

## 彰化縣立社頭國民小學 112 學年度 各年級 彈性學習課程/節數規劃說明 總表

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校敦品勵學強身願景、以閱讀力、溝通力、問題解決力及批判思力為學生圖像，並發展競合力，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

本校  全面實施 12 年國教 /  逐年實施 12 年國教，茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

類別	年級	一年級		二年級		三年級		四年級		五年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	上學期	上學期	上學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/專 題/議題 探究	國際教育	21	20	21	20	21	20	21	20	21	20
	閱讀教育	21	20	21	20	21	20	21	20	21	20
	資訊教育					21	20	21	20	21	20
	邏輯推理									42	40
社團活 動與技 藝課程											
其他類 課程	議題主題式課程與 教育宣導	19	20	19	20	19	20	19	20	19	20
	交通安全教育	2		2		2		2		2	
	合計	63	60	63	60	84	80	84	80	126	120

年級	六年級	
課程名稱	上學期	下學期
	節數	節數
資訊科技	21	18
閱讀	21	18
國際教育	21	18
邏輯推理	21	18
議題主題式課程與 教育宣導	19	17
交通安全教育	2	
合計	105	89

社頭國小「推動中小學數位學習精進方案」~生生用平板融入課程規劃如下：

年級	融入領域或校定課程	單元名稱	節數
一年級	國語文	大自然教室	5
二年級	國語文	彩色的世界	6
三年級	社會	與人共好	4
四年級	自然	地球的夥伴	4
五年級	藝術與人文	聲音共和國	3
六年級	數學	形體關係和柱體表面積	2

## 第一學期五年級閱讀教育彈性學習課程（校訂課程）

### 8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點評量

**8-1** 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	閱讀教育	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共( 21 )節																																																																												
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> <b>統整性探究課程</b> (<input type="checkbox"/>主題<input type="checkbox"/>專題<input type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> <b>社團活動與技藝課程</b> (<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> <b>特殊需求領域課程</b>                      身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用                      資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域                      其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> <b>其他類課程</b>  <input type="checkbox"/>本土語文/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 type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>																																																																																
設計理念	藉由深度與廣泛閱讀，提升學生語文能力與素養，能發現問題，理解問題，並能養成主動思考和推論之能力，進而解決問題。																																																																																
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>【總綱】 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。</p> <p>【領綱】 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>																																																																																
課程目標	<p>1. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。</p> <p>2. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。</p> <p>3. 能認識海洋生物，進而知道應維護海洋生態。</p>																																																																																
配合融入之領域 或議題	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/>國語文</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/>英語文</td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/>本土語</td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/>性別平等教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>數學</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>社會</td> <td><input type="checkbox"/>自然科學</td> <td><input type="checkbox"/>人權教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>健康與體育</td> <td><input type="checkbox"/>生活課程</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>藝術</td> <td><input type="checkbox"/>環境教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/>科技</td> <td><input type="checkbox"/>綜合活動</td> <td><input type="checkbox"/>海洋教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/>品德教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>生命教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>法治教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>科技教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/>資訊教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>能源教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>安全教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>防災教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/>多元文化教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/>生涯規劃教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>家庭教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>原住民教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>戶外教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>國際教育</td> </tr> </table>					<input checked="" type="checkbox"/> 國語文	<input checked="" type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<input type="checkbox"/> 性別平等教育	<input type="checkbox"/> 數學	<input checked="" type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input type="checkbox"/> 人權教育	<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 環境教育		<input type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 綜合活動	<input type="checkbox"/> 海洋教育				<input checked="" type="checkbox"/> 品德教育				<input type="checkbox"/> 生命教育				<input type="checkbox"/> 法治教育				<input type="checkbox"/> 科技教育				<input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育				<input type="checkbox"/> 能源教育				<input type="checkbox"/> 安全教育				<input type="checkbox"/> 防災教育				<input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養				<input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育				<input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育				<input type="checkbox"/> 家庭教育				<input type="checkbox"/> 原住民教育				<input type="checkbox"/> 戶外教育				<input type="checkbox"/> 國際教育
<input checked="" type="checkbox"/> 國語文	<input checked="" type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<input type="checkbox"/> 性別平等教育																																																																														
<input type="checkbox"/> 數學	<input checked="" type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input type="checkbox"/> 人權教育																																																																														
<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 環境教育																																																																														
	<input type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 綜合活動	<input type="checkbox"/> 海洋教育																																																																														
			<input checked="" type="checkbox"/> 品德教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 生命教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 法治教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 科技教育																																																																														
			<input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 能源教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 安全教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 防災教育																																																																														
			<input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養																																																																														
			<input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育																																																																														
			<input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 家庭教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 原住民教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 戶外教育																																																																														
			<input type="checkbox"/> 國際教育																																																																														
表現任務	口頭報告、學習單																																																																																

課程架構

週次	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第一週	1	海裡的清道夫	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	1.能透過參與課程討論，歸納文章重點。 2.能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。 3.能認識海洋生物，進而知道應維護海洋生態。	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	(1)請學生朗讀 P4-5〈海裡的清道夫〉文章，教師注意學生念讀是否正確。 (2)教師說明藍色語詞(參考 P4「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。 (3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。(可將關鍵句畫起來) Q1：海洋底部經常會有什麼樣的垃圾？ A：死亡的魚類、貝類、其他無脊椎動物、海藻及腐植質。P5 第 1.題 Q2：為什麼海底通常乾淨無比？ A：因為有些海洋生物以海洋底部的「垃圾」為食，充當「清道夫」的角色。	口頭報告、學習單	
第二週	1	海裡的清道夫	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本	1.能透過參與課程討論，歸納文章重點。 2.能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	(1)請學生朗讀 P4-5〈海裡的清道夫〉文章，教師注意學生念讀是否正確。 (2)教師說明藍色語詞(參考 P4「新詞	口頭報告、學習單	

			的內容。	法。 3.能認識海洋生物，進而知道應維護海洋生態。		解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。 (3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。 (可將關鍵句畫起來) Q1：海洋底部經常會有什麼樣的垃圾？ A：死亡的魚類、貝類、其他無脊椎動物、海藻及腐植質。P5 第1.題 Q2：為什麼海底通常乾淨無比？ A：因為有些海洋生物以海洋底部的「垃圾」為食，充當「清道夫」的角色。		
第三週	1	歌聲勝於雄辯	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。	1.能欣賞卡羅素的聲樂演出，並描述自身感受。 2.能了解並歸納文章意涵，進而闡述文章內容重點。 3.思考文章中的人物個性特質，並分享從中學習到什麼。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	(1)請學生朗讀 P8-9 〈歌聲勝於雄辯〉文章，教師注意學生念讀是否正確。 (2)教師說明藍色語詞(參考 P8「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。 (3)請學生標示分段(自然段)。 (4)教師以提問方式揭示文章重點，合併段落形成意義段。 (5)學生標示意義段	口頭報告、學習單	

						後可在旁邊寫下重點。		
第四週	1	相處的智慧-負荊請罪	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	1. 能經由閱讀文章故事，理解「負荊請罪」成語由來及涵義。 2. 能以「負荊請罪」造出正確的句子。 3. 能組織文章論點，歸類故事角色的性格，進而提出自己的想法。	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	(1)請學生朗讀 P14-15〈相處的智慧——負荊請罪〉文章，教師注意學生念讀是否正確。 (2)教師說明藍色語詞(參考 P14「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。 (3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。(可將關鍵句畫起來) Q1：故事的背景發生在什麼時代？ A：戰國時代。 Q2：廉頗為什麼想要刁難蘭相如？ A：因為廉頗認為蘭相如只會逞口舌之能，官位卻比他高。P15 第 1.題	口頭報告、學習單	
第五週	1	狂犬病病毒的散播	1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	1. 能掌握文章要旨。 2. 閱讀文章之後，能理解「狂犬病」病毒的特徵和感染過程。 3. 能理解文章意涵，並簡易說出家中寵物需施打疫苗的原因。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	Q1：臺灣近五十年，被感染狂犬病的動物有哪些？ A：野生動物，如鼬獾、錢鼠。 Q1：狂犬病病毒外觀長得像什麼？ A：長得像子彈。 Q2：一般來說，病毒內的基因密碼可以分成哪兩種密碼	口頭報告、學習單	

						<p>書？</p> <p>A：一種是用 DNA 寫的密碼書；另一種是用 RNA 寫的密碼書。</p> <p>Q3：狂犬病病毒是用何種密碼書所構成？</p> <p>A：由 RNA 寫成的密碼書。</p>		
第六週	1	幽默的談吐	<p>2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。</p> <p>5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。</p>	<p>1. 能透過人際互動的小故事，理解何謂具「幽默感」的說話藝術。</p> <p>2. 能透過文章的故事素材，發表生活中曾以幽默化解尷尬處境的例子。</p> <p>3. 能書寫出生活中諧音雙關的幽默用語。</p>	<p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。</p>	<p>(1)請學生朗讀 30-31 〈幽默的談吐〉文章，教師注意學生念讀是否正確。</p> <p>(2)教師說明藍色語詞(參考 P30「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。</p> <p>(3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。(可將關鍵句畫起來)</p> <p>Q1：林語堂是個怎麼樣的人？</p> <p>A：善於說話幽默，所寫的故事富含言外之趣的人。</p> <p>Q2：林語堂認為人如果沒有幽默感，其思想和所創作出的文學將會變得如何？P31 第 1 題</p> <p>A：思想將變得迂腐，無法順應潮流；文學將會變得</p>	口頭報告、學習單	

第七週	1	按圖索蛛樂趣多	<p>2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p>5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p> <p>5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識工具書的功能。</li> <li>2. 能學會蜘蛛圖鑑工具書的檢索方法。</li> <li>3. 能將科學知識運用在生活中。</li> </ol>	<p>Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。</p> <p>Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p>	<p>越來越乾枯。</p> <p>Q1：「工具書」是什麼樣的書籍呢？ A：專供查考資料而編寫的書籍、研究學問的工具。</p> <p>Q2：你知道的工具書有哪些呢？ A：字典、百科全書、圖鑑、年鑑、地圖集……。P37 第2題</p> <p>Q1：《蜘蛛博物學》的作者是誰？ A：臺灣大學昆蟲系教授朱耀沂。</p> <p>Q2：《蜘蛛博物學》裡介紹了什麼重點？ A：介紹蜘蛛的身體過程、成長過程、生存策略、蜘蛛網。</p>	口頭報告、學習單	
第八週	1	春天的第一個節目	<p>5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。</p> <p>5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識春天的徵兆。</li> <li>2. 能理解文章內容，並發表自己對春天的感受及看法。</li> <li>3. 能理解文章中使用的寫作技巧與所隱喻的涵義。</li> </ol>	<p>Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。</p> <p>Bb-III-3 對物或自然的感悟。</p> <p>Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p>	<p>(1)請學生朗讀 P42-43〈春天的第一個節目〉，教師注意學生念讀是否正確。</p> <p>(2)教師說明藍色語詞(參考 P42「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。</p> <p>(3)請學生標示分段(自然段)。</p> <p>(4)本詩充滿想像力，教師以提問方式，引導學生發揮創意回答。</p> <p>Q1：春天的第一個</p>	口頭報告、學習單	



						<p>節目由誰出演？ A：花朵。P43 第2題</p> <p>Q2：作者將花朵的何種模樣形容為「默默的禱告」？ A：含苞待放的模樣。</p> <p>Q3：作者形容花朵「悄悄的練習」以及「默默的禱告」主要使用了何種修辭法？ A：將花朵比擬成「人」，和人一樣會練習、禱告，是轉化中的擬人法。</p>	
第九週	1	花之愛-曇花	<p>5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。</p> <p>5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p> <p>6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。</p>	<p>1. 能掌握文章意旨。</p> <p>2. 能學會使用曇花延伸出的成語。</p> <p>3. 能透過影片和文章欣賞，認識曇花的外觀特徵及易逝的特性。</p>	<p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。</p> <p>Bb-III-3 對物或自然的感悟。</p>	<p>Q1：從「家人倒還打亮了燈，過去欣賞」可以得知曇花在何時綻放？P49 第1題 A：深夜。</p> <p>Q2：曇花的香氣是如何的？ A：淡淡的幽香。</p> <p>Q1：曇花與含笑、玉蘭差別最大的差別何在？ A：含笑與玉蘭愈在艷陽天，愈香愈醉人；而曇花在深夜綻放，且散發出的是淡淡的幽香。</p> <p>Q1：由文章可推知，曇花的開花時節約莫僅有多久時間？ A：兩、三個小時。</p>	口頭報告、學習單

						Q2：承上題，兩、三個小時後的曇花怎麼了？ A：幽幽的合攏，緩緩的垂頭。		
第十週	1	臺灣鱒	2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	1. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。 2. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。 3. 能認識保育類生物，進而知道應維護生態環境。	Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。	(1)請學生朗讀 P54-55〈臺灣鱒〉文章，教師注意學生念讀是否正確。 (2)教師說明藍色語詞(參考 P54「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。 (3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。(可將關鍵句畫起來) Q1：臺灣經歷冰河時期後，留下許多原生物種，這些生物稱為什麼？ A：「冰河子遺」生物。 Q2：至今在臺灣何處可以看到冰河子遺生物的蹤跡？ A：臺灣的各大高山上。	口頭報告、學習單	
第十一週	1	拒絕黃麴毒素入侵	1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自	1. 能理解文章內容，認識黃麴素的生成原因及害處。 2. 能理解黴菌、黃麴毒及癌細胞之間的生成關係。 3. 能藉由本篇文章的知識，習得防止	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。	Q1：當大氣中的黴菌占領食物時會發生什麼事？ A：食物便會「發霉」，對人體有害，不能再食用。 Q1：黴菌和香菇一樣都歸屬於自然界	口頭報告、學習單	

			己的觀點，評述文本的內容。	食物發霉的方法。		<p>中的哪一類？ A：真菌類。 Q2：所有真菌都可以食用嗎？ A：不一定，有的可以食用，但有的含有毒素。 Q1：花生、玉米在什麼狀態下，容易長黴菌？ A：潮溼的環境中。 P61 第3題 Q2：黃麴毒素是什麼黴菌分泌的？ A：黃麴黴。</p>	
第十二週	1	美麗的臺東	<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。 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p>	<p>1. 能透過課堂對臺東景觀有初步理解。 2. 能認識臺東的特殊地形。 3. 能認識臺東當地的自然及人文特色。 4. 能理解並詮釋詩人余光中為臺東所寫的詩句。</p>	<p>Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p>	<p>(1)請學生朗讀 P70-71〈美麗的臺東〉文章，教師注意學生念讀是否正確。 (2)教師說明藍色語詞(參考 P70「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。 (3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。(可將關鍵句畫起來) Q1：詩人余光中寫「無論地球怎麼轉/臺東永遠在前面」是什麼意思？P71 第1題 A：臺灣東部是日出最早照射到的地方。</p>	口頭報告、學習單

						Q2：緊鄰臺東的大海是什麼海？ A：太平洋。		
第十三週	1	翡冷翠山居閒話	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。 5-III-4 區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	1. 能對翡冷翠有初步認識。 2. 能欣賞作者對大自然喜好的詮釋方式，並進而分享自己的觀點。 3. 能比較都市與自然山林之間的環境差異，並抒發自己的看法。	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Bb-III-1 自我情感的表達。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。	Q1：文中提及作客山中的妙處是什麼？ A：無須躊躇服色與體態。 Q2：為什麼作者建議最好要穿上舊鞋？ A：因為舊鞋不如新鞋還需要適應，舊鞋能承載自己的體重並能讓自己舒適的走路。 Q1：為什麼作者要「嚴格的取締」，建議最好獨身進入山中？ A：因為有了伴會使人分心。 P77 第 1 題 Q2：作者為何說當獨身閒晃時才是「福星高照」的時候？ A：作者認為唯有獨身時，才是真正領受自由與自在的時刻。	口頭報告、學習單	
第十四週	1	四時讀書樂-春	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱	1. 能閱讀七言古詩，理解文句意義。 2. 能領略文章中表達的閱讀重要性。 3. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。 4. 能組織文章論點	Ad-III-4 古典詩文。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	(一) 找出各段重點 (1)請學生朗讀 P84-85 翁森〈四時讀書樂——春〉原文，教師注意學生念讀是否正確。 (2)教師說明藍色語	口頭報告、學習單	

			讀策略。	並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。		詞(參考P84「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次P85語譯，明白句意，概覽文意。 (3)教師以提問方式，引導學生找出全詩結構、重點。 Q1：從哪裡可以看出季節？ A：由春風可看出是春季。P85第2題 Q2：「舞雩歸春詠春風香」用了哪些感官摹寫？ A：視覺摹寫、聽覺摹寫、嗅覺摹寫。		
第十五週	1	一碗白飯	2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-1 認識常用國字至少 2,700 字，使用 2,200 字。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1. 能理解文章的內容以及其所蘊含的「感恩」主題。 2. 能延伸學習「一飯千金」成語故事的由來及用法。 3. 能理解知足感恩的重要性，並完成感恩小卡。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	(1)請學生朗讀P90-91〈一碗白飯〉文章，教師注意學生念讀是否正確。 (2)教師說明藍色語詞(參考P90「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。 (3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。 (可將關鍵句畫起來) Who&When&Where&What 人：大學生、自助餐店老闆夫妻 時：二十多年前 地：自助餐店 事：自助餐店老闆	口頭報告、學習單	

						暗中幫助大學生，大學生感激的回報		
第十六週	1	令人懷念的賴和	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1 認識常用國字至少 2,700 字，使用 2,200 字。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	1. 能認識賴和的個人生平經歷。 2. 能認識賴和所參與的活動，及其對臺灣人民的影響。 3. 能認識賴和的文學成就與創作風格。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	(1)請學生朗讀 P96-97〈令人懷念的賴和〉文章，教師注意學生念讀是 否正確。 (2)教師說明藍色語詞(參考 P96「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。 (3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。 (可將關鍵句畫起來) 第一段→賴和是仁心仁術的醫生 Q1: 根據文章，請問賴和是什麼樣的醫生? A: 仁心仁術、對病人一視同仁的醫生。 Q2: 文章中說的「每天有川流不息的病人」是什麼意思? A: 每天的病人像水流一樣連續不斷，形容病人很多。P97 第 1 題	口頭報告、學習單	
第十七週	1	許玉真單手考取雙證照	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的	1. 能認識許玉真及其生平事蹟。 2. 能理解身障者的困境，並尊重與包	Ab-III-1 2,700 個常用字的字形、字音和字義。 Ad-III-2 篇章的大	(1)請學生朗讀 P102-103〈許玉真單手考取雙證照〉，教師注意學生	口頭報告、學習單	

			<p>知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p>	<p>容他人的權利。</p> <p>3. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。</p>	<p>意、主旨、結構與寓意。</p> <p>Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。</p>	<p>念讀是否正確。</p> <p>(2)教師說明藍色語詞(參考P102「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。</p> <p>(3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。(可將關鍵句畫起來)</p> <p>第一、二段→許玉真和他人不同之處</p> <p>Q1：許玉真跟其他人有什麼不同之處？</p> <p>A：出生時右手就少了一截。P103 第1題</p> <p>Q2：許玉真如何走出自卑的情緒？</p> <p>A：媽媽帶她走出陰霾，不特別保護她。</p>	
第十八週	1	人不如木	<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-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p>	<p>1. 經過教師講解之後，能理解文章的涵義。</p> <p>2. 能理解「人不如木」故事衍伸的意義。</p> <p>3. 能理解家人之間和諧共處的重要性。</p>	<p>Ab-III-1 2,700 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Ad-III-4 古典詩文。</p> <p>Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。</p>	<p>(1)請學生朗讀P106-107〈人不如木〉原文，教師注意學生念讀是否正確。</p> <p>(2)教師說明藍色語詞(參考P106「新詞解釋」)，再讓學生朗讀一次，明白句意，概覽文意。</p> <p>(3)請學生標示分段(自然段)，教師以提問方式，引導學生找出段落重點。(可將關鍵句畫起</p>	口頭報告、學習單

						<p>來)</p> <p><b>第一段</b>→田真兄弟為了分家爭執不休</p> <p>Q1：田真兄弟為了什麼事爭執不休？</p> <p>A：為了平分財產，最後剩紫荊樹尚未分妥。</p> <p>Q2：在田真討論要將紫荊樹砍成三段後，紫荊樹發生了什麼事？</p> <p>A：突然枯死了。</p> <p>Q3：為什麼田真會認為自己與兄弟們不如一棵紫荊樹？</p> <p>A：因為兄弟間實在不應該為了財產失和，比一棵樹還不如。</p> <p>Q4：為什麼田真兄弟三人後來不砍樹了？</p> <p>A：因為發現彼此還不如一棵樹，感到十分慚愧。</p> <p>P107 第 2 題</p> <p><b>第二段</b>→紫荊樹死而復生</p> <p>Q1：為什麼紫荊樹又死而復生了？</p> <p>A：因為聽到田真兄弟的反省。</p> <p>Q2：請問「人不如木」的道理為何？</p> <p>A：兄弟間應該要友愛合作。P107 第 3 題</p>		
第十九週	1	善意的人權	1-III-1 能夠聆聽他	1. 能掌握文章涵	Ac-III-4 各類文句	<b>第一、二段</b> →作者	口頭報告、學習	



			<p>人的發言，並簡要記錄。</p> <p>5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p>	<p>義。</p> <p>2. 能延伸思考童工在經濟與人權上的兩難。</p> <p>3. 能認識國際人權組織的功能及成立目的。</p>	<p>表達的情感與意義。</p> <p>Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。</p> <p>Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。</p>	<p>的家庭、生活背景</p> <p>單</p> <p>Q1：應該入學的年紀，作者為什麼沒有去念書，卻在工作？</p> <p>A：因為需要幫忙賺錢。</p> <p>→點出作者家裡十分貧窮，所以作者必須犧牲上學的機會，小小年紀就開始工作賺錢。</p> <p>Q2：作者對拿著相機對他拍照的外國人有什麼看法？</p> <p>A：覺得那位外國人十分和善。</p> <p><b>第三段</b>→外國人詢問作者工作理由</p> <p>Q1：作者為什麼要到工廠工作？</p> <p>A：因為在爺爺的時代發生水災，沒有收成而繳不出租金，必須賠償。P113</p> <p>第1題</p> <p>Q2：作者的爺爺為什麼不把牛變賣給地主？</p> <p>A：因為這條牛是家庭唯一的生產工具，加上爺爺與牠已經培養了深厚的感情。</p>	
第二十週	1	人不如木	<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-5 把握說話內</p>	<p>1. 經過教師講解之後，能理解文章的涵義。</p> <p>2. 能理解「人不如</p>	<p>Ab-III-1 2,700 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ac-III-4 各類文句</p>	<p>(1)請學生朗讀 P106-107〈人不如木〉原文，教師注意學生念讀是否正</p>	<p>口頭報告、學習單</p>

		<p>容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p>	<p>木」故事衍伸的意義。</p> <p>3. 能理解家人之間和諧共處的重要性。</p>	<p>表達的情感與意義。</p> <p>Ad-III-4 古典詩文。</p> <p>Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。</p>	<p>確。</p> <p>(2)教師說明藍色語詞(參考 P106「新詞解釋」),再讓學生朗讀一次,明白句意,概覽文意。</p> <p>(3)請學生標示分段(自然段),教師以提問方式,引導學生找出段落重點。(可將關鍵句畫起來)</p> <p>第一段→田真兄弟為了分家爭執不休  Q1: 田真兄弟為了什麼事爭執不休?  A: 為了平分財產,最後剩紫荊樹尚未分妥。  Q2: 在田真討論要將紫荊樹砍成三段後,紫荊樹發生了什麼事?  A: 突然枯死了。  Q3: 為什麼田真會認為自己與兄弟們不如一棵紫荊樹?  A: 因為兄弟間實在不應該為了財產失和,比一棵樹還不如。  Q4: 為什麼田真兄弟三人後來不砍樹了?  A: 因為發現彼此還不如一棵樹,感到十分慚愧。</p> <p>P107 第 2 題</p> <p>第二段→紫荊樹死</p>	
--	--	---	--	--	---	--

						而復生 Q1：為什麼紫荊樹又死而復生了？ A：因為聽到田真兄弟的反省。 Q2：請問「人不如木」的道理為何？ A：兄弟間應該要友愛合作。P107 第3題		
第二十一週	1	善意的人權	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	1. 能掌握文章涵義。 2. 能延伸思考童工在經濟與人權上的兩難。 3. 能認識國際人權組織的功能及成立目的。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	第一、二段→作者的家庭、生活背景  Q1：應該入學的年紀，作者為什麼沒有去念書，卻在工作？ A：因為需要幫忙賺錢。 →點出作者家裡十分貧窮，所以作者必須犧牲上學的機會，小小年紀就開始工作賺錢。 Q2：作者對拿著相機對他拍照的外國人有什麼看法？ A：覺得那位外國人十分和善。 第三段→外國人詢問作者工作理由 Q1：作者為什麼要到工廠工作？ A：因為在爺爺的時代發生水災，沒有收成而繳不出租金，必須賠償。P113 第1題 Q2：作者的爺爺為	口頭報告、學習單	

						<p>什麼不把牛變賣給地主？</p> <p>A：因為這條牛是家庭唯一的生產工具，加上爺爺與牠已經培養了深厚的感情。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

