，說一說自己對「魔法」一詞的理解。  【閱讀】引導學生能透過人物的言語、行為和態度等，推論人物特質。  【作文】理解四字詞語的意思，配合指定的情境，運用四字詞語造句。</p> <p>學習地圖四  【聽與說】教師以提問的方式，請學生說出什麼是設問修辭。</p>	<p>5</p>	

		<p>【閱讀】教師可運用「閱讀有方法——小說閱讀」的範例，讓學生練習理清情節線索，找到小說的故事線。</p> <p>閱讀階梯二、心靈小詩</p> <p>【閱讀】根據學過的閱讀策略，深度理解文章，並進行討論。</p> <p>【作文】引導學生找出一組相對的詞語，用這首詩的句型，創作一句詩，並說明想要表達的意思。</p>		
--	--	--	--	--

## 數學精進(上學期)

課程名稱	數學精進	實施年級	五年級上學期
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識質數、合數和質因數，並運用樹狀圖或短除法分解一個合數做質因數分解，同時使用短除法計算兩數的最大公因數，理解互質的概念，以及透過短除法計算兩數的最小公倍數，解決生活中涉及最大公因數和最小公倍數的問題。</li> <li>2. 了解最簡分數、同分母分數的除法、異分母分數的除法，以及被除數、除數和商的概念。</li> <li>3. 具備能力簡化問題、找出規律，解決間隔問題和數形問題，同時理解加法原理和乘法原理。</li> <li>4. 認識比和相等的比，包括最簡單的整數比以及比值的概念。</li> <li>5. 解決除數為一位小數和二位小數的除法問題，同時認識比值的概念。</li> <li>6. 認識基準量與比較量，解決比較量未知問題，並理解倍的關係與比，同時處理基準量未知問題。</li> <li>7. 理解圓周率的意義，並應用其公式求算圓周長、直徑長，同時計算扇形的周長。</li> <li>8. 認識放大圖和縮小圖，繪製相應的放大和縮小圖，同時理解比例尺的概念。</li> <li>9. 觀察兩量關係，並列式解決和差問題和雞兔問題。</li> </ol>		
核心素養 具體內涵	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>		

<p>議題融入</p>	<p><b>【環境教育】</b>  環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。  環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。  環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p> <p><b>【生命教育】</b>  生E4 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。</p> <p><b>【科技教育】</b>  科E2 了解動手實作的重要性。  科E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b>  閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b>  戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。  戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p><b>【國際教育】</b>  國E4 了解國際文化的多樣性。  國E5 發展學習不同文化的意願。  國E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。</p>	
<p>學習重點</p>	<p>學習 表現</p>	<p>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。  n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。  n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。  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。  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。  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。  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。  s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p>
<p>學習重點</p>	<p>學習 內容</p>	<p>N-6-1 20以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。  N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。  N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。  N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。  N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。  N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。  N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。  R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p>

		<p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。</p> <p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。</p>		
表現任務	<p>能完成課程內容，並進行不同節點的差異化學習。</p> <p>能分組學習數學家的故事或數學原理，進行有效學習。</p> <p>能透過素養題型的思考，精進數學應用的能力。</p>			
教學資源	<p>1. 教用版電子教科書</p> <p>2. 三角板、量角器</p>			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第二週	一、最大公因數與最小公倍數 1-1質數與合數、1-2質因數分解	<p><b>質數與合數</b></p> <p>1. 小組討論：學生以小組形式解決質數、合數相關問題，並彙整結果。</p> <p>2. 角色扮演：學生扮演數學家角色，設計質數、合數的教學活動，並進行展示。</p> <p>3. 佈置功課：佈題10題質因數分解的練習題。</p>	1	
第三週	一、最大公因數與最小公倍數 1-3最大公因數、1-4最小公倍數	<p><b>公因數與公倍數</b></p> <p>1. 最大公因數範例解析：提供實際問題，請求學生利用質因數分解或短除法求解最大公因數，並討論不同方法的效率和適用性。</p> <p>2. 最小公倍數的應用：討論最小公倍數在生活中的應用，如時間表排程、分配資源等。</p> <p>3. 佈題3題複雜的應用問題，例如運輸問題或材料分配問題。</p>	1	
第四週	一、最大公因數與最小公倍數、二、分數除法 1-5應用與解題、練習園地(一)、2-1最簡分數	<p><b>公因數、最簡分數遊戲</b></p> <p>1. 「最大公因數大作戰」：學生分組進行競賽，每組隨機獲得一組數字，需要找出這組數字的最大公因數。比賽時間結束後，統計每組成功解決問題的數量，並宣布勝利者。</p> <p>2. 「最簡分數拼圖」：將一組分數寫在拼圖塊上，每個拼圖塊代表一個分數。學生需要將這些拼圖塊組合成一個正確的圖案，同時確保所有分數都是最簡分數。這有助於學生練習找出最大公因數並應用到分數的約分中。</p>	1	

