

彰化縣縣立社頭國民小學 110 學年度 六年級 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：

(本表必填且必上傳，請置於「8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量」各年級上傳檔案的第 1 頁)

表格列數請自行增刪

類別	年級	一年級		二年級		三年級	
		課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期
			節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/ 專題/ 議題 探究	閱讀						
資訊							
國際教育							
社團活 動與技 藝課程							
其他類 課程	邏輯推理						
	學校活動						
	合計						

年級	四年級		五年級		六年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期
		節數	節數	節數	節數	節數
						21 18
						21 18
						21 18
	合計					105 90

**彰化縣縣立社頭國民小學 第1 學期 六年級 課程名稱：彈性議題融入**

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	
三	營養教育	1	能說出六大類食物的分類情形。	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。	生長發育的意義與成長個別差異。自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。	口頭回答	
四	安全教育	1	了解路權的意義，並認識行人路權的重要性。	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。	教師引導學童討論「路權」觀念並歸納說明	口頭回答	
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	能了解分工合作的重要性。	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。	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 二十一	體育競賽	2	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	

※「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。

## 彰化縣縣立社頭國民小學 第2學期 六年級 課程名稱：彈性議題融入

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	

※「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。

## 彰化縣公立 社頭國小 110 學年度第一學期六年級資訊教育彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	資訊教育	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共( 21 )節			
彈性學習課程 四類規範	<p><b>1.■統整性探究課程 (■主題<input checked="" type="checkbox"/>專題<input type="checkbox"/>議題)</b></p> <p><b>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)</b></p> <p><b>3.<input type="checkbox"/>特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</b></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<input type="checkbox"/>專門課程<input type="checkbox"/>體育班<input type="checkbox"/>專門課程</p> <p><b>4.<input type="checkbox"/>其他類課程</b></p> <p><input type="checkbox"/>本土語文/<input type="checkbox"/>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>							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>生活-E-B1 使用適切且多元的 表徵符號，表達自己的想法、與人溝 通，並能同理與尊 重他人想法。</p> <p>生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具， 透過各種探究事物 的方法及技能，對訊息做適切的處理。</p>							
課程目標	透過資訊教育讓學生擁有解決問題的能力。							
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 <b>■數學</b> <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input 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 <b>■科技</b>			<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 <b>■科技教育</b> <b>■資訊教育</b> <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 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	<input type="checkbox"/> 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	我的好朋友	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>第一課 我的好朋友 活動一：認識簡報的用途 1-1 介紹簡報的用途 1-2 自由軟體 Impress 與商業軟體 PowerPoint 的比較  活動二：套用 Impress 範本 1-3 介紹如何開啟 Impress 1-4 介紹如何套用範本  活動三：套用 Impress 版面配置 1-5 介紹如何套用版面配置  活動四：編輯簡報的文字 1-6 輸入文字與插入圖片： 1.設定標題文字。</p>	口頭報告、學習單	
	1							

					2.插入圖片。 3.輸入介紹文字。 1-7 介紹如何儲存檔案與開啟舊檔。			
2	1	我的好朋友	Ic-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異 3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第一課 我的好朋友 活動五：播放投影片 1-8 介紹如何放映投影片  實作題：製作投影片－「我的好朋友」 【主題】尊重他人隱私與智財權 1.認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。 2.指導學生認識智慧財產權與合理的使用範圍。 3.指導學生使用全民資安數位學習網，資訊	口頭報告、學習單	

					安全與侵權的實例。			
3	1	腦筋急轉彎	1c- III -1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a- III -2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c- III -1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異 3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能	If- III -2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic- III -4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If- III -1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第二課 腦筋急轉彎 活動一：新增、複製、搬移投影片 2-1 新增、複製投影片－ 1.微調文字的位置 2.新增與複製投影片 3.移動投影片 活動二：使用文字美術師，製作標題 2-2 美術字型畫廊的應用－介紹美術字型畫廊的使用 2-3 播放多張投影片－投影片放映  實作題：製作一份猜謎簡報檔	口頭報告、學習單	
4	1	腦筋急轉彎	1c- III -1 能就所蒐	1.認識簡報軟	If- III -2 科技在生	第三課 新三隻	口頭報告、學	

		<p>集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>體，以及簡報軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>小豬的故事</p> <p>活動一：能設定投影片切換的效果</p> <p>3-1 使用快取圖案－</p> <p>1.製作故事投影片</p> <p>2.設定圖片的影子</p> <p>3.使用繪圖工具</p> <p>活動二：能為圖片設定動畫</p> <p>3-3 好玩的動畫效果－</p> <p>1.動畫設定</p> <p>2.出場的效果</p> <p>活動三：能自己畫動畫的路徑</p> <p>3-4 編輯動畫路徑－介紹如何自訂移動路徑</p> <p>實作題：製作投影片－「我最愛的童話故事」</p>	習單	
5	1	scratch - 接接樂	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資	1.認識簡報軟體，以及簡報	If-III-2 科技在生活中的應用與對	主題：scratch - 接接樂	口頭報告、學習單

		<p>料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p><b>【活動一】：繪製場景與角色</b></p> <p>1.用心智圖呈現遊戲的架構及繪製舞台背景與角色。</p> <p><b>【活動二】：設計程式</b></p> <p>1.設計籃子程式：能隨著方向鍵移動、接到不同掉落物的反應。</p>			
6	1	scratch - 接接樂	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p>	<p>1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p><b>【活動二】：設計程式</b></p> <p>1.設計掉落物程式：隨機從天而降，碰到地板或籃子即消失。</p> <p><b>【活動三】：增加變數</b></p> <p>1.增加「得分扣分」、「時間倒數」變數，讓玩家在有限的</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	

			2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理			條件下闡述。 2.執行遊戲。		
7	1	校外教學參觀記	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異 3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第四課 校外教學參觀記 活動一：在投影片中插入聲音 4-1 加入可愛的聲音—新增投影片切換聲音與插入音效。  活動二：能在投影片中插入影片 4-2 加入影片—插入電影影片。 4-3 簡報投影片附加放映時間—設定每一張投影片放映的時間。  實作題：製作投影片—「校外教學趣」	口頭報告、學習單	
8	1	校外教學參觀記	1c-III-1 能就所蒐	1.認識簡報軟	If-III-2 科技在生	第五課 星座大	口頭報告、學	

		<p>集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>體，以及簡報軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>調查</p> <p>活動一：能裁剪圖片</p> <p>5-1 裁剪圖片－圖片工具列的裁剪與改變圖片大小</p> <p>活動二：使用快取圖案做組織圖</p> <p>5-2 使用繪圖圖案呈現小組成員－</p> <p>1.組織圖的插入與調整</p> <p>2.加入連接符</p> <p>活動三：使用流程圖呈現調查流程</p> <p>5-3 使用流程圖呈現工作流程－新增接點、程序、決策流程圖及立體圖。</p> <p>活動四：在投影片中插入及編輯表格</p>	<p>習單</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--

					<p>5-4 使用表格呈現調查結果—</p> <p>1.插入表格，調整顏色</p> <p>2.調整框線，輸入資料</p> <p>活動五：使用統計圖表呈現資料</p> <p>5-5 使用統計圖呈現調查結果—</p> <p>1.插入統計圖</p> <p>2.美化統計圖</p> <p>實作題：製作投影片－「全班星座大調查」</p>			
9	1	我的梵谷報告	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資</p>	<p>1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與</p>	<p>第六課 我的梵谷報告</p> <p>活動一：設計母片，減少重覆修改投影片的時間</p> <p>6-1 設計母片的背景與文字－進入母片檢視並編輯背景及文字</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	

		<p>料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表运用簡單數學等方法整理</p>	<p>悉軟體的主要常用功能</p>	<p>貢獻</p>	<p>6-2 設定母片的頁首頁尾—進入母片檢視並插入圖片及頁尾</p> <p>活動二：修改母片樣式，讓投影片有特色</p> <p>6-3 修改母片的樣式—更改單一投影片的背景</p> <p>活動三：能設計兩種以上的母片格式</p> <p>6-4 設計第二種母片樣式—進入母片檢視，新增投影片並設定格式</p> <p>實作題：使用範例檔並新增一個母片格式</p>		
10	1	我的梵谷報告	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並</p>	<p>1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p>	<p>【主題】網路霸凌</p> <p>1.教師帶學生進入「教師網路</p>	<p>口頭報告、學習單</p>

		<p>依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>素養與認知網」</p> <p>2.引導學生觀看「網路霸凌」相關案例影片</p> <p>3.學生根據影片內容進行分組討論</p> <p>4.學生上台發表：網路霸凌的法律問題，及遇到網路霸凌的因應方式</p>		
11	1	美麗的飛鳥	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運</p>	<p>1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>第七課 美麗的飛鳥</p> <p>活動一：設定超連結，連到簡報的其他位置</p> <p>活動二：使用按鈕圖案來控制投影片播放－插入互動式圖案</p> <p>活動三：設定超連結，連到其他文件檔，或是網站</p>	<p>口頭報告、學習單</p>

		用簡單數學等方法整理			<p>7-2 連結到檔案 —插入超連結 連結到其它文件。</p> <p>7-3 連結到網站 —插入超連結 連結到網站。</p> <p>7-4 連結到其他簡報檔—插入超連結連結到其它簡報檔。</p> <p>活動四：能編輯備忘稿，供上台報告參考。</p> <p>7-5 使用備註稿 —使用備註檢視並新增備註稿。</p> <p>實作檔：製作投影片—「鳥朋友」</p>		
12	1	美麗的飛鳥	1c- III -1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用	If- III -2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic- III -4 本量與改變量不同，由兩	【主題】網路沉迷 1.教師帶學生進入「教師網路素養與認知網」	口頭報告、學習單

		<p>性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>2.引導學生觀看「網路沉迷」相關案例影片</p> <p>3.學生根據影片內容進行分組討論</p> <p>4.學生上台發表：網路的功能、優缺點，以及正確的網路使用行為</p>		
13	1	粉墨登場	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>第八課 粉墨登場</p> <p>活動一：將簡報內容印成講義</p> <p>8-1 列印講義－介紹如何將簡報印成講義</p> <p>活動二：將簡報轉成網頁檔</p> <p>8-2 轉成網頁檔－1.匯出 2.開啟網頁檔</p> <p>活動三：將簡報檔轉成 pdf、swf 等格式的檔案</p>	<p>口頭報告、學習單</p>

					8-3 轉成 PDF 檔－匯出成 PDF 檔 8-4 轉成 Flash 檔－匯出成 Flash 檔  活動四：能讓 簡報製作與報 告，做最好的 呈現  實作題：將第 三課範例轉成 SWF 檔			
14	1	粉墨登場	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異 3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	【主題】網路安全 1.教師帶學生進入「兒少上網安全」網站 2.引導學生觀看「網路安全」相關案例影片 3.學生根據影片內容進行分組討論 4.學生上台發表：上網安全的重要性。	口頭報告、學習單	

			較、製作圖表運用簡單數學等方法整理				
15	1	scratch - 打地鼠	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異 3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	主題：scratch - 打地鼠 【活動一】：繪製場景與角色 1.用心智圖呈現遊戲的架構及製作流程解析。 2.繪製舞台背景。 3.從圖庫範本中匯入角色。	口頭報告、學習單
16	1	scratch - 打地鼠	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本	【活動二】：設計程式 1.設計錐子程式：能隨著滑鼠移動、打到地鼠時的反應。 2.設計地鼠程式：隨機從洞	口頭報告、學習單

		<p>的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>口出現，被鎚子打到即消失。</p> <p><b>【活動三】：增加變數</b></p> <p>1.增加「得分扣分」、「時間倒數」變數，讓玩家在有限的條件下闖關。</p> <p>2.執行遊戲。</p> <p>3.同學間互相觀摩、學習。</p>		
17	1	粉墨登場	<p>Ic-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途</p> <p>2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異</p> <p>3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>第八課 粉墨登場</p> <p>活動一：將簡報內容印成講義</p> <p>8-1 列印講義—介紹如何將簡報印成講義</p> <p>活動二：將簡報轉成網頁檔</p> <p>8-2 轉成網頁檔—1.匯出 2.開啟網頁檔</p> <p>活動三：將簡</p>	<p>口頭報告、學習單</p>

		用簡單數學等方法整理			報檔轉成 pdf、swf 等格式的檔案 8-3 轉成 PDF 檔－匯出成 PDF 檔 8-4 轉成 Flash 檔－匯出成 Flash 檔  活動四：能讓簡報製作與報告，做最好的呈現  實作題：將第三課範例轉成 SWF 檔		
18	1	粉墨登場	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異 3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	【主題】網路安全 1.教師帶學生進入「兒少上網安全」網站 2.引導學生觀看「網路安全」相關案例影片 3.學生根據影片內容進行分組討論 4.學生上台發	口頭報告、學習單

			論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表运用簡單數學等方法整理	用功能		表：上網安全的重要性。		
19	1	scratch - 打地鼠	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用軟體 PowerPoint 之間的差異 3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	主題：scratch - 打地鼠 【活動一】：繪製場景與角色 1.用心智圖呈現遊戲的架構及製作流程解析。 2.繪製舞台背景。 3.從圖庫範本中匯入角色。	口頭報告、學習單	
20 21	2	scratch - 打地鼠	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確	1.認識簡報軟體，以及簡報軟體在學習上的用途 2.了解自由軟體 Impress 與商用	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩	【活動二】：設計程式 1.設計鎚子程式：能隨著滑鼠移動、打到地鼠時的反	口頭報告、學習單	

		<p>性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>軟體 PowerPoint 之間的差異 3.能操作 Impress，熟悉軟體的主要常用功能</p>	<p>者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>應。 2.設計地鼠程式：隨機從洞口出現，被鎗子打到即消失。</p> <p>【活動三】：增加變數 1.增加「得分扣分」、「時間倒數」變數，讓玩家在有限的條件下闖關。 2.執行遊戲。 3.同學間互相觀摩、學習。</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 彰化縣 社頭國小 110 學年度第二學期 六年級 資訊教育 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	資訊教育	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(20)節	
彈性學習課程 四類規範	<p><b>1.■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)</b></p> <p><b>2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</b></p> <p><b>3.□特殊需求領域課程</b>(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 頁)</p> <p>身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用</p> <p>資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域</p> <p>其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程</p> <p><b>4.□其他類課程</b></p> <p>□本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學</p>					
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	生活-E-B1 使用適切且多元的 表徵符號，表達自 己的想法、與人溝 通，並能同理與尊 重他人想法。 生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具， 透過各種探究事物 的方法及技能，對訊息做適切的處理。					
課程目標	<p>1.認識 ezgo 作業系統。</p> <p>2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。</p> <p>3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。</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 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"/> 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 checked="" 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"/> 閱讀素養 <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	<input type="checkbox"/> 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	1	自由軟體與創用CC	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第 1 章 自由軟體與創用 CC 活動一：了解自由軟體，介紹自由軟體、免費軟體、及商業軟體。  活動二：創用 CC，介紹創用 CC 及其核心授權要素。 ～第一節結束/共 2 節～  活動三：使用創用 CC 來創作，如何使用創用 CC 宣告。  活動四：搜尋含有創用 CC 素材，使用教育部數位教學資源入口網，進行創用 CC 素材蒐尋。	口頭報告、學習單	

	1	自由軟體與創用CC	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	【主題】：行動社群 1.教師播放有關行動社群的動畫短片。 2.引導學生分組討論，進而明白使用行動社群應有的安全、隱私、尊重觀念，並學會保護自己。 3.讓學生進全民資安素養網，透過遊戲及測驗，加深使用行動社群的正確觀念與行為。	口頭報告、學習單	
	1	認識影片製作	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第 2 章 認識影片製作 活動一：影片製作的流程，介紹影片製作企劃書，並試著分組規劃工作。 活動二：影片的腳本，腳本構思、編寫、	口頭報告、學習單	