## 第二學期五年級 閱讀教育 彈性學習課程 (校訂課程)

### 8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

**8-1** 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	閱讀教育	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> <b>統整性探究課程</b> (<input type="checkbox"/>主題<input type="checkbox"/>專題<input type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> <b>社團活動與技藝課程</b> (<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> <b>特殊需求領域課程</b>                      身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用                      資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域                      其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> <b>其他類課程</b>  <input type="checkbox"/>本土語文/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 type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>				
設計理念	藉由深度與廣泛閱讀，提升學生語文能力與素養，能發現問題，理解問題，並能養成主動思考和推論之能力，進而解決問題。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>【總綱】 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。</p> <p>【領綱】 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-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>				
課程目標	<p>1. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。</p> <p>2. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。</p> <p>3. 能了解自己的情緒，並學習持之以恆及與他人互相關懷。</p>				

配合融入之領域或議題		<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技					<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務		口頭報告、學習單									
課程架構											
週次	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單			
第一週	1	謙虛派	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	1. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。 2. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。 3. 能了解自己的情緒，並學習持之以恆及與他人互相關懷。	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	一、討論分享 (一) 找出各段重點 1. 李奧在吃「謙虛派」前，他是一個怎樣的的孩子？ 2. 李奧的痛究竟是哪一種痛？醫生能將他醫治好嗎？為什麼？ 3. 李奧吃過「謙虛派」後，行為為什麼發生了改變？ 4. 你喜歡書中的主角的行為嗎？為什麼？ 5. 你碰過像主角那樣的人嗎？ 6. 你喜歡這本書嗎？為什麼？ 二、我的「情緒」派 1. 如果你也為自己做一個「情緒」派，裡面會有哪些配料？教師發下圖畫紙，請學生畫出圓形(派皮)，並在	口頭報告、學習單				

						<p>圓內寫上或畫上自己會有的情緒。</p> <p>2. 教師可於黑板上提示情緒字詞(正、負面都可以寫)</p> <p>3. 學生討論及分享自己的情緒派內容有哪些，並說出可以解決負面情緒的方式。</p>	
第二週	1	謙虛派	<p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p>	<p>1. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。</p> <p>2. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。</p> <p>3. 能了解自己的情緒，並學習持之以恆及與他人互相關懷。</p>	<p>Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。</p> <p>Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。</p>	<p><b>【延伸思考與活動】</b></p> <p>透過問題，請仔細的想想，看看自己。發現自己的情緒問題。</p> <p>知道做每件事情都要持之以恆。能學習替別人著想關懷別人的胸懷。</p> <p><b>【短劇表演】</b></p> <p>教師指導學生根據故事內容，製作筷子紙偶。</p> <p>學生上臺表演筷子紙偶短劇。</p> <p>分組表演完，分享自己的收穫。</p> <p>全班票選最獨特的筷子紙偶及劇本。</p>	口頭報告、學習單
第三週	1	我愛小不點	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和</p>	<p>1. 能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2. 對於自己已做的決定，能貫徹始終、堅持到底，即</p>	<p>Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。</p> <p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p>	<p>一、教師引導學生找出文章重點。</p> <p>這本書所說的小不點是指誰呢？</p> <p>小不點長大後，鄰居為什麼不喜歡牠</p>	口頭報告、學習單

			段落的意義與主要概念。	使遭遇困難也不要輕易放棄。		呢？ 莉莉帶著小不點逃到哪裡？ 在那裡，莉莉和小不點又發生了什麼事？		
第四週	1	我愛小不點	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1. 能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2. 對於自己已做的決定，能貫徹始終、堅持到底，即使遭遇困難也不要輕易放棄。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、我是小小編劇家 教師指導學生改編故事的結局，可以利用文字或圖畫的方式呈現。 二、教師請學生分享自己改編故事的創意。	口頭報告、學習單	
第五週	1	她是我姐姐	2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。	1. 能透過人際互動的小故事，理解何謂具「同理心」的說話藝術。 2. 能透過文章的故事素材，發表生活中與弱勢族群相處的例子。 3. 能發表同理及關懷弱勢族群的方式。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	一、教師提問 讀完〈她是我姐姐〉，請想一想，是什麼契機改變阿正，讓他能坦然面對智障姐姐？ 讀完〈愛買首飾的男生〉，請說出他的行為背後隱藏的故事？ 讀完〈盼望的婚禮〉，請說出阿剛如願參加姐姐的婚禮後，如何面對慘遭希望破滅的可憐的美雪呢？ 二、討論分享：教師課前蒐集弱勢族群相關新聞，課堂中舉例並引導至故事文本中的情境，請學生分享心得。 1. 如果你像齒痕故事裡被欺負、捉	口頭報告、學習單	



						<p>弄的小孩，對方都不肯說出真相，你有什麼感受？</p> <p>2. 身心障礙者是社會上弱勢的一群，我們該如何關懷他們、尊重他們？</p>		
第六週	1	她是我姐姐	<p>2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。</p> <p>5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。</p>	<p>1. 能透過人際互動的小故事，理解何謂具「同理心」的說話藝術。</p> <p>2. 能透過文章的故事素材，發表生活中與弱勢族群相處的例子。</p> <p>3. 能發表同理及關懷弱勢族群的方式。</p>	<p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。</p>	<p>一、自我檢視：透過問題，請仔細的想想，看看自己。是否更瞭解身心障礙者的特質及需求。</p> <p>是否有接納身心障礙者的寬廣胸懷。是否有努力向上、克服困難的精神。</p> <p>二、創作【書的明信片】</p> <p>教師準備圖畫紙，指導學生設計裁切成一張明信片。明信片的空白處畫下書中最精采感人的一幕，並加註文字簡介或是個人的心得。</p> <p>與班上同學分享自己的明信片。</p> <p>4. 分享後，學生可自行選擇要寄送的對象（家人、同學等），於明信片上貼上郵票，寫妥收件</p>	口頭報告、學習單	

						人的姓名、地址， 就可以寄出。		
第七週	1	吹牛男爵歷險記	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過觀察他人的肢體語言及敘述表達，分辨事實和吹牛之間的差異，並培養出良好的聆聽態度。 3.引導透過不斷的閱讀、生活觀察，培養豐富的想像力，引發學習動機。	Ab-II-5 3000個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、進入書的世界導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 這本書的主角是誰？ 他說了哪些吹牛故事？ 旁人聽了這些吹牛故事，反應如何？ 用一句形容詞來描述此書。	口頭報告、學習單	
第八週	1	吹牛男爵歷險記	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過觀察他人的肢體語言及敘述表達，分辨事實和吹牛之間的差異，並培養出良好的聆聽態度。 3.引導透過不斷的閱讀、生活觀察，培養豐富的想像力，引發學習動機。	Ab-II-5 3000個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、進入書的世界導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 這本書的主角是誰？ 他說了哪些吹牛故事？ 旁人聽了這些吹牛故事，反應如何？ 用一句形容詞來描述此書。	口頭報告、學習單	
第九週	1	原始叢林大冒險	2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過生活觀察，了解自然生態的變化，學習正確的求生常識。 3.培養主動積極的態度及了解團隊合	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。 Be-II-4 應用文本	一、討論分享：本書共分20章節，依每一章節故事內容進行討論與發表。 閃電是如何產生的？ 為什麼飛機不容易被閃電擊中？若被閃電擊中為什麼不	口頭報告、學習單	

作的重要。

的結構。

會墜毀？

屁的主要成分是什麼？屁為什麼會臭呢？

引發土石流的原因是什麼？

你能說出登山活動的正確步行法嗎？完全看不到海平面的內陸，要如何測出它的海拔高度呢？

世界上的蛇有 2700 種，其中有毒的約有 600~800 種，你會辨識毒蛇的特徵嗎？

月亮(滿月)是幾等星？太陽是幾等星？

全世界托卵行為的鳥類大概有八十種，你知道最有名的是哪一種鳥嗎？在山林中如何尋找野生動物出沒的足跡？

野生動物用哪些方法標示自己的領域呢？

你知道冬蟲夏草的由來嗎？

你會辨別輻射霧、平流霧、上坡霧、鋒面霧、蒸氣霧嗎？

人類的血型有哪四種？動物也有血型，哪種動物的血

						<p>型和人類的最親近？</p> <p>為什麼燻製的食品會有獨特的香氣；同時也不容易變酸和腐爛呢？</p> <p>何謂「芬多精」？芬多精有什麼功效呢？</p> <p>老虎是如何獵食的呢？</p> <p>為什麼在地球上看到月亮總是只看到月亮相同的半面呢？</p> <p>穿越溪流時，要注意哪些事項？</p> <p>重回文明世界</p>		
第十週	1	原始叢林大冒險	<p>2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1. 能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2. 透過生活觀察，了解自然生態的變化，學習正確的求生常識。</p> <p>3. 培養主動積極的態度及了解團隊合作的重要。</p>	<p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。</p> <p>Be-II-4 應用文本的結構。</p>	<p>一、自我檢視</p> <p>你喜歡這本書嗎？為什麼？</p> <p>你有求生常識及樂觀的求生意志嗎？</p>	口頭報告、學習單	
第十一週	1	露芭—貝爾森的天使	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1. 能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2. 能培養閱讀興趣，主動閱讀其他人物故事。</p> <p>3. 藉由故事插圖的認識，引導學生觀察細節，學會看圖說故事。</p>	<p>Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。</p> <p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p>	<p>一、進入書的世界</p> <p>導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。</p> <p>書中這個真實故事的時代背景為何？</p> <p>戰爭爆發前，露芭住在什麼地方？過著怎樣的生活？後</p>	口頭報告、學習單	

						來，戰爭爆發，她被帶到哪裡？又是過著怎樣的生活？露芭為了救活那些被丟棄的五十四個小孩，她去拜託了哪些人？要了哪些東西？那些人為什麼要幫露芭呢？營區內的小孩計畫給露芭一個生日驚喜，他們的計畫是什麼呢？書中的露芭有哪些地方是讓你佩服的？		
第十二週	1	露芭—貝爾森的天使	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1. 能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2. 能培養閱讀興趣，主動閱讀其他人物故事。 3. 藉由故事插圖的認識，引導學生觀察細節，學會看圖說故事。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、留言版 教師準備一張書面紙貼在教室公布欄，請學生寫下對此書的閱讀感想，也可針對同學的留言加以回應 一週後將留言整理成書面稿，影印給全班分享，日後有新的想法，都可再寫上去。	口頭報告、學習單	
第十三週	1	你來了，我們就變成一家人	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱	1. 能了解社會上有不同的家庭組成。 2. 能表達對家人的情感。 3. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。 4. 能組織文章論點	Ad-III-4 古典詩文。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	一、教師指導學生練習提問，再針對提問，全班進行討論與分享。 莉莎為什麼會來到這個家庭？ 在莉莎來之前，他的新爸爸媽媽做了	口頭報告、學習單	

			<p>讀策略。</p>	<p>並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。</p>		<p>哪些準備？ 莉莎最喜歡聽的故事是什麼？ 你喜歡這本書嗎？ 為什麼？ 請用一個形容詞來描述這本書。 請描述一家人的定義。</p> <p>二、情境創作</p> <p>1. 你是莉莎的新爸媽，今天是莉莎來家裡的第一天，你會準備什麼樣的卡片給莉莎呢？ (教師事前準備包裝紙及圖畫紙，可以請學生準備小裝飾品及著色用具，準備物品依照班級情況而定)</p> <p>2. 將做好的卡片包裝好，同學抽籤送給班上同學。</p>	
第十四週	1	你來了，我們就變成一家人	<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>5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。</p> <p>5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>1. 能了解社會上有不同的家庭組成。</p> <p>2. 能表達對家人的情感。</p> <p>3. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。</p> <p>4. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。</p>	<p>Ad-III-4 古典詩文。</p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p>	<p>一、創作佳句書籤 請學生抄下書中最美或最值得記下的佳句，約十句。 將圖畫紙裁成書籤大小，約十張。 把佳句分別抄在紙上，加上美麗插畫。 註明摘錄出處，及簽上自己的姓名。 護貝後，可與同學做交換收藏。</p> <p>二、我的一家人</p> <p>1. 教師請學生準</p>	<p>口頭報告、學習單</p>

						備家庭照片(自己及家人的成長紀錄、畢業照、平日遊玩照) 2. 抽選學生上臺分享照片中發生了什麼事,以及自己平日與家人生活的情景。	
第十五週	1	貝絲丫頭	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問,並做合理的應對。 4-III-1 認識常用國字至少 2,700 字,使用 2,200 字。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略,推論文本隱含的因果訊息或觀點。	1. 能透過參與課程討論,歸納文章重點。 2. 能組織文章論點,歸類故事角色的性格,進而提出自己的想法。 3. 能學習性別間的良好互動與合作。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	一、討論分享 1. 故事中,當以貝絲為首的「美少女俱樂部」向以菲利普為首的「獵虎者俱樂部」挑戰跑步時,菲利普說:「別上那些傻女孩的當,你難道不曉得,天底下沒有女生跑得過男生?這是上帝定下的規矩。」以普遍情形來看,女性的體能不如男性,是一個有目共睹的事實。然而,這樣的現象被解釋為「上帝定下的規矩」你對這樣的說法有什麼看法? 2. 自古以來認為男性就該是勇敢堅強的,而女性就該是柔弱的,如果男性太過於弱懦,大家通常都會給他冠上「娘娘腔」的稱號,相反地,如果	口頭報告、學習單

					<p>女性太過於好強，也會給予「女強人」的稱號，認為這些稱號都很傷人，對他們來說是不公平的，有些人天生就是這樣的性格，就只因為他們跟大家所期待的不同，就要讓人用異樣的眼光看待嗎？</p> <p>3. 請學生發表怎麼做才是欣賞及尊重他人性格表現的良好方式。</p> <p>二、影片欣賞 Always #LikeAGirl 〔中文字幕〕 <a href="https://youtu.be/mt1Ftw2ekgM">https://youtu.be/mt1Ftw2ekgM</a></p> <p>1. 教師提問何謂性別刻板印象。 2. 討論及發表如何破除性別刻板印象，教師引導討論至下一堂體驗活動的準備工作(由學生各自提出希望對方體驗的項目，如：男生折衣服、女生搬重物等等，下一堂課前準備好體驗須用的物品)</p>		
第十六週	1	貝絲丫頭	<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>4-III-1 認識常用國字至少 2,700 字，使</p>	<p>1. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。</p> <p>2. 能組織文章論點，歸類故事角色</p>	<p>Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。</p> <p>Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年</p>	<p>一、體驗活動：性別沒有大不同</p> <p>1. 延續上一堂課影片內容，請同學表現什麼樣子是女</p>	<p>口頭報告、學習單</p>



			<p>用 2,200 字。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p>	<p>的性格，進而提出自己的想法。</p> <p>3. 能學習性別間的良好互動與合作。</p>	<p>小說、兒童劇等。</p>	<p>生，什麼樣子是男生。</p> <p>2. 討論刻板印象的壞處及如何破除刻板印象。</p> <p>3. 依照上一堂課分配好的項目進行體驗，並於體驗後寫下感想。</p> <p>4. 請學生上臺發表體驗感想，進而破除性別刻板印象。</p>		
第十七週	1	你來了，我們就變成一家人	<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>5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。</p> <p>5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>1. 能了解社會上有不同的家庭組成。</p> <p>2. 能表達對家人的情感。</p> <p>3. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。</p> <p>4. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。</p>	<p>Ad-III-4 古典詩文。</p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p>	<p>一、教師指導學生練習提問，再針對提問，全班進行討論與分享。</p> <p>莉莎為什麼會來到這個家庭？</p> <p>在莉莎來之前，他的新爸爸媽媽做了哪些準備？</p> <p>莉莎最喜歡聽的故事是什麼？</p> <p>你喜歡這本書嗎？為什麼？</p> <p>請用一個形容詞來描述這本書。</p> <p>請描述一家人的定義。</p> <p>二、情境創作</p> <p>1. 你是莉莎的新爸媽，今天是莉莎來家裡的第一天，你會準備什麼樣的卡片給莉莎呢？（教師事前準備包裝紙及圖畫紙，可以請學生準備小裝</p>	口頭報告、學習單	

						飾品及著色用具，準備物品依照班級情況而定) 2. 將做好的卡片包裝好，同學抽籤送給班上同學。		
第十八週	1	你來了，我們就變成一家人	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1. 能了解社會上有不同的家庭組成。 2. 能表達對家人的情感。 3. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。 4. 能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。	Ad-III-4 古典詩文。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	一、創作佳句書籤 請學生抄下書中最美或最值得記下的佳句，約十句。 將圖畫紙裁成書籤大小，約十張。 把佳句分別抄在紙上，加上美麗插畫。 註明摘錄出處，及簽上自己的姓名。 護貝後，可與同學做交換收藏。 二、我的一家人 1. 教師請學生準備家庭照片（自己及家人的成長紀錄、畢業照、平日遊玩照） 2. 抽選學生上臺分享照片中發生了什麼事，以及自己平日與家人生活的情景。	口頭報告、學習單	
第十九週	1	貝絲丫頭	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1 認識常用國字至少 2,700 字，使用 2,200 字。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推	1. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。 2. 能組織文章論點，歸類故事角色的性格，進而提出自己的想法。 3. 能學習性別間的	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	一、討論分享 1. 故事中，當以貝絲為首的「美少女俱樂部」向以菲利普為首的「獵虎者俱樂部」挑戰跑步時，菲利普說：「別上那些傻女孩的	口頭報告、學習單	

			<p>論文本隱含的因果 訊息或觀點。</p>	<p>良好互動與合作。</p>		<p>當，你難道不曉得，天底下沒有女生跑得過男生？這是上帝定下的規矩。」以普遍情形來看，女性的體能不如男性，是一個有目共睹的事實。然而，這樣的現象被解釋為「上帝定下的規矩」你對這樣的說法有什麼看法？</p> <p>2. 自古以來認為男性就該是勇敢堅強的，而女性就該是柔弱的，如果男性太過於弱懦，大家通常都會給他冠上「娘娘腔」的稱號，相反地，如果女性太過於好強，也會給予「女強人」的稱號，認為這些稱號都很傷人，對他們來說是不公平的，有些人天生就是這樣的性格，就只因為他們跟大家所期待的不同，就要讓人用異樣的眼光看待嗎？</p> <p>3. 請學生發表怎麼做才是欣賞及尊重他人性格表現的良好方式。</p> <p>二、影片欣賞 Always #LikeAGirl</p>		
--	--	--	----------------------------	-----------------	--	--	--	--

						<p>[中文字幕]  <a href="https://youtu.be/mt1Ftw2ekgM">https://youtu.be/mt1Ftw2ekgM</a></p> <p>1. 教師提問何謂性別刻板印象。  2. 討論及發表如何破除性別刻板印象，教師引導討論至下一堂體驗活動的準備工作(由學生各自提出希望對方體驗的項目，如：男生折衣服、女生搬重物等等，下一堂課前準備好體驗須用的物品)</p>	
第二十週	1	貝絲丫頭	<p>2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。  4-III-1 認識常用國字至少 2,700 字，使用 2,200 字。  5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p>	<p>1. 能透過參與課程討論，歸納文章重點。  2. 能組織文章論點，歸類故事角色的性格，進而提出自己的想法。  3. 能學習性別間的良好互動與合作。</p>	<p>Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。  Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。</p>	<p>一、體驗活動：性別沒有大不同  1. 延續上一堂課影片內容，請同學表現什麼樣子是女生，什麼樣子是男生。  2. 討論刻板印象的壞處及如何破除刻板印象。  3. 依照上一堂課分配好的項目進行體驗，並於體驗後寫下感想。  4. 請學生上臺發表體驗感想，進而破除性別刻板印象。</p>	口頭報告、學習單

## 第一學期五年級資訊教育彈性學習課程（校訂課程）

### 8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

**8-1** 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	資訊教育 Scratch 3 程式設計真簡單	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/>統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/>主題<input checked="" type="checkbox"/>專題<input checked="" type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/>社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/>特殊需求領域課程                      身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用                      資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域                      其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/>其他類課程  <input type="checkbox"/>本土語文/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 type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>				
設計理念	<p>1. 系統與模型：讓學生理解程式運作的方式。</p> <p>2. 結構與功能：學會 Scratch 程式積木的分類與功能。</p> <p>3. 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>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。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p>				
課程目標	<p>1. 學生能培養運算思維，包含序列、平行處理、迴圈、事件、條件等。</p> <p>2. 學生能培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考如何改進。</p> <p>3. 學生能分析與拆解問題，培養自主思考的能力。</p> <p>4. 學生能學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。</p> <p>5. 學生能發揮想像力，在作品中表達自己的想法。</p> <p>6. 學生能瞭解生活中人機互動的概念，並設計一個未來家電或遊戲的草圖。</p>				

配合融入之領域或議題		<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引			<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引			
表現任務		軟體操作、口頭問答、程式設計、設計一個未來家電或遊戲的草圖。						
課程架構								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-2 週	2	一、警察抓小偷(一) (議題：資訊)	<b>資 E1</b> 認識常見的資訊系統。 <b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 <b>數 r-III-3</b> 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。	Scratch 軟體介面與程式執行方式。	認識 Scratch 與執行程式。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 1-1】，警車會移動到小偷所在的位置。 2. 概念聽清楚： (1) Scratch 的由來。 (2) 線上版與離線版編輯器。 (3) Scratch 介面介紹。 (4) 積木式程式。 (5) 什麼是序列。	1. 軟體操作：能執行 Scratch 程式。 2. 口頭問答：能說出什麼是序列。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站互動多媒體：【認識 Scratch3 介面】
第 3-4 週	2	一、警察抓小偷(二) (議題：資訊)	<b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。 <b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 <b>數 r-III-3</b> 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。	警車在舞台上移動，依照路線，從起點走到小偷所在的終點。	應用動作指令讓警車移動，認識與使用外觀與音效指令表達自己的創意。	1. 指令說明白：定位到、移動、等待、旋轉。 2. 動手做一做：開啟【範例 1-2】，思考解題，安排警車走另一條路線抓小偷。 3. 動腦想一想：認識外觀、音效積木，發揮創意，將積木加到【範例 1-2】。 4. 開啟不同的路線	1. 程式設計：讓警車走另外一條路線。 2. 程式設計：加入音效、對話。 3. 程式設計：用不同的路線圖解題。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站互動多媒體：【Scratch 大考驗】

						圖，設計警車走不同的路線。		
第 5-6 週	2	二、魔幻樂園（一） （議題：資訊）	<p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>數 s-III-7</b> 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	多個角色在舞台上動作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識平行處理的概念，如何讓多個角色在舞台動作。</li> <li>2. 認識造型等比例縮小等用法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察看仔細：開啟【範例 2-1】，兩個角色會同時在舞台上移動、換造型。</li> <li>2. 概念聽清楚： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 平行處理的概念。</li> <li>(2) 角色庫。</li> <li>(3) 使用外部圖片上傳。</li> <li>(4) 自己畫角色。</li> </ol> </li> </ol>	口頭問答：能說出什麼是平行處理。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</li> <li>2. 老師教學網站影音多媒體</li> </ol>
第 7-8 週	2	二、魔幻樂園（二） （議題：資訊）	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>數 n-III-9</b> 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><b>數 s-III-7</b> 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	多個角色在舞台上動作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應用平行處理的概念，讓多個角色在舞台動作。</li> <li>2. 計算新角色應縮小的比例。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指令說明白：綠旗、迴轉、重複無限次、反彈、尺寸、造型。</li> <li>2. 動手做一做：開啟【範例 2-1】，思考解題，再加入兩個喜歡的角色移動、換造型。</li> <li>3. 動腦想一想：讓角色隨機在舞台上移動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式設計：讓多個角色在舞台移動。</li> <li>2. 程式設計：讓角色隨機移動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</li> <li>2. 老師教學網站影音多媒體</li> </ol>
第 9-10 週	2	三、春天來了（一） （議題：資訊）	<p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>數 n-III-9</b> 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</p>	角色變換造型，藉視覺暫留的現象模擬生物的行為。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識與使用角色變換造型的技法，表現動畫效果。</li> <li>2. 理解角色在舞台移動的速度。</li> <li>3. 理解角色本身動作的速度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察看仔細：開啟【範例 3-1】，蝴蝶會在舞台上移動，觀察翅膀拍動的樣子是不是很像在飛舞。</li> <li>2. 概念聽清楚：</li> </ol>	口頭問答：如何讓角色做出生動的動作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</li> <li>2. 老師教學網站影音多媒體</li> </ol>