<p>第五週</p>	<p>二、分數除法 2-2同分母分數的除法、2-3異分母分數的除法</p>	<p><b>同分母分數的除法</b></p> <p>1. 分數除法實驗：設計一個實驗，讓學生用不同的物品來表示分子和分母。例如，用彩色糖果來代表分母，然後要求學生將糖果分成等份，然後進行除法操作。可以幫助學生更直觀理解分數除法的概念。</p> <p>2. 分數除法對決：將學生分為兩隊，每隊輪流出題，提供一些分數除法的問題，要求他們在限定時間內盡可能多解決問題。解答正確的隊伍獲得分數。</p> <p><b>異分母分數的除法</b></p> <p>類似於上述的遊戲，但這次要求學生解決異分母分數的除法問題。每隊可以設計自己的解決方案，並比較誰能夠更快地找到正確答案。這個挑戰可以激發學生的創造力和解決問題的能力。</p>	<p>1</p>	
<p>第六週</p>	<p>二、分數除法、三、規律問題 2-4被除數、除數與商、練習園地(二)、3-1間隔問題</p>	<p><b>被除數、除數與商</b></p> <p>實際情境解析：提供不同實際情境，例如分發食物、分配資源等，讓學生理解除數為分數時被除數與商的關係。</p> <p><b>間隔問題</b></p> <p>1. 讓學生觀察圖形或模型，自行發現花朵與間隔數量的關係，並進行討論。</p> <p>2. 提供不同形狀的情境，讓學生先求解間隔數，再根據給定的條件求解其他數量，加強問題解決能力。</p>	<p>1</p>	
<p>第七週</p>	<p>三、規律問題 3-2數形規則、3-3選擇與組合、練習園地(三)、工作中的數學(一)</p>	<p><b>數形規則</b></p> <p>1. 提供圖樣或數字排列，讓學生自行找出規律，並使用算式求解其他號碼或圖樣。</p> <p>2. 提供不同形狀的花片排列，讓學生找出列數與總量的規律，並用算式計算總量。</p> <p>3. 引導學生觀察空心正方形的花片排列情況，找出每邊數量與總量的規律，並用算式計算總量。</p> <p><b>選擇與組合</b></p> <p>1. 提供分類情境，讓學生用加法原理解決選擇問題，並討論不同組合的可能性。</p> <p>2. 提供各種組合情境，引導學生根據分類問題組合可能的答案，並用加法計算總數量。</p> <p>3. 加法與乘法原理：讓學生觀察問題特性，判斷何時應使用加法原理或乘法原理解決組合問題，並佈題5題練習應用。</p>	<p>1</p>	

<p>第八週</p>	<p>四、比與比值 4-1比和相等的比、4-2最簡單整數比</p>	<p><b>比和相等的比</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供具體的比例問題，讓學生理解比的概念，例如物品的比例、圖形的比例等。</li> <li>2. 提供相等比的應用情境，讓學生理解並應用相等比的特性，例如分配資源、調配比例等。</li> <li>3. 分組活動：將學生分組解決相等比的問題，鼓勵他們合作思考，並就解題方法進行討論。</li> </ol> <p><b>最簡單整數比</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供情境模擬，讓學生在實際問題中辨別和應用最簡整數比的概念，例如時間比例、長度比例等。</li> <li>2. 引導學生使用公因數的概念找出最簡整數比，並進行練習解題。</li> <li>3. 提供密度問題的情境，讓學生用比例表示密度，並解決相關問題，加深對最簡整數比的理解和應用。</li> </ol>	<p>1</p>	
<p>第九週</p>	<p>四、比與比值、五、小數除法 4-3認識比值、練習園地(四)、5-1除以一 位小數</p>	<p><b>認識比值</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供不同的應用情境，例如單價、濃度等，讓學生從中認識比值的概念，並理解其在實際生活中的應用。</li> <li>2. 引導學生理解速率的概念，並探討相等的比和比值相同的情況。</li> </ol> <p><b>除以一 位小數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 佈題5題小數除法的練習題，包括小數除以整數、小數除以小數、整數除以小數等，讓學生熟練小數除法的計算方法。</li> <li>2. 提供與現實生活相關的應用問題，例如計算單價、計算面積等，讓學生應用小數除法解決問題，加深對小數除法的理解和應用。</li> </ol>	<p>1</p>	
<p>第十週</p>	<p>五、小數除法 5-2除以二位小數、5-3除法與概數、練習園 地(五)</p>	<p><b>除以二位小數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 給予學生一組小數除法問題，其中有一些包含二位小數的除法。請學生在小組中討論並實際計算，並觀察結果，並分享自己的計算方法和觀察到的規律。</li> <li>2. 設計一個小組遊戲，要求學生在限定時間內解決各種不同難度的小數除法問題，包括除以二位小數的情況。每組解答正確的題目數量最多的小組獲勝。</li> </ol> <p><b>除法與概數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 佈題5題小數除法問題，請學生使用四捨五入法將商取概率到不同位數</li> <li>2. 設計一個小組遊戲，在遊戲中學生需要根據所給定的情境進行小數除法計算，然後將商四捨五入到不同位數，以求得概率。</li> </ol>	<p>1</p>	