			料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	等。		設計的重點及技巧，並看影片練習編寫劇本。		
4	1	認識影片製作	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	活動三：使用 XMind 來設計腳本，心智圖簡介與 XMind 的使用。	口頭報告、學習單	
5	1	校園植物幻燈秀	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改	第 3 章 校園植物幻燈秀 活動一：相片幻燈秀，開啟 OpenShot、認	口頭報告、學習單	

		<p>思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>OPENSOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。</p>	<p>變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>識 OpenShot 面板及檔案管理。</p>		
6	1	<p>校園植物幻燈秀</p> <p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方</p>	<p>1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>活動二：加入檔案到時間軸，認識時間軸、預覽視窗、編輯工具列、縮放滑桿及時間軸特效。</p> <p>活動三：儲存檔案，將工作儲存成 osp 專案檔。</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	

			法整理				
7	1	定格動畫	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第 4 章 定格動畫 活動一：定格動畫範例欣賞，欣賞有名的定格動畫，並瀏覽練習範例的腳本。  活動二：製作前準備(素材)，上網蒐尋創用 CC 的音樂素材。  活動三：匯入連續檔案，匯入練習範例檔並預覽。  活動四：動畫字幕，用文字製作簡易開場封面。	口頭報告、學習單
8	1	定格動畫	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改	活動五：加入時間軸，將開場封面檔與練習檔加入時間軸。	口頭報告、學習單

		<p>思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>OPENSOT 的各項操作。</p> <p>3.藉由 OPENSOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。</p>	<p>變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>活動六：加入特效，加入陳舊線條特效。</p> <p>活動七：儲存、匯入檔案，將工作存成專案檔，並匯入練習影片。</p> <p>活動八：分割影片，將影片進行分割，並將練習影片插入。</p> <p>活動九：匯入聲音檔，將範例聲音檔及下載的音樂素材加入影音軌，設定淡入效果，最後播放成果。</p>		
9	1	嗯嗯男孩	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並</p>	<p>1.認識 ezgo 作業系統。</p> <p>2.認識自由軟體，並由基礎</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p>	<p>第 5 章 嗯嗯男孩(一)</p> <p>活動一：建立一個新的專</p>	<p>口頭報告、學習單</p>

		<p>依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>學習 OPENSHOT 的各項操作。</p> <p>3. 藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。</p>	<p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>案，將範例影片加入並儲存專案。</p> <p>活動二：影音素材匯入，將影音檔匯入專案。</p> <p>活動三：時間軸及編輯工具應用，介紹編輯工具的使用。</p> <p>活動四：製作 KUSO 旋轉特效片頭，複製影片片段並設定旋轉效果。</p>		
10	1	嗯嗯男孩	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資</p>	<p>1. 認識 ezgo 作業系統。</p> <p>2. 認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。</p> <p>3. 藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>第 6 章 噤噚男孩(二)</p> <p>活動五：加上字幕，選擇字幕範本並加入文字</p> <p>活動六：字幕屬性，設定字幕文字字型、顏色。</p>	<p>口頭報告、學習單</p>

		料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	等。		活動七：進階編輯，將字幕拖放至時間軸內編輯，並加入 logo 字幕及音樂檔。  活動八：上傳至 YouTube，將編輯好的影片匯出成視訊，並上傳至 YouTube。			
11	1	自製 MV	Ic-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第 7 章 自製 MV(一) 活動一：匯入素材，新增專案檔並將範例檔匯入。 活動二：儲存檔案，將專案檔儲存為個人 MV。 活動三：增加多個影音軌，在專案檔中加入五個影音軌。 活動四：編製	口頭報告、學習單	

		用簡單數學等方法整理			動畫字幕，使用動畫字幕編輯器加入字幕。 活動五：多影音軌剪輯，將素材分別加入影音軌。 活動六：轉場(遮罩)效果編製，將影片加入轉場效果。			
12	1	自製 MV	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	【課後練習】將「班級介紹影片」加入動畫字幕及轉場效果。  第 8 章 自製 MV(二) 活動一：設定影音特效，將影片加入特效。 活動二：增加影音軌，增加圖片軌並加入照片。 活動三：加入	口頭報告、學習單	

		法整理			字幕，在影片中加入介紹字幕。 活動四：匯出成 DVD 影片格式，將剪輯好的影片匯出成 DVD 格式		
13	1	超級主播	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第 9 章 超級主播 活動一：匯入素材，將練習用素材檔匯入專案檔案，並建立分類資料夾。 活動二：移動素材，將素材檔移動至適合該分類的資料夾。 活動三：子母畫面及動態效果，在影片中加入數個影音軌，並加入子母畫面及動畫式切換畫面。	口頭報告、學習單

	1	超級主播	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	活動四：進階設定→屬性（一），介紹剪輯屬性：一般、長度、速度、音訊。  活動五：進階設定→屬性（二），介紹剪輯屬性：配置  活動六：進階設定→屬性（三），介紹剪輯屬性：視訊	口頭報告、學習單	
14	1	獨一無二	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第 10 章 獨一無二 活動一：自製轉場效果，使用 GIMP 製作轉場效果圖。  活動二：匯入自製轉場效果，將自製的轉場效果匯入軟體中。	口頭報告、學習單	
15	1	獨一無二	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	第 10 章 獨一無二 活動一：自製轉場效果，使用 GIMP 製作轉場效果圖。  活動二：匯入自製轉場效果，將自製的轉場效果匯入軟體中。	口頭報告、學習單	

			論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理					
16	1	獨一無二	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題 2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。 3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度 If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻	活動三：YouTube 我的頻道，註冊 YouTube 進入「我的頻道」。  活動四：我的頻道圖示，設定「我的頻道」圖示。  活動五：我的頻道背景，設定「我的頻道」背景，並上傳影片。	口頭報告、學習單	
17	1	超級主播	1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確	1.認識 ezgo 作業系統。 2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的	If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩	第 9 章 超級主播  活動一：匯入素材，將練習用素材檔匯入專案檔案，並	口頭報告、學習單	

		<p>性及辨別 2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p> <p>2c-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法整理</p>	<p>各項操作。</p> <p>3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。</p>	<p>者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>建立分類資料夾。</p> <p>活動二：移動素材，將素材檔移動至適合該分類的資料夾。</p> <p>活動三：子母畫面及動態效果，在影片中加入數個影音軌，並加入子母畫面及動畫式切換畫面。</p>			
18	1	超級主播	<p>1c-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別</p> <p>2a-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等，提出適宜探究之問題</p>	<p>1.認識 ezgo 作業系統。</p> <p>2.認識自由軟體，並由基礎學習 OPENSHOT 的各項操作。</p> <p>3.藉由 OPENSHOT 製作幻燈片、動畫、影片等等。</p>	<p>If-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響</p> <p>Ic-III-4 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度</p> <p>If-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻</p>	<p>活動四：進階設定→屬性（一），介紹剪輯屬性：一般、長度、速度、音訊。</p> <p>活動五：進階設定→屬性（二），介紹剪輯屬性：配置</p> <p>活動六：進階設定→屬性</p>	口頭報告、學習單	

		2c-III-1 能分析比 較、製作圖表運 用簡單數學等方 法整理			(三)，介紹剪輯 屬性：視訊		
--	--	--------------------------------------------	--	--	-------------------	--	--

# 彰化縣公立 社頭國小 110 學年度 第一學期 六年級 國際教育彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	國際教育	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 四類規範	<p><b>1.■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)</b>  <b>2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</b>  <b>3.□特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</b>          身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用          資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域          其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程  <b>4.□其他類課程</b>  □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學</p>				
設計理念	<p>在全球化的競爭時代，學生所需具備的重要能力——「全球競合力」(Global Competence)，分為知識、技能與態度三方面，包含：尊重人性的尊嚴與重視文化的多樣性；從全球與跨文化的議題進行分析與批判的能力；充分理解偏見如何影響對自我及他人的觀點，並進行判斷與詮釋；能夠公開、合宜、有效率地，與不同背景的夥伴進行溝通的能力。</p> <p>本課程搭配 Learn mode 學習吧數位英語學習 MOOCs 課程和 Holiyo 密逃遊戲翻轉平臺，以創新線上互動評量方式，讓孩子轉化「資訊」為「知識」，活用「知識」創「智慧」。期望透過「文化認識」與「英語對話」之結合，加上「數位學習」激盪出火花，促進學生對不同國家的了解，並能懂得欣賞、尊重及接納不同文化之間的特色，也建立對自我文化的認同；同時，培養學生具備跨文化的理解及溝通能力，孕育出十二年國教核心素養：多元文化與國際理解。</p>				
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.了解日本和韓國的文化特質          2.區辨國際文化的多元異同          3.具備全球視野的溝通能力</p>				

配合融入之領域 或議題		<input 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 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 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		<input type="checkbox"/> 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	1	日本和韓國文化與 英語食育對話	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.了解日本和韓國 的文化特質 2.區辨國際文化的 多元異同 3.具備全球視野的 溝通能力	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)國旗介紹：又稱 「太陽旗」。白色旗 面象徵正直、純潔， 旗面上一輪紅日居 中，輝映著白色的 旗面，意指「日出之 國」。 (2)國家簡介：地處 東北亞，是四面環 海的島國，又被稱 為「千島之國」。有 許多火山，最著名 的是日本最高峰富 士山。櫻花是國花， 也象徵日本的民族 精神。擁有聞名全 球的漫畫、卡通，例 如：航海王、哆啦A 夢。	<input type="checkbox"/> 頭報告、學習 單	
2	1	日本和韓國文化與 英語食育對話	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.了解日本和韓國 的文化特質 2.區辨國際文化的 多元異同 3.具備全球視野的	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)國旗介紹：又名 「太極旗」。白色底 代表大地，中間藍 色和紅色的太極兩 儀分別代表陰陽，	<input type="checkbox"/> 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。	溝通能力	成生活空間型態的差異與多元。	外圍則是乾、坤、坎、離四卦。 (2)國家簡介：位於東北亞。以泡菜，石鍋拌飯、炒年糕等韓式料理聞名。為亞洲四小龍之一，有三星電子、現代汽車等國際企業。流行音樂聞名全球，例如：Psy 的「江南 style」引起模仿熱潮。			
3	1	泰國和印度文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：由紅、白、藍、白、紅五條橫帶組成。紅色代表著泰國的國土與民族，白色代表純潔的宗教，藍色則象徵王室，位於中間表示王室在純潔的宗教與人民之間。 (2)國家簡介：位於東南亞，全年氣候炎熱。水稻是最重要的農作物，為世界稻米的主要出口國。約 90%以上的人信仰佛教，佛僧在該國備受尊崇。4 月中為泰國傳統新年，每年都會舉辦潑水節活動，吸引遊客共襄盛舉。	口頭報告、學習單	

4	1	泰國和印度文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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.學生分組合作手持行動載具掃描指定之國家海報特徵碼。 2.掃描 QRcode 進入 Holiyo 密逃遊戲翻轉平台進行互動評量。 3.闖關成功後，獲得指定徽章，截圖給教師檢查即完成任務。	口頭報告、學習單	
5	1	越南和菲律賓文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：又稱「金星紅旗」。黃色的五角星代表越南共產黨，紅色代表革命。五角星的五個角分別表示工人、農民、士兵、知識分子和青年。 (2)國家簡介：位於東南亞。知名旅遊景點下龍灣，是世界自然遺產。在文化上，受中華文化影響，有春節、清明節、中秋節等傳統節慶；女性穿著的長衫，改良自中華傳統的旗袍。有水上木偶的特殊藝術表演。	口頭報告、學習單	
6	1	越南和菲律賓文化	5-III-3 能聽懂、讀懂	1.了解日本和韓國	B- III -2 國小階段所	1.老師示範對話，學	口頭報告、學習	

		與英語食育對話	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。	的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	生複誦。 2.指定兩位發音標準同學成一對到台前示範對話。 3.全班同學自行找到五個班上同學，教師指派不同的食物，依序進行兩兩配對練習，並輪流練習 A 與 B 句。	單	
7	1	美國和墨西哥文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：左上方的藍色長方形中有 50 顆白色五角星，代表美國的 50 個州；13 條紅、白相間的長條，則代表位於大西洋沿岸，美國宣布獨立時的 13 個州。 (2)國家簡介：位於北美洲。是目前獲得最多奧運獎牌的國家，有 NBA(籃球)、MLB(棒球)、NFL(美式足球)等職業運動聯賽。世界 500 強企業中，美國是入榜數量最多的國家，其中迪士尼、蘋果電腦等更是享譽全球。	口頭報告、學習單	
8	1	美國和墨西哥文化與英語食育對話	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡	1.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的	B- III -2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。	1.老師示範對話，學生複誦。 2.指定兩位發音標	口頭報告、學習單	

		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。	多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	準同學成一對到台前示範對話。 3.全班同學自行找到五個班上同學，教師指派不同的食物，依序進行兩兩配對練習，並輪流練習 A 與 B 句。			
9	1	巴西和阿根廷文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：國旗正中是天球儀，一道白色緞帶橫跨其中，上面有國家格言「紀律與進步」。綠色象徵廣大的叢林，黃色象徵豐富的礦產，藍色象徵南半球的星空，其中 27 顆星分別代表 26 個州與 1 個聯邦特區。 (2)國家簡介：位於南美洲，面積是世界第五大，也是金磚四國之一。舉世聞名的巴西國家足球隊，是唯一五次奪得世界盃足球賽冠軍的球隊。森巴舞與巴西嘉年華會是巴西的文化特色。	口頭報告、學習單	
10	1	巴西和阿根廷文化與英語食育對話	5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡	1.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的	B- III -2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。	1.學生分組合作手持行動載具掃描指定之國家海報特徵	口頭報告、學習單	

			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。	多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	碼。 2.掃描 QRcode 進入 Holiyo 密逃遊戲翻轉平台進行互動評量。 3.闖關成功後，獲得指定徽章，截圖給教師檢查即完成任務。		
11	1	俄羅斯和德國文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：白色代表寒帶，藍色代表亞寒帶，象徵豐富的自然資源，紅色代表溫帶，象徵俄羅斯的歷史與文明。 (2)國家簡介：橫跨歐亞兩洲，是世界領土最大的國家。橫跨國境的西伯利亞鐵路，是世界上最長的鐵路。自然資源豐富，天然氣、煤、鐵等資源的蘊藏量均名列前茅。伏特加酒是該國的「國寶酒」。	口頭報告、學習單	
12	1	俄羅斯和德國文化與英語食育對話	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	1.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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.教師介紹特色食物，展示圖卡與中英文單字，請學生複誦。 2.播放教學媒體 Topic 1_ Favorite Food 和 Topic	口頭報告、學習單	

			的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。			2_Ordering 英語對話週句影片。		
13	1	英國和法國文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：俗稱「米字旗」。紅色白邊正十字代表英格蘭的守護神聖喬治，白色交叉十字代表蘇格蘭的守護神聖安德魯，紅色交叉十字代表愛爾蘭的守護神聖帕特里克。 (2)國家簡介：位於歐洲。國土包含英格蘭、蘇格蘭、北愛爾蘭等地區，是世界最早發展議會民主政治的國家，也是最早發生工業革命的國家。為世界的經濟大國，首都倫敦則是國際重要的金融和貿易中心。	口頭報告、學習單	
14	1	英國和法國文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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.學生分組合作手持行動載具掃描指定之國家海報特徵碼。 2.掃描 QRcode 進入 Holiyo 密逃遊戲翻轉平台進行互動評量。 3.闖關成功後，獲得指定徽章，截圖給	口頭報告、學習單	