			<p>例尺、速度、基準量等。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>			<p>(1) 迴圈的概念。</p> <p>(2) 視覺暫留。</p> <p>(3) 速度。</p> <p>(4) 造型工具。</p> <p>(5) 繪製造型練習。</p>		
第 11-12 週	2	<p>三、春天來了 (二)</p> <p>(議題：資訊)</p>	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>數 n-III-9</b> 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><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>角色變換造型，藉視覺暫留的現象模擬生物的行為。</p>	<p>1. 應用角色變換造型的技巧，表現花園中小狗、昆蟲的動作。</p> <p>2. 理解並計算小狗和昆蟲的移動速度、動作速度。</p>	<p>1. 指令說明白：面朝向、重複、造型。</p> <p>2. 動手做一做：開啟【範例 3-1】，加入小狗角色，設計造型讓小狗跑動。</p> <p>3. 動腦想一想：加入昆蟲角色，讓角色消失與出現。</p>	<p>1. 程式設計：生態模擬。</p> <p>2. 程式設計：角色消失與隱藏。</p>	<p>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</p> <p>2. 老師教學網站影音多媒體</p>
第 13-14 週	2	<p>四、四季 (一)</p> <p>(議題：資訊、科技)</p>	<p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>科 E1</b> 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p><b>數 r-III-3</b> 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>用鍵盤和滑鼠控制舞台與角色。</p>	<p>1. 認識控制角色的各種方法。</p> <p>2. 了解生活中科技的輸入方法，表現在程式創作中。</p>	<p>1. 觀察看仔細：開啟【範例 4-1】，用滑鼠點一下蝴蝶會移動，點一下舞台會切換場景，總共有春夏秋三個場景與三個角色。也可以用按鍵 2、3、1 控制。</p> <p>2. 概念聽清楚：</p> <p>(1) 舞台編輯介面。</p> <p>(2) 輸入的概念。</p> <p>(3) 角色程式複製。</p>	<p>口頭問答：生活中使用科技的各種輸入方式。</p>	<p>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</p> <p>2. 老師教學網站影音多媒體</p>
第 15-16 週	2	<p>四、四季 (二)</p> <p>(議題：資訊、科技)</p>	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>科 E5</b> 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p>	<p>1. 用鍵盤和滑鼠控制舞台與角色。</p> <p>2. 未來家電或遊戲。</p>	<p>1. 應用不同的輸入方式控制角色。</p> <p>2. 繪製與設計「一個未來家電或遊戲」。</p>	<p>1. 指令說明白：當角色被點擊、當背景換成、當舞台被點擊、當某鍵被點擊、圖像效果改</p>	<p>1. 程式設計：完成冬季的生態模擬。</p> <p>2. 草圖設計：設計一個未來家電</p>	<p>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</p> <p>2. 老師教學網站影音多媒體</p>



			<p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p><b>數 r-III-3</b> 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>變、圖像效果清除、背景換成下一個、背景換成某背景。</p> <p>2. 動手做一做：開啟【範例 4-1】，新增冬季場景與角色。</p> <p>3. 動腦想一想：設計未來的人機互動介面，考慮使用者、輸入方式，以及機器。主題可以是未來家電或者遊戲。</p>	或遊戲。	
第 17-19 週	3	五、修理機器人(一) (議題：資訊)	<p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p><b>數 r-III-3</b> 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>	用鍵盤控制角色各部位的動作。	<p>1. 認識角色拆解的技巧。</p> <p>2. 認識除錯的技巧。</p>	<p>1. 觀察看仔細：開啟【範例 5-1】，按鍵盤 1、2、3、4 可以讓機器人動起來。機器人的移動不正常，請找出不正常的地方。</p> <p>2. 概念聽清楚： (1) 問題拆解與除錯。 (2) 拆解造型變成獨立角色。 (3) 造型的圖層、群組與中心點。 (4) 音效庫的使用。</p>	口頭問答：說明造型的中心點。	<p>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</p> <p>2. 老師教學網站影音多媒體</p>
第 20-21 週	2	五、修理機器人(二) (議題：資訊)	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	用鍵盤控制角色各部位的動作。	<p>1. 應用除錯的技巧，修正範例檔。</p> <p>2. 使用角色拆解的技巧，控制太空人角色各部位的動作。</p>	<p>1. 指令說明白：旋轉角度、改變位置、播放音效。</p> <p>2. 動手做一做：開啟【範例 5-1】，嘗試除錯，讓機器人的動作正常。</p> <p>3. 動腦想一想：運用相同的角色拆解</p>	<p>1. 程式設計：為範例除錯。</p> <p>2. 程式設計：鍵盤控制太空人。</p>	<p>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</p> <p>2. 老師教學網站影音多媒體</p>

			數 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。			技巧，設計太空人造型並加入背景音樂。		
--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--

## 第二學期五年級資訊教育 彈性學習課程（校訂課程）

### 8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

8-1 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	資訊教育 Scratch 3 程式設計真簡單	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/>統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/>主題<input checked="" type="checkbox"/>專題<input checked="" type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/>社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/>特殊需求領域課程            身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用            資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域            其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/>其他類課程  <input type="checkbox"/>本土語文/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 type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>				
設計理念	<p>4. 系統與模型：讓學生理解程式運作的方式。</p> <p>5. 結構與功能：學會 Scratch 程式積木的分類與功能。</p>				

	6. 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式。
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。
課程目標	7. 學生能培養運算思維，包含序列、平行處理、迴圈、事件、條件等。 8. 學生能培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考如何改進。 9. 學生能分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 10. 學生能學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。 11. 學生能發揮想像力，在作品中表達自己的想法。 12. 學生能瞭解生活中人機互動的概念，並設計一個未來家電或遊戲的草圖。
配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引
表現任務	軟體操作、口頭問答、程式設計、設計一個未來家電或遊戲的草圖。

課程架構

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-2 週	2	六、強棒出擊(一) (議題：資訊)	<b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。 <b>數 s-III-7</b> 認識平面圖形縮放的意義與應用。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	角色跟隨滑鼠的打擊遊戲。	1. 認識條件積木與打擊遊戲。 2. 認識角色放大再縮小、變色等積木。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 6-1】，來玩玩看棒球遊戲。遊戲開始，球會落下，移動滑鼠，打者會跟隨滑鼠，球若碰到打者就會回到原位置。 2. 概念聽清楚： (1) 【如果】的概念。 (2) 【如果】指令。 (3) 條件積木。 (4) 不斷偵測與判	口頭問答：條件積木的用途。	1. 巨岩-Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

						斷。		
第 3-4 週	2	六、強棒出擊 (二) (議題：資訊)	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p><b>數 r-III-3</b> 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>	角色跟隨滑鼠的打擊遊戲。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識讓角色跟隨滑鼠的方法。</li> <li>2. 應用條件積木，描述如何讓方向鍵控制角色。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概念聽清楚： (1) 二選一的條件式。 (2) 多重條件判斷 (3) 讓角色跟隨鼠標 (游標)。 (4) 條件式應用：更多偵測。</li> </ol>	口頭問答：說出哪些積木可以放在條件積木中。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</li> <li>2. 老師教學網站影音多媒體</li> </ol>
第 5-6 週	2	六、強棒出擊 (三) (議題：資訊)	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p><b>數 r-III-3</b> 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>	角色跟隨滑鼠的打擊遊戲。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應用條件積木設計遊戲結束的條件。</li> <li>2. 使用造型切換讓打擊動作更生動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指令說明白：如果__那麼__、碰到、定位位置、大於、鼠標的高度、高度設為。</li> <li>2. 動手做一做：開啟【範例 6-1】，增加遊戲設計【如果棒球碰到最下方的草地，就失敗】。</li> <li>3. 動腦想一想：讓打者有揮棒的感覺。(設計【如果按下滑鼠，就變換造型】)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式設計：遊戲結束的條件。</li> <li>2. 程式設計：讓打擊遊戲更生動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</li> <li>2. 老師教學網站影音多媒體</li> </ol>
第 7-8 週	2	七、密碼神算 (一) (議題：資訊)	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>數 r-III-3</b> 觀察情境</p>	猜數字遊戲。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識【變數】的概念並應用在猜數字遊戲。</li> <li>2. 推理、過關猜數字遊戲。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察看仔細：開啟【範例 7-1】，玩玩看猜數字遊戲。</li> <li>2. 概念聽清楚： (1) 什麼是【亂數】。 (2) 什麼是【變數】。 (3) 建立【變數】與</li> </ol>	口頭問答：什麼是變數。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</li> <li>2. 老師教學網站影音多媒體</li> </ol>

			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。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。			設定。 (4)【變數】之間的比較。		
第 9-10 週	2	七、密碼神算(二) (議題：資訊)	<b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。 <b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。 <b>數 r-III-3</b> 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。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	猜數字遊戲。	1. 認識多種滑鼠遊戲的範例。 2. 觀察並推理資料搜尋的方法，應用在猜數字遊戲。	1. 概念聽清楚： (1) 資料的排序與搜尋。 (2) 讓猜數字遊戲更好玩。 (3) 複製角色。 2. 觀摩範例：【消滅牙齒大作戰】、【猴子接香蕉】。	口頭問答：什麼是排序。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
第 11-12 週	2	七、密碼神算(三) (議題：資訊)	<b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 <b>數 r-III-3</b> 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。	猜數字遊戲。	1. 應用更多數字讓猜數字遊戲更難。 2. 應用【變數】設計計分器。	1. 指令說明白：變數、變數設為、變數顯示、變數改變。 2. 動手做一做：開啟【範例 7-1】，將猜數字遊戲增加兩個號碼球，來增加遊戲的難度。 3. 動腦想一想：建立計分器(用變數【分數】表示)，預設 100 分，每猜一次就扣 10 分。	1. 程式設計：增加遊戲難度。 2. 程式設計：計分器。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
第 13-14 週	2	八、一起來尬舞(一) (議題：資訊)	<b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。 <b>數 s-III-7</b> 認識平面圖形縮放的意義與	滑鼠控制角色在舞台輪流表演。	1. 認識【廣播】技巧，用於切換角色。 2. 認識造型縮放可以運用在遠近的設計。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 8-1】，點一下角色開始表演，總共有兩個角色。	口頭問答：廣播的用途。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

			應用。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。		3. 認識圖層的上下關係。	2. 概念聽清楚： (1) 角色動作的銜接時間。 (2) 角色的圖層設定。 (3) 文字變數。 (4) 【廣播】的概念。 (5) 【廣播】設定練習。		
第 15-16 週	2	八、一起來尬舞(二) (議題：資訊)	<b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 <b>數 s-III-7</b> 認識平面圖形縮放的意義與應用。	滑鼠控制角色在舞台輪流表演。	應用【廣播】技巧設計角色輪流表演。	1. 指令說明白：廣播訊息、當收到訊息、圖層移到最上層、變數設為(文字)。 2. 動手做一做：開啟【範例 8-1】，新增一個角色來表演。 3. 動腦想一想：加入一個粉絲角色，當舞者跳完舞，就喊出舞者的名字、再說一句讚美。	1. 程式設計：加入新角色上臺表演。 2. 程式設計：加入粉絲角色。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
第 17-18 週	2	九、夜空煙火秀(一) (議題：資訊)	<b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。 <b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 <b>數 s-III-7</b> 認識平面圖形縮放的意義與應用。	滑鼠點擊出現煙火表演。	1. 認識【分身】的概念並應用於煙火表演遊戲。 2. 學習用程式表現視覺與音效。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 9-1】，認識角色分身。開啟【範例 9-2】，玩玩看用滑鼠放煙火。 2. 概念聽清楚： (1) 什麼是分身。 (2) 分身的指令。 (3) 產生分身練習。 (4) 產生多個分身。 (5) 角色與分身的應用。 (6) 角色的顯示/隱藏與分身的關係。 (7) 聲音編輯器。	口頭問答：分身的應用方式。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

第 19-20 週	2	九、夜空煙火秀(二) (議題：資訊)	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p><b>數 r-III-3</b> 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>	滑鼠點擊出現煙火表演。	應用【分身】技巧創作不同類型的煙火，表現創意。	(8) 複製音效。 1. 指令說明白：建立分身、當分身產生、分身刪除。 2. 動手做一做：開啟【範例 9-2】，修改成上下左右四根齊發的煙火。 3. 動腦想一想：再追加設計四根 45 度的煙火。嘗試使用【圖像效果】與【尺寸改變】積木。	1. 程式設計：改變煙火角度設計。 2. 程式設計：增加煙火數量與角度。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
-----------	---	-----------------------	---	-------------	-------------------------	--	---	--



## 第一學期五年級國際教育彈性學習課程（校訂課程）

### 8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

**8-1** 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	國際教育	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共( 21 )節			
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> <b>統整性探究課程</b> (<input type="checkbox"/>主題<input type="checkbox"/>專題<input type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> <b>社團活動與技藝課程</b> (<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> <b>特殊需求領域課程</b>            身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用            資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域            其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> <b>其他類課程</b>  <input type="checkbox"/>本土語文/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 type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>							
設計理念	以生活化的課程活動，創造適合的情境，讓學習英語與生活結合，快樂有效的學習。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 英-E-A1 具備認真專注的特質及良好的學習習慣，嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力。							
課程目標	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。							
配合融入之領域 或議題	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/>國語文   <input checked="" type="checkbox"/><b>英語文</b>   <input type="checkbox"/>本土語  <input type="checkbox"/>數學   <input type="checkbox"/>社會   <input type="checkbox"/>自然科學   <input checked="" type="checkbox"/><b>藝術</b>   <input type="checkbox"/>綜合活動  <input type="checkbox"/>健康與體育   <input type="checkbox"/>生活課程   <input checked="" type="checkbox"/><b>科技</b> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/>性別平等教育   <input type="checkbox"/>人權教育   <input checked="" type="checkbox"/><b>環境教育</b>   <input type="checkbox"/>海洋教育   <input type="checkbox"/>品德教育  <input type="checkbox"/>生命教育   <input type="checkbox"/>法治教育   <input type="checkbox"/>科技教育   <input type="checkbox"/>資訊教育   <input type="checkbox"/>能源教育  <input type="checkbox"/>安全教育   <input type="checkbox"/>防災教育   <input type="checkbox"/>閱讀素養   <input checked="" type="checkbox"/><b>多元文化教育</b>  <input checked="" type="checkbox"/><b>生涯規劃教育</b>   <input type="checkbox"/>家庭教育   <input type="checkbox"/>原住民教育<input type="checkbox"/>戶外教育   <input checked="" type="checkbox"/><b>國際教育</b> </td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> <b>英語文</b> <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> <b>藝術</b> <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> <b>科技</b>	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> <b>環境教育</b> <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> <b>多元文化教育</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>生涯規劃教育</b> <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> <b>國際教育</b>	
<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> <b>英語文</b> <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> <b>藝術</b> <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> <b>科技</b>	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> <b>環境教育</b> <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> <b>多元文化教育</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>生涯規劃教育</b> <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> <b>國際教育</b>							



表現任務		口頭報告、學習單						
課程架構								
週次	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第一週	1	Can Ben Jump As High As Tony?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 教師將課文情境掛圖貼於黑板上，並播放 CD。 2. 教師隨著對話和課文情境掛圖，讓學生一邊聽著對話內容，一邊看黑板上的掛圖，有重要單字出現，例如：jump, swim 等，教師指著情境圖的動作或自己做出正確的動作。 3. 播放 CD 讓學生聽課文對話，並每句跟讀一次。	口頭報告、學習單	
第二週	1	Can Ben Jump As High As Tony?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 教師將課文情境掛圖貼於黑板上，並播放 CD。 2. 教師隨著對話和課文情境掛圖，讓學生一邊聽著對話內容，一邊看黑板上的掛圖，有重要單字出現，例如：jump, swim 等，教師指著情境圖的動作或自己做出正確的動作。	口頭報告、學習單	

						3. 播放 CD 讓學生聽課文對話，並每句跟讀一次。		
第三週	1	Can Ben Jump As High As Tony?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 教師說明此活動的內容，並帶學生讀對話內容。 2. 教師將學生分成兩人一組進行角色扮演。 3. 學生可以替換畫線部分的動作和副詞，例如：Can you play basketball? 另一人回答 Yes, I can. I can play basketball almost as well as Andy.	口頭報告、學習單	
第四週	1	Let's Have A Drink	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 播放 CD，讓學生聽一遍內容。 2. 教師將課文情境掛圖貼在黑板上，教師指著掛圖的內容，當對話中出現食物單字時，例如：tea, coffee 等，教師指課文情境掛圖並念出單字。 3. 播放 CD 讓學生聽課文對話，並每句跟讀一次。	口頭報告、學習單	
第五週	1	Let's Have A Drink	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造	1. 利用單字圖（字）卡教單字 a glass of，帶學生念三次並將單字圖（字）卡貼在黑	口頭報告、學習單	

			師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思,提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞,例如: both...and...等。	成生活空間型態的差異與多元。	板上,以同樣的方法教其他單字 a piece of, a cup of, a can of, a box of, a bottle of, 並兼顧單數與複數形式。 2. 播放 CD 讓學生跟讀單字,並指出相對應的圖(字)卡幫助學生認識單字。		
第六週	1	Why Didn' t You Go To The Party Yesterday?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型,並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思,提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞,例如: both...and...等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響,造成生活空間型態的差異與多元。	教師一邊播放西洋歌曲,一邊傳球;音樂停止時,拿到球的人必須回答兩個問題。全班一起問 Would you like to have a drink? 拿到球的人根據教師手上拿的 Unit2 單字圖(字)卡回答問題, Yes, Id like a glass of iced tea. 全班再一起問 How about a piece of apple pie? 拿到球的人回答後,繼續播音樂和傳球,輪流練習對話。	口頭報告、學習單	
第七週	1	Why Didn' t You Go To The Party Yesterday?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型,並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響,造成生活空間型態的	1. 請學生翻開課本Let' s Sing那一頁,播放 CD 讓學生先聽一次。 2. 播放 CD,讓	口頭報告、學習單	

			3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and...等。	差異與多元。	學生再注意聽一次，並跟著 CD 唱，此時教師可 分別要求先唱出 Hello, hello, Andy. 然後再加入句子 How are you today? 越加越多直到學生能跟著唱出完整的內容為止。 3. 將全班分為兩組，例如：A 組唱一句，B 組唱下一句，練習輪唱幾次之後可 A、B 組互調。		
第八週	1	Whose Pants Are These?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and...等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 教師把課文情境掛圖貼在黑板上，並播放 CD。 2. 教師隨著對話內容指著掛圖，讓學生一邊聽著對話內容，一邊看黑板的掛圖。 3. 播放 CD，徵求自願者扮演對話中的人物並表演對話。 4. 播放 CD 讓學生跟讀一次；教師亦可念對話內容，讓學生跟讀。	口頭報告、學習單	
第九週	1	Whose Pants Are These?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造	1. 請學生翻開課本 Let' s Chant 那一頁，播放 CD 讓學生先聽一次。	口頭報告、學習單	

			師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and...等。	成生活空間型態的差異與多元。	2. 播放 CD，讓學生再注意聽一次，並跟著 CD 吟誦。 3. 將全班分為兩組，例如：A 組吟誦一句，B 組吟誦下一句，練習幾次之後可 A、B 組互調。 4. 最後全班在一起吟誦整首韻文。		
第十週	1	How Tall Are You?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and...等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 複習整數數字的單字，並加入其他數字的念法，例如：31 是 thirty-one，78 為 seventy-eight。數字的中間要用破折號-連接。可帶學生從 one 念到 one hundred。 2. 當數字超過一百時，提醒學生要用 and 連接，例如：123 的念法是 one hundred and twenty-three。	口頭報告、學習單	
第十一週	1	How Tall Are You?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and...	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 教師複習本課句型：How tall are you? I' m centimeters tall. How much does it weigh? It weighs kilograms. 2. 教師教授句型：How tall is it?	口頭報告、學習單	

			的現象及社會議題。	等。		It ' s centimeters/meter tall. How much does it weigh? It weighs kilograms/grams. 3. 教師事先請學生攜帶測量工具：尺、秤等，然後找一些大家熟悉的東西讓學生分組測量，例如：書桌、門及樹等（高度適合測量的）。		
第十二週	1	I Want To Be A Lawyer	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 播放 CD 課文對話，學生跟讀本課的對話內容。 2. 教師可帶學生念，並要求聲音、語調的變化。 3. 我是主角 配合課本 Let' s Listen and Talk 依序傳遞三個小布偶，一個代表 Jeff，一個代表 Andy，一個代表 Andy 的爸爸；教師播放 CD，音樂停止的時候，拿到布偶的人必須代表角色說出課文情境對話。	口頭報告、學習單	
第十三週	1	I Want To Be A Lawyer	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文	學生翻開課本 Let' s do It 那一頁。請學生兩人一組，一人	口頭報告、學習單	

			<p>6-II-1 能專注於教師的說明與演示。</p> <p>3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p>	<p>as...as... 來描述和比較他人。</p> <p>3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。</p>	<p>環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p>	<p>扮巫師（或仙女），另一個扮凡人。巫師（或仙女）說 It's Chinese New Year! You can make a wish! What do you want to be? 凡人說 I want to be a singer. 接著巫師則手揮魔法棒口中念著 Abracadabra! 實現凡人的願望。</p>		
第十四週	1	Review 1	<p>5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>6-II-1 能專注於教師的說明與演示。</p> <p>3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p>	<p>1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。</p> <p>2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。</p> <p>3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。</p>	<p>B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p>	<p>教師利用句型（替換）卡複習第一、二課的句型。</p> <p>配對遊戲 複習課本 Unit 1、Unit 2 單字</p> <p>教師準備兩份白紙卡，將第一、二課的單字各寫在紙卡上，蓋貼於黑板上，再將全班分成兩組，輪流派一位學生到臺前，隨意翻開兩張單字字卡。翻到兩張一樣的字卡，並念出該單字的人該組得一分；沒有翻到成對單字字卡的人，並須把字卡再蓋回去。分數累積最多的組別獲勝。</p>	口頭報告、學習單	

第十五週	1	Review 1	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 播放CD讓學生聽一遍 Let' s Play 的內容。 2. 將 Let' s Play 掛圖貼在黑板上，再播放一次 CD，教師指出掛圖上的字句。 3. 讓學生聽 CD 並用手指著課本上的字句，每句跟讀一次。 4. 將全班分成兩組，讓學生輪流大聲念出內容。	口頭報告、學習單
第十六週	1	Review 2	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 教師帶全班複習第三、四課的單字及句型。 2. 教師分課排出所有單字字卡讓學生齊聲認讀，再隨機編上數字，帶領學生記下單字及其對應數字後，請學生閉上眼睛，教師隨機更改單字順序，測驗學生是否記得每個單字的對應數字。	口頭報告、學習單
第十七週	1	Review 2	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的	1. 播放 CD 讓學生聽一遍 Let' s Play 的內容。 2. 將 Let' s Play 掛圖貼在黑板上，再播放一次 CD，教	口頭報告、學習單



			3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and...等。	差異與多元。	師用指揮棒指出對話的字句。 3. 讓學生聽 CD 並用手指著課本上的字句，每句跟讀一次。 4. 將全班分成三組，擔任情境對話的不同角色，請學生輪流念出對話內容。		
第十八週	1	Review 1	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and...等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	教師利用句型（替換）卡複習第一、二課的句型。 配對遊戲 複習課本 Unit 1、Unit 2 單字 教師準備兩份白紙卡，將第一、二課的單字各寫在紙卡上，蓋貼於黑板上，再將全班分成兩組，輪流派一位學生到臺前，隨意翻開兩張單字字卡。翻到兩張一樣的字卡，並念出該單字的人該組得一分；沒有翻到成對單字字卡的人，並須把字卡再蓋回去。分數累積最多的組別獲勝。	口頭報告、學習單	
第十九週	1	Review 1	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞	1. 能以簡單的英語描述和比較自己	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生	. 播放 CD 讓學生聽一遍 Let' s Play	口頭報告、學習單	

			及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	的內容。 2. 將 Let' s Play 掛圖貼在黑板上，再播放一次 CD，教師指出掛圖上的字句。 3. 讓學生聽 CD 並用手指著課本上的字句，每句跟讀一次。 4. 將全班分成兩組，讓學生輪流大聲念出內容。		
第二十週	1	Review 2	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 教師帶全班複習第三、四課的單字及句型。 2. 教師分課排出所有單字字卡讓學生齊聲認讀，再隨機編上數字，帶領學生記下單字及其對應數字後，請學生閉上眼睛，教師隨機更改單字順序，測驗學生是否記得每個單字的對應數字。	口頭報告、學習單	
第二十一週	1	Review 2	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑	1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。 2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。 3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1. 播放 CD 讓學生聽一遍 Let' s Play 的內容。 2. 將 Let' s Play 掛圖貼在黑板上，再播放一次 CD，教師用指揮棒指出對話的字句。 3. 讓學生聽 CD 並	口頭報告、學習單	

			的現象及社會議題。	等。		用手指著課本上的字句，每句跟讀一次。 4. 將全班分成三組，擔任情境對話的不同角色，請學生輪流念出對話內容。	
--	--	--	-----------	----	--	---	--

## 第二學期 五年級國際教育彈性學習課程（校訂課程）

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量 8-1 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	國際教育	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(20)節																										
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/>主題<input type="checkbox"/>專題<input type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程</p> <p>身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用</p> <p>資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域</p> <p>其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程</p> <p><input type="checkbox"/>本土語文/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 type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>																														
設計理念	以生活化的課程活動，創造適合的情境，讓學習英語與生活結合，快樂有效的學習。																														
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。</p> <p>英-E-A1 具備認真專注的特質及良好的學習習慣，嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力。</p>																														
課程目標	<p>1. 能以簡單的英語描述和比較自己和他人的動作。</p> <p>2. 會用副詞和 as...as... 來描述和比較他人。</p> <p>3. 能辨識常用的連接詞，例如：both...and... 等。</p>																														
配合融入之領域 或議題	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/>國語文</td> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/>英語文</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/>本土語</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/>性別平等教育</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/>人權教育</td> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/>環境教育</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/>海洋教育</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/>品德教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>數學</td> <td><input type="checkbox"/>社會</td> <td><input type="checkbox"/>自然科學</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>藝術</td> <td><input type="checkbox"/>綜合活動</td> <td><input type="checkbox"/>生命教育</td> <td><input type="checkbox"/>法治教育</td> <td><input type="checkbox"/>科技教育</td> <td><input type="checkbox"/>資訊教育</td> <td><input type="checkbox"/>能源教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>健康與體育</td> <td><input type="checkbox"/>生活課程</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>科技</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>生涯規劃教育</td> <td><input type="checkbox"/>家庭教育</td> <td><input type="checkbox"/>原住民教育</td> <td><input type="checkbox"/>戶外教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>國際教育</td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> 國語文	<input checked="" type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<input type="checkbox"/> 性別平等教育	<input type="checkbox"/> 人權教育	<input checked="" type="checkbox"/> 環境教育	<input type="checkbox"/> 海洋教育	<input type="checkbox"/> 品德教育	<input type="checkbox"/> 數學	<input type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 綜合活動	<input type="checkbox"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input type="checkbox"/> 科技教育	<input type="checkbox"/> 資訊教育	<input type="checkbox"/> 能源教育	<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input checked="" type="checkbox"/> 科技	<input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育	<input type="checkbox"/> 家庭教育	<input type="checkbox"/> 原住民教育	<input type="checkbox"/> 戶外教育	<input checked="" type="checkbox"/> 國際教育
<input type="checkbox"/> 國語文	<input checked="" type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<input type="checkbox"/> 性別平等教育	<input type="checkbox"/> 人權教育	<input checked="" type="checkbox"/> 環境教育	<input type="checkbox"/> 海洋教育	<input type="checkbox"/> 品德教育																								
<input type="checkbox"/> 數學	<input type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 綜合活動	<input type="checkbox"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input type="checkbox"/> 科技教育	<input type="checkbox"/> 資訊教育	<input type="checkbox"/> 能源教育																						
<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input checked="" type="checkbox"/> 科技	<input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育	<input type="checkbox"/> 家庭教育	<input type="checkbox"/> 原住民教育	<input type="checkbox"/> 戶外教育	<input checked="" type="checkbox"/> 國際教育																								