<p>第十一週</p>	<p>學習加油讚（一） 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學</p>	<p><b>綜合與應用</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計一個迷宮遊戲，每個迷宮的出口都隱藏著一個質因數分解的數字，學生需要解開迷宮並找到所有的質因數分解結果。</li> <li>2. 以鈕扣或樂高積木等教具，讓學生設計各種不同形狀的幾何造型。隨後，他們需要找出鈕扣排列或積木梯形的規律，並用算式計算總量。</li> <li>3. 根據《妙廚師丘依斯》中的食譜，進行各種數學挑戰。例如，計算食材的加法或乘法原理應用，或者根據食譜中的比例記錄問題並解答。</li> </ol>	<p>1</p>	
<p>第十二週</p>	<p>六、兩量關係與比 6-1 認識基準量與比較量、6-2 比較量未知問題</p>	<p><b>認識基準量與比較量</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「運動物件尺寸比較」活動：學生分成小組，每組獲得不同大小的球或其他運動物件。他們需要使用測量工具（如尺子或測量帶）測量每個物件的直徑或長度。然後，他們可以比較每個物件的尺寸，並確定一個作為基準的物件。接下來，他們可以用幾倍描述其他物件相對於基準物件的尺寸。</li> <li>2. 「探索放大與縮小」活動：提供學生不同尺寸的圖片或圖形，例如房屋圖紙、地圖或幾何圖形。請他們在圖形上標記一個基準點，然後用不同的比例尺放大或縮小圖形，觀察基準點與其他點之間的關係。</li> </ol> <p><b>比較量未知問題</b></p> <p>設計5題與日常生活相關的實境問題，例如購物、分配費用或時間管理等。每個問題都涉及基準量和比較量的合成或差，學生需要分組討論解決方案。例如，一個問題可能是：「如果你有100元，並且想買一個價值75元的書籍和一個價值50元的禮物，你還需要多少錢？」學生需要計算出基準量和比較量的合成，並確定最終答案。</p>	<p>1</p>	
<p>第十三週</p>	<p>六、兩量關係與比 6-3 倍的關係與比、6-4 基準量未知問題、練習園地(六)</p>	<p><b>倍的關係與比</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以實例說明比、比值、倍的關係。</li> <li>2. 提供例子，讓學生用比記錄倍數關係。</li> <li>3. 佈題5題練習題。</li> </ol> <p><b>基準量未知問題</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供情境，讓學生計算求解基準量。</li> <li>2. 設計打折情境，讓學生計算原價。</li> <li>3. 引導學生將百分比轉化為倍數，解決基準量問題，佈題5題練習題。</li> </ol>	<p>1</p>	
<p>第十四週</p>	<p>七、圓周長與扇形周長 7-1 圓周率、7-2 圓周長</p>	<p><b>圓周</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過實際例子，介紹圓周率在日常生活中的應用，例如建築、工程等領域，引發學生對圓周率的興趣。</li> <li>2. 簡要介紹圓周率的歷史和發現過程，讓學生了解這一數學常數的由來</li> </ol>	<p>1</p>	

		<p>及其重要性。</p> <p><b>圓周長</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生探索圓周長的概念，並引導他們思考圓周長在不同圖形中的應用，如橢圓、圓錐等。</li> <li>提供實際應用情境，讓學生應用圓周長來解決問題，如製作環形花園的圍欄、計算環形馬拉松賽道的長度等。</li> <li>引導學生思考更複雜的圓周長應用情境，如繞行不規則形狀的道路、計算圓柱體的表面積等，激發他們的創造力和思考能力。</li> </ol>		
第十五週	<p>七、圓周長與扇形周長</p> <p>7-3扇形弧長與周長、7-4圓周長與弧長的應用、練習園地(七)</p>	<p><b>扇形弧長與周長</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>引導學生通過觀察扇形圖形，認識扇形的弧長概念，並了解其特性。</li> <li>提供不同情境，讓學生根據給定的扇形比例及直徑或半徑，求解扇形的弧長。</li> </ol> <p><b>圓周長與弧長的應用</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>提供不同圖形的周長，讓學生進行比較，探討周長與形狀的關係。</li> <li>提供3組複合圖形，讓學生分析並求解整個圖形的周長，培養他們的綜合應用能力。擴展3組複合圖形的複雜程度，引導學生解決更具挑戰性的周長問題。</li> </ol>	1	
第十六週	<p>八、放大、縮小與比例尺</p> <p>8-1認識放大圖和縮小圖、8-2繪製放大圖和縮小圖</p>	<p><b>認識放大圖和縮小圖</b></p> <p>安排學生到校園或其他地方進行實地觀察。他們可以攜帶不同尺寸的圖紙或相機，拍攝相同的景物，然後在課堂上比較圖片的尺寸。學生需要辨認出放大圖和縮小圖中的對應邊、點和角，並討論放大和縮小對邊長、角度的影響。</p> <p><b>繪製放大圖和縮小圖</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>給予學生一個具體的場景或建築物圖紙，請他們繪製該場景或建築物的放大圖和縮小圖。例如，可以是學校的操場或教室，他們需要按比例繪製不同尺寸的圖紙。這可以幫助學生將繪製技巧應用到實際場景中，並更深入地理解放大和縮小的概念。</li> <li>設計一個活動，請學生根據給定的放大圖和原圖，找出它們之間的對應關係。這可能包括標記對應的邊、角和點，並討論它們之間的尺寸和角度關係，培養他們的觀察和推理能力。</li> </ol>	1	
第十七週	<p>八、放大、縮小與比例尺</p> <p>8-2繪製放大圖和縮小圖、8-3認識比例尺、練習園地(八)</p>	<p><b>繪製放大圖和縮小圖</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>圖形的特殊縮小：學生在理解了縮小圖的基本概念後，進行非直角三角形的縮小圖繪製，並探討在縮小過程中高度的變化。</li> </ol>	1	