					教師檢查即完成任務。			
15	1	希臘和埃及文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：左上方的藍色正方形，中間有一個白色十字，象徵人民對基督教宗教的信仰。其餘九條藍白相間的長帶，則代表「不自由毋寧死」的精神。 (2)國家簡介：位於歐洲南部，緊鄰愛琴海、地中海。被譽為西方文明的發源地，擁有豐富的文化遺產，如帕德嫩神殿，也是奧林匹亞運動會的發源地。希臘運用文化遺產，發展旅遊觀光，觀光旅遊也成為該國重要的產業。	口頭報告、學習單	
16	1	希臘和埃及文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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.學生分組合作手持行動載具掃描指定之國家海報特徵碼。 2.掃描 QRcode 進入 Holiyo 密逃遊戲翻轉平台進行互動評量。 3.闖關成功後，獲得指定徽章，截圖給教師檢查即完成任	口頭報告、學習單	

						務。		
17	1	英國和法國文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：俗稱「米字旗」。紅色白邊正十字代表英格蘭的守護神聖喬治，白色交叉十字代表蘇格蘭的守護神聖安德魯，紅色交叉十字代表愛爾蘭的守護神聖帕特里克。 (2)國家簡介：位於歐洲。國土包含英格蘭、蘇格蘭、北愛爾蘭等地區，是世界最早發展議會民主政治的國家，也是最早發生工業革命的國家。為世界的經濟大國，首都倫敦則是國際重要的金融和貿易中心。	口頭報告、學習單	
18	1	英國和法國文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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.學生分組合作手持行動載具掃描指定之國家海報特徵碼。 2.掃描 QRcode 進入 Holiyo 密逃遊戲翻轉平台進行互動評量。 3.闖關成功後，獲得指定徽章，截圖給教師檢查即完成任	口頭報告、學習單	

						務。		
19	1	希臘和埃及文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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)國旗介紹：左上方的藍色正方形，中間有一個白色十字，象徵人民對基督教宗教的信仰。其餘九條藍白相間的長帶，則代表「不自由毋寧死」的精神。 (2)國家簡介：位於歐洲南部，緊鄰愛琴海、地中海。被譽為西方文明的發源地，擁有豐富的文化遺產，如帕德嫩神殿，也是奧林匹亞運動會的發源地。希臘運用文化遺產，發展旅遊觀光，觀光旅遊也成為該國重要的產業。	口頭報告、學習單	
20 21	2	希臘和埃及文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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.學生分組合作手持行動載具掃描指定之國家海報特徵碼。 2.掃描 QRcode 進入 Holiyo 密逃遊戲翻轉平台進行互動評量。 3.闖關成功後，獲得指定徽章，截圖給教師檢查即完成任務。	口頭報告、學習單	

彰化縣 社頭國小 110 學年度 第二學期 六年級 國際教育 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	國際教育	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	<p><b>1.■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)</b></p> <p><b>2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</b></p> <p><b>3.□特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</b></p> <p>身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用</p> <p>資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域</p> <p>其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程</p> <p><b>4.□其他類課程</b></p> <p>□本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學</p>				
設計理念	<p>在全球化的競爭時代，學生所需具備的重要能力——「全球競爭力」(Global Competence)，分為知識、技能與態度三方面，包含：尊重人性的尊嚴與重視文化的多樣性；從全球與跨文化的議題進行分析與批判的能力；充分理解偏見如何影響對自我及他人的觀點，並進行判斷與詮釋；能夠公開、合宜、有效率地，與不同背景的夥伴進行溝通的能力。</p> <p>本課程搭配 Learn mode 學習吧數位英語學習 MOOCs 課程和 Holiyo 密逃遊戲翻轉平臺，以創新線上互動評量方式，讓孩子轉化「資訊」為「知識」，活用「知識」創「智慧」。期望透過「文化認識」與「英語對話」之結合，加上「數位學習」激盪出火花，促進學生對不同國家的了解，並能懂得欣賞、尊重及接納不同文化之間的特色，也建立對自我文化的認同；同時，培養學生具備跨文化的理解及溝通能力，孕育出十二年國教核心素養：多元文化與國際理解。</p>				
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		1.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力									
配合融入之領域或議題		<input type="checkbox"/> 國語文 <b>■</b> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <b>■</b> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <b>■</b> 藝術 <b>■</b> 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 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 <b>■</b> 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		<input type="checkbox"/> 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	1	日本和韓國文化與英語食育對話	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.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	(一)Holiyo 閨關遊戲 1.學生分組合作手持行動載具掃描指定之國家海報特徵碼。 2.掃描 QRcode 進入 Holiyo 密逃遊戲翻轉平台進行互動評量。 3.閨關成功後，獲得指定徽章，截圖給教師檢查即完成任務。	<input type="checkbox"/> 頭報告、學習單				
2	1	日本和韓國文化	5-III-3 能聽懂、	1.了解日本和韓國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。	Q1.下列哪些是	<input type="checkbox"/> 頭報告、學				

		與英語食育對話	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。	國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	泰國國旗的象徵？ (1)白色-宗教 (2)藍-王室 (3)紅色-熱帶 Q2.泰國的首都？ (1)吉倫波 (2)曼谷 (3)馬尼拉 Q3.泰國的特色食物？ (1)錦葵布丁 (2)生魚片 (3)青木瓜沙拉 Q4.泰國的適當描述？ (1)氣候涼爽 (2)佛教國家 (3)潑水節 Q5.泰國出口的主要農作物？ (1)水稻 (2)蘋果 (3)麵粉	習單	
3	1	泰國和印度文化與英語食育對話	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.了解泰國和印度的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野	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	1.學生分組合作手持行動載具掃描指定之國家海報特徵碼。	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。	的溝通能力	影響，造成生活空間型態的差異與多元。	2.掃描 QRcode 進入 Holiyo 密逃遊戲翻轉平臺進行互動評量。 3.闖關成功後，獲得指定徽章，截圖給教師檢查即完成任務。			
4	1	泰國和印度文化與英語食育對話  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。	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。  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.了解泰國和印度的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.下列哪些是印度國旗的象徵？ (1)橘色-勇氣無私 (2)白色-真理和平 (3)綠色-資源豐富 Q2.印度的首都？ (1)新德里 (2)曼谷 (3)馬尼拉 Q3.印度的特色食物？ (1)印度套餐 (2)生魚片 (3)青木瓜沙拉 Q4.印度的適當描述？	口頭報告、學習單	

					(1)世界四大文明古國之一 (2)人民信仰佛教居 (3)寶萊塢電影 特色歌舞 Q5.印度代表建築物？ (1)圓頂清真寺 (2)泰姬瑪哈陵 (3)曼谷大皇宮		
5	1	越南和菲律賓文化與英語食育對話	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.了解越南和菲律賓的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.哪些是越南國旗的象徵? (1)五角星共產黨 (2)紅色革命 (3)黃色太陽 Q2.越南的首都? (1)河內 (2)胡志明市 (3)峴港市 Q3.越南的特色農產品? (1)紅毛丹 (2)椰子 (3)奇異果 Q4.越南的適當描述?	口頭報告、學習單

					(1)水上木偶的 特色表演 (2)世界文化遺 產-下龍灣 (3)潑水節 Q5.越南的特色 景點? (1)西貢聖母聖 殿主教座堂 (2)凱旋門 (3) 泰姬瑪哈陵		
6	1	越南和菲律賓文 化與英語食育對 話	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.了解越南和菲 律賓的文化特 質 2.區辨國際文化 的多元異同 3.具備全球視野 的溝通能力	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。	Q1.下列哪些是 菲律賓國旗的 象徵? (1)等邊三角形 自由博愛 (2) 紅色勇氣民族 (3)藍色忠誠愛 國 Q2.菲律賓的首 都? (1)新德里 (2) 曼谷 (3)馬尼 拉 Q3.菲律賓的主 要出口農產品? (1)白米 (2)椰 子 (3)奇異果 Q4.菲律賓產業	口頭報告、學 習單

					的適當描述? (1)食品加工業 (2)旅遊觀光業 (3)高科技工業 Q5.菲律賓國旗中三顆星的代表島嶼? (1)呂宋島 (2)民答那峨島 (3)長灘島			
7	1	美國和墨西哥文化與英語食育對話	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.了解美國和墨西哥的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.下列哪些是美國國旗的象徵? (1)白色五角星 美國的州數 (2)紅白長條建國 13 州 (3)藍色海洋帝國 Q2.美國的首都? (1)華盛頓 (2)紐約 (3)舊金山 Q3.美國的特色景點? (1)自由女神 (2)魚尾獅(新加坡)	口頭報告、學習單	

					(3)里約熱內盧 基督像(巴西) Q4.美國的正確 描述? (1)世界大熔爐 (2)世界警察 (3)世界地理教 室			
8	1	美國和墨西哥文 化與英語食育對 話	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.了解美國和墨 西哥的文化特 質 2.區辨國際文化 的多元異同 3.具備全球視野 的溝通能力	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。	Q1.哪些是墨西 哥國旗的象徵? (1)綠色-獨立、 希望 (2)紅色- 國家統一 (3) 白色-自由平等 Q2.墨西哥的主 要語言? (1)西班牙語 (2)葡萄牙語 (3)英語 Q3.墨西哥的特 色景點? (1)奇琴伊察 (2)埃及金字塔 (3)階梯金字塔 Q4.墨西哥的特 色農作物? (1)白米 (2)玉 米 (3)麵粉 Q5.墨西哥古文	口頭報告、學 習單	

					明的適當描述? (1)世界四大文明古國之一 (2)阿茲特克 (3)瑪雅		
9	1	巴西和阿根廷文化與英語食育對話	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。 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.了解巴西和阿根廷的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.下列哪一個不是巴西國旗的象徵？ (1)綠色-廣大叢林 (2)藍色-四面臨海 (3)黃色-豐富礦產 Q2.下列巴西的描述哪些正確？ (1)足球王國 (2)森巴舞嘉年華會 (3)地處北美洲 Q3.下列哪一個不是巴西的特色食物？ (1)烤玉米片 (2)黑豆餐 (3)炸雞肉包 Q4.巴西的首都是哪個城市？ (1)巴西利亞 (2)聖保羅 (3)	口頭報告、學習單

					里約 Q5.哪一個是巴西的特色景點？ (1)自由女神像 (2)魚尾獅 (3)里約熱內盧基督像			
10	1	巴西和阿根廷文化與英語食育對話	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。 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.了解巴西和阿根廷的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.下列哪一個不是阿根廷國旗的象徵？ (1)白色-純潔 (2)藍色-正義 (3)太陽-民主 Q2.下列阿根廷的描述哪些正確？ (1)探戈舞起源 (2)牛肉養殖全球聞名 (3)地處非洲 Q3.下列哪一個不是阿根廷的特色食物？ (1)焦糖牛奶餅乾 (2)餡餅 (3)炸雞肉包 Q4.阿根廷的首都是哪個城	口頭報告、學習單	

					市？ (1)布宜諾斯艾利斯 (2)伊斯坦堡 (3)里約 Q5.阿根廷的主要語言？ (1)葡萄牙語 (2)西班牙語 (3)阿拉伯語			
11	1	俄羅斯和德國文化與英語食育對話	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.了解俄羅斯和德國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.下列哪一個不是俄羅斯國旗的象徵？ (1)白色-寒帶 (2)藍-亞寒帶 (3)紅色-熱帶 Q2.下列俄羅斯的描述哪些正確？ (1)橫跨歐亞 (2)礦產豐富 (3)島嶼國家 Q3.下列哪一個不是俄羅斯的特色代表？ (1)俄羅斯娃娃 (2)羅宋湯 (3)擲鐵餅者 Q4.俄羅斯的首都是哪個城	口頭報告、學習單	

					市？ (1)莫斯科 (2) 聖彼得堡 (3) 新西伯利亞 Q5.哪一個是俄羅斯的特色建築？ (1)羅浮宮 (2) 俄羅斯教堂 (3)雪梨歌劇院			
12	1	俄羅斯和德國文化與英語食育對話	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.了解俄羅斯和德國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.德國三色旗的代表意思？ (1)自由、平等、博愛 (2) 勤勉、熱情、榮譽 (3)和平、自由、民主 Q2.德國的首都是哪個城市？ (1)紐約 (2)巴黎 (3)柏林 Q3.德國的代表建築物？ (1)羅浮宮 (2) 布萊登堡門 (3)東京晴空塔 Q4.哪一個不是德國的代表食	口頭報告、學習單	

					<p>物？            (1)香腸 (2)啤酒            (3)牛角麵包</p> <p><b>Q5.</b>請問關於德國的描述哪項正確？            (1)汽車王國            (2)藝術之都            (3)奧運起源</p>		
13	1	英國和法國文化與英語食育對話	<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.了解英國和法國的文化特質</p> <p>2.區辨國際文化的多元異同</p> <p>3.具備全球視野的溝通能力</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><b>Q1.</b>下列哪一個不是英國國旗的守護神？            (1)白底紅色十字旗-聖喬治            (2)藍底白色交叉十字旗-聖安德魯            (3)紅色交叉十字旗-聖奧古斯</p> <p><b>Q2.</b>下列哪一個不是英國的國土？            (1)南愛爾蘭            (2)英格蘭 (3)蘇格蘭</p> <p><b>Q3.</b>下列哪一個是英國的代表建築物？</p>	口頭報告、學習單

					(1)大笨鐘 (2) 凱旋門 (3)東 京晴空塔 Q4.下列哪一個 人物和英國無 關？ (1)哈利波特 (2)英國女王 (3)莫札特			
14	1	英國和法國文化 與英語食育對話	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.了解英國和法 國的文化特質 2.區辨國際文化 的多元異同 3.具備全球視野 的溝通能力	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。	Q1.法國三色旗 的代表意思？ (1)自由、平 等、博愛 (2) 法治、民主、 愛國 (3)和平、自 由、民主 Q2.請問法國的 首都是哪個城 市？ (1)紐約 (2)巴 黎 (3)倫敦 Q3.哪一個不是 法國的代表建 築物？ (1)羅浮宮 (2) 凱旋門 (3)東 京晴空塔 Q4.請問法國的	口頭報告、學 習單	

					特產水果？ (1)西瓜 (2)鳳梨 (3)葡萄 Q6.請問法國的主要宗教？ (1)道教 (2)基督教 (3)佛教			
15	1	希臘和埃及文化與英語食育對話	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.了解希臘和埃及的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.希臘國旗中藍白相間的長帶代表意思？ (1)自由 (2)平等 (3)博愛 Q2.請問希臘的首都是哪個城市？ (1)雅典 (2)巴黎 (3)倫敦 Q3.哪一個不是法國的代表建築物？ (1)羅浮宮 (2)凱旋門 (3)帕德嫩神廟 Q4.哪一個不是希臘的臨海？ (1)南海 (2)愛琴海 (3)地中海	口頭報告、學習單	

					Q5.哪一個圖示跟希臘無關？ (1)擲鐵餅者 (2)蒙娜麗莎的微笑 (3)烤茄子		
16	1	希臘和埃及文化與英語食育對話	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.了解希臘和埃及的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.下列哪些是埃及國旗的象徵？ (1)黑色—沙漠 (2)白色—未來 (3)紅色—鮮血 Q2.請問埃及的首都是哪個城市？ (1)開羅 (2)首爾 (3)賽德港 Q3.下列哪些是埃及的特色食物？ (1)泡菜 (2)油悶蠶豆 (3)油炸鷹嘴豆餅 Q4.埃及的正確描述？ (1)世界最長河流-尼羅河 (2)四大文明古國之一	口頭報告、學習單