表現任務		口頭報告、學習單						
課程架構								
週次	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第一週	1	It' s Time For School	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂並了解以 What time 為句首詢問他人時間的問句與答句。 2 能聽懂並會使用 It' s Time For School 的句子含意。 3 能聽懂、了解，並會分辨數字 21~59 的英文說法。 4 能聽懂本課的對話內容。 5 會朗讀本課的節奏英語。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1 教師將學生分成數組，每組發給一套電話傳聲筒。 2 教師要求兩人一組，同時分持傳聲筒的一端。 3 教師告訴其中一位學生 (It' s seven o' clock.) 該位學生要將時間利用傳聲筒傳給站在另一端的隊員。 4 該隊員聽到後，要立即跑到隊上，要求每一位隊員都要將自己的手表調整為 7 點鐘。	口頭報告、學習單	
第二週	1	It' s Time For School	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂並了解以 What time 為句首詢問他人時間的問句與答句。 2 能聽懂並會使用 It' s Time For School 的句子含意。 3 能聽懂、了解，並會分辨數字 21~59 的英文說法。 4 能聽懂本課的對話內容。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	將學生分組，全班大聲問教師:What do you want?, 教師回答:I want thirty-one pencils.。在最快的時間內收集完教師指定的物品數量，且全組一起數 One, two, ... thirty-one, 正確無誤者得一分。總分最高的	口頭報告、學習單	

				5 會朗讀本課的節奏英語。		隊伍獲勝，並獲得教師的獎勵。		
第三週	1	How Much Is It?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。 4 能聽懂並會說日常生活用語” Here’ s your change.” 和 ” Thank you.” 。 5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。 6 能朗誦本課的節奏英語。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1 教師展示數項物品或其圖卡。 2 教師定出各項物品的合理價格，但不讓學生知道。 3 教師將學生分組。 4 教師以?玠 How much is it/are they??玠的句子要每組猜測該項物品的定價。 5 每組輪流以 ” They’ re/It’ s one hundred dollars.” 或” Theyre sixty dollars each.” 的句子猜價錢。	口頭報告、學習單	
第四週	1	How Much Is It?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。 4 能聽懂並會說日	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1 教師與學生將數張桌子併排成一張長桌。 2 教師要求學生拿出要賣的物品，置放在長桌。 3 教師要求各項物品的底價必須定在百元以內。 4 有興趣的買主可以 ” How much is it?” 或” How much are they?” 的句子	口頭報告、學習單	

				<p>常生活用語” Here’ s your change.”</p> <p>和 ” Thank you.” 。</p> <p>5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。</p> <p>6 能朗誦本課的節奏英語。</p>		<p>向物主詢問價錢，而物主則以 ” It’ s/They’ re seventy dollars.”</p> <p>或 ” They’ re forty dollars each.” 來回答。</p>		
第五週	1	What Time Is The Movie?	<p>5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>6-II-1 能專注於教師的說明與演示。</p> <p>3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p>	<p>1 能聽懂並了解以 What time 為句首詢問他人時間的問句與答句。</p> <p>2 能聽懂並會使用 It’ s Time For School 的句子含意。</p> <p>3 能聽懂、了解，並會分辨數字 21~59 的英文說法。</p> <p>4 能聽懂本課的對話內容。</p> <p>5 會朗讀本課的節奏英語。</p>	<p>B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p>	<p>1 將 Listen and Speak 部分八句重要句子各分成兩半，製成字卡。</p> <p>2 全班 16 人一組。教師將句子分散交給組員，句子起先一律正面朝下，待計時開始時，將句子翻面，每位學生找尋與自己可搭成一句的學生，之後全組需依對話短文先後將句子排好，再由組員將句子念過一次，整個過程才算結束。</p> <p>3 學生可自願組隊，教師再給自願者加分鼓勵。</p>	口頭報告、學習單	
第六週	1	What Time Is The Movie?	<p>5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>6-II-1 能專注於教師的說明與演示。</p> <p>3a-III-1 透過對時事</p>	<p>1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。</p> <p>2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地</p>	<p>B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p>	<p>1 教師將字母拼讀掛圖貼在黑板上，徵求自願的學生上臺拼讀圖上 12 個單字，最快拼讀完成者可獲獎勵。</p> <p>2 活動亦可分組比</p>	口頭報告、學習單	

			<p>的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p>	<p>回應這類問題。</p> <p>3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。</p> <p>4 能聽懂並會說日常生活用語” Here’ s your change.” 和 ” Thank you.” 。</p> <p>5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。</p> <p>6 能朗誦本課的節奏英語。</p>		<p>賽，採計時接力賽。每組派十二人參加，一人拼讀一字後換下一位拼下一個字，全部十二個字拼讀完，時間較快的組獲勝。</p>	
第七週	1	How’ s Weather? The	<p>5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>6-II-1 能專注於教師的說明與演示。</p> <p>3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p>	<p>1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。</p> <p>2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。</p> <p>3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。</p> <p>4 能聽懂並會說日常生活用語” Here’ s your change.” 和 ” Thank you.” 。</p> <p>5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。</p>	<p>B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p>	<p>教師請學生回家仔細想想與各種天氣有關的活動，並將之與天氣結合畫在紙上，帶來學校討論。</p> <p>T: Please think carefully about the activities you will do in each kind of weather. Draw them on the paper and bring your works to school.</p>	<p>口頭報告、學習單</p>



				6 能朗誦本課的節奏英語。				
第八週	1	How's The Weather?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂並了解以 What time 為句首詢問他人時間的問句與答句。 2 能聽懂並會使用 It's Time For School 的句子含意。 3 能聽懂、了解，並會分辨數字 21~59 的英文說法。 4 能聽懂本課的對話內容。 5 會朗讀本課的節奏英語。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1 教師懸掛英語歌曲掛圖，以課本 Learn and Sing 的英文歌曲為學生做統整練習。 T: Let's sing a song and have fun. 2 教師帶領學生複誦歌詞。 T: Please repeat the sentences after me.	口頭報告、學習單	
第九週	1	What Day Is Today?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。 4 能聽懂並會說日常生活用語 "Here's your change." 和 "Thank you." 5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1 教師懸掛歌曲掛圖，帶領學生以本歌曲做重點統整。 T: We know there are seven days in a week, and they are Sunday, Monday, .... (教師開始比指頭，或指著掛圖上的星期名稱) Now let's sing a song to celebrate every beautiful day. 2 教師帶領學生念歌詞幾遍，直到熟練為止。	口頭報告、學習單	

				6 能朗誦本課的節奏英語。				
第十週	1	What Day Is Today?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。 4 能聽懂並會說日常生活用語 "Here's your change." 和 "Thank you."。 5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。 6 能朗誦本課的節奏英語。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	教師要求學生提供回家找到的中或英文歌曲，找到最多歌曲的組別可給予獎勵，並請該組合唱給全班聽，亦可播放事先準備好的錄音帶或 CD。教師亦可自行準備數首以備不時之需。相關歌曲可參看資料文庫。	口頭報告、學習單	
第十一週	1	Mother's Day Is Coming	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂並了解以 What time 為句首詢問他人時間的問句與答句。 2 能聽懂並會使用 It's Time For School 的句子含意。 3 能聽懂、了解，並會分辨數字 21~59 的英文說法。 4 能聽懂本課的對話內容。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	教師將全班分成兩組，每組一次一人上臺，兩邊人員站立講臺兩側。教師念任一個單字，由臺上兩位學生搶答，搶答可採猜拳方式，贏的人找到貼有老師念的生字球將它投到適當的筒中即可得兩分，若投不中或投錯則只得一分，積分越	口頭報告、學習單	

				5 會朗讀本課的節奏英語。		多的組獲勝。		
第十二週	1	Mother' s Day Is Coming	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。 4 能聽懂並會說日常生活用語” Here' s your change.” 和 ” Thank you.”。 5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。 6 能朗誦本課的節奏英語。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	教師要求學生提供回家找到的中或英文關於母親的歌曲，找到最多的組別可給予獎勵，並請該組合唱給全班聽，亦可播放事先準備好的錄音帶或 CD。教師亦可自行準備數首以備不時之需。 T: Did you find any song related to the love of mothers? Ss: Yes. T: Are you ready to sing or play it? Ss: Yes.	口頭報告、學習單	
第十三週	1	Don' t Read In Bed	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。 4 能聽懂並會說日	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	待學生熟悉節奏英語之節奏後，教師可以動作將節奏英語中的生字表現出，讓學生去猜其意思。如 cry，教師可做出雙手揉眼睛，想哭的模樣。fight，教師可做出打架的姿勢；yell 的動作是把兩手放在嘴上；sleep well 的動作是把兩個手	口頭報告、學習單	

				<p>常生活用語” Here’ s your change.”</p> <p>和 ” Thank you.” 。</p> <p>5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。</p> <p>6 能朗誦本課的節奏英語。</p>		<p>掌合起來放在臉頰邊，而且眼睛閉起來。</p>		
第十四週	1	Don’ t Read In Bed	<p>5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>6-II-1 能專注於教師的說明與演示。</p> <p>3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p>	<p>1 能聽懂並了解以 What time 為句首詢問他人時間的問句與答句。</p> <p>2 能聽懂並會使用 It’ s Time For School 的句子含意。</p> <p>3 能聽懂、了解，並會分辨數字 21~59 的英文說法。</p> <p>4 能聽懂本課的對話內容。</p> <p>5 會朗讀本課的節奏英語。</p>	<p>B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p>	<p>教師再次播放本課的錄音帶或 CD，並帶領學生將單字復習一次。對話如下：</p> <p>T: Let’ s listen to the tape/CD to review what we learned. Remember the words we learned?</p> <p>What’ s this, Joe?</p> <p>Joe: Bed. It’ s a bed.</p> <p>T: Good. It’ s a bed. Class, don’ t read in bed..</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	
第十五週	1	Does Bobby wash his face every day?	<p>5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>6-II-1 能專注於教師的說明與演示。</p> <p>3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出</p>	<p>1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。</p> <p>2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。</p>	<p>B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p>	<p>教師可以本課的英文歌曲教唱做為本節課的重點統整。</p> <p>Learn and Sing 的教學</p> <p>教師將歌曲掛圖掛上，並要求學生仔細看歌詞內容。</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	

			感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	<p>3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。</p> <p>4 能聽懂並會說日常生活用語” Here’ s your change.” 和 ” Thank you.” 。</p> <p>5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。</p> <p>6 能朗誦本課的節奏英語。</p>		<p>T: Look at the chart. Any new words to you? Oh!” Way.” Do you know what the word” way” means in Chinese? It means 「方式」. Now, let’ s read the lyrics of the song. 我們先把歌詞念一遍。This is the way....</p>		
第十六週	1	Does Bobby wash his face every day?	<p>5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>6-II-1 能專注於教師的說明與演示。</p> <p>3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p>	<p>1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。</p> <p>2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。</p> <p>3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。</p> <p>4 能聽懂並會說日常生活用語” Here’ s your change.” 和 ” Thank you.” 。</p> <p>5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。</p> <p>6 能朗誦本課的節</p>	<p>B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p>	<p>1 教師將學生分成 3~5 組，並準備相同數量之木棍立在地上。</p> <p>2 學生必須繞木棍跑 5 圈之後，拿回一張含有 y 或 w 的單字卡，並大聲念出該單字，即得 1 分。</p> <p>3 比賽以限時賽方式，於限定時間內得分最多的 1 組獲勝。</p>	口頭報告、學習單	

第十七週	1	Don' t Read In Bed	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	奏英語。 1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。 4 能聽懂並會說日常生活用語” Here’ s your change.” 和 ” Thank you.”。 5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。 6 能朗誦本課的節奏英語。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	待學生熟悉節奏英語之節奏後，教師可以動作將節奏英語中的生字表現出，讓學生去猜其意思。如 cry，教師可做出雙手揉眼睛，想哭的模樣。fight，教師可做出打架的姿勢；yell 的動作是把兩手放在嘴上；sleep well 的動作是把兩個手掌合起來放在臉頰邊，而且眼睛閉起來。	口頭報告、學習單	
第十八週	1	Don' t Read In Bed	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂並了解以 What time 為句首詢問他人時間的問句與答句。 2 能聽懂並會使用 It’ s Time For School 的句子含意。 3 能聽懂、了解，並會分辨數字 21~59 的英文說法。 4 能聽懂本課的對話內容。 5 會朗讀本課的節	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	教師再次播放本課的錄音帶或 CD，並帶領學生將單字復習一次。對話如下： T: Let’ s listen to the tape/CD to review what we learned. Remember the words we learned? What’ s this, Joe? Joe: Bed. It’ s	口頭報告、學習單	

				奏英語。		a bed. T: Good. It' s a bed. Class, don' t read in bed..		
第十九週	1	Does Bobby wash his face every day?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用以 have 為主要動詞的直述句與否定句。 4 能聽懂並會說日常生活用語” Here' s your change.” 和 ” Thank you.”。 5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。 6 能朗誦本課的節奏英語。	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	教師可以本課的英文歌曲教唱做為本節課的重點統整。 Learn and Sing 的教學 教師將歌曲掛圖掛上，並要求學生仔細看歌詞內容。 T: Look at the chart. Any new words to you? Oh!” Way.” Do you know what the word” way” means in Chinese? It means 「方式」. Now, let' s read the lyrics of the song. 我們先把歌詞念一遍。This is the way....	口頭報告、學習單	
第二十週	1	Does Bobby wash his face every day?	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑	1 能聽懂、會說並會分辨數字 60~100 的英文說法。 2 能聽懂並會使用以 How much 為句首的問句來詢問物品價格，並能適當地回應這類問題。 3 能聽懂並會使用	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。	1 教師將學生分成 3~5 組，並準備相同數量之木棍立在地上。 2 學生必須繞木棍跑 5 圈之後，拿回一張含有 y 或 w 的單字卡，並大聲念出該單字，即得 1	口頭報告、學習單	

			<p>的現象及社會議題。</p> <p>以 have 為主要動詞的直述句與否定句。</p> <p>4 能聽懂並會說日常生活用語” Here’ s your change.” 和 ” Thank you.” 。</p> <p>5 能利用字母拼讀法 (phonics) 來拼讀與字母 ng 相關的字彙。</p> <p>6 能朗誦本課的節奏英語。</p>		<p>分。</p> <p>3 比賽以限時賽方式，於限定時間內得分最多的 1 組獲勝。</p>	
--	--	--	--	--	--	--



彰化縣立 社頭 國小 112 學年度 第一學期 五年級 邏輯推理 彈性學習課程 (校訂課程)

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

8-1 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	邏輯推理	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共( 42 )節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <b>統整性探究課程</b> (<input type="checkbox"/>主題<input type="checkbox"/>專題<input type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/>社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/>特殊需求領域課程</p> <p>身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用</p> <p>資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域</p> <p>其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/>其他類課程</p> <p><input type="checkbox"/>本土語文/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 type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>				
設計理念	能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能轉化數學解答於日常生活中的應用。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<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-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中的應用。</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>				
課程目標	<p>1. 能解決末幾位都為 0 的整數乘、除法問題。</p> <p>2. 能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。</p> <p>3. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p> <p>4. 了解整除的意義。</p> <p>5. 了解因數的意義及找因數的方法。</p> <p>6. 了解公因數的意義及找公因數的方法。</p> <p>7. 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。</p>				

	8. 能作時間的應用。 9. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。 10. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公式。 11. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。 12. 能計算複合圖形的面積。
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技
	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 家鄉特產素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
表現任務	口頭報告、學習單

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
1	2	整數四則-四則大挑戰	<ul style="list-style-type: none"> <li>●n-III-1 理解數的十進位值結構，並能據以延伸認識更大與小。</li> <li>●n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</li> </ul>	1. 能解決末幾位都為0的整數乘、除法問題。 2. 能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 3. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混	<ul style="list-style-type: none"> <li>●N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。</li> <li>●R-5-2 四則計算規律(II)：四則計算規律(II)：乘除混合計算。「乘法</li> </ul>	一、引起動機 ▲複習整數乘法的概念。 ▲教師：請學生算算看。 1. $7 \times 30 = ( )$ 。 2. $70 \times 30 = ( )$ 。 3. $7000 \times 300 = ( )$ 。 生：1. 210 2. 21003. 2100000。 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有發現什麼規律嗎？ 生：都有7和3和很多0 ●被乘數與乘數的零和積的零有什麼關係？ 生：積的零的個數和被乘數和乘數零的個數總和一樣多。 ●你是怎麼計算的呢？ 生：先計算 $7 \times 3$ ，再計算被乘數和乘數0的個數，	口頭報告、學習單	<ul style="list-style-type: none"> <li>●五年級南一數學</li> <li>●學習單</li> </ul>

			合計算。	<p>對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p>	<p>直接加在 <math>7 \times 3</math> 的後面。</p> <p>▲教師小結：以第 2 小題為例，我們把 70 當作是 7 個 10，30 當作是 3 個 10，所以 <math>70 \times 30</math> 可以當作是 21 個 100，也就是 2100。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師在黑板上佈題，請各組討論看看，下列三組數字，那一組的積最大？有沒有比較快的判斷方式呢？</p> <p>A 組：<math>16000 \times 24000</math>  B 組：<math>3200 \times 120000</math>  C 組：<math>48 \times 8000000</math></p> <p>教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有發現什麼嗎？</p> <p>生：每組數字的尾數都是很多 0。</p> <p>●每組數字間有什麼相同的地方？有什麼不同的地方？</p> <p>生：A、B、C 三組數字雖然都不同，但彼此間都有倍數關係。</p> <p>生：A、B、C 三組數字尾數 0 的總個數都相同。</p> <p>生：若忽略尾數 0 的部分，被乘數變大時，乘數會變小。</p> <p>生：A 組的被乘數是 B 組的被乘數的一半，A 組的乘數是 B 組的乘數的 2 倍。</p> <p>生：按前面同學說的，我認為這三組的積都是一樣大的。</p> <p>●你有發現什麼解題的技巧嗎？</p> <p>生：先把尾數 0 的總個數算出來，接著把剩下的數字部分乘起來，再把 0 的總個數當作尾數放在積的後面。</p>		
--	--	--	------	---	--	--	--

					<p>生：先把尾數 0 的總個數算出來，接著觀察各組被乘數和乘數之間是否有倍數關係，如果有倍數關係，就不一定要計算出來。</p> <p>●乘法的題目都可以使用這個技巧嗎？</p> <p>生：要先觀察尾數部分有沒有 0。</p> <p>三、總結</p> <p>在計算尾數是 0 的乘法題目時，我們可以先將尾數 0 的總個數算出來，接著把剩餘的數字乘在一起後，再把 0 的總個數加在尾數後面。</p>		
2	整數四則-四則大挑戰	<p>●n-III-1 理解數的十進位值結構，並能據以延伸認識更大與小。</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>1. 能解決末幾位都為 0 的整數乘、除法問題。</p> <p>2. 能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。</p> <p>3. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p>	<p>●N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。</p> <p>●R-5-2 四則計算規律 (II)：四則計算規律 (II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習整數除法的概念。</p> <p>▲教師：請學生算算看。</p> <p>1. <math>15 \div 3 = ( )</math>。</p> <p>2. <math>1500 \div 3 = ( )</math>。</p> <p>3. <math>15000 \div 3 = ( )</math>。</p> <p>生：1. 52. 5003. 5000。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有發現什麼嗎？</p> <p>生：每一題的商都一樣。</p> <p>●被除數與除數的零和商有什麼關係？</p> <p>生：第 2 小題被除數是第 1 小題被除數的 100 倍，商部分也是 100 倍。</p> <p>●你是怎麼計算的呢？</p> <p>生：每小題都我都先算 <math>15 \div 3</math>，再把被除數尾數 0 的個數直接加在商數的尾數上。</p> <p>▲教師小結：當除數相同時，被除數的倍數關係會和商數的被數關係相同。</p> <p>一、發展活動</p>	口頭報告、學習單	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

					<p>算。熟練整數四則混合計算。</p> <p>▲教師在黑板上佈題： 今年過年時，爸爸從銀行領了 6 張一千元鈔票和 1 張伍百元的新鈔要作為壓歲錢發給大家，每包壓歲錢都是 200 元，爸爸最多可以發給幾個人？ 教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？ 生：爸爸領了 6500 元。 生：每包壓歲錢都是 200 元。 生：最多可以發給幾個人？</p> <p>●該怎麼分錢呢？ 生：先把 6 張一千元鈔票元換成 60 張一百元鈔票。 生：1 張伍百元鈔票也要換成 5 張一百元鈔票。</p> <p>●為什麼要換成一百元鈔票呢？ 生：因為每包壓歲錢都是 200 元，也就是 2 張一百元鈔票，所以千元鈔票要先換成百元鈔票。</p> <p>●最多分成了幾包壓歲錢呢？ 生：每 2 張百元鈔票一包，最多可以分成 32 包。</p> <p>●要怎麼列式呢？ 生：<math>6500 \div 200</math></p> <p>●還有沒有其他的表達方式呢？ 生：65 個百 <math>\div</math> 2 個百</p> <p>●最後剩下多少錢呢？ 生：1 個百，所以是 100 元。</p> <p>三、總結 在計算尾數是 0 的除法題目時，我們可以先利用單位轉換的方式，將被除數與除數簡化，而餘數部份要記得將單位轉換的部分補上。</p>			
3	2	整數四則-四則大挑戰	●n-III-1 理解數的十進位值結構，並能據以延伸認識	1. 能解決末幾位都為 0 的整數乘、除	●N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平	一、引起動機 ▲複習整數四則的概念。 ▲教師：請學生算算看。 1. $900 \div 30 - 25 = ( )$ 。	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

			<p>更大與小。</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>法問題。</p> <p>2. 能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。</p> <p>3. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p>	<p>均」之外，原則上為三步驟解題應用。</p> <p>●R-5-2 四則計算規律(II)：四則計算規律(II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p>	<p>2. <math>900 \div (30 - 25) = ( )</math>。</p> <p>生：1.52.180</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有發現什麼嗎？</p> <p>生：每一題的都有 900、30 和 25。</p> <p>生：算出來的答案不一樣。</p> <p>生：一題有括號，一題沒有括號。</p> <p>生：有括號的部分要先計算，雖然算式的數字都相同，但計算的順序不同。</p> <p>生：因為計算順序不同，所以答案不一定相同。</p> <p>▲教師小結：在四則運算中，括弧中的算式要先計算，接著按照先乘除後加減的規則再行運算。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師在黑板上佈題：</p> <p>亞亞石油加油站優惠方案：加油滿 25 公升，可以現折 25 元，爸爸今天花了 1275 元加了 50 公升的 95 無鉛汽油，95 無鉛汽油每公升是多少元？請問下列那個學生的列式是正確的。</p> <p>阿湯：<math>(1275+25) \div 50</math></p> <p>小婷：<math>(1275-25) \div 50</math></p> <p>小棋：<math>(1275+25) \div 25</math></p> <p>果果：<math>(1275-25) \div 25</math></p>		
4	2	整數四則-四則大挑戰	<p>●n-III-1 理解數的十進位值結構，並能據以延伸認識更大與小。</p> <p>●n-III-2 在具體情境中，</p>	<p>1. 能解決末幾位都為 0 的整數乘、除法問題。</p> <p>2. 能解決三步驟的</p>	<p>●N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解</p>	<p>教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？</p> <p>生：加油滿 25 公升，可以現折 25 元。</p> <p>生：爸爸花了 1275 元。</p> <p>生：爸爸加了 50 公升的油。</p> <p>生：每公升汽油多少元？</p> <p>●你們覺得那個學生的列式是正確的呢？</p>	口頭報告、學習單	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