		<p>2. 圓形與扇形的放大圖：引入圓形和扇形的放大圖，學生根據比例將圓形和扇形進行放大，理解放大對圓形和扇形的影響。</p> <p style="text-align: center;"><b>認識比例尺</b></p> <p>1. 線段縮小的比例尺：學生了解比例尺的意義後，專注於縮小圖上線段的比例變化，進行線段縮小的比例尺繪製。</p> <p>2. 比值形式的比例尺轉換：學生學習將比例尺轉換為比值形式，並解決相關的實際問題，提高對比例尺的理解。</p> <p>3. 應用比例尺求解地圖問題：學生進行實際地圖問題的求解，根據給定的比例尺和地圖上的距離，求解實際距離或反之。</p>		
第十八週	九、怎樣解題 9-1和差問題	<p style="text-align: center;"><b>和差問題</b></p> <p>1. 猜數遊戲：學生分組，每組獲得一組卡片，卡片上分別寫有兩個數的和或差。每輪遊戲，一名學生將隨機抽取一張卡片，不讓其他組看到，並試圖讓其他組的學生猜出這兩個數是什麼，並進行思考和討論。</p> <p>2. 探索數對：提供一系列數對，例如(8, 3)、(12, 7)等等，讓學生分析每對數之間的和與差的關係。他們可以討論哪些數對的和相同、差相同，並尋找規律。</p> <p>3. 佈題5題實際生活中的應用問題，要求學生利用和與差的概念解決。例如，問題可能是關於時間、距離或貨幣的問題。</p>	1	
第十九週	九、怎樣解題 9-1和差問題、9-2雞兔問題、練習園地(九)	<p style="text-align: center;"><b>雞兔問題</b></p> <p>1. 使用互動模擬工具或教學應用程式，讓學生自行調整雞和兔的數量，觀察兩者之間的數量關係，並發現問題的規律。</p> <p>2. 佈題5題不同的雞兔問題，讓學生分組討論解決策略和思考過程。每組討論後，讓他們分享他們的解決方法和結果，以促進學生之間的合作和學習。</p>	1	
第二十週	九、怎樣解題 9-2雞兔問題、練習園地(九)	<p style="text-align: center;"><b>雞兔問題</b></p> <p>1. 學生觀察並列舉雞兔問題的規律，使用算式記錄解題過程，加深對問題的理解。</p> <p>2. 學生運用列出的算式解決具體的雞兔問題，提升計算能力和應用能力。</p> <p>3. 佈題5題更具挑戰性的雞兔問題。</p>	1	
第二十一週	學習加油讚(二) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	<p style="text-align: center;"><b>綜合與應用</b></p> <p>1. 比例尺迷宮遊戲：設計一個迷宮，學生根據地圖上的比例尺找到迷宮中的出口，並計算實際距離。</p> <p>2. 實地實測：帶學生到校園或其他場所，讓他們實際使用比例尺測量周</p>	1	

		<p>圍環境的長度。</p> <p>3. 扇形縮小挑戰：給予學生不同大小的圓形模型，要求他們縮小模型並計算縮小後的扇形弧長和周長。</p> <p>4. 製作摺紙模型：讓學生使用摺紙技巧製作正多邊形，並測量其邊長，以此探索正多邊形和圓的關係。</p>		
--	--	--	--	--

## 國語文精進(下學期)

課程名稱	國語補救教學	實施年級	六年級下學期
課程目標	<p>1. 透過對各地景物的描寫和旅遊心情的抒發，引領我們拓展視野，走向更寬廣的世界。</p> <p>2. 從古今作家的作品中，感受不一樣的生命經驗。</p> <p>3. 藉由名人經歷、事例的追夢故事，傳達勇敢追夢的精神。</p>		
核心素養 具體內涵	<p>國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。</p> <p>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p>		
議題融入	<p><b>【環境教育】</b></p> <p>環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能E7 蒐集相關資料、與他人討論、分析、分享能源議題。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。</p>		

	<p><b>【生涯規畫教育】</b>          涯E3 認識生涯規劃的意涵。          涯E4 認識自己的特質與興趣。          涯E6 覺察個人的優勢能力。          涯E7 培養良好的人際互動能力。          涯E8 對工作／教育環境的好奇心。          涯E11 培養規劃與運用時間的能力。          涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b>          人E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p><b>【家庭教育】</b>          家E7 表達對家庭成員的關心與情感。</p> <p><b>【多元文化教育】</b>          多E1 了解自己的文化特質。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b>          閱E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。          閱E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。          閱E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。          閱E14 喜歡與他人討論、分享自己閱讀的文本。</p>	
學習重點	學習 表現	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切的回應。 1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 4-III-1 認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2 認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。
	學習 內容	Ab-III-1 2,700個常用字的字形、字音和字義。 Ab-III-4 多音字及多義字。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-3 各種複句的意義。

		Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。		
表現任務	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.作業習寫 4.互相討論 5.實際測量 6.實際操作 7.操作演練 8.實測操作 9.分組報告			
教學資源	1.教科用書及自編教材 2.數位媒材及網路資源 3.圖書館（室）及圖書教室			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第一週   第五週	第一單元望見美麗的大地 一、馬達加斯加，出發！ 二、沉睡的天空之城 三、走進太陽之城 學習地圖一	一、馬達加斯加，出發！ 補救教學 【聽與說】教師逐一展示課文插圖，請學生說明課文各段內容。 【閱讀】教師運用本課學習活動的內容，比較馬達加斯加島與加拉巴哥群島的異同。 二、沉睡的天空之城 補救教學 【聽與說】教師引導學生預測課名和課文的關聯性，預測課文內容。 【閱讀】讀懂文章內容，運用閱讀策略回答問題。 【作文】教師引導學生參考表格，擬定寫作大綱，並依照大綱完成整篇文章。 三、走進太陽之城 補救教學 【聽與說】從圖片中提取訊息，人類如何利用太陽。 【閱讀】教師引導學生針對文字內容，畫出該段落中最主要的重點文句，並在旁邊寫上簡要幾個字當標題。。	5	