					(3)位於亞洲 Q5.埃及的特色建築？ (1)萬里長城 (2)金字塔 (3) 人面獅身像			
17	1	英國和法國文化與英語食育對話	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.了解英國和法國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.下列哪一個不是英國國旗的守護神？ (1)白底紅色十字旗-聖喬治 (2)藍底白色交叉十字旗-聖安德魯 (3)紅色交叉十字旗-聖奧古斯 Q2.下列哪一個不是英國的國土？ (1)南愛爾蘭 (2)英格蘭 (3)蘇格蘭 Q3.下列哪一個是英國的代表建築物？ (1)大笨鐘 (2)凱旋門 (3)東京晴空塔	口頭報告、學習單	

					Q4.下列哪一個人物和英國無關？ (1)哈利波特 (2)英國女王 (3)莫札特			
18	1	英國和法國文化與英語食育對話	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.了解英國和法國的文化特質 2.區辨國際文化的多元異同 3.具備全球視野的溝通能力	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。	Q1.法國三色旗的代表意思？ (1)自由、平等、博愛 (2)法治、民主、愛國 (3)和平、自由、民主 Q2.請問法國的首都是哪個城市？ (1)紐約 (2)巴黎 (3)倫敦 Q3.哪一個不是法國的代表建築物？ (1)羅浮宮 (2)凱旋門 (3)東京晴空塔 Q4.請問法國的特產水果？ (1)西瓜 (2)鳳梨 (3)葡萄	口頭報告、學習單	

						Q6.請問法國的主要宗教？ (1)道教 (2)基督教 (3)佛教		
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--

- (1)道教
- (2)基督教
- (3)佛教

## 彰化縣 社頭國小 110 學年度第一學期六年級閱讀彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	閱讀	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(21 )節
彈性學習課程 四類規範	<p><b>1.■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)</b>  <b>2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</b>  <b>3.□特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</b>          身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用          資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域          其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程  <b>4.□其他類課程</b>  □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p><b>【總綱】</b>          E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。          E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。  <b>【領綱】</b>          國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。          國-E-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.能認識律詩的基本形式，進而欣賞古典詩之美。          2.能運用「理解監控」閱讀策略，自我檢驗學習成果。          3.能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。          4.能藉由文本知道理性溝通的重要。</p>				
配合融入之領域 或議題	<p>■國語文 □英語文 □本土語          □數學 ■社會 □自然科學 □藝術 □綜合活動          □健康與體育 □生活課程 □科技</p>			<p>□性別平等教育 □人權教育 □環境教育 □海洋教育 ■品德教育          ■生命教育 □法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育          □安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育          □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育</p>	

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
第1週	1	情緒的覺察聞官軍收河南河北	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能認識律詩的基本形式，進而欣賞古典詩之美。 2.能運用「理解監控」閱讀策略，自我檢驗學習成果。 3.能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。 4.能藉由文本知理性溝通的重要。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。	1.請學生朗讀 P6〈聞官軍收河南河北〉一詩，教師注意學生念讀的正確性，並提醒學生注意詩歌抑揚頓挫的變化。【第一、二句有驚喜感，第三至六句有狂喜感，最後兩句有輕快、舒暢感】 2.教師可採用「理解監控」閱讀策略，讓學生默讀詩，同時自我檢驗是否读懂。可參考 P6「新詞解釋」幫助理解，試著用自己的話組織、詮釋詩句的意思；讀不懂時，再對照「語譯」。 ※教師可讓學生搭配本篇學習單使用 3.教師說明詩中提及的地名可參閱 P7「杜甫返鄉路線圖」，只要了解路線順序即可，不用拘泥於深入理解。亦可鼓勵學生回家上網或用其他方式搜尋本詩相關背景知識。 4.教師配合國學常識介紹基本的「律詩形式」 (1)與五年級學過的絕句一樣，興起於唐朝。 (2)一般為八句，分五言、七言，五言律詩有 40 字，七言律詩有 56 字。 【本詩為七言律詩，請學生數數看是否為 56 字】	口頭報告、學習單	

					(3)第一句押韻皆可，其他單數句不可押，偶數句一定要押韻。【韻腳：裳、狂、鄉、陽，押尤韻（陽韻）】		
第 2 週	1	先吃雞還是蛋	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能認識律詩的基本形式，進而欣賞古典詩之美。 2.能運用「理解監控」閱讀策略，自我檢驗學習成果。 3.能組織文章論點並連結生活經驗，清晰的表達自我看法。 4.能藉由文本知理性溝通的重	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。	<p><b>第一意義段→故事背景</b>            Q1：作者用了「蹠」字，可推論狐狸夫妻可能想怎樣？            A：牠們偷偷摸摸的進入農場，可能想做壞事。</p> <p><b>Q2：作者安排「靜悄悄」的環境，對於整篇故事起了什麼作用？</b>            A：凸顯母雞生蛋的聲響，瞬間聚焦在母雞身上，並且營造了後面好像會發生某件事的緊張感。</p> <p><b>第二意義段→發現雞與蛋</b>            Q3：誰想先吃母雞？為什麼？            A：狐狸太太。要趁母雞下蛋時，偷襲母雞。</p> <p>Q4：誰想先吃蛋？為什麼？            A：狐狸先生。蛋要趁新鮮先吃。</p> <p><b>第三意義段→互相指責</b>            Q5：狐狸先生很不高興，是因為他認為狐狸太太怎樣？            A：他認為狐狸太太很固執，一直聽不進他的話。</p> <p>Q6：狐狸太太認為蛋會壞掉的原因是什麼？            A：她認為蛋會壞掉是狐狸先生故意踩壞的。</p> <p><b>第四意義段→故事結尾</b>            Q7：故事的結局是什麼？            A：狐狸夫妻在互相指責中吵醒農舍主人，最後什麼都沒吃到，還挨了一棍。</p>	口頭報告、學習單
第 3 週	1	一顆開放的心-視	2-III-5 把握說話內	1.能學習培養欣	Ad-III-2 篇章的大	第一段→地點、時空背景	口頭報告、學

		力與偏見	容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-5 認識議論文本的特徵。 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。	賞能力的方法。 2.能運用閱讀策略「推論——找不同的觀點」比較文本中不同的看法。 3.能認識如何型議論的文本特徵。 4.能藉由文本中的意涵，體會平等、尊重的真諦。	意、主旨、結構與寓意。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。 Bd-III-3 議論文本的結構。	Q1：作者與老先生談話的主題是什麼？ A：種族偏見。 Q2：從洛杉磯種族暴動可以推論出暴動的原因應該是什麼？ A：由種族偏見引發的暴動行為。 <b>第二至四段→故事展開</b> Q1：老先生曾對黑人有哪些歧視的行為？ A：①他家的佣人是黑人。②不和黑人一起吃飯、上學。③辦野餐時邀請卡間接註明不歡迎黑人。④將錢放在櫃檯上讓黑人店員自己去拿，不跟他有肢體接觸。⑤不和黑人交往，認為和黑人結婚者會使父母蒙辱。 Q2：老先生當時的種族觀點是什麼？ A：①黑人低人一等。②任何白人和黑人結婚都會使父母蒙辱。 →從這一段推論，老先生的身份可能是什麼？（白人） Q3：老先生到北方念書，餐會上為什麼全班譁然、他還被系主任罵了一頓？P20 第 1 題 A：因為他在餐會請帖上註明「我們保留拒絕任何人」的權利。 →由此可知，北方較無歧視黑人的現象。P21 第 2 題	習單	
第 4 週	1	欣賞的重要	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-5 認識議論文本的特徵。 5-III-8 運用自我提	1.能學習培養欣賞能力的方法。 2.能運用閱讀策略「推論——找不同的觀點」比較文本中不同的	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判	(1)本文是一篇如何型議論文，開頭先點出作者對「欣賞」的觀點，接著以「如何培養欣賞能力呢？」提出三個方法，最後總結具有欣賞能力的好處。 (2)教師請學生共同朗讀 P24~25 〈欣	口頭報告、學習單	

		問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	看法。 3.能認識如何型議論的文本特徵。 4.能藉由文本中的意涵，體會平等、尊重的真諦。	等目的。 Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。 Bd-III-3 議論文本的結構。	賞的重要》一文，標出6個自然段。教師提示本文結構與重點。(可用引導方式，或設計讓學生填空，或分組討論歸納等方式進行) (3)教師讓學生分組討論下列三問題。 ①作者的主張是什麼？(懂得欣賞的人才能得到快樂。善用五官去感受，就可以得到情趣。) ②如何培養欣賞能力呢？(一、多接納身邊的事物。二、拋開實用的想法。三、培養想像力。) ③作者的結論是什麼？(有欣賞能力的人，容易獲得精神上的快樂，讓平淡的生活變得更豐富，枯燥的事物變得更有意義。) (4)延續上一堂課操作的閱讀策略「推論——找不同的觀點」，教師引導學生找出「如何培養欣賞能力呢？」(第三至五段)中各段落中的「不同觀點」。			
第5週	1	生命之歌-蒂烈娜	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。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能認識鯝魚、蟬的基本資料。 2.能運用閱讀策略「找出主旨及重點」，了解文章的主旨。 3.感受生命的可貴，用積極與熱情面對人生。	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。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。	第一意義段→故事背景：蒂烈娜挑戰失敗 Q1：蒂烈娜是什麼生物？她生活在哪裡？ A：蒂烈娜是鯝魚，她生活在七家灣溪。 Q2：蒂烈娜為什麼和同伴分開了？ A：同伴已經來到上游，蒂烈娜逆流上游失敗了，被河水往下沖。  第二意義段→遇見流星 Q3：銀河衝浪手是指什麼？ A：流星。 Q4：小星星的屁股為什麼是紅色的？	口頭報告、學習單	

					<p>A：可能是因為它從天上摔到河裡， 把屁股都摔紅了。</p> <p><b>第三意義段→隨流星飛翔</b></p> <p>Q5：流星隊長將披風綁在蒂烈娜的 脖子上代表什麼意思？</p> <p>A：代表隊長將勇氣與能力傳承給蒂 烈娜。</p> <p><b>第四意義段→同伴鼓勵</b></p> <p>Q6：流星與銀河衝浪其實是什麼情 況？</p> <p>A：其實是蒂烈娜在做夢。</p> <p>Q7：一直鼓勵蒂烈娜，並沒有放棄 她的是誰？</p> <p>A：同伴。</p> <p><b>第五意義段→挑戰成功</b></p> <p>Q8：閃耀著金光象徵什麼？</p> <p>A：象徵榮譽與勇氣。</p> <p>Q9：本文的主旨是什麼？</p> <p>A：勇敢面對挑戰，成功就在眼前。</p>		
第 6 週	1	蟬鳴	<p>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。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>1.能認識鯝魚、蟬的基本資料。 2.能運用閱讀策略「找出主旨及重點」，了解文章的主旨。 3.感受生命的可貴，用積極與熱情面對人生。</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。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。</p>	<p><b>第一段→觀察：蟬鳴景象</b></p> <p>Q1：蟬在哪裡、在什麼季節歌唱？</p> <p>A：蟬在枝頭高唱，盛夏時節，太陽越大，牠們唱得越起勁。</p> <p>Q2：「盛暑時候，陽光愈熾，牠們愈唱得起勁，彷彿人間也因此更熱鬧了起來。」「盛暑」、「愈熾」、「愈起勁」、「熱鬧」象徵什麼？</p> <p>A：作者運用層層遞進法的筆法，將盛夏氣溫熾熱、唱得起勁的熱情、蟬鳴相互呼應，營造出熱鬧的氛圍。</p> <p><b>第二段→思索：聲嘶力竭</b></p> <p>Q3：作者對於蟬鳴有什麼疑惑？</p> <p>A：作者不明白蟬為什麼要這麼盡力高歌，推測是責任感使然，或是因</p>	口頭報告、學習單

不捨紅塵。

**第三段→觀察：生命謳歌**

Q4：作者由蟬的歌聲，聯想到了什麼？

A：蟬鳴就像是對生命的謳歌，每個人有屬於自己生命的歌，不管是灰暗或亮麗，都值得歌頌。

※第二、三段作者安排許多問句，藉以讓讀者進行思考。

P35 第 3 題

**第四段→觀察：生命短暫**

Q5：作者覺得滿山谷的蟬鳴像什麼？有什麼感觸？

A：滿山谷的蟬鳴像交響樂章，用心聽，發現蟬鳴是多情執著的；揣測蟬的賣力歌唱，是否因為生命短暫。

Q6：文中哪些詞句說明蟬鳴就像交響樂章？

A：滿山滿谷，如斯響應。

Q7：「正因為牠的生命短暫，所以更要盡力高歌」這句話，在勉勵大家什麼？

A：作者以蟬的短暫生命卻盡力高歌，認為把握人生、盡力面對的態度是值得歌頌的。

**第五段→觀察：喜悅心情**

Q8：作者認為在大自然裡，蟬扮演什麼角色？

A：大地是巨大的風琴，蟬是歌唱家，伴著自然美景，喜悅的高歌。

**第六段→感想：生命熱情**

Q9：作者最後對蟬鳴有什麼感想？（對自己的期許）

P35 第 1 題

A：作者希望自己像蟬一樣盡力高

						歌，唱出真誠和愛，對人生全力以赴。 (4)運用上節課的「找出主旨及重點」閱讀策略，分組討論本文主旨。 →找出主旨及重點：讓學生找出他們認為最重要的東西或部分。為什麼這是最重要的？有什麼東西與這個重點有關？ (文中的生命與努力不懈最重要。透過蟬鳴，提醒大家應珍惜生命、把握光陰，盡力高歌直至最後一刻。)	
第7週	1	古文閱讀·亡鈇意鄰	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能運用「理解監控」策略，檢測自我的閱讀歷程。 2.能認識古文中「虛字」的作用。 3.能認識國學常識「寓言」。 4.能認識轉品修辭。 5.能認識經典讀本《世說新語》。 6.能藉由文本中的涵義，破除懷疑與偏見。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 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-4 古典詩文。	第一段→斧頭遺失，懷疑鄰子（教師先請學生朗讀原文和語譯） Q1：「人有亡鈇『者』」的「者」是什麼意思？ A：語助詞，表示停頓的語氣。 Q2：「意『其』鄰之子」的「其」是什麼意思？ A：代名詞，指丢了斧頭的人。 Q3：「視『其』行步」的「其」是什麼意思？ A：代名詞，指鄰居的小孩。 Q4：丢了斧頭的人從哪幾個方面懷疑鄰居的小孩是小偷？ A：從鄰居的小孩的步伐（行步）、表情（顏色）、說話（言語）、動作態度。P40 第1題 Q5：「無為而不竊鈇也」用兩個否定詞「無」、「不」表示肯定的語氣，具有強調的作用，整句話的意思是什麼？ P40 第2題 A：沒有一樣不像偷了斧頭的人。 第二段→失而復得，疑心盡釋（教	口頭報告、學習單

						<p>師先請學生朗讀原文和語譯)</p> <p>Q6：「俄而」是什麼意思？ A：時間不久。</p> <p>Q7：「掘其谷而得其鉄」的兩個「其」分別是什麼意思？ A：第一個「其」，然，語中助詞；第二個「其」，代詞，指丟了斧頭的人。</p> <p>Q8：「竊鉄『者』」的「者」是什麼意思？ A：代詞，人或事物的代稱。</p>		
第 8 週	1	坦腹東床	<p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。</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-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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>1.能運用「理解監控」策略，檢測自我的閱讀歷程。</p> <p>2.能認識古文中「虛字」的作用。</p> <p>3.能認識國學常識「寓言」。</p> <p>4.能認識轉品修辭。</p> <p>5.能認識經典讀本《世說新語》。</p> <p>6.能藉由文本中的涵義，破除懷疑與偏見。</p>	<p>Ab-III-7 數位辭典的運用。</p> <p>Ab-III-8 詞類的分辨。</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>Ad-III-4 古典詩文。</p>	<p>Q1：是誰要幫女兒選丈夫？ A：郗太尉。</p> <p>Q2：你覺得郗太尉為何會到宰相王導家選婿？ A：可能是王家的子弟跟郗家的女兒比較門當戶對，也可能王家的子弟普遍優秀，讓人想結這門好親事。</p> <p>Q3：從門生回郗太尉的話中，可知王羲之是個怎樣的人？ A：態度從容、隨性。</p> <p>Q4：「君往東廂，任意選之」的「之」是什麼意思？ A：代詞，代指女婿。</p> <p>Q5：從哪裡可以看出，郗太尉並沒有完全相信門生的話？ A：郗太尉專程來到王家考察王羲之這個人。</p> <p>Q6：你認為郗太尉為什麼決定把女兒嫁給王羲之？P47 第 1 題 A：(學生自由作答) (可能因為他很真率自然，不刻意求表現。) →對比之下，王家其他年輕人顯得十分矯揉造作，虛假不自然。 P47 第 2 題</p>	口頭報告、學習單	