	<p>解決三步驟以上之常見應用問題。</p>	<p>問題，並能用併式記錄與計算。</p> <p>3. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p>	<p>題應用。</p> <p>●R-5-2 四則計算規律(II)：四則計算規律(II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p>	<p>生：小婷，因為滿 25 公升可以折價 25 元。</p> <p>生：果果，因為加油條件是滿 25 公升，所以問每公升價錢時應該要平分給 25 公升。</p> <p>生：我覺得是小棋，因為 1275 元是折價後的錢，所以應該加回去，才是原本的油價。</p> <p>生：我也覺得因為要把折價 25 元加回去，但是我覺得應該是阿湯正確，因為爸爸加的油是 50 公升，不是 25 公升。</p> <p>生：阿湯，因為爸爸付的錢是折價後的錢，所以原本的油價應該是 <math>1275+25</math> 元，接著因為爸爸加油的總量是 50 公升，所以問每公升價錢時，應該要平分給 50 公升。</p> <p>▲教師小結，同學都討論的很好，正確的列式是「阿湯：<math>(1275+25)\div 50</math>」，1275 元是折價 25 元後的價錢，所以原價要把折價 25 元加回去，而要計算每公升幾元時，則要依據爸爸加油的公升數來計算，所以要把原價則平分給 50 公升。</p> <p>●你們覺得算式中一定要加上括號嗎？</p> <p>生：不用，因為我會先做加減的計算，然後再除。</p> <p>生：如果要先做加減的計算的話，就應該要分成兩條算式寫才可以，因為四則運算中要先乘除後加減。</p> <p>生：所以這題是一定要括弧。</p> <p>●有沒有其他加油的方式，可以比爸爸的加油方式更划算呢？</p> <p>生：沒有，因為已經有折價了，就是最划算的方式了。</p> <p>生：有，就請爸爸加 25 公升就好了！</p> <p>●為什麼加 25 公升比加 50 公升划算呢？</p> <p>生：因為加 25 公升是折價 25 元，也就是說每公升都折價 1 元，而加 50 公升也是折價 25 元，也就是</p>		
--	------------------------	---	--	---	--	--

					<p>說每 2 公升才折價 1 元。  生：但是爸爸想加的油是 50 公升呀。  生：所以爸爸應該加兩次油，每次加 25 公升，可以折價 2 次。  ●那加兩次油，有沒有什麼缺點？  生：要花比較多的時間。  ●那可以每次加油 10 公升，加 5 次油嗎？  生：不行，因為折價的條件是要滿 25 公升，不但沒有得到折價，還浪費了許多時間。</p> <p>三、總結  同學都討論的愈來愈好，可以把四則運算結合生活情境，除了了解折價與總價之間的差異，還可以知道怎麼善用折價才是最划算的。</p>			
5	2	整數四則-四則大挑戰	<p>●n-III-1 理解數的十進位值結構，並能據以延伸認識更大與小。  ●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>1. 能解決末幾位都為 0 的整數乘、除法問題。  2. 能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。  3. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p>	<p>●N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。  ●R-5-2 四則計算規律 (II)：四則計算規律 (II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分</p>	<p>一、引起動機  ▲教師在黑板上寫下 4 個數字，6、3、5、10 請同學們將這 4 個數字按四則運算的規則計算出 24  (不必按數字順序)  生：3+5+6+10  生：<math>(10 \div 5 + 6) \times 3</math>  生：<math>3 \times (6 + 10 \div 5)</math>  生：<math>(10 \div 5 + 6) \times 3</math> 和 <math>3 \times (6 + 10 \div 5)</math>，是算同樣的算則，還是不一樣的呢？  ▲教師小結：以上都是非常好的算式，也都有按照四則運算的規則，而 <math>(10 \div 5 + 6) \times 3</math> 和 <math>3 \times (6 + 10 \div 5)</math> 在算式的結構上是一樣的，大家要多動動腦，才可以找到更多不同結構的算則哦！</p> <p>二、發展活動  ▲教師發下學單，終極任務。  教師引導式提問，學生舉手回答。</p>	口頭報告、學習單	<p>●五年級南一數學  ●學習單</p>



					<p>配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？  生：有 6、6、4、8 四個數字。  生：要組合成 24。  生：要按四則運算的規則。  生：不必按照數字順序。  生：能找愈多組愈好。  ●四則運算的規則有哪些？  生：先乘除後加減。  生：括弧內的先計算。  生：若算則中只有加減，則要由左向右依序計算。  生：若算則中只有乘除，則要由左向右依序計算。  ●各組可以一起討論看看，一起完成學單。</p> <p>解答：  ①<math>6+6+4+8</math>  ②<math>(6+6)\div 4\times 8</math>  ③<math>6\div(6-4)\times 8</math>  ④<math>6\times 6-4-8</math>  ⑤<math>6\times(6-8\div 4)</math>  ⑥<math>6\times 8-6\times 4</math>  ⑦<math>8\times(4-6\div 6)</math></p> <p>三、總結  學生能在遊戲中，更深刻的認識四則運算的規則。</p>		
6	2	因倍數-規畫高手	●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。	<p>1. 了解整除的意義。  2. 了解因數的意義及找因數的方法。  3. 了解公</p> <p>●N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意</p>	<p>一、引起動機  ▲複習整數除法的概念。  ▲教師：請學生算算看。  1. <math>20\div 2=( )</math>。  2. <math>20\div 3=( )</math>。  3. <math>20\div 4=( )</math>。  4. <math>20\div 5=( )</math>。  生：1. 10 2. 6 餘 2 3. 5 4. 4。</p>	口頭報告、學習單	<p>●五年級南一數學  ●學習單</p>

			<p>因數的意義及找公因數的方法。</p>	<p>義。</p>	<p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有發現什麼嗎？</p> <p>生：被除數都是 20。除數是 3 時沒有辦法整除。</p> <p>●除了整除之外，還有什麼呢？</p> <p>生：第 3 小題和第 4 小題的除數和商只是交換位置。</p> <p>▲教師小結：若整數 A 可以被整數 B 整除，即 <math>A \div B = C \cdots 0</math>，則稱 B 是 A 的因數，A 是 B 的倍數。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>把 42 顆糖果分成每堆一樣多，一堆可能有幾顆？</p> <p>教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●看到題目之後，有哪些重點？</p> <p>生：42 顆糖果。</p> <p>生：要分成很多堆，而且每堆要一樣多。</p> <p>生：最後是問每堆有幾顆。</p> <p>●你們會如何算呢？</p> <p>生：<math>42 \div 1 = 42</math>，<math>42 \div 2 = 21</math>，<math>42 \div 3 = 14</math>，慢慢除下去。</p> <p>生：<math>42 = 1 \times 42</math>，<math>42 = 2 \times 21</math>，<math>42 = 3 \times 14</math>，我會用乘法。</p> <p>●那一定要整除嗎？</p> <p>生：一定要，如果沒有整除，那每堆的糖果就會不一樣多。</p> <p>生：我補充，如果沒有整理，最後一堆的糖果數就和其他堆不同。</p> <p>●<math>42 \div 2 = 21</math>，這條算式該如何說明呢？</p> <p>生：42 顆糖果，每 2 顆一堆，共分成有 21 堆。</p> <p>生：42 顆糖果，分成 2 堆，每堆有 21 顆。</p> <p>●你有發現這些糖果可能的顆數和 42 之間的關係嗎？</p>		
--	--	--	-----------------------	-----------	--	--	--

					<p>生：這些數字都是 42 的因數。</p> <p>●這一題還可以有其他的問法嗎？</p> <p>生：可以改成問可能分成幾堆？</p> <p>生：也可以改成問，有幾種分法？這就是在算因數的個數了。</p> <p>三、總結</p> <p>因數的重點在於整除，用除法和乘法都可以找出因數，說明的方式則可以分成兩種，要多留意題目的問法。</p>			
7	2	因倍數-規畫高手	<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。</p>	<p>1. 了解整除的意義。</p> <p>2. 了解因數的意義及找因數的方法。</p> <p>3. 了解公因數的意義及找公因數的方法。</p>	<p>●N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習因數的概念。</p> <p>▲教師：請各組討論列出一題「因數」的應用問題？</p> <p>生：把 45 朵花分成每束一樣多，一束可能有幾朵？</p> <p>生：把 24 個蛋糕平分裝在盤子裡，每個盤子的蛋糕數量都一樣，共有幾種分法？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有發現什麼嗎？</p> <p>生：一組是問可能有幾朵？另一組是問有幾種分法？</p> <p>●這兩種問法有什麼不一樣呢？</p> <p>生：可能有幾朵，問的是有哪些數字是 45 的因數。</p> <p>生：有幾種分法，問的是因數的個數有幾個。</p> <p>▲教師小結：一樣都是和因數相關的應用問題，但是一種是求有哪些因數，一種是求因數的個數，要細心判斷題目的問法。</p> <p>一、發展活動</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>姐姐想把一張長 90 公分，寬 80 公分的海報紙，剪</p>	口頭報告、學習單	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

成大小都一樣的正方形，全部剪完，剪下來的正方形邊長最長是幾公分？

教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：海報紙長 90 公分，寬 80 公分。

生：要剪成正方形，而且要全部剪完。

生：最後問的是正方形的邊長，而且是問最長。

●該要如何剪呢？

生：因為要全部剪完，所以先找出 90 和 80 的因數。

90 的因數：1. 2. 3. 5. 6. 9. 10. 15. 18. 30. 45. 90。

80 的因數：1. 2. 4. 5. 8. 10. 16. 20. 40. 80。

生：然後找出共同的因數，1. 2. 5. 10。

●這些因數該如何去說明呢？

生：以 2 為例，每 2 公分剪一刀，共可以剪成 45 等分。

生：我也以 2 為例，剪成 2 等分，每等份是 45 公分。

●哪一種說明比較符合我們的題意呢？

生：應該是 2 公分，這樣長邊和寬邊剪下的長度一樣長，才會是正方形。

生：沒錯，如果是 2 等份的話，長邊和寬邊剪下的長度不一樣長，就變成是長方形了。

●還有沒有其他的問法呢？

生：可以改問有幾種剪法？就是找公因數有幾個？

生：也可以問有哪幾種剪法？就是要找出全部的公因數。

### 三、總結

找因數和找公因數的最大的不同在於，單純找因數時，說明因數的方式兩種都可行，但換成找公因數時，說明公因數的方式要仔細思考該公因數該如何去說明，才是符合題意。

8	2	<b>因倍數-規畫高手</b>	<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。</p>	<p>1. 了解整除的意義。 2. 了解因數的意義及找因數的方法。 3. 了解公因數的意義及找公因數的方法。</p>	<p>●N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習公因數的概念。</p> <p>▲教師：請各組討論列出一題「公因數」的應用問題？</p> <p>生：把 24 個紅花片和 36 個黃花片，混合平分成袋，每袋的紅花片一樣多，黃花片也一樣多，全部分完，最多可分成幾袋？</p> <p>生：有 14 個男生和 16 個女生，老師想將男女生，混合分組，每組的男生人數一樣多，女生人數也一樣多，每組男生最少有幾人？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有發現什麼嗎？</p> <p>生：都是和公因數相關。</p> <p>生：一題是問最多，一題是問最少。</p> <p>●兩題分別是問最多和最少，和公因數的關係為何呢？</p> <p>生：第 1 題的公因數為袋數，所以公因數中最大的數就是答案。</p> <p>生：第 2 題的公因數為組數，然後題目所求為每組男生最少的人數，所以組數要愈多愈好，因此要先找出組數中最大的數，再去推算該組男生人數，才是每組男生最少的人數。</p> <p>▲教師小結：在公因數的題型中，除了要好好判斷公因數該如何去說明之外，更需要留意題目最後所求和公因數之間的關係為何，才能進行解題。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>五年五班有 12 位男生和 18 位女生</p> <p>(1)為了練習拔河比賽，男女生混合分組，每組的</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>
---	---	-----------------	--	--	---	--	-----------------	-----------------------------

					<p>男生人數一樣多，女生人數也一樣多，每組男生、女生最少各有多少人？</p> <p>(2)慶祝拔河比賽得到冠軍，全班到花蓮二天一夜隔宿旅行，分配住宿房間時，男生、女生分別分組，每間房間人數都一樣多，男生房和女生房最少各要幾間？</p> <p>教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？</p> <p>生：有 12 位男生和 18 位女生。</p> <p>生：都是分組，但是第 1 題是混合分組，第 2 題是分別分組。</p> <p>生：最後都是問最少，第 1 題問的是人數，第 2 題問的是房間數。</p>			
9	2	因倍數-規畫高手	<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。</p>	<p>1. 了解整除的意義。</p> <p>2. 了解因數的意義及找因數的方法。</p> <p>3. 了解公因數的意義及找公因數的方法。</p>	<p>●N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。</p>	<p>●第 1 題，你們會怎麼算呢？</p> <p>生：先找出男生和女生人數的因數與公因數。</p> <p>12 的因數：1. 2. 3. 4. 6. 12。</p> <p>18 的因數：1. 2. 3. 6. 9. 18。</p> <p>12 和 18 的公因數：1. 2. 3. 6。</p> <p>●該如何說明這些公因數呢？</p> <p>生：公因數代表的是組數，以 2 為例，如果是男女生皆平分 2 組，每組有 6 個男生和 9 個女生，但若是每組 2 人，則會變成男生分成 6 組，女生分成 9 組，雖然人數是一樣多，但就變成是有的組只有男生，有的組只有女生，就不符合題意的混合分組了。</p> <p>生：接著題目要問的是男生和女生最少各有多少人？所以組數愈多，每組的人數就會愈少，所以應該以最大的公因數 6，去推算每組的男女生人數。</p> <p>生：12÷6=2，18÷6=3，所以是最多分成 6 組，每組最少 2 個男生和 3 個女生。</p> <p>●第 2 題，你們會怎麼算呢？</p>	口頭報告、學習單	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

					<p>生：先找出男生和女生人數的因數與公因數。  12 的因數：1. 2. 3. 4. 6. 12。  18 的因數：1. 2. 3. 6. 9. 18。  12 和 18 的公因數：1. 2. 3. 6。  ● 該如何說明這些公因數呢？  生：公因數代表的是人數，以 2 為例，如果是男女生都是每房 2 人，那就會有 6 個男生房和 9 個女生房，但若是 2 間房間，則會變成是每間房間裡有男生 6 人，女生 9 人，雖然人數是一樣多的，但就不符合男生房和女生房分別分組的題意了。  生：接著題目要問的是男生房和女生房最少各有多少間？所以每房人數愈多，房間數就會愈少，所以應該以最大的公因數 6，去推算男生和女生的房數。  生：<math>12 \div 6 = 2</math>，<math>18 \div 6 = 3</math>，所以是最多是 6 人一房，最少有 2 間男生房和 3 間女生房。</p> <p>三、總結  雖然都是分組的問題，但是仍有「分別分組」和「混合分組」之間的差異，最重要的就是在於該如何是說明「公因數」在題目中所代表的含義，好好的去理解每一個數字在題目中所代表的概念，才能好好的進行解題。</p>			
10	2	因倍數-規畫高手	●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。	1. 了解整除的意義。 2. 了解因數的意義及找因數的方法。 3. 了解公因數的意義。	●N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	一、引起動機 ▲教師佈題： 甲和乙的公因數中最大的數是 6，甲和乙有哪些公因數？ 生：1. 2. 3. 6 生：從題目中可以知道，甲的因數有 6，而 6 可以被 1. 2. 3 整除，所以甲的因數一定有 1. 2. 3。 生：一樣的方式，乙的因數中也有 1. 2. 3. 6，所以公因數就是 1. 2. 3. 6。	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

			<p>義及找公因數的方法。</p>		<p>▲教師小結：大家都很清楚因數和公因數的意義了，因此我們可以推論最大公因數的因數就是全部的公因數</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師發下學單，「規畫高手」。</p> <p>有一個長 25 公尺和寬 35 公尺的長方形花園，要規畫許多正方形花圃，每個花圃的大小不一定相同，數量則是愈少愈好，最少會有幾個正方形花圃？</p> <p>教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？</p> <p>生：花園是長方形，長 25 公尺，寬 35 公尺。</p> <p>生：正方形花圃的大小不一定要相同。</p> <p>生：正方形花圃的數量愈少愈好。</p> <p>●花圃的數量愈少愈好，你能推論出什麼呢？</p> <p>生：正方形花圃的邊長愈大愈好。</p> <p>生：所以要先切出一個邊長 25 公尺的正方形花圃。</p> <p>●那剩下的花園，長和寬各是多少公尺呢？</p> <p>生：長邊是 25 公尺，寬邊是 10 公尺。</p> <p>生：所以可以繼續切，再切一個邊長 10 公尺的正方形花圃。</p> <p>●那再剩下的花園，長和寬各是多少公尺呢？</p> <p>生：長邊是 15 公尺，寬邊是 10 公尺。</p> <p>生：所以可以繼續切，再切一個邊長 10 公尺的正方形花圃。</p> <p>●那再剩下的花園，長和寬各是多少公尺呢？</p> <p>生：長邊是 5 公尺，寬邊是 10 公尺。</p> <p>生：所以可以繼續切，再切 2 個邊長 5 公尺的正方形花圃。</p> <p>生：全部都切完了，都是正方形呢！</p> <p>生：邊長 25 公尺的 1 個，邊長 10 公尺的 2 個，邊長 5 公尺的 2 個，總共有 5 個正方形花圃。</p>		
--	--	--	-------------------	--	--	--	--



					<p>●這些花圃的數量是最少的嗎？你怎麼知道的？ 生：因為我們是從邊長最大的開始切，所以數量一定的最少的。</p> <p>●觀察這些正方形花圃的邊長，你發現了什麼？ 生：有些是長邊和寬邊的公因數，有些不是。 生：對，最小的正方形邊長是5公尺，剛好是花園長邊和寬邊的最大公因數。</p> <p>三、總結 學生能在討論中，更深刻的因數與公因數。</p>			
11	2	時間 乘除— 公車 等等 我	<p>●n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p>	<p>1. 能解決時間的乘法計算問題（分與秒、時與分、日與時）。</p> <p>2. 能作時間的應用。</p>	<p>●N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p>	<p>一、引起動機 ▲複習時間換算的概念。 ▲教師：請學生算算看。 1. 404 秒=( )分( )秒。 2. 4 時 9 分=( )分。 3. 7 日 8 時=( )時。 4. 131 時=( )日( )時。 生：1.6 分 44 秒 2. 249 分 3. 176 時 4. 5 日 11 時。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有發現什麼嗎？ 生：第 1 小題和第 4 小題是除法，第 2 小時和第 3 小時是乘法。 ●除了乘法、除法之外，還有什麼呢？ 生：1 日是 24 時，1 時是 60 分，1 分是 60 秒，要先判斷換算的時間單位是什麼。</p> <p>▲教師小結：時間單位的化聚中，要注意 1 日=24 時，1 時=60 分，1 分=60 秒，還要注意乘法與除法的使用時機。</p> <p>二、發展活動</p>	<p>口頭報告、 學習單</p>	<p>●五年級南一 數學 ●學習單</p>

					<p>▲教師佈題： 妙妙摺一隻青蛙需要 34 秒，7 分 22 秒可以摺幾隻青蛙？</p> <p>● 看到題目之後，有哪些重點？ 生：每隻青蛙需要的時間是 34 秒。 生：一共有 7 分 22 秒。</p> <p>●你們會如何算呢？ 生：7 分 22 秒 ÷ 34 秒。 生：應該先把 7 分 22 秒換成 442 秒，再去除以 34 秒。 生：所以是 442 秒 ÷ 34 秒 = 13。</p> <p>●商數 13 的單位是什麼呢？ 生：是 13 秒嗎？還是 13 隻呢？ 生：應該是 13 隻，442 秒是 34 秒的 13 倍，每一個 34 秒都可以摺一隻青蛙，所以 13 個 34 秒，就是可以摺 13 隻青蛙。</p> <p>●題意是否可以做一些修改，使得商數 13 的單位變成 13 秒呢？ 生：妙妙摺了 34 隻青蛙，共花了 7 分 22 秒，摺一隻青蛙要幾秒？</p> <p>●這兩種命題的做法有什麼不一樣的地方呢？ 生：一種是時間 ÷ 時間，另一種是時間 ÷ 個數。 生：所以算出來的商數的單位也會不一樣，一個是秒，一個是隻。</p> <p>三、總結 在時間的除法上，「時間 ÷ 時間」會是倍數關係，求出的商數為倍數，「時間 ÷ 個數」會是平分關係，求出的商數為秒數，要好好注意。</p>			
12	2	時間乘除— 公車	●n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並	1. 能解決時間的乘法計算問	●N-5-16 解題：時間的乘除問	一、引起動機 ▲複習時間的概念。 ▲教師：請各組討論列出一題「時間除法」的應用	口頭報告、 學習單	●五年級南一 數學 ●學習單

		<p>等等我</p>	<p>處理相關的應用問題。</p>	<p>題(分與秒、時與分、日與時)。 2.能作時間的應用。</p>	<p>題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p>	<p>問題？ 組1：小英每天花1小時45分鐘練習鋼琴，這星期花了8小時45分鐘練習，他共花了幾天？ 組2：小婷花了29分15秒做了9個玩偶，做一個玩偶要幾秒？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●哪一組的命題是倍數關係呢？ 生：第1組，因為第1組的命題是「時間÷時間」。 ●這兩種問法有什麼不一樣呢？ 生：第1組是倍數關係，第2組是平分關係。 生：求出來商數的單位不同。</p> <p>▲教師小結：都是時間的除法，要多留意商數的單位與含義，在運算的時候，都是可以化成相同的單位再計算。</p> <p>一、發展活動</p> <p>▲教師佈題： 有兩個時鐘，甲時鐘每天比標準時間快1分45秒，乙時鐘每天比標準時間慢1分15秒，甲乙兩時鐘在與標準時間對準後，幾天後，甲乙兩時鐘會相差1小時？ 教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有找到什麼資訊嗎？ 生：甲時鐘比標準時間快，乙時鐘比標準時間慢。 生：兩個時鐘會先對準標準時間。 生：最後兩時鐘會相差1小時。 ●甲鐘和乙鐘每天會相差多少時間呢？ 生：相差應該就是減法吧？ 生：相差不一定就是減法吧，甲鐘是比標準時間快，乙鐘是比標準時間慢，所以相差應該是加法。</p>		
--	--	------------	-------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--	--	--

					<p>生：1 分 45 秒+1 分 15 秒=3 分，兩鐘每天會相差 3 分鐘。</p> <p>●幾天後，甲乙兩時鐘會相差 1 小時呢？</p> <p>生：1 天相差 3 分鐘，2 天相差 6 分鐘，3 天相差 9 分鐘，慢慢列…。</p> <p>生：1 小時=60 分鐘，<math>60\div3=20</math>，所以是 20 天。</p> <p>●根據同學的討論，相差有可能是加法或減法，該怎麼判斷呢？</p> <p>生：兩個時鐘如果都比標準時間快，相差就是用減法。</p> <p>生：也可以是兩個時鐘都比標準時間慢，相差也是用減法。</p> <p>生：一個時鐘比標準時間慢，另一個時鐘比標準時間快，相差就會是用加法。</p> <p>三、總結</p> <p>一樣是問「相差」，在不同的狀況下，有可能會使用加法，也可能會使用減法，可以善用畫數線的方式，會更清楚。</p>			
13	2	時間 乘除— 公車 等等 我	<p>●n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p>	<p>1. 能解決時間的乘法計算問題（分與秒、時與分、日與時）。</p> <p>2. 能作時間的應用。</p>	<p>●N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習時間的概念。</p> <p>▲教師布題：</p> <p>小棋：我昨天縫製了 3 個布偶，共花了 10 分 50 秒，我決定今天再花 1 時 26 分 40 秒來做布偶。</p> <p>小湯：哇！那你應該可以再縫製出 8 個布偶。</p> <p>小棋：縫這麼久只能再縫 8 個而已呀？好像哪裡怪怪的！</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你認為小湯的說法對嗎？哪裡怪怪的？</p> <p>生：10 分 50 秒<math>\div3</math>，會有餘數，真的怪怪的！</p> <p>生：1 時 26 分 40 秒=5200 秒，10 分 50 秒=650</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

秒

$5200 \text{ 秒} \div 650 \text{ 秒} = 8$ ，8 個布偶很合理呀！

生：「時間 $\div$ 時間」是倍數關係，商數 8 是表示有 8 個 650 秒，每一個 650 秒可以縫製 3 個布偶，所以算式列為  $3 \times 8 = 24$ ，再縫製 24 個布偶才是合理的。

▲教師小結：「時間 A $\div$ 時間 B」是倍數關係，商數代表時間 B 的個數，要再觀察每一個時間 B 所做的工作量，才能進行解題。

## 二、發展活動

▲教師佈題：

果果參加 24 公里自行車競賽，目前騎了 16 公里已經花 2 小時 50 分，以一定的速度，騎完全程共要幾小時幾分鐘？

教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：自行車競賽是 24 公里。

生：騎 16 公里需要 2 小時 50 分。

生：速度是一定的。

生：最後問全程要多少時間？

●你們會如何算呢？

生：先算出每公里要花的時間，但是  $2 \text{ 小時 } 50 \text{ 分} \div 16$ ，會有餘數。

生：還剩下 8 公里，剛好是已經騎的里程數的一半。

生：一半的里程應該需要花的時間也是一半。

$2 \text{ 小時 } 50 \text{ 分} \div 2 = 1 \text{ 小時 } 25 \text{ 分}$ 。

●1 小時 25 分表達的含義是？

生：騎 8 公里所需要花的時間。

生：但是題目最後問的是全程的時間

●所以全程的時間，該如何列式呢？

生： $2 \text{ 小時 } 50 \text{ 分} + 1 \text{ 小時 } 25 \text{ 分} = 3 \text{ 小時 } 75 \text{ 分} = 4$