		<p>學習地圖一 補救教學 【聽與說】教師提供例句，讓學生辨識排比句。 【閱讀】教師以提問方式回顧，請學生說一說如何進行比較閱讀。</p>		
<p>第六週   第十一週</p>	<p>第二單元品味生活的點滴 四、送友人 五、蚵鄉風情 六、童年·夏日·棉花糖 學習地圖二 閱讀階梯、一個晴朗的早晨</p>	<p>四、送友人 補救教學 【聽與說】教師引導學生說一說，如何感受李白送別友人的情意。 【閱讀】學生透過語譯及原詩，分別找出敘事與寫景的句子。 【作文】學生能透過書信，敘述與同學相處的過往，並寄上祝福。</p> <p>五、蚵鄉風情 補救教學 【聽與說】分享蚵仔相關的美味餐點，並認識蚵農養殖蚵仔所做的事情與目的。 【閱讀】教師引導學生回顧學習內容，鼓勵學生分享自己收穫最多的地方。</p> <p>六、童年·夏日·棉花糖 補救教學 【聽與說】分享童年時喜愛的點心，並形容點心的口感，以及給自己的感覺。 【閱讀】引導學生以童年的角度朗讀課文，同理作者的想法，就能讀出文章傳遞的情感。 【作文】運用「現在—過去—現在」結構寫作，能幫助自己回溯往事的歷程和感受。</p> <p>學習地圖二 補救教學 【閱讀】教師以提問方式，讓學生複習律詩定義，或準備一首五言律詩讓學生判斷。 【作文】教師進行尋找過渡句，也可以再找找其他課文，讓學生判斷過渡句或過渡段在哪裡。 閱讀階梯、一個晴朗的早晨 補救教學 【聽與說】根據學過的閱讀策略理解文章，並進行討論。 【閱讀】閱讀文章後，完成不同層次的自我提問。</p>	6	
<p>第十二週   第十九週</p>	<p>第三單元向著明亮的那方 七、我的少年夢 八、如何張開追夢的翅膀 九、成為人生的開拓者</p>	<p>七、我的少年夢 補救教學 【聽與說】讀課名時，可以思考並依據經驗預測課文內容。 【閱讀】教師引導學生描述畫面時，能加上「所見、所聽、所感、</p>	8	

	<p>學習地圖三</p>	<p>所為」，讓內容更充實生動。</p> <p>八、如何張開追夢的翅膀</p> <p>補救教學</p> <p>【聽與說】請學生分享聽過或可以追夢的方法，學習圓夢的方法。</p> <p>【閱讀】從表格對話與對話框中，圈出重要的關鍵詞語，說出文章重點。</p> <p>【作文】根據議論文結構，查找論據，擬定寫作大綱，最後寫出一篇完整的「如何型」議論文。</p> <p>九、成為人生的開拓者</p> <p>補救教學</p> <p>【聽與說】教師提出課名結合單元名稱，請學生預測課文內容，上臺發表，並認真聆聽同學發表。</p> <p>【閱讀】教師引導學生回顧課文內容，除了理解課文內容外，也可以留意不同的寫作形式。</p> <p>【作文】學會吸睛的演講設計的原則。</p> <p>學習地圖三</p> <p>補救教學</p> <p>【聽與說】教師引導學生回顧本節課的學習內容，鼓勵學生於課堂上踴躍發言、勤於練習，精進自己的演講技巧。</p> <p>【作文】搭配「語文讀寫」的方法段寫法，與習作第五大題作文思路引導，寫出「如何型」議論文大綱，進行寫作。</p>		
--	--------------	--	--	--

## 數學精進(下學期)

課程名稱	數學精進	實施年級	六年級下學期
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決小數四則運算、解決分數四則運算、解決小數與分數的混合計算、解決小數與分數的簡化計算。</li> <li>2. 理解圓面積公式、理解並應用圓面積公式，求算圓面積、計算扇形的面積、解決跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。</li> <li>3. 速率的意義與記錄方式、秒速、分速和時速的單位化聚、解決日常生活中速率的問題。</li> <li>4. 認識並報讀圓形圖、整理生活中的資料，繪製成圓形圖、從各項資料裡判斷事情發生的可能性。</li> <li>5. 解決追趕與流水問題、解決年齡問題、解決平均問題。</li> </ol>		

	6. 理解柱體的體積為底面積與高的乘積、計算簡單複合形體的體積、計算角柱與圓柱的表面積。	
核心素養 具體內涵	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	
議題融入	<p><b>【環境教育】</b></p> <p>環E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p> <p>環E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。</p> <p>環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>環E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p> <p><b>【海洋教育】</b></p> <p>海E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。</p> <p><b>【科技教育】</b></p> <p>科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能E5 認識能源於生活中的使用與安全。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【國際教育】</b></p> <p>國E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p>國E5 發展學習不同文化的意願。</p>	
學習重點	學習 表現	<p>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>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>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>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>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p> <p>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>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>

		s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。		
學習內容		<p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則運算。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p> <p>N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速率的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識（1）整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。（2）整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。（3）逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積知道以下三個比相等：（1）圓心角：360；（2）扇形弧長：圓周長；（3）扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用（1）求弧長或面積。</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。</p>		
表現任務	<p>能完成課程內容，並進行不同節點的差異化學習。</p> <p>能分組學習數學家的故事或數學原理，進行有效學習。</p> <p>能透過素養題型的思考，精進數學應用的能力。</p>			
教學資源	<p>1. 教用版電子教科書</p> <p>2. 尺和量角器</p>			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第一週	<p>一、小數與分數的四則運算</p> <p>1-1小數的四則運算、1-2分數的四則運算</p>	<p><b>小數的四則運算</b></p> <p>設計一個迷宮遊戲，其中學生必須解決一系列小數四則運算問題才能通過迷宮。每個過程的答案將決定他們在迷宮中的移動方向，培養他們的邏輯思維和問題解決能力。</p> <p><b>分數的四則運算</b></p> <p>分數運算數線競賽活動：將學生分成小組，在一條長度足夠的數線上設置起點和終點。然後，給出一系列分數四則運算問題，每個小組派</p>	1	