					Q7：從王羲之的哪個舉動中可以看出他對門生到訪極不在意？ A：坦腹東床。			
第 9 週	1	最精緻的說話-精緻的聊天	1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能運用「預測」策略，引發閱讀興趣、增進閱讀理解。 2.能認識層遞、譬喻修辭。 3.能認識事理類說明文的結構與功用。 4.能了解閱讀是生活中最精緻的聊天。 5.能培養說話藝術的能力，設身處地為他人著想。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。	<p>第一段→引詩開場(起)            Q1：「此日足可惜，此酒不足嘗。舍酒去相語，共分一日光。」寫這首詩的詩人是誰？            A：韓愈。</p> <p>Q2：「共分一日光」的「光」是什麼意思？            A：時光、時間。</p> <p>Q3：「相語」的意思是什麼？            A：一起聊天。</p> <p>Q4：這首詩描述的應該是什麼關係的人？            A：朋友。</p> <p>第二段→和朋友聊天的方式(承)            Q5：作者喜歡這首詩的原因是什麼？            A：她也喜歡和朋友聊天。</p> <p>Q6：從這首詩的觀點來看，使生活芳醇酣暢的方法是什麼？            A：聊天。</p> <p>Q7：作者主張和朋友聊天的方式是什麼？            A：當面聊、電話聊、寫信、寫書、畫畫、唱歌。</p> <p>第三段→和大自然聊天的方式(承)            Q8：「綠拇指」是什麼意思？            A：是指善於栽花蒔草的人。</p> <p>Q9：「綠耳人」或「綠舌人」是指怎樣的人？            A：善於和植物互通消息互訴衷曲的人。</p> <p>Q10：作者覺得春天時要和哪些植物</p>	口頭報告、學習單	

						<p>對話？</p> <p>A：櫻花、羊蹄甲、杜鵑、酢醬草、小石斛蘭。</p> <p>Q11：文中的「萬紫千紅」是指什麼意思？</p> <p>A：用各式各樣的顏色借指「百花」。</p> <p><b>第四段→最精緻的聊天是讀書(轉)</b></p> <p>Q12：作者覺得最精緻最恣縱的聊天是什麼？</p> <p>A：讀書。</p> <p>Q13：作者認為可以透過書籍跟哪些古人或作家聊天？</p> <p>A：莊子、李白、辛稼軒、曹雪芹、梁啟超、胡適之、林語堂、余光中、莎翁。</p> <p>Q14：「可以指定梁實秋教授做傳譯而和莎翁聊天」，可以推測梁實秋可能從事哪項職業？</p> <p>A：譯作家。</p> <p>→這句話的意思是什麼？P55 第 3 題（閱讀梁實秋教授翻譯的莎翁作品）</p> <p><b>第五段→最精緻的聊天是讀書(合)</b></p> <p>Q15：「生活裡最快樂的事是聊天，而讀書，是最精緻的聊天。」這句話使用了哪一種修辭法？</p> <p>A：層遞法。將所要敘述的事理，按一定的順序，如遠近、深淺、大小、輕重、本末、先後等，一層一層遞進排列。</p>	
第 10 週	1	美言一句三冬暖	1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-5 把握說話內	1.能運用「預測」策略，引發閱讀興趣、增進閱讀理解。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 故事、童	<p><b>第一段→總起：說好話，得友誼</b></p> <p>Q1：作者認為說話是怎樣的工具？</p> <p>A：人與人情意交通的工具。</p> <p>Q2：作者引用了哪一個名言佳句來</p>	口頭報告、學習單

		<p>容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</p> <p>5-III-4 區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。</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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>2.能認識層遞、譬喻修辭。</p> <p>3.能認識事理類說明文的結構與功用。</p> <p>4.能了解閱讀是生活中最精緻的聊天。</p> <p>5.能培養說話藝術的能力，設身處地為他人著想。</p>	<p>詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。</p> <p>Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。</p>	<p>說明事理？</p> <p>A：美言一句三冬暖，惡語傷人六月寒。</p> <p>P59 第 1 題如果一個人說話誠懇，可以使我們得到更多什麼？（友誼。）</p> <p>P59 第 2 題「惡語傷人六月寒」的意思是什麼？（不好聽的話會傷害人，即使在溫和的六月也覺得寒冷）</p> <p><b>第二段→分說 1(正)：棒球教練</b></p> <p>Q3：作者舉了哪個例子說明「處處為對方設想」？</p> <p>A：棒球教練用良好的態度訓練球員。</p> <p>Q4：棒球教練如何用良好的態度訓練球員？</p> <p>A：先肯定球員的技巧，從不單刀直入的使他們下不了臺。</p> <p><b>第三、四段→分說 2(正)：土耳其國父凱末爾</b></p> <p>Q5：同樣的一件事，給人的感受不同，是因為什麼原因？</p> <p>A：說話的方式不同。</p> <p>Q6：土耳其國父凱末爾為了什麼原因，親自領軍去攻打哪裡？</p> <p>A：為了爭取國家獨立，攻打希臘。</p> <p>Q7：凱末爾對敵軍將領說「勝敗是兵家常事」，主要的用意是什麼？</p> <p>A：為對方保留面子，以德服人。</p> <p><b>第五段→總結：說話將心比心，創造和諧人際</b></p> <p>Q8：作者認為一個人的言語像什麼東西，會產生截然不同的結果？</p> <p>A：可以像優美的歌曲，也可以像傷人的利劍。</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					Q9：作者認為應該怎麼做，才能使人際關係更和諧？ A：說話時要能將心比心，多顧及對方的感受。			
第 11 週	1	世界風光-真象的時辰	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 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-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	1.能認識西班牙鬥牛文化。 2.能發掘文本中視覺摹寫的技巧，進而欣賞、運用。 3.能體會文化與動物保護相衝突時，如何取得平衡。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 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。	<p><b>第一段→真象的時辰</b>            Q1：「真象的時辰」是指什麼？P69            第 1 題            A：鬥牛士鬥牛的最後一刻。</p> <p>Q2：依據第一段，「真象的時辰」屬於鬥牛儀式的第幾幕？            A：第三幕。</p> <p>Q3：鬥牛儀式的前兩幕分別是什麼？            A：長矛手刺牛、投鎗手刺牛。</p> <p>Q4：鬥牛儀式中，「長矛手刺牛」與「投鎗手刺牛」最主要的作用是什麼？            A：軟化孔武有力的牛頸肌腱，使牛逐漸低頭，好讓主鬥士施以最後一擊。</p> <p><b>第二、三段→主鬥士出場、再度逗牛</b>            Q5：作者如何描述主鬥士出場時的裝扮？            A：主鬥士右手高舉黑絨編織的圓帽，左手握著劍與披風。</p> <p>Q6：主鬥士表演招式，目的是什麼？            A：讓憤怒的牛角跟在他肘邊甚至腰際追轉。</p> <p><b>第四段→窮途末路的牛</b>            Q7：從文章內容來看，我們可以用哪些成語來形容牛的狀態？            A：窮途末路、強弩之末。</p> <p>Q8：本段的描述，使用了摹寫修辭</p>	口頭報告、學習單	

					<p>的哪一種？</p> <p>A：視覺摹寫。</p> <p><b>第五段→紅色的意義</b></p> <p>Q9：鬥牛士用紅旗鬥牛的主要目的是什麼？</p> <p>A：①紅色沾上血不血腥。②與黑牛形成強烈對比，增添視覺上的美。</p> <p>Q10：鬥牛儀式中，激怒牛的主要是什麼東西？</p> <p>A：是鬥牛士激烈的動作。</p> <p><b>第六段→牛死前的眼神</b></p> <p>Q11：作者如何描述這場死亡儀式的主角？</p> <p>A：那劇喘的牛，負著六枝投鎗和背脊的痛楚，吐著舌頭，流著鮮血。</p> <p>Q12：看到臨死前牛的眼神，作者有什麼感受？</p> <p>A：凜然一震。</p>		
第 12 週	1	自我修養-王藍田食雞子	<p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。</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-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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>1.能運用「理解監控」策略，檢測自我的閱讀歷程。</p> <p>2.能了解古文中古今用語的差異。</p> <p>3.能掌握記人類文章，生動描繪人物性格的寫作特色。</p> <p>4.能培養從容平和、不急躁動氣的處事態度。</p>	<p>Ab-III-7 數位辭典的運用。</p> <p>Ab-III-8 詞類的分辨。</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>Ad-III-4 古典詩文。</p>	<p>Q1：「雞子」是什麼東西？</p> <p>A：雞蛋。指剝了殼的熟雞蛋。</p> <p>Q2：「以箸刺之」的「之」是什麼意思？</p> <p>A：代詞，指雞蛋。</p> <p>Q3：「舉以擲地」的「以」是什麼意思？</p> <p>A：並且的意思。</p> <p>Q4：「屐齒踰之」的「之」是什麼意思？</p> <p>A：代詞，指雞蛋。</p> <p>Q5：「嗔甚」是什麼意思？</p> <p>A：非常生氣。</p> <p>Q6：「內口中」的「內」是什麼意思？</p> <p>A：通「納」，放進口中。</p> <p>Q7：「齧破即吐之」的「之」是什麼</p>	口頭報告、學習單

					<p>意思？</p> <p>A：代詞，指雞蛋。</p> <p>Q8：王藍田的性格是什麼？請用一句成語來形容。</p> <p>A：暴躁如雷。</p> <p>Q9：文中用了哪些動作表現王藍田的性格？</p> <p>A：刺(刺雞蛋)、舉(扔雞蛋)、蹠(輾雞蛋)、齧(咬雞蛋)、吐(吐雞蛋)。</p> <p>Q10：王右軍聞而大笑曰：「使安期有此性，猶當無一豪可論，況藍田邪？」這句話指出父子相同的個性，可以用哪一句俗語來形容？</p> <p>A：有其父必有其子。</p>		
第 13 週	1	名人故事-散播藝術的種子	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。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能認識朱銘美術館與創辦人之間的關係。 2.能學習描述人物時，利用引用或事件凸顯人物特色。 3.能學習朱銘對於藝術堅持到底、求新求變的精神。 4.能思考傳播藝術種子的方法與影響。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 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。	<p><b>第一段→朱銘美術館的地點、特色</b></p> <p>Q1：朱銘美術館位於哪裡？</p> <p>A：新北市金山區。</p> <p>Q2：朱銘美術館與一般美術館最大的不同是什麼？</p> <p>A：戶內外均陳列許多的藝術品。</p> <p><b>第二段→介紹美術館的創辦人</b></p> <p>Q5：朱銘的職業是什麼？</p> <p>A：雕刻工藝品的藝術家。</p> <p>Q6：朱銘在幾歲時成為雕刻工藝品的大師？</p> <p>A：十九歲。</p> <p>→但是朱銘當時對自己的作品不滿意，還希望有所突破。從這一點可看出朱銘希望能超越自己，追求進步。P77 第 3 題</p> <p>Q6：朱銘在三十二歲時，拜誰為師？</p> <p>A：雕塑家楊英風。</p> <p><b>第三段→老師影響朱銘，讓他大放</b></p>	口頭報告、學習單

**異彩**

Q7：楊老師的哪句話讓朱銘牢牢的記在腦海裡？

A：藝術要求新的內涵、新的精神表達。

Q8：朱銘為何改以自然、樸實的刀法表現作品？

A：因楊老師的一句話。

Q8：朱銘在一九七六年以什麼為主題展出作品，造成藝文界的轟動？

A：以歷史人物及水牛為創作題材。

**第四段→精益求精，到國外展出作品**

Q9：朱銘的「太極系列」作品的創作靈感是什麼？

A：在練習太極拳時，領悟了太極的哲理。

Q10：「太極系列」作品有哪些特色？

A：以青銅鑄造一尊尊太極大師，表現太極以柔克剛的精神。

Q10：「太極系列」曾在國外的哪裡展出？

A：法國巴黎的梵登廣場。

→最後一句（ ）中應填入什麼？

依前文推論，朱銘太極系列評價很高，應是與羅浮宮的藝術精品「相互輝映」。

P77 第1題

**第五段→享譽國際的藝術家**

Q11：朱銘能成為享譽國際的雕塑大師，其原因是什麼？

A：作品主題不斷創新，使用的材料也不斷變化。

**第六段→成立美術館的目的**

Q11：朱銘美術館一共籌備了幾年才

						<p>開始營運？ A：十二年。</p> <p>Q12：朱銘成立美術館的目的是什麼？ A：希望藝術的種子能從這裡開始，散播到全臺灣的每個角落。</p>		
第 14 週	1	為你按個讚-王戎辨苦李	<p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>1.能運用理解監控策略，結合注釋，理解文言文。 2.能學習描述人物時，利用對話或事件凸顯人物特色。 3.能學習王戎善於觀察、思考的能力。</p>	<p>Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。</p>	<p>Q1：故事發生在王戎幾歲時？ A：七歲。</p> <p>Q2：「諸小兒」的「諸」是什麼意思？ A：眾多、多個。</p> <p>Q3：「多子折枝」是什麼意思？P86 第 1 題 A：結實累累，把樹枝壓得下垂了。</p> <p>Q4：「競走」是什麼意思？ A：爭相奔跑。</p> <p>Q5：「競走取之」的「之」是什麼意思？ A：李子。 →為什麼「諸兒」要「競走取之」？P86 第 5 題 (因為大家搶著要摘李子。)</p> <p>→為什麼「唯戎不動」？P86 第 3 題 (因為他已經猜到李子是苦的。)</p> <p>Q6：「人問之」的「之」是什麼意思？ A：王戎。</p> <p>Q7：「取之信然」的「之」是什麼意思？ A：李子。</p> <p>Q8：從這則故事可看出王戎具有哪方面優秀的能力？P86 第 6 題 A：善於推理的能力。</p>	口頭報告、學習單	
第 15 週	1	童年往事-廁所的故事	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細	1.能認識臺灣早期的廁所演變。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與	1.看完影片後回答問題，請學生朗讀 P94~95〈廁所的故事〉一文，教	口頭報告、學習單	

			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。	2.能了解順敘法寫作技巧，以「時間」發展整理文章結構。 3.能用感恩的心珍惜目前所有。	寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1 順敘與倒敘法。	師注意學生意讀的正確性，並標示四個自然段落，將讀到的重點用筆做記號。  2.教師提醒學生注意文中的難字詞，可參閱 p94 的新詞解釋。  3.教師說明： (1)作者阿盛 1950 年（民國 39 年生），念小學大約在民國四十幾年，高一大約在民國五十幾年。 (2)本文記錄作者童年時經歷的廁所演變過程，除了讓人體現到時代的進步，更可了解臺灣早期的生活狀況以及前人的辛勞，進而用感恩的心去珍惜目前所有。 (3)本文中的事件依照時間先後發展，採用「順敘法」敘事，請學生把「小學一年級」、「二年級」、「五年級」、「高一」、「去年暑假」等時間詞圈起來，並整理成下表，揭示作者經歷的「廁所演變」過程。		
第 16 週	1	自我實現-認真的生活	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-5 認識議論文本的特徵。 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.能運用以文章結構寫大意策略，歸納大意，理解文本。 2.能了解議論文本的形式及功用。 3.能學習腳踏實地，認真的生活。 4.能思考生命的意義，進而珍愛生命。	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。	<b>第一段→主張</b> Q1：為什麼每個人都該珍惜自己？ P101 第 2 題 A：每個新生命在期盼和祝福之中誕生，每一個生命的成長花費許多心血和精神。 Q2：不論生命如何短暫，我們都應該讓它怎樣？ A：發出最燦爛的光芒。 Q3：不論生命如何短暫，我們都應該讓它怎樣？ A：發出最燦爛的光芒。 <b>第二段→舉例 1</b> Q4：忙碌的日子哩，我們通常會追求什麼？	口頭報告、學習單	