					<p>小時 15 分。</p> <p>三、總結 透過「倍數關係」與「平分關係」的討論，增進思考題目數字之間的邏輯關係，強化解題的能力。</p>		
14	2	時間 乘除— 公車 等等 我	<p>●n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p>	<p>1. 能解決時間的乘法計算問題（分與秒、時與分、日與時）。</p> <p>2. 能作時間的應用。</p>	<p>●N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p> <p>一、引起動機 ▲教師佈題： 在進入學習單之前，複習一下本單元時間的概念。師：請學生動筆算算看，先算出來的學生先搶答。</p> <p>1. <math>5\text{時}40\text{分}+3\text{時}55\text{分}=(\quad)\text{時}(\quad)\text{分}</math>。</p> <p>2. <math>11\text{時}5\text{分}-3\text{時}40\text{分}=(\quad)\text{時}(\quad)\text{分}</math>。</p> <p>3. <math>2\text{時}45\text{分}\times 3=(\quad)\text{時}(\quad)\text{分}</math>。</p> <p>4. <math>5\text{時}20\text{分}\div 4=(\quad)\text{時}(\quad)\text{分}</math>。</p> <p>生：1. 9 時 35 分 2. 7 時 25 分 3. 8 時 15 分 4. 1 時 20 分。</p> <p>二、發展活動 ▲教師發下學單，「公車等等我」。 11 號公車，站牌上資訊如下： 首班車開車時間：06 時 30 分； 末班車發車時間：22 時 45 分； 平日發車間距：每 15 分鐘一班。 周六日發車間距：每 ? 分鐘一班。</p> <p>教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有找到什麼資訊嗎？ 生：首班車和末班車的開車時間分別是 06:30 和 23:00。 生：平日的發車間距是 15 分鐘。 生：假日的發車間距被用髒了，看不清楚。</p>	<p>口頭報告、 學習單</p>	<p>●五年級南一 數學 ●學習單</p>

					<p>教師布第 1 題： 星期三時，小雅放學後準備坐 11 號公車去郵局寄信，她在 12 時 10 分時走到了 11 號公車的站牌前，小雅最少還要等多久公車才會來？</p> <p>教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有找到什麼資訊嗎？ 生：今天是星期三，小雅有去上學，是屬於平日。 生：他 12:10 分到了站牌前。 ●小雅最少還要等多久公車才會來呢？ 生：12 時 10 分－6 時 30 分＝5 時 40 分。 5 時 40 分＝340 分。 <math>340 \text{ 分} \div 15 \text{ 分} = 22 \text{ 餘 } 10</math> 生：5 分鐘，<math>15 - 10 = 5</math>，因為平日每 15 分鐘一班車，小雅到車牌時，上一班車已開走 10 分鐘，所以再等 5 分鐘就可以。</p>			
15	2	時間 乘除- 公車 等等 我	●n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	1. 能解決時間的乘法計算問題（分與秒、時與分、日與時）。 2. 能作時間的應用。	●N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。	<p>生：5 分鐘，小雅到車牌時，上一班車已開走 10 分鐘。 <math>12 \text{ 時 } 10 \text{ 分} - 10 \text{ 分} = 12 \text{ 時}</math>。…上一班車的發車時間。 <math>12 \text{ 時} + 15 \text{ 分} = 12 \text{ 時 } 15 \text{ 分}</math>。…下一班車的發車時間。 <math>12 \text{ 時 } 15 \text{ 分} - 12 \text{ 時 } 10 \text{ 分} = 5 \text{ 分}</math>。…需要等待的時間。 ●延伸提問，小雅坐的這班公車，從首班車算起是第幾班公車呢？ 生：12 時 10 分－6 時 30 分＝5 時 40 分。 5 時 40 分＝340 分。 <math>340 \text{ 分} \div 15 \text{ 分} = 22 \text{ 餘 } 10</math> 生：商數 22，代表有 22 個 15 分鐘，畫成數線時可以知道從首班車算起是共開走了 23 班車。</p>	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

生：餘數 10，代表的是 10 分鐘，第 23 班車開車後 10 分鐘，小雅才走到了 11 號公車站牌。  
生： $23+1=24$ ，所以小雅坐到的公車是第 24 班。

教師布第 2 題：

某一天，小湯到小雅家玩，小湯在晚上 9 時 28 分時到了 11 號公車站牌等車準備回家，等了 2 分鐘車就來了，一上車司機大哥便說：「如果你沒坐到我這班車，今天就只剩下 3 班車了！」小湯除了連忙和司機大哥道謝，也想著這天共發出了幾班 11 號公車呢？

教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：坐上車的時間是晚上 9 時 30 分。

生：還剩下 3 班車。

●想算發車間距必需先得到哪些資訊呢？

生：目前的發車時間、末班車的發車時間。

生：還有剩多少班車。

●所以公車的發車間距是幾分鐘呢？

生：末班車是 22:45。

$22\text{時}45\text{分}-21\text{時}30\text{分}=75\text{分}$

$75\text{分}\div 3=25\text{分}$

●這天共發出了幾班 11 號公車呢？

生：首班車是 06 時 30 分，末班車是 22 時 45 分，發車間距是 25 分

$(22\text{時}45\text{分}-6\text{時}30\text{分})\div 25\text{分}=39$

$39+1=40$ ，所以一共是發出了 40 班 11 號公車。

●動動腦！小湯去小雅家玩的日子，不可能是下列哪一個選項？

①星期六 ②星期日 ③星期三

生：星期三，因為星期三是平日，發車間距是 15



					分鐘。			
					三、總結 學生透過不斷的討論與思辯，對時間的乘除與生活中的連結有更深刻的感受。			
16	2	面積- 趣味 四巧 板	●S-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	1. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。 2. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公式。 3. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。 4. 能計算複合圖形的面積。	●S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。	一、引起動機 ▲複習四邊形的性質和正方形、長方形的面積公式。 ▲教師：請學生說說看。 教師提問： 1. 平行四邊形的性質有哪些？ 2. 梯形的性質有哪些？ 3. 正方形的面積公式是什麼？ 4. 長方形的面積公式是什麼？ 生： 1. 平行四邊行有二組互相平行的邊。 2. 梯形只有一組互相平行的邊。 3. 正方形面積＝邊長×邊長。 4. 長方形面積＝長×寬。  ▲教師小結：平行四邊形有二組互相平行的邊，梯形則是只有一組互相平行的邊，而且形狀可以翻轉，要熟記性質。  二、發展活動 ▲教師佈題： 請同學畫出下面三角形、平行四邊形指定底邊的高。 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●看到圖形之後，有哪些重點？ 生：要注意指定的底邊在哪裡？	口頭報告、 學習單	●五年級南一 數學 ●學習單

					<p>●你們會如何畫呢？</p> <p>生：拿出三角板，找出直角，將直角的一邊請與指定的底重疊，直角的另一邊畫上直線，與指定底的對邊重和，最後畫上垂直記號，寫上高。</p> <p>●你們有發現了什麼問題嗎？</p> <p>生：第4小題直角的一邊無法與指定的底邊重和，所以我先延長底邊的長度，畫虛線，在另一邊畫上直線，畫上垂直記號，寫上高。</p> <p>▲教師小結：要先注意指定的底邊，接著正確操作三角板，若發現無法疊合時，要先延長底邊畫上虛線，最後要記得標示直角記號。</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>請同學算出下列三角形、平行四邊形和梯形的面積。</p>		
17	2	面積- 趣味 四巧 板	<p>●S-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>1. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。</p> <p>2. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公式。</p> <p>3. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。</p> <p>4. 能計算</p>	<p>●S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習畫高要注意的重點和各種圖形的面積公式。</p> <p>▲教師：請每位同學先畫一個任意的三角形、平行四邊形或梯形，再畫上指定的底邊，並請旁邊同學畫出指定底邊的高。</p> <p>▲教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●正方形和長方形的面積公式分別是什麼？</p> <p>生：正方形面積=邊長×邊長。</p> <p>長方形面積=長×寬。</p> <p>●三角形、平行四邊形和梯形的面積公式分別是什麼？</p> <p>生：平行四邊形面積=底×高。</p> <p>生：三角形=底×高÷2。</p> <p>生：梯形=(上底+下底)×高÷2。</p> <p>▲教師小結：除了熟記面積公式，更要去理解面積公式的由來，才能更靈活的用面積公式解決圖形的面積問題。</p>	口頭報告、 學習單	<p>●五年級南一 數學</p> <p>●學習單</p>

複合圖形的面積。

一、發展活動

▲教師佈題：請算出著色部分面積。

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你看到哪些圖形呢？

生：梯形、三角形、平行四邊形。

●你會怎麼算呢？

生： $(20+24)\times 10\div 2=44\times 5=220$ …大梯形的面積。

$6\times 10=60$ …白色平行四邊形的面積。

$220-60=160$ (平方公分)…著色部分面積。

●有沒有其他的算法？

生：將右邊紫色的三角形往左推移和紫色小梯形接在一起形成一個較大的梯形。

生： $20-6=14$ ， $24-6=18$ 。

$(14+18)\times 10\div 2=32\times 5=160$ (平方公分)…著色部分。

●可不可以分別算出紫色梯形和三角形的面積再合在一起呢？

生：不行，梯形的下底和三角形的下底都算不出來。

▲教師佈題：請算出著色部分面積。

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你看到哪些圖形呢？

生：梯形、三角形、五邊形。

●你會怎麼算呢？

生： $(20+30)\times 10\div 2=50\times 5=250$ …左梯形的面積。

$(30+24)\times 15\div 2=27\times 15=405$ …右梯形的面積。

$(20+24)\times (10+15)\div 2=22\times 25=550$ …下梯形的面積。

$250+405-550=105$ (平方公分)…著色部分

					面積。 ●可以直接算綠色三角形的面積嗎？ 生：沒有給底邊和高邊的長度，所以不行。		
18	2	面積- 趣味 四巧 板	●s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	1. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。 2. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公式。 3. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。 4. 能計算複合圖形的面積。	●S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。	面積。 ●可以直接算綠色三角形的面積嗎？ 生：沒有給底邊和高邊的長度，所以不行。	
					三、總結 透過題目的練習，將複合圖形先拆解成平行四邊形、三角形或梯形，再用拼接、組合或推移的方式，將著色部分面積算出。		
					一、引起動機 ▲複習前一節上課的內容。 ▲教師：請每位同學先畫一個任意的三角形、平行四邊形或梯形，標示出底邊和高邊長度，並請旁邊同學算出圖形的面積。 ▲教師提問，學生舉手回答。 ●三角形、平行四邊形和梯形的面積公式分別是什麼？ 生：平行四邊形面積=底×高。 生：三角形=底×高÷2。 生：梯形=(上底+下底)×高÷2。 ●複合圖形的面積要注意什麼？ 生：先看看複合圖形是由哪些幾何圖形組成，再利用拼接、組合或推移的方式來計算出複合圖形的面積	口頭報告、 學習單	●五年級南一 數學 ●學習單
					二、發展活動 ▲教師佈題： 下面三角形，以 10 公分為底的高是多少公分？  ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有找到什麼資訊嗎？ 生：這是一個直角三角形。 生：底是 6 公分，高是 8 公分。		

生：也可以說底是 8 公分，高是 6 公分。

●你們會如何算呢？

生： $6 \times 8 \div 2 = 24$ …直角三角形的面積

$24 \times 2 \div 10 = 4.8$ (公分)…逆運算以 10 公分為底的高。

●為什麼要  $\times 2$  呢？

生：因為要先把 2 個直角三角形拼成一個以 10 公分為底的平行四邊形，再將面積  $\div$  底 = 高， $48 \div 10 = 4.8$ 。

▲教師佈題：

一個梯形的上底是 8 公分，下底比上底長 4 公分 高比上底短 3 公分，這個梯形的面積是幾平方公分？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：上底是 8 公分。

生：下底比上底長。

生：高比上底短。

生：要求的是梯形的面積。

●你怎麼算的呢？

生： $8 + 4 = 12$ …下底的長度

$12 - 3 = 9$ …高的長度

$(8 + 12) \times 9 \div 2 = 10 \times 9 = 90$ …梯形的面積。

●有沒有其他的算法？

生： $4 - 3 = 1$ …高比上底長 1 公分

$(8 + 8 + 4) \times (8 + 1) \div 2 = 90$ …梯形的面積。

三、總結

透過题目的練習，了解面積的逆運算與應用問題，多思考題目數字之間的邏輯關係，強化解題的能力。

19	2	面積- 趣味 四巧 板	●s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	1. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。 2. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公式。 3. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。 4. 能計算複合圖形的面積。	●S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。	<p>一、引起動機</p> <p>▲教師佈題： 在進入學習單之前，複習一下本單元面積公式的概念。 師：請學生動筆算算看，先算出來的學生先搶答。</p> <p>1. 三角形底 15 公分，高 10 公分，面積是多少？ 2. 平行四邊形面積 50 平方公分，高是 25 公分，底是多少？ 3. 梯形上底 15 公分，下底 20 公分，高 8 公分，面積是多少？</p> <p>生：1. 75 平方公分 2. 2 公分 3. 140 平方公分</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師發下學單，「趣味四巧板」。 有甲、乙、丙、丁四片木塊，甲是直角三角形，乙和丙是梯形，丁是不規則的五邊形。 教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？ 生：有直角三角形、梯形和五邊形。 生：每個形狀的各邊都有給長度。</p>	口頭報告、 學習單	●五年級南一 數學 ●學習單
20	2	面積- 趣味 四巧 板	●s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	1. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。 2. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公	●S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。	<p>教師布第 1 題： 阿永將甲、乙、丙、丁四片木塊拼成了一個平行四邊形，已知平行四邊形的面積為 560 平方公分，丁木塊的面積是多少平方公分？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？ 生：拼成了一個面積 560 平方公分的平行四邊形。 生：甲、乙、丙的面積是可以計算的。</p> <p>●甲、乙、丙的面積分別是多少？ 生：甲：<math>10 \times 10 \div 2 = 50</math>。 乙：<math>(4 + 14) \times 10 \div 2 = 90</math>。</p>	口頭報告、 學習單	●五年級南一 數學 ●學習單

式。  
3. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。  
4. 能計算複合圖形的面積。

丙： $(18+28)\times 10\div 2=230$ 。  
● 丁的面積是多少？  
生： $560-(50+90+230)=190$ (平方公分)。  
● 除了用扣除的方式，還有沒有其他的方法？  
生：可以切割成三角形和平行四邊形。  
生： $28-18=10$ ， $10\times 10\div 2=50$ …三角形面積  
 $(10+4)\times 10=140$ …平行四邊形面積  
 $140+50=190$ (平方公分)…丁木塊的面積

教師布第 2 題：  
雅雅拿了其中的三塊，拼成了一個梯形，且梯形的面積是 330 平方公分，雅雅是拿了甲、乙、丙、丁中的哪三塊？

▲ 教師引導式提問，學生舉手回答。  
● 你有找到什麼資訊嗎？  
生：用三片木塊拼了一個面積 330 平方公分的梯形。  
● 你如何算呢？  
生：甲、乙、丙、丁取其中三塊的可能性有四種。  
(1) 乙丙丁， $90+230+190=510$ 。  
(2) 甲丙丁， $50+230+190=470$ 。  
(3) 甲乙丁， $50+90+190=330$ 。  
(4) 甲乙丙， $50+90+230=370$ 。  
所以雅雅拿的是「甲、乙、丁」。  
● 還有沒有別的算法？  
生： $560-330=230$ ，因為四片木塊的面積總合是 560 平方公分，拿了 3 塊，就是只剩下 1 塊木塊沒拿，所以用全部的面積扣除拼成梯形的面積，就相當於是剩下沒拿的木塊面積。  
生：230 平方公分是丙木塊，所以雅雅拿的是「甲、乙、丁」。

						<p>三、總結</p> <p>學生在一題多解的方式下，透過不斷的討論與思辯，對面積與生活中的連結有更深刻的感受。</p>		
21	2	面積-趣味四巧板	<p>●s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p>	<p>1. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。</p> <p>2. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公式。</p> <p>3. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。</p> <p>4. 能計算複合圖形的面積。</p>	<p>●S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。</p>	<p>教師布第1題：</p> <p>阿永將甲、乙、丙、丁四片木塊拼成了一個平行四邊形，已知平行四邊形的面積為560平方公分，丁木塊的面積是多少平方公分？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？</p> <p>生：拼成了一個面積560平方公分的平行四邊形。</p> <p>生：甲、乙、丙的面積是可以計算的。</p> <p>●甲、乙、丙的面積分別是多少？</p> <p>生：甲：<math>10 \times 10 \div 2 = 50</math>。</p> <p>乙：<math>(4 + 14) \times 10 \div 2 = 90</math>。</p> <p>丙：<math>(18 + 28) \times 10 \div 2 = 230</math>。</p> <p>●丁的面積是多少？</p> <p>生：<math>560 - (50 + 90 + 230) = 190</math>(平方公分)。</p> <p>●除了用扣除的方式，還有沒有其他的方法？</p> <p>生：可以切割成三角形和平行四邊形。</p> <p>生：<math>28 - 18 = 10</math>，<math>10 \times 10 \div 2 = 50</math>…三角形面積  <math>(10 + 4) \times 10 = 140</math>…平行四邊形面積  <math>140 + 50 = 190</math>(平方公分)…丁木塊的面積</p> <p>教師布第2題：</p> <p>雅雅拿了其中的三塊，拼成了一個梯形，且梯形的面積是330平方公分，雅雅是拿了甲、乙、丙、丁中的哪三塊？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？</p> <p>生：用三片木塊拼了一個面積330平方公分的梯</p>	口頭報告、學習單	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>



形。

●你如何算呢？

生：甲、乙、丙、丁取其中三塊的可能性有四種。

(1)乙丙丁， $90+230+190=510$ 。

(2)甲丙丁， $50+230+190=470$ 。

(3)甲乙丁， $50+90+190=330$ 。

(4)甲乙丙， $50+90+230=370$ 。

所以雅雅拿的是「甲、乙、丁」。

●還有沒有別的算法??

生： $560-330=230$ ，因為四片木塊的面積總合是560平方公分，拿了3塊，就是只剩下1塊木塊沒拿，所以用全部的面積扣除拼成梯形的面積，就相當於是剩下沒拿的木塊面積。

生：230平方公分是丙木塊，所以雅雅拿的是「甲、乙、丁」。

### 三、總結

學生在一題多解的方式下，透過不斷的討論與思辯，對面積與生活中的連結有更深刻的感受。

彰化縣 社頭 國小 112 學年度 第二學期 五年級 邏輯推理 彈性學習課程 (校訂課程)

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

8-1 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	邏輯推理	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(40)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/>主題<input type="checkbox"/>專題<input type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程                      身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用                      資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域                      其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程  <input type="checkbox"/>本土語文/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 type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>				
設計理念	能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能轉化數學解答於日常生活中的應用。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<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-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>				
課程目標	<p>1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。</p> <p>2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。</p> <p>3. 認識百分率及其在生活中的應用。</p> <p>4. 認識扇形及其構成要素</p> <p>5. 認識圓心角。</p> <p>6. 透過量角器、三角板……等其他工具，進行扇形角度的實測。</p> <p>7. 能理解容量、容積和體積間的關係。。</p> <p>8. 能利用容積變化計算出不規則物體之體積。</p>				

配合融入之領域 或議題		<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技			<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 家鄉特產素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
表現任務		口頭報告、學習單						
課程架構								
教學 期程	節 數	教學 單元 名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
1	2	小數 除以 整數 -健 康行 不行	●n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。 2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。	●N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	一、引起動機 ▲複習「分數與小數的互換(分母為10及100)」的概念。 ▲教師：請學生算算看，將下列分數換成小數。 1. $610 = ( )$ 。 2. $25 = ( )$ 。 3. $930 = ( )$ 。 4. $21100 = ( )$ 。 5. $720 = ( )$ 。 6. $35500 = ( )$ 。 生：1. (0.6) 2. (0.4) 3. (0.3) 4. (0.21) 5. (0.35) 6. (0.07)。 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●在分數換成小數的過程中，有哪些要注意的地方嗎？ 生：要先把分數的分母換成10或是100。 生：分子分母得同時乘上或除以某數，使分母變成10或100。 ▲教師小結：在分數換成小數的過程中，可以透過擴分或約分的方式，先將分母換成10或是100，再換成小數。  二、發展活動 ▲教師佈題： (1) 整數除以整數(整除)	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

					<p>① <math>15 \div 8</math>          ② <math>545 \div 25</math>          ③ <math>7392 \div 280</math>          ④ <math>380 \div 152</math>          ▲教師引導式提問，學生舉手回答。          ●你們會如何算呢？          生：以第 1 小題為例，我會先把被除數加上小數點，<math>15=15.000</math>，<math>15000 \div 8=1875</math>，再把商的小數點和被除數的小數點對齊，商就會是 1.875。</p> <p>(2)小數除以整數(無餘數)          ① <math>1.8 \div 5</math>          ② <math>27.84 \div 24</math>          ③ <math>550.8 \div 54</math>          ④ <math>0.18 \div 36</math>          ▲教師引導式提問，學生舉手回答。          ●你們會如何算呢？          生：以第 1 小題為例，我會先在被除數的末位加上 0，<math>1.8=1.80</math>，<math>1.80 \div 5=0.36</math>，再留意要把商的小數點和被除數的小數點對齊，商就會是 0.36。</p>			
2	2	小數除以整數-健康行不行	●n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。 2. 能用直式解決小數除以整數，商為	●N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的	<p>(3)整數除以整數(有餘數)          求商到小數點後第一位，並寫出餘數          ① <math>95 \div 16</math>          ② <math>704 \div 204</math>          求商到小數點後第二位，並寫出餘數          ③ <math>39 \div 48</math>          ④ <math>69 \div 21</math>          ▲教師引導式提問，學生舉手回答。          ●你們會如何算呢？          生：以第 1 小題為例，商要求到小數點後第一位，所以先將被除數加上小數點，<math>95=95.0</math>，再把商的小數點和被除數的小數點對齊，商是 5.9，餘數的小數點</p>	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

				小數，沒有餘數或有餘數的問題。	概念說明直式計算的合理性。	也要和被除數的小數點對齊，隱。餘數是0.6，可以記作 $95 \div 16 = 5.9 \cdots 0.6$ 。 生：以第3小題為例，商要求到小數點後第二位，所以先將被除數加上小數點， $39 = 39.00$ ，再把商的小數點和被除數的小數點對齊，商是0.81，餘數的小數點也要和被除數的小數點對齊，隱。餘數是0.12，可以記作 $39 \div 48 = 0.81 \cdots 0.12$ 。 三、總結 透過题目的練習，了解在商為小數的除法計算上，要將商數的小數點對齊被除數的小數點，餘數的小數點也要和被除數的小數點對齊，以熟悉商為小數的除法計算。		
3	2	小數除以整數-健康行不行	●n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。 2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。	●N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）、整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	一、引起動機 ▲教師將上兩節課的內容再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於商數和餘數的小數點的位置是否充分了解。  二、發展活動 ▲教師佈題： 打擊率在棒球運動中為評量打者成績的重要指標，其計算方式為選手擊出的安打數除以打數，記作「打擊率 = 安打數 ÷ 打數」。 ①職棒選手洪不讓3月1日到3月20日的表現為(20打數7安打)，截至目前為止，打擊率是多少？ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你會如何算呢？ 生：打擊率 = 安打數 ÷ 打數，所以 $7 \div 20 = 0.35$ 。 ②從3月20日到3月31日，洪不讓的表現為(5打數3安打)，他在3月分的打擊率是多少？ ●你會如何算呢？ 生： $3 \div 5 = 0.6$ ， $0.6 + 0.35 = 0.95$ 。 生：好像怪怪的，不可以用加法。	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

生：3月份總打數是  $20+5=25$ ，總安打數是  $7+3=10$ ，所以打擊率記作  $10\div 25=0.4$ 。

▲教師小結：總打擊率=總安打數 $\div$ 總打數，要注意不可以將分別的打擊率加總變成總打擊率。

▲教師佈題：

智慧手環內建的感測器，具備著記錄「移動距離」和「移動步數」的功能，可說是現今健康與運動管理的一大利器。

①李老師的智慧型手表記錄顯示他昨天的移動步數是8200步，移動距離是5.35公里，李老師每一步的距離大約是多少公分？(四捨五入求商到整數)

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生：5.35公里=535000公分，

$535000\div 8200=65.2$ ，

$65.2\div 65$ (公分)

②李老師為執行減重計畫，訂下每日一萬步的目標，他每天繞周長3公里的公園走2圈半，是否能達成每日的目標呢？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生： $3\times 2.5=7.5$ (公里)

7.5公里=750000(公分)

$750000\div 65=11538\cdots 30$

$11538>10000$ ，所以有達成目標。

●有沒有其他同學有其他作法呢？

生： $65\times 10000=650000$ (公分)

$3\times 2.5\times 100000=750000$ (公分)