		<p>出一名代表在數線上標記出計算結果，並試圖在最短的時間內達到終點。這個活動可以激發學生的競爭意識，同時加強他們對分數運算的理解和應用。</p>		
第二週	<p>一、小數與分數的四則運算 1-3小數與分數的混合運算、1-4小數與分數的簡化計算</p>	<p><b>小數與分數的混合運算</b> 小數與分數混合計算挑戰：在活動中，學生將進行一系列小數與分數的混合運算問題。他們需要在限定時間內解決盡可能多的問題，每個問題的答案都必須取概數到小數點後第二位。最後，將學生的答題速度和正確率進行排名，並獎勵表現優秀的學生。</p> <p><b>小數與分數的簡化計算</b> 教師佈題10題，學生分組練習簡化計算的小數與分數運算問題，運用改變計算順序以及非相鄰兩數先約分等技巧來簡化計算。</p>	1	
第三週	<p>一、小數與分數的四則運算、二、圓面積與扇形面積 1-4小數與分數的簡化計算、練習園地 (一)、2-1圓面積</p>	<p><b>圓面積</b> 設計一個圓面積探索活動，讓學生以自己的方式探索圓面積的公式。提供不同大小的圓形物體和測量工具，讓他們進行實際測量和觀察。學生可以使用切割、重組等方法，尋找規律並建立圓面積公式的理解。</p> <p><b>小數與分數的簡化計算</b> 給予學生一系列複雜的小數與分數計算問題，請他們使用分配律、連加連減等技巧，以最有效的方式簡化計算。設計一個時間限制，看看誰能在最短的時間內完成最多的問題。</p>	1	
第四週	<p>二、圓面積與扇形面積 2-2扇形面積、2-3圓面積與扇形面積的應用</p>	<p><b>圓面積與扇形面積的應用</b> 提供數個不同直徑的圓形物體，讓學生進行測量，計算每個圓的面積。然後，將這些圓形物體分成扇形並重新組合，觀察它們的面積變化。學生可以用比例或其他方法觀察並記錄圓面積與扇形面積之間的關係。最後，讓他們嘗試應用這種關係解決實際問題，例如計算標準的圓形餅乾或比薩的面積。</p> <p><b>扇形面積</b> 扇形面積拼湊遊戲：設計一個遊戲，將扇形分成不同的片段，讓學生通過拼湊這些片段來重建完整的扇形。每個片段都有不同的圓心角和半徑。學生需要計算每個片段的面積並將它們組合成一個完整的扇形。</p>	1	
第五週	<p>二、圓面積與扇形面積 2-3圓面積與扇形面積的應用、練習園地 (二)</p>	<p><b>圓面積與扇形面積的應用</b> 1. 著色部分面積計算：提供數個已經著色的圖形，包括圓形和扇形。學生需要根據題目要求計算已著色部分的面積。這可以幫助他們理解面積</p>	1	

		<p>計算的概念，並應用到實際情境中。</p> <p>2. 填補法計算環形面積：提供一些環形的圖形，請學生使用填補法計算環形的面積。這可以幫助他們理解環形面積的計算方法，並培養他們的邏輯思維和解決問題的能力。</p> <p>3. 扇形拼成正方形：通過操作圖形或實際材料，讓學生用兩個扇形拼成一個正方形，並找出重疊部分的面積。</p>		
第六週	<p>三、速率</p> <p>3-1 認識速率、3-2 距離、速率與時間的關係</p>	<p><b>認識速率</b></p> <p>1. 秒速探索：讓學生觀察並測量某些日常活動的秒速，例如散步、慢跑、自行車騎行等，並討論它們之間的速率差異。</p> <p>2. 時速探索：帶領學生觀察和測量某些交通工具的時速，例如汽車、火車、飛機等，並討論它們的時速特點和用途。</p> <p>3. 導出單位：設計數個題目，讓學生從日常生活中的不同情境中導出速率的單位，例如用步行的時間來表示速率、用駕駛汽車的時間來表示速率等。</p> <p><b>距離、速率與時間的關係</b></p> <p>1. 計算跑步距離：給定學生跑步的速率和時間，讓他們計算出跑步的距離，這可以幫助他們理解速率、時間和距離之間的關係。</p> <p>2. 自行車旅程計算：給定自行車的速率和時間，讓學生計算出自行車旅程的距離。</p> <p>3. 地鐵乘車時間：給定地鐵的速率和旅程的距離，讓學生計算出地鐵乘車所需的時間。</p> <p>4. 車程計算：給定汽車的速率和旅程的距離，讓學生根據不同的時間單位（分鐘、小時、秒），計算出汽車行駛所需的時間。</p>	1	
第七週	<p>三、速率</p> <p>3-3 秒速、分速、時速的換算、3-4 平均速率、練習園地(三)</p>	<p><b>秒速、分速、時速的換算</b></p> <p>1. 時速與分速換算練習：給定一個固定的距離，讓學生根據給定的時速，計算出相應的分速；同樣地，也可以給定分速，讓他們計算出相應的時速。</p> <p>2. 速率單位換算：製作一張速率單位換算的遊戲卡片，上面列有不同的速率單位，例如秒速、分速、時速，讓學生根據遊戲規則，進行速率單位之間的換算，加深他們對速率單位換算的理解。</p> <p><b>平均速率</b></p> <p>實地觀察平均速率：帶領學生到校園或其他場所進行一段路程，讓他們自己計算從出發到終點的平均速率，並討論上山下山的平均速率計算方式。</p>	1	