					<p>A：追尋一個和諦優美的心靈境界。  Q5：心靈獲得真正滿足的方法是什麼？  A：使心靈向上飛騰，努力充實精神生活。</p> <p><b>第三段→舉例 2</b></p> <p>Q6：虛度光陰的人通常會有什麼反應？  A：在增添歲月時，感到無比的驚慌難過，妄想挽回時光，留住青春。  Q7：使生活豐盈美好、心靈得到滿足，讓人生了無憾恨的方法是什麼？P101 第 3 題  A：永遠熱切的追求新知，吸取精華，以充實個人見解。</p> <p><b>第四段→舉例 3</b></p> <p>Q8：人生中的每一段歷程，就像什麼一樣？  A：一如春夏秋冬的運轉，春光固然明媚，夏天綠蔭深濃也別有情趣，而秋冬何嘗不也有它獨特的美。  Q9：我們不是不希望活得更老，而是希望怎樣？  A：盼望能活得更好，更有意義。</p> <p><b>第五段→結論</b></p> <p>Q10：作者為她的主張提出什麼具體做法？  A：只有腳踏實地，認真的生活，才能使美麗的日子充滿生氣。</p>			
第 17 週	1	內心的願望-沒有 一朵雲需要國界	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。	1.能了解詩歌中的意象，進而賞析。 2.能運用「預測」策略，幫助文本理解。 3.能了解文學中	Ab-III-7 數位辭典的運用。 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	<p>Q1：「從不曾叫地球停止旋轉」是什麼意思？  A：雲雖然包裹住地球，卻不會限制地球的轉動，因為雲是自由的象徵。</p> <p>Q2：「這一朵，或許起自湖的遐想／下一朵，也許源自山谷的噴湧／這</p>	口頭報告、學習單	

		<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> <p>5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>具體事物化為抽象事物的作用。</p> <p>4.能藉由本詩體會「愛無國界」、「用關懷化解隔閡」的真諦。</p>	<p>年小說、兒童劇等。</p>	<p>一刻，才偎在東方拉起黎明／下一刻，又飄到西方放下黃昏」這段文字在說明什麼？</p> <p>A：雲突破「空間」與「時間」限制，無比遼闊。</p> <p>Q3：「朋友，也沒有一朵雲永遠停在空中／更多時候是回吻地球」上句的「回吻」是什麼意思？</p> <p>A：雲可以變換為各種形式，從空中回到地面。</p> <p>Q4：「春天，以雨水的多情撐開花朵和繁華」上句用「多情」、「繁華」來形容下雨的原因是什麼？</p> <p>A：雨，是生命的起源，可以滋潤萬物，因此是「多情」的；雨，促使百花盛開，呈現一片「繁華」熱鬧的景象。</p> <p>Q5：「這時代沒有誰是誰的國王」是在說明什麼道理？</p> <p>A：沒有階級之分。</p> <p>Q6：「因雲的湧動，山川閱讀了海洋／海洋交談了平原」這句象徵「雲」的什麼特性，促使陸地與海洋相互了解？</p> <p>A：雲在湧動中，發揮溝通、交流的作用。</p> <p>Q7：「你我心靈的雲朵」是指什麼？</p> <p>A：文學和微笑。</p> <p>Q8：「小小的活地球」是指每個人心中的什麼？</p> <p>A：赤誠的心。</p>			
第 18 週	1	母愛的馨香-唱歌給媽媽聽	<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</p>	<p>1.能透過人物的對話，了解人物的感情、語氣及個性。</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</p>	<p>Q1：「她的兒子一個人來看她，坐在她的床沿，執著她的手，期期艾艾的說：『媽媽，我們送你去淡水馬偕醫院安養好不好？』」你認為兒子說</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	

		<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>2.能運用「自我提問」策略培養提出好問題的技巧，及統整文章概念的能力。</p> <p>3.能藉由文本體會母愛的偉大。</p>	<p>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>這句話的時候，心情可能如何？</p> <p>A：慚愧羞怯、尷尬、不安。</p> <p>Q2：「老太太沒說話，只是專注看著兒子，不時替他整理頭髮，拉拉衣領，眼中沒有怒，沒有怨，有的只是無盡的愛憐疼惜。」請用一句四字語詞來形容此時的老太太？</p> <p>A：舐犢情深、母愛如山。</p> <p>Q3：你覺得兒子為何會提議送母親到安養院？</p> <p>A：可能是婆媳不合，兒子常夾在母親與妻子中間，在妻子強烈要求下，跟母親開口送她到安養院。</p> <p>Q4：文中「我很久沒有聽到你唱歌了，還記得媽媽教你的那些歌嗎」，你覺得母親為什麼很久沒有聽到兒子唱歌了？</p> <p>A：可能是兒子長大了，羞於表現出自己的情感，因此跟母親的互動也不如小時候那麼親密，會唱歌給媽媽聽。</p> <p>Q5：文中「年輕美麗的母親抱著襁褓的愛兒，輕輕的搖著，輕輕的唱著」，回憶自己小時候，母親曾唱過怎樣的歌給你聽呢？</p> <p>A：搖籃曲。</p> <p>Q6：讀完本文，對於這對母子的互動，你有什麼樣的感受？</p> <p>A：非常感動，讓我想起媽媽對我的愛，令人幾乎要掉下淚來。</p> <p>Q7：你曾聽過哪些表達母愛或母子深情的歌？請跟大家分享。</p> <p>A：我曾聽爺爺唱過閩南語歌曲「媽媽請你也保重」，懷舊的曲調，深情的歌詞，讓我覺得十分好聽。</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

第 19 週	1	內心的願望-沒有 一朵雲需要國界	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能了解詩歌中的意象，進而賞析。 2.能運用「預測」策略，幫助文本理解。 3.能了解文學中具體事物化為抽象事物的作用。 4.能藉由本詩體會「愛無國界」、「用關懷化解隔閭」的真諦。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 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>Q1：「從不曾叫地球停止旋轉」是什麼意思？            A：雲雖然包裹住地球，卻不會限制地球的轉動，因為雲是自由的象徵。</p> <p>Q2：「這一朵，或許起自湖的遐想／下一朵，也許源自山谷的噴湧／這一刻，才偎在東方拉起黎明／下一刻，又飄到西方放下黃昏」這段文字在說明什麼？            A：雲突破「空間」與「時間」限制，無比遼闊。</p> <p>Q3：「朋友，也沒有一朵雲永遠停在空中／更多時候是回吻地球」上句的「回吻」是什麼意思？            A：雲可以變換為各種形式，從空中回到地面。</p> <p>Q4：「春天，以雨水的多情撐開花朵和繁華」上句用「多情」、「繁華」來形容下雨的原因是麼？            A：雨，是生命的起源，可以滋潤萬物，因此是「多情」的；雨，促使百花盛開，呈現一片「繁華」熱鬧的景象。</p> <p>Q5：「這時代沒有誰是誰的國王」是在說明什麼道理？            A：沒有階級之分。</p> <p>Q6：「因雲的湧動，山川閱讀了海洋／海洋交談了平原」這句象徵「雲」的什麼特性，促使陸地與海洋相互了解？            A：雲在湧動中，發揮溝通、交流的作用。</p> <p>Q7：「你我心靈的雲朵」是指什麼？            A：文學和微笑。</p> <p>Q8：「小小的活地球」是指每個人心</p>	口頭報告、學習單
--------	---	---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

					中的什麼？ A：赤誠的心。			
第 20.21 週	2	母愛的馨香-唱歌給媽媽聽	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。 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.能透過人物的對話，了解人物的感情、語氣及個性。 2.能運用「自我提問」策略培養提出好問題的技巧，及統整文章概念的能力。 3.能藉由文本體會母愛的偉大。	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。	<p>Q1：「她的兒子一個人來看她，坐在她的床沿，執著她的手，期期艾艾的說：『媽媽，我們送你去淡水馬偕醫院安養好不好？』」你認為兒子說這句話的時候，心情可能如何？            A：慚愧羞怯、尷尬、不安。</p> <p>Q2：「老太太沒說話，只是專注看著兒子，不時替他整理頭髮，拉拉衣領，眼中沒有怒，沒有怨，有的只是無盡的愛憐疼惜。」請用一句四字語詞來形容此時的老太太？            A：舐犢情深、母愛如山。</p> <p>Q3：你覺得兒子為何會提議送母親到安養院？            A：可能是婆媳不合，兒子常夾在母親與妻子中間，在妻子強烈要求下，跟母親開口送她到安養院。</p> <p>Q4：文中「我很久沒有聽到你唱歌了，還記得媽媽教你的那些歌嗎」，你覺得母親為什麼很久沒有聽到兒子唱歌了？            A：可能是兒子長大了，羞於表現出自己的情感，因此跟母親的互動也不如小時候那麼親密，會唱歌給媽媽聽。</p> <p>Q5：文中「年輕美麗的母親抱著襁褓的愛兒，輕輕的搖著，輕輕的唱著」，回憶自己小時候，母親曾唱過怎樣的歌給你聽呢？            A：搖籃曲。</p> <p>Q6：讀完本文，對於這對母子的互動，你有什麼樣的感受？            A：非常感動，讓我想起媽媽對我的</p>	口頭報告、學習單	

					<p>愛，令人幾乎要掉下淚來。</p> <p>Q7：你曾聽過哪些表達母愛或母子深情的歌？請跟大家分享。</p> <p>A：我曾聽爺爺唱過閩南語歌曲「媽媽請你也保重」，懷舊的曲調，深情的歌詞，讓我覺得十分好聽。</p>		
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## 彰化縣 社頭國小 110 學年度第二學期 六年級 閱讀 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	閱讀	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	<p><b>1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)</b></p> <p><b>2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</b></p> <p><b>3.□特殊需求領域課程</b>(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)            身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用            資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域            其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程</p> <p><b>4.□其他類課程</b></p> <p>□本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p><b>【總綱】</b></p> <p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。            E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p> <p><b>【領綱】</b></p> <p>國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。            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</p>				

	作的重要性。	
課程目標	1.表現自己人格中的優勢，也接受自己的弱勢。 2.知道人生而平等，天生我才必有用。 3.了解欣賞他人，就是對自己的肯定。	
配合融入之領域或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input 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 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 checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <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	<input type="checkbox"/> 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
第1週	1	綠鼻子	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-9 因應不同的目的，運用不同的	1.表現自己人格中的優勢，也接受自己的弱勢。 2.知道人生而平等，天生我才必有用。 3.了解欣賞他人，就是對自己的肯定。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。	<b>▲故事導讀</b> 導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：綠鼻子，多傻啊，胖哥原本是這麼想的。它不會改變什麼，只是會變綠而已啊——變得跟其他微美克人一樣！他明知道伊萊是故意把每個人造得不一樣，可是當胖哥不再經常去找伊萊時，把鼻子上漆這件事好像就不那麼傻了。 <b>▲討論分享</b> 1.是誰製造微美克人的？ 2.為什麼微美克人一直改變他們的模樣？ 3.微美克人總是跟著誰去改變？ 4.胖哥也改變模樣嗎？最後他做什麼	<input type="checkbox"/> 頭報告、學習單	

			閱讀策略。			選擇？ 5.如果你是微美克人，你會怎麼做？ 6.你喜歡這本書嗎？為什麼？ 7.請用一個形容詞來描述這本書。 ▲自我檢視 透過問題，請仔細的想想，看看自己。 1.表現自己人格中的優勢，也接受自己的弱勢。 2.人生而平等，天生我才必有用。 3.欣賞他人，就是對自己的肯定。		
第2週	1	綠鼻子	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.表現自己人格中的優勢，也接受自己的弱勢。 2.知道人生而平等，天生我才必有用。 3.了解欣賞他人，就是對自己的肯定。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。	▲故事導讀 導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：綠鼻子，多傻啊，胖哥原本是這麼想的。它不會改變什麼，只是會變綠而已啊——變得跟其他微美克人一樣！他明知道伊萊是故意把每個人造得不一樣，可是當胖哥不再經常去找伊萊時，把鼻子上漆這件事好像就不那麼傻了。 ▲討論分享 1.是誰製造微美克人的？ 2.為什麼微美克人一直改變他們的模樣？ 3.微美克人總是跟著誰去改變？ 4.胖哥也改變模樣嗎？最後他做什麼選擇？ 5.如果你是微美克人，你會怎麼做？ 6.你喜歡這本書嗎？為什麼？ 7.請用一個形容詞來描述這本書。 ▲自我檢視	口頭報告、學習單	

					<p>透過問題，請仔細的想想，看看自己。</p> <p>1.表現自己人格中的優勢，也接受自己的弱勢。</p> <p>2.人生而平等，天生我才必有用。</p> <p>3.欣賞他人，就是對自己的肯定。</p>		
第3週	1	自私的巨人	<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-5 認識議論文本的特徵。</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.能學習培養欣賞能力的方法。</p> <p>2.能運用閱讀策略「推論——找不同的觀點」比較文本中不同的看法。</p> <p>3.能認識如何型議論的文本特徵。</p> <p>4.能藉由文本中的意涵，體會平等、尊重的真諦。</p>	<p>Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。</p> <p>Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。</p> <p>Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。</p> <p>Bd-III-3 議論文本的結構。</p>	<p>▲暖身活動-封面狂想曲 請學生專心看書的封面，討論書名與封面圖的關聯性。例如：</p> <p>1.封面上的圖最先吸引你的是什麼？</p> <p>2.圖上有哪些人物？</p> <p>3.這可能是一個怎麼樣的故事？</p> <p>▲進入書的世界</p> <p>1.導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：每天下午孩子們一放學，都喜歡偷偷溜進花園玩耍。他們用雛菊做花環，在樹叢間捉迷藏，躺在草地上仰望那些向四面八方伸展的樹枝，和鳥兒一起歌唱。他們好愛這座花園，花園也很愛他們。這座花園是個天堂，充滿鳥兒的歌聲、盛開的花朵和快樂的孩子。但是自私的巨人決定不再讓孩子們來這裡玩，於是，花園就變得越來越荒涼。</p> <p>2.為什麼說這位巨人是自私的？</p> <p>3.當巨人發現小孩偷進花園的時候，他的反應是如何？他又做了什麼？結果如何？</p> <p>4.為什麼春神不來他的花園？</p> <p>5.巨人最後領悟到什麼？</p> <p>6.你喜歡這本書嗎？為什麼？</p>	口頭報告、學習單