$750000>650000$ ，所以有達成目標。

▲教師小結：求商時若需要四捨五入，要對所求商數位值的下一位進行判斷，4以下之數字捨去，5以上之數字則進行進位的動作。

4	2	小數除以整數-健康行不行	<p>●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>1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。</p> <p>2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。</p>	<p>●N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p>	<p>▲教師佈題： 美好市集網路商城正進行自有品牌濕紙巾大特價，濕紙巾每箱 789 元，每箱有 24 包，每包有 90 張。</p> <p>①濕紙巾每包是多少元？ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你們是如何算的呢？ 生：<math>789 \div 24 = 32.875</math>(元)</p> <p>②精打細算的許媽媽希望每張濕紙巾不要超過 0.3 元，所以她使用了一張 50 元的折價卷買了一箱濕紙巾，這樣有達成許媽媽的要求嗎？ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你們有看到什麼資訊嗎？ 生：每張濕紙巾不要超過 0.3 元。 生：許媽媽用了一張 100 元的折價卷。 ●你們是如何算的呢？ 生：<math>789 - 100 = 689</math>(元) <math>689 \div 24 \div 90 = 0.31\dots</math> <math>0.31 &gt; 0.3\dots</math>沒有達成許媽媽的要求。 ●有沒有其他同學有其他作法呢？ 生：<math>789 - 100 = 689</math>(元) <math>24 \times 90 = 2160</math>(張) <math>689 \div 2160 = 0.31\dots</math> <math>0.31 &gt; 0.3\dots</math>沒有達成許媽媽的要求。 生：<math>0.3 \times 90 \times 24 = 648</math> <math>789 - 100 = 689</math>(元) <math>689 &gt; 648\dots</math>沒有達成許媽媽的要求。</p> <p>▲教師小結：有的人是用乘法，有的人是用除法，不同的方法，就有不同的推理方式，要多試著去說明自己列的算式是否合理，才能增進解題的邏輯能力的。</p> <p>三、總結 透過一題多解的方式，讓學生練習以「說明算式」的</p>	口頭報告、學習單	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>
---	---	--------------	---	---	--	--	----------	-----------------------------

5	2	小數除以整數-健康行不行	●n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。 2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數或有餘數的問題。	●N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數): 整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	<p>方式來增進小數除法的概念與解題的能力。</p> <p>一、引起動機 ▲教師提問，學生舉手回答 除法與我們的生活習習相關，商為小數的除法，在生活上實際運用的例子有哪些？ (1)買東西時的單價。(2)棒球賽的打擊率…</p> <p>二、發展活動 ▲教師發下學單，「健康行不行」。 國民健康署表示，世界衛生組織建議以身體質量指數(BMI)來衡量肥胖程度，指數愈高，罹患肥胖相關疾病的機率也愈高。 BMI=體重(公斤)×10000 身高(公分)×身高(公分) BMI 值 體位 BMI&lt;18.5 過輕 18.5≤BMI&lt;24 健康體重 24≤BMI 過重 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有找到什麼資訊嗎？ 生：BMI 可以用來衡量肥胖程度。 生：BMI 是用體重和身高計算出來的。</p> <p>▲教師布第 1 題： 今日學校健康檢查後，小新的體重 69 公斤，身高 170 公分，對照上表，小新的體位情形是什麼？ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有找到什麼資訊嗎？ 生：小新體重 67 公斤，身高 170 公分。 ●小新的 BMI 是多少呢，是如何算的呢？ 生：75×10000=750000 750000÷170÷170=25. … 25. …&gt;24 體位為「過重」</p>	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單
---	---	--------------	----------------------------------	--	--	--	----------	------------------



●為什麼只求商到整數位呢？

生：25>24，不要求商到小數位就可以判斷體位。

▲教師布第2題：

下表為小美的健康檢查紀錄表，體重的部分被用髒了看不清楚，小美有自信的說：「我不可能超過55公斤的啦！」，你認為她的說法

正確嗎？為什麼？

姓名 江小美

身高 150 公分

體重 5●公斤

體位 健康體重

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：小美身高150公分，體位是「健康體重」。

生：小美認為自己體重不可能超過55公斤。

●你們是如何判斷的呢？

生：小美的說法正確。

$$55 \times 10000 \div 150 \div 150 = 24.4 \dots$$

$$24.4 \dots > 24$$

當小美的體重是55公斤時，BMI會超過24，體位會是「過重」，所以小美的說法是正確的。

●有沒有其他的算法？

生：小美的說法正確。


$$24 \times 150 \times 150 = 540000$$

$$540000 \div 10000 = 54 (\text{公斤})$$

$$18.5 \times 150 \times 150 = 416250$$

$$416250 \div 10000 = 41.625 (\text{公斤})$$

小美的體位是健康體重，所以她的體重範圍是介於41.625公斤到54公斤之間，所以小美的說法是正確的。

					<p>●延伸提問，小美體重被用髒了的部分「」，有可能是哪些數字呢？ 生：0.1.2.3.4。</p> <p>三、總結 學生透過不斷的討論與思辯，對小數的除法與生活中的連結有更深刻的感受。</p>		
6	2	比率 百分率- 揪夥 呷飯 享優惠	●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。	1. 認識百分率及其在生活中的應用。	<p>●N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> <p>一、引起動機 ▲複習「整數相除以小數或分數表示」的概念。 ▲教師：請學生算算看，第1~3小題以分數表示，第4~6小題以小數表示。 1. <math>7 \div 8 = ( )</math>。 2. <math>12 \div 50 = ( )</math>。 3. <math>99 \div 30 = ( )</math>。 4. <math>21 \div 40 = ( )</math>。 5. <math>18 \div 200 = ( )</math>。 6. <math>35 \div 25 = ( )</math>。 生：1. (78) 2. (1250) 3. (3930) 4. (0.525) 5. (0.09) 6. (1.04)。 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●在整數相除以分數或小數表示的算程中，些要注意些什麼？ 生：以分數表示時，被除數是分子，除數是分母。 生：以小數表示時，商的小數點要和被除數的小數點對齊。 ▲教師小結：整數相除以小數或分數表示，要注意分子分母與除數被除數的對應，還有商數小數點的位置。</p> <p>二、發展活動 ▲教師佈題： (1)分數或小數換成百分率 ① <math>0.007 = ( )\%</math>    ② <math>0.9 = ( )\%</math>    ③ <math>3.11 = ( )\%</math> ④ <math>25 = ( )\%</math>    ⑤ <math>125 = ( )\%</math>    ⑥ <math>234 = ( )\%</math></p>	口頭報告、 學習單	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

					<p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們會如何算呢？</p> <p>生：以小數為例，我會將小數點右移二位，再以百分率表示。</p> <p>生：以小數為例，我會先將小數表示成分數，再以百分率表示。</p> <p>生：以分數為例，我會將分母擴分成 100，再以百分率表示。</p> <p>生：以分數為例，我會先將分數表示成小數，再以百分率表示。</p> <p>(2)著色部分換成百分率</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們會如何算呢？</p> <p>生：我會先將著色部分以分數表示，再換成百分率。</p> <p>生：我會先將著色部分÷全部，表示成小數後，再換成百分率。</p>		
7	2	比率 百分率－ 揪夥 呷飯 享優惠	●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。	1. 認識百分率及其在生活中的應用。	<p>●N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> <p>(3)把分數以四捨五入法取到小數指定位數，再換成百分率。</p> <p>求商到小數點後第二位，再換成百分率</p> <p>① <math>15 \div 28</math></p> <p>② <math>14 \div 19</math></p> <p>求商到小數點後第三位，並寫出餘數</p> <p>③ <math>9 \div 11</math></p> <p>④ <math>30 \div 45</math></p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們會如何算呢？</p> <p>生：以第 1 小題為例，商要四捨五入求到小數點後第二位，所以要先求商到小數點後第三位，<math>15 \div 28 \doteq 0.535 \doteq 0.54</math>，再換成百分率 <math>0.54 = 54\%</math></p> <p>生：以第 3 小題為例，商要四捨五入求到小數點後第三位，所以要先求商到小數點後第四位，<math>9 \div 11</math></p>	口頭報告、 學習單	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

					$\div 0.8181 \div 0.818$ ，再換成百分率 $0.818 = 81.8\%$ (4)把百分率換成小數 <b>①</b> 98%=( ) <b>②</b> 2.3%=( ) <b>③</b> 67.4%=( ) <b>④</b> 0.63%=( ) <b>⑤</b> 3%=( ) <b>⑥</b> 235%=( ) ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你們會如何算呢？ 生：我會先將小數左移二位，再小數表示。 生：我會先表示成兩數相除，再以小數表示。 三、總結 透過題目的練習，學生能熟練小數或分數換成百分率，百分率換成小數或分數，還有四捨五入於百分率中的應用。			
8	2	比率百分率-揪夥呷飯享優惠	●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。	1. 認識百分率及其在生活中的應用。	●N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	一、引起動機 ▲教師將上兩節課的內容再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於分數小數與百分率的互換有充分了解。 二、發展活動 ▲教師佈題： <b>①</b> 小華的數學考卷，他全部都有作答共 25 題，其中 20 題答對，答對率是多少？ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你會如何算呢？ 生：答對率 = 答對題數 ÷ 全部題數，所以 $20 \div 25 = 0.8 = 80\%$ 。 <b>②</b> 小明的數學考卷，他全部都有作答，其中 10 題答對，15 題答錯，答對率是多少？	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

					<p>●你會如何算呢？</p> <p>生：<math>10 \div 15 \doteq 0.66 \doteq 66\%</math>。</p> <p>生：好像怪怪的，答對率 = 答對題數 <math>\div</math> 全部題數。</p> <p>生：<math>10 \div (10 + 15) = 40\%</math>。</p> <p>▲教師小結：答對率 = 答對題數 <math>\div</math> 全部題數，要注意被除數的部分是全部題數。</p>		
9	2	比率 百分率- 揪夥 呷飯 享優惠	●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。	1. 認識百分率及其在生活中的應用。	<p>●N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> <p>▲教師佈題： 快樂超商推出飲品部分「相同商品第 2 件 6 折」的優惠方案。 開心超商推出飲品部分「相同商品 2 件 79 折」的優惠方案。</p> <p>①張老師的想買單價 50 元的烏龍綠茶 2 瓶，他應該去哪一間超商購買會比較划算？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們是如何算的呢？</p> <p>生：快樂超商：<math>50 + 50 \times 0.6 = 80</math>， 開心超商：<math>(50 + 50) \times 0.79 = 79</math>。</p> <p>生：哇！快樂超商看起來是 6 折，比開心超商的 79 折來的折扣更高，但是最後算出來卻是比較貴的，真的要好好計算才知道哪一家比較划算也！</p> <p>▲教師小結：折數的優惠在生活中常常都會遇到，要仔細計算與比較之後，才能做出正確的判斷哦！</p> <p>▲教師佈題： 湯老闆買進一批原子筆，每枝原子筆的成本 120 元，先加 2 成 5 作為定價。</p> <p>①這星期推出 9 折大特價，每枝原子筆筆是賺或賠多少元？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們是如何算的呢？</p> <p>生：<math>120 \times 1.25 = 150 \cdots</math> 先將成本加 2 成 5 作為定價 <math>150 \times 0.9 = 135 \cdots</math> 再以定價 9 折售出</p>	口頭報告、 學習單	<p>●五年級南一 數學</p> <p>●學習單</p>

					<p><math>135 - 120 = 15 \cdots</math>售價 - 成本 = 賺賠 所以每枝原子筆是賺 15 元。</p> <p>生：每枝原子筆定價是 150 元，為什麼不是賠 15 元？ 生：賺賠 = 售價 - 成本，當售價 &gt; 成本時，就是賺錢，當售價 &lt; 成本時，就是賠錢。</p> <p>② 精打細算的湯老闆又再推出了跳樓大拍賣，但是不想賠錢，每枝原子筆最多可以多少折售出？ ▲ 教師引導式提問，學生舉手回答。 ● 你們有看到什麼資訊嗎？ 生：不想賠錢，所以售價 = 成本。 ● 你們是如何算的呢？ 生：<math>120 \div 150 = 0.8</math> <math>0.8 = 80\% = 8</math> 折</p> <p>三、總結 透過题目的練習，讓學生了解成數、折數與百分率的關係，並且結合生活情境，提升學生從將百分率應用在生活中的能力。</p>									
10	2	比率 百分率 - 揪夥呷飯享優惠	● 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。	1. 認識百分率及其在生活中的應用。	● N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	<p>一、引起動機 ▲ 教師提問，學生舉手回答 百分率與我們的生活習習相關，在生活上實際運用的例子有哪些？ (1) 用餐時的費用。 (2) 周年慶的打折優惠。 (3) 超商的優惠折扣 (4) 棒球的打擊率...</p> <p>二、發展活動 ▲ 教師發下學單，「揪夥呷飯享優惠」。 下表為享味餐廳在周年慶時推出的三種不同的優惠方案。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方案名稱</th> <th>優惠內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一起來吃</td> <td>三大一小，兒童套餐免費招待，再加一成服務費。</td> </tr> <tr> <td>花多折多</td> <td>消費總金額滿千立即 9 折，不收服務</td> </tr> </tbody> </table>	方案名稱	優惠內容	一起來吃	三大一小，兒童套餐免費招待，再加一成服務費。	花多折多	消費總金額滿千立即 9 折，不收服務	口頭報告、學習單	● 五年級南一數學 ● 學習單
方案名稱	優惠內容													
一起來吃	三大一小，兒童套餐免費招待，再加一成服務費。													
花多折多	消費總金額滿千立即 9 折，不收服務													

費。

打卡分享 FB 打卡分享，每份套餐現折 50 元，再加一成服務費。

※優惠方案不可以同時使用，餐點總價無條件捨去至整數位。

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：有三種優惠方案，優惠方案不可以同時使用。

生：有的要加一成服務費，有的不用加服務費。

生：餐點總價無條件捨入至整數位。

▲教師布題：

錢先生全家四人，爸爸、媽媽、奶奶和女兒一起到享味餐廳用餐，分別點了 350 元、280 元、270 元的套餐和 199 元的兒童套餐，錢先生結帳時應該選用哪一個優惠方案比較便宜？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：錢先生全家人是三大一小

生：錢先生希望選用最便宜的優惠方案。。

●你們有什麼想法呢？

生：我覺得要選「一起來吃」，因為兒童套餐直接免費。

生：我覺得要選「打卡分享」，因為每個套餐可以現折 50 元。

生：我覺得要選「花多折多」，因為不用加服務費。

生：我想應該要每種方案都算算看，才能好好比較。

●如果選用「一起來吃」的方案，要如何算呢？

生： $350 + 280 + 270 + 0 = 900$ …兒童套餐免費，所以是 0 元。

$900 \times 1.1 = 990$ (元)…最後總價再加 1 成服務費。

●如果選用「花多折多」的方案，要如何算呢？

					<p>生：<math>350+280+270+199=1099</math>…四個套餐的總價。<math>1099&gt;1000</math></p> <p><math>1099\times 0.9=989.1</math>(元)…總價<math>&gt;1000</math>，立即享9折優惠。</p> <p><math>989.1\div 9=899</math>…以無條件捨去法取到整數位</p> <p>●如果選用「打卡分享」的方案，要如何算呢？</p> <p>生：<math>(350-50)+(280-50)+(270-50)+(199-50)=899</math></p> <p><math>899\times 1.1=988.9</math>(元)…最後總價再加1成服務費。</p> <p><math>988.9\div 9=899</math>…以無條件捨去法取到整數位</p> <p>●現在大家是不是更清楚該用什麼優惠方案了呢？</p> <p>生：真的要好好計算才可以比較與判斷！單純看文字上的描述還真不知道要選什麼方案才是最便宜的。</p> <p>●延伸提問，你有什麼話想對老闆說嗎？</p> <p>生：老闆好聰明，無論選哪一個方案，其實都差不多的呀！</p> <p>生：老闆在餐點總價如果可以將無條件捨入至整數位，改成四捨五入到整數位的話，這題的「花多折多」和「打卡分享」兩種方案的錢就一樣多了。</p> <p>三、總結</p> <p>學生透過不斷的討論與思辯，對比率與百分率和生活中的連結有更深刻的感受。</p>			
11	2	扇形-時鐘轉轉	<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>	<p>1. 認識扇形及其構成要素</p> <p>2. 認識圓心角。</p> <p>3. 透過量角器、三</p>	<p>●S-5-3 扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲幾何圖形來分類</p> <p>▲教師佈題： 桌面上有許多幾何圖形，大部分是你們以前認識的圖形，請你們互相討論後將他們分類，並且告訴老師，它們的名稱。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>



角板……  
等其他工  
具，進行  
扇形角度  
的實測。

形與分數  
結合（幾  
分之幾  
圓）。能畫  
出指定扇  
形。

●你們做了哪些分類呢？

生：我們這組用邊長分類，有三邊的一堆，四邊的一堆和其他的。

生：我們這組用角分類，有直角的一堆，有鈍角的一堆和其他的。

●你們可以說出哪些名稱呢？

生：正方形、長方形、等腰三角形、菱形、圓形、扇形

生：扇形和圓形有關。

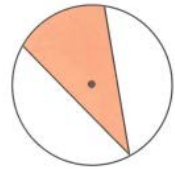
▲教師小結：扇形是圓形的一部分，扇形有頂點（圓心）、兩個邊（半徑）、一段圓周（弧）。

## 二、發展活動

▲教師佈題：

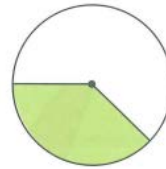
(1)下面圖形，塗色部分是扇形的在( )裡打✓：

(1)



( )

(2)



( )

(3)



( )

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

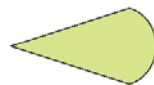
●你們會如何判斷？

生：圖(1)有一個弧，但是沒有兩條半徑，所以不是扇形。

●要怎麼判斷是不是半徑呢？

生：半徑是圓心到圓周的直線。

●下面的圖形，沒有圓形可以做為判斷參考？該怎麼辦呢



生：弧上的任一點到圓心的距離都一樣，所以可以使

					<p>用圓規，以圖形的半徑來畫弧，檢查兩弧是否一致。</p> <p>生：所以這個圖不是扇形。</p> <p>(2)在圓上在畫出指定的扇形，並塗上顏色。</p>		
12	2	扇形 -時 鐘轉	<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>	<p>1. 認識扇形及其構成要素</p> <p>2. 認識圓心角。</p> <p>3. 透過量角器、三角板……等其他工具，進行扇形角度的實測。</p>	<p>●S-5-3 扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●什麼是圓心角？</p> <p>生：以圓心為頂點，兩條半徑為邊所夾的角是圓心角。</p> <p>●你們會如何畫呢？</p> <p>生：先以圓心為頂點，畫出任意一條半徑，再使用量角器以半徑為角的一邊，量角器的中心為角的頂點，畫出指定角度的另一邊，最後再塗上顏色。</p> <p>●沒有塗上顏色的哪部分是幾度呢？</p> <p>生：360-指定的角度=未著色部分的圓心角。</p> <p>●下面的扇形，又該怎麼畫呢？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們會如何畫呢？</p> <p>生：我會先將幾分之幾圓換成圓心角，再開始畫。</p> <p>(3)畫畫看</p> <p>①畫一個半徑 2 公分的圓，在圓上畫出 19 圓的扇形，再塗上顏色。</p> <p>②畫一個直徑 3 公分的圓，在圓上畫出圓心角 80° 的扇形，再塗上顏色。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們要注意哪些資訊呢？</p> <p>生：要注意看題目給的是直徑還是半徑。</p> <p>生：可以先把幾分之幾圓的部分轉換成圓心角，再開始作圖。</p> <p>三、總結</p> <p>透過题目的練習，學生能熟識扇形的組成是頂點(圓</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

					心)、兩個邊(半徑)和一段圓周(弧),並能學會如果畫出扇形的方法。		
13	2	扇形 -時 鐘轉	●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。	1. 認識扇形及其構成要素 2. 認識圓心角。 3. 透過量角器、三角板……等其他工具,進行扇形角度的實測。	●S-5-3 扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形。  一、引起動機 ▲複習旋轉角的概念。 ▲教師佈題: (1) 分針從 4 走到 9,是走了( )小時(填分數),是( )度 ▲教師引導式提問,學生舉手回答。 ●分針從 4 走到 9,是走了多少小時,該如何用分數表示? 生:分針從 4 走到 9,是走了 5 大格,時鐘一小時有 12 大格,所以是 5/12 小時。 ●分針從 4 走到 9,是轉了多少度? 生:分針從 4 走到 9,是走了 5 大格,一圈 360 度分成 12 大格,5 大格是 150 度。 ▲教師小結:時鐘中的旋轉角除了有始邊和終邊,1 小時分成 12 大格,每大格 30°,60 小格,每小格 6°。  二、發展活動 ▲教師佈題: (1)量量看,著色部分的圓心角是多少度。  ▲教師引導式提問,學生舉手回答。 ●你們怎麼量的呢? 生:將量角器的中心和圓心對準,量角器的 0 度刻度線對齊著色部份的其中一條半徑,再看著色部分的另一條半徑對在量角器上的刻度。 ●量角器是平角?圓心角超過平角該怎麼量呢? 生:我會將著色部分的其中一條半徑延伸畫到圓周的另一端,將扇形切成一個半圓和另一個小扇形,小扇形的圓心角+180°=著色部分的圓心角。 生:量未著色的部分的圓心角,再以 360°-未著色	口頭報告、 學習單	●五年級南一 數學 ●學習單

					<p>部分的圓心角。＝著色部分的圓心角</p> <p>(2)算出著色部分扇形圓心角的角度？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們如何算的呢？</p> <p>生：著色部分扇形圓心角＋未著色部分扇形圓心角＝一個周角，所以 <math>3600 - \text{未著色部分扇形圓心角} = \text{著色部分扇形圓心角}</math>。</p> <p>●下圖又是如何算的呢？</p> <p>生：可以將未著色的部分扇形的圓心角先加總起來，再以 <math>3600 - \text{未著色部分扇形圓心角總合} = \text{著色部分扇形圓心角}</math>。</p>			
14	2	扇形 -時 鐘轉 轉	<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>	<p>1. 認識扇形及其構成要素</p> <p>2. 認識圓心角。</p> <p>3. 透過量角器、三角板……等其他工具，進行扇形角度的實測。</p>	<p>●S-5-3 扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。</p>	<p>▲教師佈題： 阿飛在一個圓形的操場練習跑步，一圈有 360 度，他總共想跑 2 圈，分成 4 次來跑。</p> <p>①第一次他跑了操場的半圈，他共跑了操場的多少度呢？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們是如何算的呢？</p> <p>生：半圈是一半的概念，<math>360 \div 2 = 180</math>(度)。</p> <p>②第二次他跑了操場的 270 度，他跑了一圈的幾分之幾呢？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們是如何算的呢？</p> <p>生：一圈是 360 度，<math>270 \div 360 = 34 \cdots 270</math> 度是 360 度的 34 倍。</p> <p>③第三次阿飛只跑了 518 圈的操場，是跑了操場的多少度呢？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們是如何算的呢？</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●五年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

					<p>生：<math>360 \times 518 = 100</math>(度)</p> <p>④第四次，阿飛決定要跑幾分之幾圈，才能完成2圈的目標？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●前3次，共是跑了多少圈了呢？你們是如何算的呢？</p> <p>生：<math>12 + 34 + 518 = 5536 = 11936</math> …前3次共跑了11936圈</p> <p>生：<math>2 - 11936 = 1736</math>，最後再跑1736圈，就跑了2圈了。</p> <p>●有沒有別的算法？</p> <p>生：<math>180 + 270 + 100 = 550</math>(度)…前3次共跑的角度。  <math>360 \times 2 = 720</math>(度)，2圈操場的角度。  <math>720 - 550 = 170</math>(度)，最後一次需要跑的角度。  <math>170 \div 360 = 1736</math>(圈)…170度是360度的1736倍</p> <p>⑤哪兩趟阿飛所跑的角度總和最小，共是跑了幾分之幾圈的操場？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>生：要找總和最小，所以要找最少的和次少的來加總。</p> <p>生：阿飛第3次跑的最少，第4趟跑的次少，所以角度總和最小。</p> <p><math>170 + 100 = 270</math>  <math>270 \div 360 = 34</math>(圈)…270度是360度的34倍</p> <p>三、總結</p> <p>透過题目的練習，讓學生了解扇形的圓心角除了可以用量角器測量外，也學會幾分之幾圓和圓心角之間的換算，提升學生在扇形中應具備的知識與能力。</p>			
15	2	扇形-時鐘轉轉	●s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇	1. 認識扇形及其構成要素 2. 認識圓	●S-5-3 扇形的定義。「圓心角」。扇形	一、引起動機 ▲教師提問，學生舉手回答 生活中在哪些地方觀察的到扇形呢？ (1)pizza (2)切片蛋糕。	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

		<p>形面積與弧長之計算方式。</p>	<p>心角。 3. 透過量角器、三角板……等其他工具，進行扇形角度的實測。</p>	<p>可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。</p>	<p>(3)時鐘的指針 (4)棒球場…</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師發下學單，「時鐘轉轉轉」。</p> <p>噹噹噹！下課鐘聲響了，現在時間是下午3點半，皮皮看著牆上的時鐘說：「下午3點半時，時針和分針的夾角應該是直角呀，這時鐘時針和分針的夾角比直角小，時鐘一定是壞了！」</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你有找到什麼資訊嗎？</p> <p>生：現在時間是下午3點半。</p> <p>生：皮皮認為3點半時時針和分針的夾角是直角。</p> <p>生：牆上時鐘時針和分針的夾角不是直角。</p> <p>生：皮皮認為時鐘壞了。</p> <p>▲教師布題：</p> <p>你認為皮皮的說法對嗎？為什麼？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們有什麼想法呢？</p> <p>生：我也覺得3點半時針和分針的夾角是直角，所以時鐘壞了。</p> <p>生：我覺得時鐘不會壞，但是我不知道哪裡出了問題？</p> <p>●想一想，分針從3點0分走到4點0分時，時針呢？</p> <p>生：時針會從3走到4。</p> <p>生：分針轉動的時候時針也會跟著轉動。</p> <p>生：所以3點半的時候，分針和時針的夾角應該不是直角，因為分鐘已經有轉動了，時針也會跟著轉動，不會再對準指著3。</p> <p>▲教師布題：</p> <p>3點半時，時針和分針的夾角是多少度呢？是幾分之</p>		
--	--	---------------------	---	--	--	--	--