<p>第八週</p>	<p>四、統計圖表 4-1報讀圓形圖、4-2繪製圓形圖</p>	<p><b>報讀圓形圖</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供數個已繪製好的圓形圖，讓學生閱讀圖表並回答相關問題，例如找出最大部分的占比、找出最小部分的占比等，以加深對圓形圖的理解。</li> <li>2. 實際數據的圓形圖1：讓學生從班級中收集某一項目的數據，然後根據收集到的數據繪製圓形圖，讓他們實際操作，從中理解圓形圖的應用。</li> </ol> <p><b>繪製圓形圖</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實際數據的圓形圖2：讓學生收集某一項目的數據，但這次數據不需要是100%，然後根據收集到的數據繪製圓形圖，讓他們理解不是100%的圓形圖如何繪製。</li> <li>2. 設計你的圓形圖：讓學生選擇一個他們感興趣的主題，收集相關數據，然後設計一個不是100%的圓形圖。</li> </ol>	<p>1</p>	
<p>第九週</p>	<p>四、統計圖表 4-2繪製圓形圖、4-3可能性、練習園地(四)、工作中的數學</p>	<p><b>繪製圓形圖</b></p> <p>提供幾組具有比率的數據，要求學生先將這些比率轉換為圓心角度，然後根據計算的角度繪製圓形圖。練習將數據轉換為視覺化圖表。</p> <p><b>可能性</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計一個角色扮演活動，讓學生分組討論不確定現象，例如天氣預測、機會性活動等，並提出各自的可能性判斷。這有助於學生從生活中的具體例子中理解可能性問題。</li> <li>2. 給予學生一些具體情景，讓他們討論可能性問題並提出解決方案。例如，如果一個學生要選擇參加兩個同一時間的活動，他們將如何判斷哪個活動的可能性更高。</li> <li>3. 比較A與B的可能性：給予學生兩組數據，讓他們討論並比較A和B的可能性，並找出可能性更高的一方。這有助於培養學生分析和比較的能力。</li> <li>4. 統計圖的可能性解讀：給予學生一些統計圖表，如柱狀圖、折線圖等，讓他們通過解讀圖表來討論可能性問題。</li> </ol>	<p>1</p>	
<p>第十週</p>	<p>學習加油讚(一) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學</p>	<p><b>綜合與應用</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 百分率與圓形圖：給定一組數據，學生首先計算每個數據的百分率，然後根據計算結果繪製圓形圖。</li> <li>2. 時速換算：給定不同距離單位的速率，要求學生進行換算，將其轉換為相同的單位，例如將公里每小時換算為米每秒。這有助於學生理解不同速率之間的關係，並培養他們的單位換算能力。</li> <li>3. 已知圓周長，求圓面積：給定圓的周長，要求學生計算圓的面積。這</li> </ol>	<p>1</p>	

		<p>個問題可以通過應用圓的周長和面積的公式來解決，幫助學生加深對圓形幾何性質的理解。</p> <p>4. 《可能有驚喜》-透過閱讀繪本，引導學生討論A比B可能性的判斷以及從統計圖解讀可能性問題。</p>		
第十一週	<p>五、怎樣解題</p> <p>5-1速率問題</p>	<p><b>速率問題</b></p> <p>1. 足球比賽中的速率：以足球比賽為例，讓學生觀察兩支球隊在球場上的移動，討論球隊的速率和相對運動。透過實際場景，引導學生理解速率問題的應用。</p> <p>2. 火車交會：通過火車在軌道上的行駛，引導學生理解同地反方向前進的速率問題。讓他們想像兩列火車相向而行，推導出相關的速率計算公式，並解決相關問題。</p> <p>3. 海浪的速率：以海浪的運動為例，觀察海浪的波動速率，討論不同海浪速率之間的關係。透過生動的場景，讓學生更深入理解速率問題的應用。</p> <p>4. 動物的奔跑速率：將不同動物的奔跑速率列成表格或圖表，讓學生分析動物的奔跑速率與身體大小、腿長等因素的關係，從而理解速率問題的多樣性和實際應用。</p>	1	
第十二週	<p>五、怎樣解題</p> <p>5-2年齡問題</p>	<p><b>年齡問題</b></p> <p>1. 家庭年齡比較：提供幾個不同家庭的成員年齡資料，讓學生觀察每個家庭成員之間年齡的倍數關係，並將其列成表格或線段圖。透過比較不同家庭成員之間的年齡變化，引導學生發現年齡之間的規律性。</p> <p>2. 預測未來的年齡：給定兩人目前的年齡，要求學生計算數年後兩人的年齡會是某個特定倍數。透過計算，讓學生理解年齡之間的倍數關係，並培養他們對數字變化的預測能力。</p> <p>3. 回溯過去的年齡：給定兩人目前的年齡，要求學生計算數年前兩人的年齡會是某個特定倍數。透過回溯計算，讓學生理解年齡變化的規律。</p>	1	
第十三週	<p>五、怎樣解題</p> <p>5-3平均問題、練習園地(五)</p>	<p><b>平均問題</b></p> <p>1. 三個數的平均問題：請學生計算平均值，並找出三個數中哪個數最接近平均值，以及哪個數最遠離平均值。</p> <p>2. 四個數的平均問題：在這個問題中，學生不僅需要計算平均值，還需要討論如果將其中一個數改變，會對平均值產生什麼影響。例如，如果將其中一個數增加或減少，平均值會如何變化？</p> <p>3. 二個群體的平均問題：除了比較兩個群體的平均值大小外，還可以要求學生分析兩個群體的數據分佈情況。例如，如果一個群體的平均值</p>	1	