					<p>7.請用一個形容詞來描述這本書。</p> <p><b>【延伸思考與活動】</b></p> <p>1.除了本文提到的自私行為，我們生活周遭是否也存在其他的自私行為？（霸占著遊戲器材，不願和別人分享、亂丟垃圾……）</p> <p>2.教師說明，這些自私行為可能造成偏差的行為。</p> <p>3.教師總結：我們應學著思考自己的行為是否會造成別人的困擾，並能與別人分享，而不是只顧自己方便，才能讓每個人都可以生活在更寬廣、自在的美麗世界。</p>		
第4週	1	自私的巨人	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-5 認識議論文本的特徵。 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.能學習培養欣賞能力的方法。 2.能運用閱讀策略「推論——找不同的觀點」比較文本中不同的看法。 3.能認識如何型議論的文本特徵。 4.能藉由文本中的意涵，體會平等、尊重的真諦。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。 Bd-III-3 議論文本的結構。	<p>▲作者的馬路消息</p> <p>1.教師指導學生事先蒐集作者的背景資料，經過分享發表，全班對作者有基本的認識。</p> <p>2.延伸閱讀作者的其他作品-快樂王子，進而討論王爾德的童話創作特色。 (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=nj179p6mkLM">https://www.youtube.com/watch?v=nj179p6mkLM</a>)</p> <p>3.教師總結：幫助別人，體會人溺己溺，才能讓世界更美好。</p>	口頭報告、學習單
第5週	1	艾莉絲的樹	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。 5-III-9 因應不同的	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.懂得對生命表達尊重與珍惜。 3.能替別人著想、關懷別人。	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。 Bb-III-3 對物	<p>▲故事導讀：艾莉絲的樹</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>內容：艾莉絲好愛農場上那棵靠近馬路的老橡樹。但是春天裡的某一天，那棵樹的葉子竟然變黃掉落了。大家努力搶救，樹還是漸漸枯死了。艾莉絲還能做什麼呢？</p>	口頭報告、學習單

			目的，運用不同的閱讀策略。		或自然的感悟。	<p>▲討論分享</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.艾莉絲一家人常常在老橡樹下做什麼？</li> <li>2.你家附近有沒有像艾莉絲家附近一樣的大樹？你喜歡它嗎？為什麼？</li> <li>3.後來老橡樹為什麼會漸漸枯死呢？</li> <li>4.艾莉絲和鄰居們為了救那棵老橡樹，做了哪些事情呢？</li> <li>5.艾莉絲最後把老橡樹的種子拿去種在土地裡，你覺得老橡樹會再重現人間嗎？</li> <li>6.總結：簡述樹林對人類的重要性（淨化空氣、保護生物、水土保持……），並呼籲小朋友好好愛護地球上的資源，激發小朋友民胞物與的精神。</li> </ol> <p>▲書的紀念卡</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.帶學生認識校園植物，撿拾自己最喜愛植物的葉片，做成書籤。</li> <li>2.書籤上，有書中的優美詞句，及美麗插畫。</li> <li>3.註明摘錄出處後，簽上自己的姓名。</li> <li>4.護貝後，便可與同學做交換收藏。</li> </ol>	
第 6 週	1	艾莉絲的樹	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。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.懂得對生命表達尊重與珍惜。 3.能替別人著想、關懷別人。	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。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。	<p>▲故事導讀：艾莉絲的樹導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。</p> <p>內容：艾莉絲好愛農場上那棵靠近馬路的老橡樹。但是春天裡的某一天，那棵樹的葉子竟然變黃掉落了。大家努力搶救，樹還是漸漸枯死了。艾莉絲還能做什麼呢？</p> <p>▲討論分享</p>	口頭報告、學習單

		閱讀策略。			<p>1.艾莉絲一家人常常在老橡樹下做什麼？</p> <p>2.你家附近有沒有像艾莉絲家附近一樣的大樹？你喜歡它嗎？為什麼？</p> <p>3.後來老橡樹為什麼會漸漸枯死呢？</p> <p>4.艾莉絲和鄰居們為了救那棵老橡樹，做了哪些事情呢？</p> <p>5.艾莉絲最後把老橡樹的種子拿去種在土地裡，你覺得老橡樹會再重現人間嗎？</p> <p>6.總結：簡述樹林對人類的重要性（淨化空氣、保護生物、水土保持……），並呼籲小朋友好好愛護地球上的資源，激發小朋友民胞物與的精神。</p> <p>▲書的紀念卡</p> <p>1.帶學生認識校園植物，撿拾自己最喜愛植物的葉片，做成書籤。</p> <p>2.書籤上，有書中的優美詞句，及美麗插畫。</p> <p>3.註明摘錄出處後，簽上自己的姓名。</p> <p>4.護貝後，便可與同學做交換收藏。</p>		
第 7 週	1	我有媽媽要出嫁	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。	1.能體會父母的愛心，珍惜家庭的溫暖，感謝身邊的所有人。 2.若有困難，能勇敢的說出來，尋找解決的方法。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 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。	<p>▲進入書的世界</p> <p>1.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>內容：一通電話打進深夜的電台，台東的小男孩鐵男，想替媽媽徵婚。鐵男為什麼要替媽媽徵婚呢？電台主持人發現鐵男是個單親孩子，和他相依為命的媽媽，不幸染上重病和酒癮，他們一家人攜手共同對抗命運，鐵男在艱難的環境裡成長，不管遭逢怎樣</p>	口頭報告、學習單

		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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。		Ad-III-4 古典詩文。	的打擊，他總是擦乾眼淚，笑著告訴媽媽：「我不哭。」 2.你覺得鐵男是勇敢的小卑南嗎？為什麼？ 3.看完這本書，如果你有能力，你會如何幫助鐵男一家人呢？ 4.如果你是鐵男，你會怎麼勸媽媽戒酒呢？		
第 8 週	1	我有媽媽要出嫁  2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能體會父母的愛心，珍惜家庭的溫暖，感謝身邊的所有人。 2.若有困難，能勇敢的說出來，尋找解決的方法。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 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-4 古典詩文。	1.現在單親家庭越來越多，我們都要以平常心及更大的包容力，和單親家庭的小朋友相處。 2.如果你只有爸爸（或媽媽）陪著你長大，可以找時間試著與爸爸（或媽媽）分享你的快樂和悲傷。 3.當爸爸（或媽媽）因無法從沮喪、失敗中走出來而藉酒消愁時，可以尋求一些單位的協助，如兒福聯盟……	口頭報告、學習單	
第 9 週	1	哈娜你會吹口哨嗎？  1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.知道做每件事情都要持之以恆。 3.能對幫助自己的人表達感謝之意。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解	▲文本閱讀與分析 1.導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：小男孩貝拉羨慕死黨尤夫有個爺爺，因為有爺爺的好處可多著呢。於是，貝拉便到老人之家「認」了一位爺爺。這位爺爺不僅有爺爺的好處，還教會了貝拉好多好多東西，除了吹口哨……，就因為爺爺的好，所	口頭報告、學習單	

			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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。		決、比較等寫作手法。	以貝拉一心要學會口哨，回報這位「借來的」爺爺。  2.你覺得故事中的小男孩貝拉是怎樣的人？  3.你家中有年老的長輩嗎？他是一個怎麼樣的人呢？  4.家中的長者曾經教過你什麼？  5.如果可以你會為家中年老的長輩做些什麼呢？  6.你喜歡這本書的內容嗎？為什麼？  7.你喜歡這本書的插畫嗎？為什麼？		
第 10 週	1	哈娜你會吹口哨嗎？	1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。  2.知道做每件事情都要持之以恆。  3.能對幫助自己的人表達感謝之意。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。	1.閱讀完此書後，請學生在畫紙上畫下自己的爺爺（也可以畫家中任何一個年長的人）在繪畫時，除了要掌握人物的臉部特徵，專長興趣也可以一起畫進去。  2.完成後，帶著畫作上臺與全班介紹自己的爺爺。	口頭報告、學習單	
第 11 週	1	伊索寓言	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句	▲進入書的世界  1.《伊索寓言》是怎樣的一本書？ A：伊索寓言是一本世界名著，被稱	口頭報告、學習單	

		<p>4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。</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-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。</p>	<p>2.了解小故事中蘊含的大道理。</p>	<p>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。</p>	<p>為西方寓言的始祖。作者以擬人的筆法，藉著動物的行為語言，展現出人性的善與惡。除了聖經之外，流傳最廣的書。</p> <p>2.「寓言」是什麼？ A：以淺近假託的故事或用擬人手法，表達某種哲理的文學。常含有訓誨的教育作用，如古希臘的伊索寓言。</p> <p>3.《溫柔的力量》的寓意是什麼？ A：聰明的人做事，是以智慧來取勝的。</p> <p>4.《酸葡萄》的寓意是什麼？ A：人們常常不肯誠實面對困難，卻去找各種理由來解釋自己的難堪。</p> <p>5.《放羊的孩子》的寓意是什麼？ A：「言而不實」的背後，所要付出的代價。</p> <p>6.你最喜歡書中的哪一則故事？為什麼？ A：請學童自由回答。 ▲討論分享</p> <p>1.教師指導學生練習提問。 2.針對提問，全班進行討論與分享。</p>		
第 12 週	1	伊索寓言	<p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。</p> <p>5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出</p>	<p>1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。</p> <p>2.了解小故事中蘊含的大道理。</p>	<p>Ab-III-7 數位辭典的運用。 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</p>	<p><b>【我是小小編劇家】</b></p> <p>1.教師指導學生利用書中既有的圖片，看圖編寫出有創意、合理、又有意義的新寓言故事。</p> <p>2.與同學分享自己的創意寓言故事。</p>	口頭報告、學習單

			自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。		詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。		
第 13 週	1	夏綠蒂的網	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。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.藉由角色的扮演，體會助人為快樂之本。 2.能有替別人著想、關懷別人的胸懷。 3.以實際行動幫助需要協助的人。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 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。	<p><b>【發展活動】</b>  <b>▲討論分享</b></p> <p>1.為什麼薩克曼先生會說韋伯是他的掌上明珠「豬」？</p> <p>2.如果你是韋伯，當你聽到老綿羊說人們計劃要在冬天殺掉你，你會有什麼感受？即將面臨死亡，你會怎麼做？</p> <p>3.夏綠蒂想到了什麼樣的「絕妙好點子」，來挽救韋伯的生命？</p> <p>4.最後，夏綠蒂邁向了生命的盡頭，韋伯雖然傷心卻仍為夏綠蒂做了什麼事？</p> <p>5.夏綠蒂和韋伯是好朋友，想想看，你在班上的好朋友有哪些同學呢？遭遇困難時你會找誰協助你？為什麼？</p> <p>6.當你的朋友將要失去信心時，你會怎樣鼓勵、幫助他走出來呢？</p>	口頭報告、學習單
第 14 週	1	夏綠蒂的網	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。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的	1.藉由角色的扮演，體會助人為快樂之本。 2.能有替別人著想、關懷別人的胸懷。 3.以實際行動幫助需要協助的人。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 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	<p>1.看完這本書，你有什麼樣的感想？</p> <p>2.請用一個形容詞來描述這本書。</p>	口頭報告、學習單

			閱讀策略。		詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。		
第 15 週	1	我們班有個大哥大	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.能了解校園霸凌對人們的影響。 2.能學習用尊重及理解的態度包容他人。	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。 Ba-III-1 順敘與倒敘法。	<p>一、大哥登場</p> <p>1. 教師朗讀〈大學生的真面目〉PPT 並隨故事發展進行提問導讀。</p> <p>(1)你覺得訓導主任經常「拜訪」朱國峰的目的是什麼呢？</p> <p>(2)兩個人一組，模仿朱國峰的動作進行對話，再發表自己的看法。</p> <p>(3)為什麼上級任老師的課，朱國峰會稍微收斂，上科任課就為所欲為了呢？</p> <p>(4)如果你的身邊有朱國峰這類型的同學，你會有什麼反應？</p> <p>(5)你覺得「大哥」有什麼「精采的故事」，以致於十五歲才讀六年級？</p> <p>(6)你覺得「大哥」沒上學時，都在做什麼？</p> <p>(7)猜猜看，朱國峰面對老師的責問，會有什麼「激烈反應」嗎？</p> <p>(8)小炳覺得「大哥」和老師第一次唇槍舌劍的過招是老師險勝，你有沒有不同的看法呢？</p> <p>二、大哥寫真</p> <p>1. 依據文本中的描述畫出「大哥」的模樣。(朱國峰的打扮和我們很不一樣。他把頭髮向後梳，還用定型液固定起來，很像周潤發飾演的「賭神」髮型。他每天穿著長袖制服，胸前兩粒釦子不扣，下襠露在外面，袖子捲起來，配上高大的身材，好像隨時準</p>	口頭報告、學習單

						備和人「幹架」似的。) 2. 寫出你目前對朱國峰的看法。 3. 上臺發表自己的心得。		
第 16 週	1	我們班有個大哥大	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.能了解校園霸凌對人們的影響。 2.能學習用尊重及理解的態度包容他人。	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。 Ba-III-1 順敘與倒敘法。	<p>一、大哥事件簿</p> <p>1. 學生兩兩一組，教師在黑板上寫出五篇目次：〈錢！錢！錢〉、〈風雨中的風雨〉、〈大人與小孩〉、〈大哥的悲歌〉及〈挺身而出〉，讓學生自由挑選好奇的篇目，2 人共讀一份文本。</p> <p>2. 挑選相同篇目的學生（4-6 人），進行討論、角色分配、排演。每組 5 分鐘，輪流演出「大哥」的故事。</p> <p>3. 表演感想            (1)看了「大哥」的故事後，你現在對朱國峰有沒有新的想法？            (2)請同學上台分享。</p> <p>二、打動大哥的一封 email</p> <p>1. 「大哥」跟著媽媽跑路了，徐春芝覺得大哥其實本性並不壞，她不希望大哥日後走上歧途，真的變成流氓。她應該如何在 email 裡勸朱國峰呢？請你幫徐春芝代言吧！            2. 請同學上台分享。</p> <p>3.教師引導歸納：霸凌行為的產生一定有原因，霸凌者也許更需要輔導與協助。</p>	口頭報告、學習單	
第 17 週	1	夏綠蒂的網	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	1.藉由角色的扮演，體會助人為快樂之本。 2.能有替別人著想、關懷別人的胸懷。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大	<p>【發展活動】            ▲討論分享</p> <p>1.為什麼薩克曼先生會說韋伯是他的掌上明「豬」？            2.如果你是韋伯，當你聽到老綿羊說人們計劃要在冬天殺掉你，你會有什</p>	口頭報告、學習單	

		<p>文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>3.以實際行動幫助需要協助的人。</p>	<p>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>麼感受？即將面臨死亡，你會怎麼做？ 3.夏綠蒂想到了什麼樣的「絕妙好點子」，來挽救韋伯的生命？ 4.最後，夏綠蒂邁向了生命的盡頭，韋伯雖然傷心卻仍為夏綠蒂做了什麼事？ 5.夏綠蒂和韋伯是好朋友，想想看，你在班上的好朋友有哪些同學呢？遭遇困難時你會找誰協助你？為什麼？ 6.當你的朋友將要失去信心時，你會怎樣鼓勵、幫助他走出來呢？</p>			
第 18 週	1	夏綠蒂的網	<p>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。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p>	<p>1.藉由角色的扮演，體會助人為快樂之本。 2.能有替別人著想、關懷別人的胸懷。 3.以實際行動幫助需要協助的人。</p>	<p>Ab-III-7 數位辭典的運用。 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。</p>	<p>1.看完這本書，你有什麼樣的感想？ 2.請用一個形容詞來描述這本書。</p>	口頭報告、學習單	

# 彰化縣公立 社頭國小 110 學年度 第一學期 六年級 邏輯推理 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	六年級邏輯推理	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)      2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)      3.□特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)      身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用      資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域      其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程      4.□其他類課程      □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□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	●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。 ●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。				
課程目標	1.認識最簡分數。 2.能解決同分母分數除法的問題。 3.能解決異分母分數除法問題。 4.能解決有餘數的分數除法問題。 5.能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。 6.能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。 7.在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。 8.認識「相等的比」。 9.認識「最簡單整數比」。 10.能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。 11.認識圓周率及其意義。				