					<p>幾圓呢？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們有什麼想法呢？</p> <p>生：分針轉動的時候時針也會跟著轉動。</p> <p>生：分針走 1 圈，也就是 12 大格的時候，時針會走 1 大格。</p> <p>生：所以 3 點半時，分針走了半圈，時針跟著轉動就是走半大格。</p> <p>生：時鐘一圈是 3600，一大格是 300，半大格是 150。</p> <p>生：時針現在介於 3 和 4 的正中間。</p> <p>●時針和分針的夾角是多少度呢？該怎麼算呢？</p> <p>生：分針指著 6，4 到 6 是兩大格，是 60 度，<math>60 + 15 = 75</math>(度)</p> <p>生：如果時針不會轉動的話，3 點半是 3 到 6 三大格，是 90 度。但是時針順時針轉了半大格 15 度，<math>90 - 15 = 75</math>(度)</p> <p>●時針和分針的夾角是幾分之幾圓呢？</p> <p>生：一圈是 360 度，<math>75 \div 360 = 524</math>(圓)</p> <p>▲教師布題： 動動腦！下列哪個時刻，時針和分針的夾角會比直角小呢？</p> <p>①9:00 ②9:30 ③6:45 ④6:15</p> <p>三、總結 學生透過不斷的討論與思辯，對扇形和生活中的連結有更深刻的感受。</p>			
16	2	體積與容積-省水	●n-III-12:理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	1. 能理解容量、容積和體積間的關係	●N-5-15 解題：容積。容量、容積	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習「容量」的單位換算的概念。</p> <p>▲教師：請學生填填看。</p> <p>1. 2100000 毫升 = ( ) 公升 = ( ) 公秉。</p>	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

	達人	<p>係。。</p> <p>2. 能利用容積變化計算出不規則物體之體積。</p>	<p>和體積間的關係。知道液體體積的意義。</p>	<p>2. 7 公秉 = ( ) 立方公尺 = ( ) 公升。</p> <p>3. 989 公升 999 毫升 = ( ) 公升 = ( ) 立方公尺。</p> <p>4. 66 公秉 44 公升 = ( ) 公秉 = ( ) 公升</p> <p>5. 2.78 公秉 = ( ) 公升 = ( ) 立方公分。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●公升和毫公升，公升和公秉，公秉和立方公尺間的關係為何？</p> <p>生：1 公升 = 1000 毫公升， 1 公秉 = 1000 公升 = 1000000 毫公升。 1 公秉 = 1 立方公尺。</p> <p>▲教師小結：在單位換算的時候，要注意是使用乘法或是除法。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師佈題：算算看</p> <p>(1) 容量的加減法。</p> <p>① 1 公升 750 毫升 + 8420 毫升 = ( ) 毫升</p> <p>② 6.05 公升 + 7400 毫升 = ( ) 公升 ( ) 毫升</p> <p>③ 11 公升 - 985 毫升 = ( ) 毫升</p> <p>④ 10 公秉 - 5 公秉 40 公升 = ( ) 公秉 ( ) 公升</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們會如何算呢？</p> <p>生：以第 1 題為例，我先將 1 公升 750 毫升換算成 1750 毫升，再計算。</p> <p>生：以第 2 題為例，我先將 6.05 公升換算成 6 公升 50 毫升，7400 毫升換算成 7 公升 400 毫升，再計算。</p> <p>※能引導出愈多種算法愈來，以一題多解的方式促進思考。</p> <p>▲教師小結：在加減法的計算上，有很多種換算的方</p>		
--	----	--	---------------------------	--	--	--



					<p>式可以使用，公升換成毫升，毫升換成公升，或是以小數表示，都可以，重點是要記得不要換算錯誤。</p> <p>(2)容量的乘除法。</p> <p>①4.88 公升<math>\times</math>18=( )公升( )毫升</p> <p>②99 公升 480 毫升<math>\div</math>12=( )公升</p> <p>③18400 公升<math>\times</math>11=( )公乘</p> <p>④26.073 公乘<math>\div</math>9=( )立方公尺</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們會如何算呢？</p> <p>生：以第 2 題為例，我先將 99 公升 480 毫升換算成 99.48 公升，再計算。</p> <p>生：以第 2 題為例，我先將 99 公升 480 毫升換算成 99480 毫升後，計算完後，再換算回公升。</p> <p>※能引導出愈多種算法愈來，以一題多解的方式促進思考。</p> <p>▲教師小結：在乘除法的計算上，有很多種換算的方式可以使用，公升換成毫升，毫升換成公升，或是以小數表示，都可以，重點是要記得不要換算錯誤。</p> <p>三、總結</p> <p>透過题目的練習，學生能熟練容量的加減乘除，並且以一題多解的方式促進思考。</p>			
17	2	體積與容積-省水達人	●n-III-12:理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	<p>1. 能理解容量、容積和體積間的關係。</p> <p>2. 能利用容積變化計算出不規則物</p>	●N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	<p>一、引起動機</p> <p>▲教師將上節課的有關容量的換算與四則運算內容再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於公升、毫公升、公乘、立方公尺、立方公分間的換算關係能有充分了解。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(1)容量與容積</p> <p>▲教師佈題：</p>	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

體之體積。

①一個裡面長 50 公分、寬 25 公分、高 8 公分的長方體盒子，它的容積是多少立方公分？容量是多少公升？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你會如何算呢？

生：容積＝容器內部的長×容器內部的寬×容器內部的高，

$$50 \times 25 \times 8 = 10000 (\text{立方公分}) = 10 (\text{公升})。$$

②一個長方體溫泉湯池，裡面長 14 公尺，寬 8 公尺，水深 150 公分湯池的容積是幾立方公尺？容量是幾公秉？

●你會如何算呢？

$$\text{生：} 14 \times 8 \times 150 = 16800。$$

生：好像怪怪的，14 和 8 的單位是公尺，150 的單位是公分。

$$\text{生：} 150 \text{ 公分} = 1.5 \text{ 公尺，}$$

$$14 \times 8 \times 1.5 = 168 (\text{立方公尺}) = 168 (\text{公秉})。$$

$$\text{生：} 14 \text{ 公尺} = 1400 \text{ 公分，} 8 \text{ 公尺} = 800 \text{ 公分，}$$

$$1400 \times 800 \times 150$$

$$= 168000000 (\text{立方公分}) = 168 (\text{立方公尺}) = 168 (\text{公秉})。$$

▲教師小結：容積＝容器內部的長×容器內部的寬×容器內部的高，除，要留意單位間的問題。

(2)不規則物體的體積

▲教師佈題：

①長方體水箱內部長 20 公分，寬 15 公分，高 50 公分，先裝入 4500 毫升的水後，再放入一顆石頭後，水深變為 35 公分，石頭體積是多少立方公分？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

$$\text{生：} 20 \times 15 \times 35 = 10500 (\text{立方公分}) \cdots \text{原水量} + \text{石頭體}$$

積。

$10500 - 4500 = 6000$ (立方公分)…石頭體積。

●還有沒有別的算法？

生： $4500 \div (20 \times 15) = 15$ …原水量的水深。

$20 \times 15 \times (35 - 15) = 6000$ (立方公分)…石頭體積。

②長方體水箱內部長 10 公分，寬 12 公分，高 20 公分，先裝入 1.8 公升水後和一顆 240 立方公分的石頭後，水面會距離頂端多少公分？拿出石頭後，水面會下降多少公分？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生： $1.8$  公升 = 1800 毫升 = 1800(立方公分)。

$1800 + 240 = 2040$ (立方公分)

$2040 \div (10 \times 12) = 17$ …加入水和石頭後的水深

$20 - 17 = 3$  公分。

●還有沒有別的算法？

$1800 \div (10 \times 12) = 15$

$240 \div (10 \times 12) = 2$

$20 - 15 - 2 = 3$  公分。

●還有沒有別的算法？

$10 \times 12 \times 20 = 2400$ …長方體水箱的容量。

$2400 - (1800 + 240) = 360$ …扣除水和石頭還剩

下的空間容積

$360 \div (10 \times 12) = 3$

▲教師小結：不規則物體的體積，可以是容器的底面積 $\times$ 深度變化量，或是用前後容量的差來計算，兩種方法都很好，要多練習，才能熟悉正運算和逆運算之間的關係。

(3)有蓋與無蓋的長方體容積

▲教師佈題：

①一個有蓋的長方體水塔，外面長 3.4 公尺，寬 2.4

					公尺, 高 1.4 公尺, 水塔的厚度是 20 公分, 容量是多少公秉? 也就是多少公升? ▲教師引導式提問, 學生舉手回答。		
18	2	體積與容積-省水達人	●n-III-12: 理解容量、容積和體積之間的關係, 並做應用。	1. 能理解容量、容積和體積間的關係。 2. 能利用容積變化計算出不規則物體之體積。	●N-5-15 解題: 容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。 ●你們是如何算的呢? 生: 20 公分 = 0.2 公尺 3. $4 - 0.2 \times 2 = 3 \cdots$ 外面的長 - 2 個厚度 = 裡面的長 2. $4 - 0.2 \times 2 = 2 \cdots$ 外面的寬 - 2 個厚度 = 裡面的寬 1. $4 - 0.2 \times 2 = 1 \cdots$ 外面的高 - 2 個厚度 = 裡面的高 $3 \times 2 \times 1 = 6$ (立方公尺) = 6 (公秉) = 6000 (公升) ② 有一個無蓋的長方體盒子, 外面的長 44 公分, 寬 32 公分, 高 11 公分, 盒子厚度是 1 公分, 無蓋長方體盒子的容量是多少毫升? ▲教師引導式提問, 學生舉手回答。 ●你們是如何算的呢? 生: $44 - 1 \times 2 = 42 \cdots$ 外面的長 - 2 個厚度 = 裡面的長 $32 - 1 \times 2 = 30 \cdots$ 外面的寬 - 2 個厚度 = 裡面的寬 $11 - 1 \times 1 = 10 \cdots$ 外面的高 - 1 個厚度 = 裡面的高 $42 \times 30 \times 10 = 12600$ (立方公分) = 12600 (毫升) ▲教師小結: 在有蓋與無蓋的長方體體積中, 要注意厚度的問題, 兩者的差異在高度的部分, 有蓋長方體內外高度相差是 2 個厚度, 無蓋長方體內外高度相差是 1 個厚度。  三、總結 透過题目的練習, 讓學生了解容量與容積、不規則物體的體積還有有蓋與無蓋的長方體容積的計算, 並借由一題多解促進思考且熟悉各式正逆運算的題型。	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單
19	2	體積與容積-省水達人	●n-III-12: 理解容量、容積和體積之間的關係, 並做應用。	1. 能理解容量、容積和體積間的關係。 ●N-5-15 解題: 容量、容積和體積間	一、引起動機 ▲教師請各組對於不規則物體的體積, 自行命題, 再發表分享 組 1: 在一個裡面長 16 公分、寬 15 公分, 水深 6 公分的長方體裝水容器中, 放入 8 顆體積皆為 24 立方	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

			<p>2. 能利用容積變化計算出不規則物體之體積。</p>	<p>的關係。知道液體體積的意義。</p>	<p>公分的彈珠，若水沒有溢出，水面高度會上升多少公分？</p> <p>組 2：長方體水箱內部長 9 公分，寬 15 公分，高 20 公分，裝入一些水後，水面距頂端 4 公分，再放入 2 顆石頭後，水面距頂端 1 公分，每顆石頭體積是多少立方公分？</p> <p>▲教師小結：大家都會命題，有把上兩節課的內容學的很好，在命題的同時，要注意的是題目的合理性與複雜度。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>小明先將 5 公升的水裝入一內部寬 20 公分，高 30 公分，長 10 公分的長方體容器中，然後拿了 40 顆彈珠要做實驗，每顆彈珠體積 30 立方公分，小明最少要投入多少顆彈珠，水才會溢出？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們是如何算的呢？</p> <p>生：<math>30 \times 20 \times 10 = 6000</math>(立方公分)</p> <p><math>6000 - 5000 = 1000</math>...長方體容器未裝水部分的容積</p> <p><math>1000 \div 30 = 33 \cdots 10</math> ...剩下的容間，最多可投入 33 顆彈珠</p> <p><math>33 + 1 = 34</math>...最少要投入 34 顆彈珠，水才會溢出。</p> <p>●若將全部彈珠投入後，會溢出多少毫升的水呢？</p> <p>生：<math>40 \times 30 = 1200</math></p> <p><math>1200 - 1000 = 200</math>...全部彈珠體積 - 未裝水部分的容積</p> <p>生：<math>30 - 10 = 20</math>...第 34 顆彈珠投入後會溢出的水量。</p> <p><math>40 - 34 = 6</math></p> <p><math>30 \times 6 = 180</math>...剩下的彈珠投入後會溢出的水量。</p>		
--	--	--	-------------------------------	-----------------------	--	--	--

					$180 + 20 = 200$ 生： $1000 \div 30 = 33 \cdots 10$ …不希望水溢出，只能投 33 顆彈珠。 $40 - 33 = 7$ $30 \times 7 = 210$ …剩下的 7 顆彈珠投入後所占的容積。 $210 - 10 = 200$ …所占容積－剩餘空間容積＝溢出水。  三、總結 透過討論命題，更了解不規則物體體積與容器長寬高之間的關係，更在同一個命題之下，經由不斷的思考，討論出各式不同的解法來促進對於概念的了解。			
20	2	體積與容積－省水達人	●n-III-12：理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	1. 能理解容量、容積和體積間的關係。 2. 能利用容積變化計算出不規則物體之體積。	●N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	一、引起動機 ▲教師提問，學生舉手回答 容量與容積與我們的生活習習相關，在生活上有哪些例子呢？ (1)水費的計算。(2)游泳池的容積。 (3)馬桶的沖水量。(4)水龍頭流出的水量…  二、發展活動 ▲教師發下學單，「省水一把罩」。 阿倫家馬桶的水箱長 50 公分，寬 25 公分，高 40 公分，阿倫為了節省水費，將馬桶的水箱加裝了限制儲水的裝置，每次沖完水後，水箱會開始儲水，當儲水至水深 30 公分時，就會停止儲水。 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你有找到什麼資訊嗎？ 生：馬桶水箱長 50 公分，寬 25 公分，高 40 公分。 生：馬桶的水箱有加裝了限制儲水的裝置。 生：當儲水至水深 30 公分時，就會停止儲水。	口頭報告、學習單	●五年級南一數學 ●學習單

▲教師布題：

阿倫每天使用馬桶沖水 4 次，共是省下多少公升的水？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：阿倫每天使用馬桶沖水 4 次

生：最後問的是公升。

●你們是如何算的呢？

生： $(50 \times 25 \times 40) \times 4 = 200000$

生：應該還要再算吧！這是原本的水箱提供的沖水量。

生： $(50 \times 25 \times 30) \times 4 = 150000$  (毫升) = 150 (公升)

$200000 - 150000 = 50000$  (毫升) = 50 (公升)

生： $50 \times 25 \times (40 - 30) = 12500$  (毫升) … 每次沖水可省下的水量

$12500 \times 4 = 50000$  (毫升) = 50 (公升)

生：哇！每天可以省下這麼多的水呀！

▲教師布題：

阿倫還是覺得太浪費水了，他希望每次的馬桶沖水量不超過 30 公升，於是向省水達人請教，省水達人給了阿倫 2 個省水方案，請幫阿倫找出最好的選擇。

方案 A：在水箱內放入一長 50 公分，寬 15 公分，12 公分的磚頭。

方案 B：加裝省水按鈕，每次沖水量會降為原沖水量的 8 成。

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們有什麼想法呢？

生：直接看方案不太知道，要算算看才知道。

生：方案 A，磚塊的體積 =  $50 \times 15 \times 12 = 9000$ 。

原沖水量 =  $50 \times 25 \times 30 = 37500$

$37500 - 9000 = 28500$ 。

					<p>生：方案 B，原沖水量 = <math>50 \times 25 \times 30 = 37500</math>。 <math>37500 \times 0.8 = 30000</math>。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

生：兩種方案都符合阿倫的要求。

生：但是方案 A 每次沖水可以省下 9000 毫升的水，  
方案 B 每次沖水只能省下 7500 毫升的水，  
所以方案 A 應該更好。

### 三、總結

學生透過不斷的討論與思辯，對容量與容積和生活中的連結有更深刻的感受。



進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
一	品格教育	1	1. 了解孝順的意義。 2. 學習孝順的行為，並實踐於生活中。	社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	教師播放網站上幾個二十四孝故事動畫，讓學童了解古時人們孝順父母的行為。	口頭回答	
二	身高體重測量	1	了解生長發育情形	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。	了解生長發育情形	實際操作	
五	戶外教育	1	了解社區發展內重要性	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	1. 說出社頭位置並指出鄰近的地區。 2. 說出社頭主要的街道分布及其各景點。	口頭回答	
六	戶外教育	1	了解社區發展與過程	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	1. 描述社頭所在的自然環境及其開發的歷史。 2. 欣賞社頭景觀之美。	口頭回答	
七	生命教育	1	1. 了解自己的優點。 2. 學會欣賞別人、關心別人。	社會-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。	請學生兩兩一組，面對面的站著，一位當魔鏡，一位當主人。當主人做動作時，魔鏡也要跟著做一樣的動作。接著角色互換，再次進行活動。	實際操作	
八	視力保健	1	能知道目前臺灣學生近視的嚴重性。	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。	「視力差可能對生活會造成什麼影響？」，請學生自由發表自己的看法。	實際操作	
九	體育競賽	1	能遵守遊戲規則，並認真參與各項活動。	健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	實際操作	

十	反毒宣導	1	學會正確用藥的五大核心能力。	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。	教師呈現糖果、藥丸、飲料及感冒糖漿的圖片，請學生猜一猜，這些圖片裡的東西是什麼？待學生舉手發表後，教師再宣布答案。	口頭回答	
十一	水域安全宣導	1	了解環境的整體性：山、河流、平原與海洋的關係。	綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。	認識海域環境，並了解其受汙染可能造成的生態問題。	口頭回答	
十二	體育競賽	1	能培養團隊合作的精神	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	實際操作	
十三	體育競賽	1	能關懷團隊的伙伴	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	實際操作	
十四	品德教育	1	1. 認識校園霸凌的涵義。 2. 遭受霸凌知道尋找協助。 3. 學習尊重他人，營造友善的校園環境	社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	透過影片欣賞讓學童了解校園暴力，並透過討論認識校園暴力、霸凌的相關內容	口頭回答	
十五	防災防震宣導	1	知道地震儀可記錄地震	社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	「向大地震學習」第一集「認識地震」	口頭回答	
十六	性別平等	1	觀察自己從小到大的變化	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。	了解成長過程中會經歷的身體變化，並能分析兩性在身體結構上的差異。	口頭回答	
十七	特教宣導	1	了解視障者在生活上不便之處，並適時給予幫助	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	服務對象的了解與適切服務。	口頭回答	

十八	家暴防治	1	知道遭遇家暴的正確處理方法	社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。	他可以尋求什麼單位幫忙呢？ ※學校、村里辦公室、社會局、警察局、婦幼隊或是撥打 113 專線。	口頭回答	
十九	體育競賽	1	團體活動的參與態度	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	實際操作	
二十	體育競賽	1	團體活動的參與態度	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	實際操作	
二十一	資訊教育 生用平板	1	1. 熟悉學習載具操作及數位學習平台之應用 2. 培養善用科技及資訊探求知識與解決問題之能力。	科議 k-II-1 認識常見科技產品。科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。	1. 日常科技產品的基本運作概念。2. 日常科技產品的使用方法。3. 常見網路設備、行動裝置及系統平台之功能體驗。	操作學習單	

※「其他類課程」包括本土語文/新住民語文(國中)、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導...等各式課程，經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性...

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府...

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則辦理。

進度 (週次)	主題	節 數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方 式	備註
一	法治教育	1	能遵守法治社會中不同的責任	法 E1 認識公平。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	能與別人藉由討論過程，理解責任的內涵及實踐方式	口頭回答	
二	身高體重視力測量	1	了解生長發育情形	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。	了解生長發育情形	實際操作	
三	營養教育	1	能了解每日所需的五大類食物的攝取量	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。	能根據均衡飲食的原則，完成營養三明治的製作	實際操作	
四	交通教育	1	學會遵守交通規則並落實於生活中，進而養成人人尊重路權的好習慣。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	認識行人與車輛的互相禮讓，遵守交通規則，維護交通安全。	口頭回答	
五	戶外教育	1	能體認自己是學校的一份子，能熱烈的參與學校活動。	健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	實際操作	
六	戶外教育	1	能與同學規畫、討論，並製作邀請卡與海報。	健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	教師引導兒童利用即將到來的校慶，設計海報。	實際操作	
七	生命教育	1	能說出不同角色所負的責任也不同	社會-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。	請學生思考自己在生活中會變身成什麼角色，並舉手發表。	口頭回答	
八	視力保健	1	了解生長發育情形	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。	了解生長發育情形	實際操作	

九	戶外教育	1	培養對傳統民俗技藝的熱愛，和同學合作練習表演的默契。	健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	舞獅時，可用音樂或擊鼓，視實際狀況調整，音樂可選武術類或慶新年音樂。	實際操作	
十	反毒宣導	1	了解正確的用藥資訊	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。	認識藥物及其對身體的影響，並能正確使用。	口頭回答	
十一	水域安全宣導	1	培養關懷海洋、愛護海洋的態度。	社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。	兩人一組，共同閱讀文章：「世界海洋日：團結就是守護海洋的力量」，並將重點畫線。	實際操作	
十二	戶外教育	1	了解運動會的比賽項目，並能知道自己的運動專長	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。	參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	實際操作	
十三	戶外教育	1	了解隊呼的功能與重要性並創作屬於班級的新隊呼。	健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	每個小組創作新的隊呼之後，輪流上臺進行表演，臺下同學安靜聆聽。	實際操作	
十四	品德教育	1	1. 能瞭解同理心的重要。 2. 能學會如何尊重、關懷與幫助需要幫助的小動物。	社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	教師播放養育寵物成長的照片（或部落格）紀實 ppt.，並仔細解說養育過程的注意事項與辛苦之處，並請學生特別注意觀察寵物成長的逐步變化。	口頭回答	
十五	防災防震宣導	1	知道板塊運動與地震的關係	社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	向大地震學習」第二集「地震與斷層」	口頭回答	
十六	性別平等	1	1. 能了解從事校園服務學習活動無關性別。	社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。	老師先幫小朋友分組，依照打掃區域的組別分組坐好，並選出主席和記錄。	實際操作	

十七	特教宣導	1	能經由探討與活動，讓兒童知道如何與他們相處與給予協助。	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標	教師請學生分組，將學生兩人一組，一人蒙住眼睛當盲人，另一人當引導者在旁協助。	實際操作	
十八	家暴防治	1	知道預防和減少家暴的發生。	社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。	學會當遭遇家暴事件的處理技巧	口頭回答	
十九	戶外教育	1	了解運動不分性別與年齡。	健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	請學生發表平時和家人一起運動或遊戲的經驗	實際操作	
二十	資訊教育 生用平板	1	1. 熟悉學習載具操作及數位學習平臺之應用 2. 培養善用科技及資訊探求知識與解決問題之能力。	科議 k-II-1 認識常見科技產品。科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。	1. 日常科技產品的基本運作概念。 2. 日常科技產品的使用方法。 3. 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。	操作學習單	

※「其他類課程」包括本土語文/新住民語文(國中)、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導…等各式課程，經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性…

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則辦理。

<b>領域/科目</b>		交通安全教育		
<b>實施年級</b>		5-6 年級	<b>教學時間</b>	80 分鐘
<b>單元名稱</b>		快樂安全行		
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	學習表現	綜 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		<b>總綱與領綱之核心素養</b>
	學習內容	健 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。		
<b>議題融入</b>	實質內涵	安 E2 了解危機與安全。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 戶 E1 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。		
	所融入之學習重點	A-III-1 了解自我身心狀況、生理限制、特定風險傾向與交通行為的關係。 D-III-2 了解兒童常見的交通事故及其發生原因。 D-III-4 採取行動解決日常生活中遇到的交通問題。		
<b>教材</b>		交通安全教育手冊		





<p>年級(19.8%)以及高年級(16.8%)，顯示衝進路中的行為，越低年級兒童越容易發生。</p> <p>(三)教師將全班分組，並指派每組負責「穿越道路中」或「衝進路中」主題，討論以下題目</p> <p>1. 穿越道路中：兒童哪些行為會在穿越道路中引起事故發生？為什麼會這樣做？可以怎麼避免？</p> <p>2. 衝進路中：用衝的過馬路有什麼危險？兒童為什麼會突然用衝的過馬路？可以怎麼避免？</p> <p>(四)小組上臺發表討論結果。</p> <p>活動三 總結與歸納</p> <p>(一)教師依據學生發表內容及「104-108年兒童及少年做為第一當事人之行人主要交通事故類型」數據表(附件 III-1)，歸納兒童特性與交通事故的關聯。</p> <p>* 參考答案：</p> <p>身型小不易被駕駛人看見。</p> <p>視野狹窄，不容易注意到周遭的環境。</p> <p>專注一事，突然衝出，駕駛反應不及。</p> <p>穿越道路經驗不足，不足以判斷是否安全。</p> <p>不瞭解或不遵守交通規則。</p> <p>(二)教師提醒學生，穿越道路時遵守交通規則、不任意衝出，能看見並確認車輛。</p>	<p>25</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>●能主動參與討論並踴躍發表意見。</p> <p>●能主動參與討論並踴躍發表意見。</p> <p>●能認真聆聽。</p>
--	------------------------------	--