		比另一個群體的平均值高，但分佈範圍更廣，這代表什麼？透過這樣的問題設計，學生可以更全面地理解兩個群體之間的差異。		
第十四週	六、角柱與圓柱 6-1角柱與圓柱的體積	<p style="text-align: center;"><b>角柱與圓柱的體積</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識柱高：將學生分組，每組提供不同形狀的容器，如盒子、筒形容器等，讓他們用測量工具（如尺子或測量罐）測量容器的高度，並確認柱高的概念。</li> <li>2. 讓學生觀察不同形狀的容器，如方柱、圓柱、錐形容器等，比較它們的體積變化，並討論不同形狀對體積的影響。</li> <li>3. 提供紙箱或積木等材料，讓學生製作四角柱，並以尺子測量底面的長和寬，然後再測量柱高。學生可以使用計算公式計算四角柱的體積。</li> <li>4. 提供紙板或剪紙，讓學生製作角柱的模型，然後將其拆開，展示如何將其切割成數個平行四邊形，再拼組成長方體。這可以幫助學生理解角柱的體積也可以用底面積乘以柱高來表示。</li> </ol>	1	
第十五週	六、角柱與圓柱 6-1角柱與圓柱的體積	<p style="text-align: center;"><b>角柱與圓柱的體積</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓學生製作三角柱和底面是梯形的四角柱的模型，然後進行切割和重組，將它們拼湊成長方體。通過這個活動，他們可以理解這些柱的體積也可以用底面積乘以柱高來表示。</li> <li>2. 提供學生底面是梯形的四角柱的模型，讓他們測量底面的兩個底邊、高和柱高，然後計算出體積。</li> <li>3. 提供學生圓柱的模型，讓他們用紙板製作圓柱的側面和底面，然後用切割和拼湊的方法，理解圓柱的體積計算。</li> </ol>	1	
第十六週	六、角柱與圓柱 6-2柱體體積的應用	<p style="text-align: center;"><b>柱體體積的應用</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 體積拼圖：將複合形體的模型分解成幾塊拼圖，每個拼圖代表一個簡單的幾何形狀。學生分組競賽，每組必須嘗試用這些拼圖重新組成原始的複合形體，並計算其體積。第一個完成並正確計算出體積的小組獲勝。</li> <li>2. 佈題5題不同形狀和複雜程度的複合形體，請學生獨立或小組計算每個形狀的體積。</li> <li>3. 解題策略分享：學生就他們解決複合形體體積問題的策略和方法進行分享和討論。每個小組可以分享他們的計算過程、遇到的困難以及如何克服這些困難的方法。這有助於學生學習從他人的經驗中汲取教訓，提高他們的問題解決能力。</li> </ol>	1	
第十七週	六、角柱與圓柱 6-3角柱與圓柱的表面積、練習園地(六)	<p style="text-align: center;"><b>角柱與圓柱的表面積</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 表面積之戰：將學生分成小組，每個小組需要設計一個角柱或圓柱的紙模型。模型的設計應該能夠包含各種不同形狀的底面，例如直角三角</li> </ol>	1	

		<p>形、平行四邊形或圓形。然後，每個小組必須計算其模型的表面積。最後，比較各小組的結果，看誰設計的模型表面積最大。</p> <p>2. 提供一些角柱和圓柱的實際物品，例如筒狀鉛筆筒或柱形糖果罐。讓學生使用卷尺等測量工具測量底面的尺寸和高度，然後計算出其表面積。這樣的實際操作可以幫助學生將數學應用到現實生活中，並加深他們對表面積的理解。</p>		
第十八週	<p>學習加油讚(二)、畢業旅行、數學園地 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學、數學闖關、生活中的記號、換方向看一看、不一樣的單位、運算高手</p>	<p style="text-align: center;"><b>綜合與應用</b></p> <p>1. 計算不同形狀柱體的體積與表面積：學生將進行計算三角柱和四角柱的體積，以及圓柱的表面積，從而加深對這些幾何概念的理解。</p> <p>2. 追趕問題與速率：透過解決追趕問題，學生將運用順向及逆向的速率概念，並探討相向前進時每單位時間距離之和不變的關係。</p> <p>3. 年齡問題與平均問題：學生將解決關於兩人年齡變化和平均問題的實際情境，從而應用數學知識到現實生活中。</p>	1	
第十九週	<p>學習加油讚(二)、畢業旅行、數學園地 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學、數學闖關、生活中的記號、換方向看一看、不一樣的單位、運算高手</p>	<p style="text-align: center;"><b>綜合與應用</b></p> <p>1. 計算不同形狀柱體的體積與表面積：學生將進行計算三角柱和四角柱的體積，以及圓柱的表面積，從而加深對這些幾何概念的理解。</p> <p>2. 追趕問題與速率：透過解決追趕問題，學生將運用順向及逆向的速率概念，並探討相向前進時每單位時間距離之和不變的關係。</p> <p>3. 年齡問題與平均問題：學生將解決關於兩人年齡變化和平均問題的實際情境，從而應用數學知識到現實生活中。</p>	1	