		<p>12. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。</p> <p>13. 能理解圓面積公式，並求算圓面積。</p> <p>14. 能求算複合圖形的面積。</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 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 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		<input type="checkbox"/> 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)			
1	1	以物易物	● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	1. 認識最簡分數。 2. 能解決同分母分數除法的問題。 3. 能解決異分母分數除法問題。 4. 能解決有餘數的分數除法問題。	● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習「分數乘法」和「分數除以整數」的概念。</p> <p>▲教師：請學生算算看。</p> <p>1. <math>\frac{35}{40} \times \frac{16}{21} = ( )</math>。</p> <p>2. <math>\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{15} = ( )</math>。</p> <p>3. <math>5\frac{2}{5} \div 9 = ( )</math>。</p> <p>4. <math>4\frac{2}{12} \div 15 = ( )</math>。</p> <p>生：1. <math>(\frac{2}{3})</math> 2. <math>(8)</math> 3. <math>(\frac{3}{5})</math> 4. <math>(\frac{5}{18})</math>。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●在計算過程中，有哪些要注意的地方嗎？</p> <p>生：分子和分母可以先透過約分，再開始計算。</p>		<input type="checkbox"/> 頭報告、學習單			
								● 六年級南一數學 ● 學習單			

					<p>生：帶分數要先換成假分數，才可以開始計算。</p> <p>▲教師小結：在「分數乘法」和「分數除以整數」的題型中，要先透過約分來簡化計算的複雜度，提升計算的正確度。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>▲教師佈題：</p> <p>(1)真分數除以真分數(同分母)</p> <p>① <math>\frac{4}{7} \div \frac{2}{7}</math></p> <p>② <math>\frac{18}{35} \div \frac{24}{35}</math></p> <p>③ <math>\frac{3}{20} \div \frac{11}{20}</math></p> <p>④ <math>\frac{39}{40} \div \frac{27}{40}</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，<math>\frac{4}{7}</math>是4個<math>\frac{1}{7}</math>，<math>\frac{2}{7}</math>是2個<math>\frac{1}{7}</math>，4個<math>\frac{1}{7}</math>是2個<math>\frac{1}{7}</math>的2倍</p> <p>生：以第4小題為例，<math>\frac{39}{40}</math>是39個<math>\frac{1}{40}</math>，<math>\frac{27}{40}</math>是27個<math>\frac{1}{40}</math>，所以可以當作是<math>39 \div 27 = \frac{39}{27} = 1\frac{12}{27} = 1\frac{4}{9}</math>。</p>	
2	1	以物易物	● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	1. 認識最簡分數。 2. 能解決同分母分	● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的 (2)帶分數除以帶分數(同分母) ① $1\frac{3}{5} \div 1\frac{1}{5}$	口頭報告、學習單 ● 六年級南一數學 ● 學習

			<p>數除法的問題。</p> <p>3. 能解決異分母分數除法問題。</p> <p>4. 能解決有餘數的分數除法問題。</p>	<p>意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p>	<p><b>②</b> <math>2\frac{1}{12} \div 3\frac{5}{12}</math></p> <p><b>③</b> <math>3\frac{9}{33} \div 1\frac{5}{11}</math></p> <p><b>④</b> <math>1\frac{7}{18} \div \frac{5}{6}</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：整數除以整數，分數除以分數，再加起來。</p> <p>生：不可以這樣，應該要先將帶分數換成假分數，再計算。</p> <p>生：以第 2 題為例，<math>2\frac{1}{12} = \frac{25}{12}</math>，是 25 個 <math>\frac{1}{12}</math>，<math>3\frac{5}{12} = \frac{41}{12}</math>，是 41 個 <math>\frac{1}{12}</math>，再開始計算。</p> <p>生：以第 3 題為例，雖然 <math>3\frac{9}{33}</math> 和 <math>1\frac{5}{11}</math> 的分母不同，但是可以先透過約分，將 <math>3\frac{9}{33}</math> 約分成 <math>3\frac{3}{11}</math>，再換成假分數，再開始計算。</p> <p>生：第 4 題的話，<math>1\frac{7}{18}</math> 無法再約分了，但是我們可以將 <math>\frac{5}{6}</math> 擴分成 <math>\frac{15}{18}</math>，再開始計算。</p> <p>(3) 真分數除以真分數(異分母)</p> <p><b>①</b> <math>\frac{3}{5} \div \frac{1}{2}</math></p> <p><b>②</b> <math>\frac{8}{15} \div \frac{3}{7}</math></p>	單
--	--	--	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

③  $\frac{11}{24} \div \frac{11}{18}$

④  $\frac{7}{12} \div \frac{3}{16}$

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們會如何算呢？

生：我會先找出兩個分母的公倍數，將被除數和除數的兩個分數先通分，再開始計算。

●有沒有其他作法呢？

生：我會先將除數顛倒，再將被除數乘以除數的倒數，來計算。以第2題為例， $\frac{8}{15} \div \frac{3}{7} = \frac{8}{15} \times \frac{7}{3}$ 。

●為什麼會這樣想呢？

生：在找公倍數，通分的過程中發現的規律。

$$\begin{aligned}\frac{8}{15} \div \frac{3}{7} &= \frac{8 \times 7}{15 \times 7} \div \frac{3 \times 15}{7 \times 15} \\&= \frac{8 \times 7}{105} \div \frac{3 \times 15}{105} \\&= (8 \times 7) \div (3 \times 15) \\&= \frac{8 \times 7}{3 \times 15} = \frac{8 \times 7}{15 \times 3} \\&= \frac{8}{15} \times \frac{7}{3}\end{aligned}$$

生：我是把分數改表示成兩整數相除的形式中發現的，

$$\begin{aligned}\frac{8}{15} \div \frac{3}{7} &= \frac{8}{15} \div (3 \div 7) \\&= \frac{8}{15} \div 3 \times 7 \\&= \frac{8}{15} \times \frac{1}{3} \times 7\end{aligned}$$

$$= \frac{8}{15} \times \frac{7}{3}$$

(4) 帶分數除以帶分數(異分母)

①  $1\frac{3}{7} \div 5\frac{2}{5}$

②  $3\frac{4}{5} \div 2\frac{1}{2}$

③  $4\frac{7}{12} \div 7\frac{1}{3}$

④  $4\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{6} \div \frac{5}{12}$

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們會如何算呢？

生：應該要先將帶分數換成假分數，接著通分再計算。

生：我會先將除數顛倒，再將被除數乘以除數的倒數，

來計算。以第 4 題為例， $4\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{6} \div \frac{5}{12} = \frac{14}{3} \times \frac{6}{7} \times \frac{12}{5}$ 。

### 三、總結

透過題目的練習，了解在分數除法的計算上，要先將分母通分，以單位轉換方法來思考，或是將除數顛倒，再將被除數乘以除數的倒數，來計算，並且以約分來簡化計算的複雜度，提升計算的正確度，多練習才能熟悉本單元的技巧。

3	1	以物易物	● n-III-6 理解分數乘法和	1. 認識最簡分數。	● N-6-3 分數的除法：整數	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	口頭報告、學習單 ● 六年級南一

		除法的意義、計算與應用。	2. 能解決同分母分數除法的問題。 3. 能解決異分母分數除法問題。 4. 能解決有餘數的分數除法問題。	除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	<p>答，確認每位學生對於分數除法的計算規則是否充分了解。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>▲教師佈題：</p> <p>①一本故事書，湯小乖第一天讀了全部的<math>\frac{1}{5}</math>，第二天讀了全部的<math>\frac{1}{2}</math>，還剩下 60 頁沒有讀，這本故事書全部有多少頁？</p> <p>②一本故事書，湯小乖第一天讀了全部的<math>\frac{1}{5}</math>，第二天讀了剩下的<math>\frac{1}{2}</math>，還剩下 60 頁沒有讀，這本故事書全部有多少頁？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●上面兩小題，有哪些地方一樣？有哪些地方不一樣呢？</p> <p>生：第一天都是讀了全部的<math>\frac{1}{5}</math>，剩下沒讀的頁數都是 60 頁。</p> <p>生：第①小題中，第二天讀的是全部的<math>\frac{1}{2}</math>，在第②小題中，第二天讀的是剩下的<math>\frac{1}{2}</math>，這是不一樣的地方。</p> <p>●這 2 小題分別該如何解題呢？</p> <p>生：第①小題：  <math display="block">\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{7}{10}</math> …兩天共讀了故事書的 <math>\frac{7}{10}</math></p>	
--	--	--------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$ … 剩下沒讀的部分是故事書的 $\frac{3}{10}$ $60 \div \frac{3}{10} = 200$ … 整本故事書的頁數。 生：第②小題： $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ 第一天讀完後，剩下的部分是故事書的 $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{5}$ … 第兩天讀的部分是故事書的 $\frac{2}{5}$ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ … 兩天共讀了故事書的 $\frac{3}{5}$ $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ … 剩下沒讀的部分是故事書的 $\frac{2}{5}$ $60 \div \frac{2}{5} = 150$ … 整本故事書的頁數。	
4	1	以物易物	● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	1. 認識最簡分數。 2. 能解決同分母分數除法的問題。 3. 能解決異分母分數除法問題。 4. 能解決有餘數的分數	<p>● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>教師小結：要多留意題目中的資訊，「和全部做比較」或是「和剩下的部分做比較」對於解題的程序與思維是不同的。</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>一包米 <math>2\frac{2}{9}</math> 公斤，每 <math>1\frac{1}{3}</math> 公斤裝成一袋，每袋米售價是 120 元，每公斤的米價值多少元？剩下沒裝滿成袋的米是價值多少元？</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 \div 1\frac{1}{3} = 90</math> … 每公斤的米價值 90 元。</p>	●六年級南一數學 ●學習單 口頭報告、學習單

			除法問題。	<p>生：<math>2\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3} = 1\frac{2}{3}</math>…一包米可以裝成 1 袋又 <math>\frac{2}{3}</math> 袋。</p> <p><math>\frac{2}{3} \times 120 = 80</math> 元…沒裝滿成袋的米的價值</p> <p>●有沒有其他同學有不同算法呢？</p> <p>生：<math>2\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3} = 1\frac{2}{3}</math>…一包米可以裝成 1 袋又 <math>\frac{2}{3}</math> 袋。</p> <p><math>\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{3} = \frac{8}{9}</math>(公斤)…沒裝滿成袋的米的重量</p> <p><math>\frac{8}{9} \times 90 = 80</math> 元…沒裝滿成袋的米的價值</p> <p>生：<math>2\frac{2}{9} \times 90 = 200</math>…一包米價值 200 元。</p> <p><math>1\frac{1}{3} \times 90 = 120</math>…一袋米價值 120 元。</p> <p><math>200 \div 120 = 1 \cdots 80</math>…裝滿 1 袋，剩下沒裝滿成袋的米是值 80 元</p> <p>▲教師小結：商數無論是整數或是分數，都是屬於倍數關係，若寫成有餘數的式子，餘數的單位則是和被除數的單位是相同的，要多注意。</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>判斷下列兩條式子的合理性，並說明為什麼？</p> <p>① <math>3 \div 3\frac{2}{9} = 3 \div 3 + 3 \div \frac{2}{9}</math></p> <p>② <math>3\frac{2}{9} \div 3 = 3 \div 3 + \frac{2}{9} \div 3</math></p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●哪一條式子才是正確的呢？</p>	
--	--	--	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

生：我覺得兩條式子都是正確的，第①小題是將除數  $3\frac{2}{9}$

拆開，第②小題是將被除數  $3\frac{2}{9}$  拆開。

生：我是直接算出答案，發現第①小題左式和右式的答案不相同，第②小題左式和右式的答案相同，所以第①小題的式子是不正確的。

生：可以先把分數的除法表示成分數的乘法，再來判來。

$$\textcircled{1} \text{ 左: } 3 \div 3\frac{2}{9} = 3 \times \frac{9}{20}$$

$$\text{右: } 3 \div 3 + 3 \div \frac{2}{9} = 3 \times \frac{1}{3} + 3 \times \frac{2}{9} = 3 \times \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{9} \right)$$

左右比對得知  $\frac{9}{20} \neq \frac{1}{3} + \frac{2}{9}$ ，所以第①小題的式子是不正確的。

$$\textcircled{2} \text{ 左: } 3\frac{2}{9} \div 3 = 3\frac{2}{9} \times \frac{1}{3}$$

$$\text{右: } 3 \div 3 + \frac{2}{9} \div 3 = 3 \times \frac{1}{3} + \frac{2}{9} \times \frac{1}{3} = (3 + \frac{2}{9}) \times \frac{1}{3}$$

左右比對得知  $3\frac{2}{9} = 3 + \frac{2}{9}$ ，所以第②小題的式子是正確的。

▲教師小結：左式與右式的算則是否相等，不可過度直觀的比較。應藉由直接計算答案來比較異同，或是轉換表達方式來比較異同，

### 三、總結

透過一題多解及比較異同的方式，讓學生練習「說明」和「比較」以的方式去找出自己的迷思概念，進而增進

					學生分數除法的概念與解題的能力。			
5	1	以物易物	● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	1. 認識最簡分數。 2. 能解決同分母分數除法的問題。 3. 能解決異分母分數除法問題。 4. 能解決有餘數的分數除法問題。	● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	<p>一、引起動機          ▲教師提問，學生舉手回答。          ●我們學習了很多分數除法的概念，在生活中我們會在哪裡遇到分數的除法呢？          生：分裝物品、比較大小倍數關係…等。</p> <p>二、發展活動          ▲教師發下學單，「以物易物」。          在原始部落中，大家有著以物易物的習慣，獵人可以拿<math>\frac{1}{4}</math>噸的山豬肉和伐木工換得半噸的木材，或是獵人可以拿<math>\frac{4}{5}</math>噸的山豬肉和農夫換得<math>\frac{2}{3}</math>噸的稻米。          ▲教師引導式提問，學生舉手回答。          ●你有找到什麼資訊嗎？          生：大家是「以物易物」          生：<math>\frac{1}{4}</math>噸的山豬肉可換得半噸的木材          生：<math>\frac{4}{5}</math>噸的山豬肉可換得<math>\frac{2}{3}</math>噸的稻米。            ▲教師布第1題：          農夫可以拿半噸的稻米和伐木工換得多少噸的木材？          ▲教師引導式提問，學生舉手回答。          ●你有找到什麼資訊嗎？          生：半噸的稻米可以換多少噸的木材。          ●你們是如何算的呢？</p>	口頭報告、學習單	●六年級南一數學 ●學習單

生： $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{5}$ …一噸的稻米相當於  $1\frac{1}{5}$  噸的山豬肉。

$1\frac{1}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{5}$ …半噸的稻米相當於  $\frac{3}{5}$  噸的山豬肉。

$\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} = 2$ …一噸的山豬肉相當於 2 噸的木材。

$2 \times \frac{3}{5} = 1\frac{1}{5}$ … $\frac{3}{5}$  噸的山豬肉相當於  $1\frac{1}{5}$  噸的木材。

●有沒有別的算法？

生： $\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$ … $\frac{1}{2}$  噸的稻米是  $\frac{2}{3}$  噸的稻米的  $\frac{3}{4}$  倍。

$\frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{5}$ … $\frac{1}{2}$  噸的稻米相當於  $\frac{3}{5}$  噸的山豬肉。

$\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = 2\frac{2}{5}$ … $\frac{3}{5}$  噸的山豬肉是  $\frac{1}{4}$  噸的山豬肉的  $2\frac{2}{5}$  倍

$\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{5} = 1\frac{1}{5}$ … $\frac{3}{5}$  噸的山豬肉相當於  $1\frac{1}{5}$  噸的木材。

▲教師布第 2 題：

為了公平交易，部落的長老決議將全部的物品都以貝殼作為標準，一噸的山豬肉相當於 20 顆貝殼，則山豬肉、稻米和木材各取出一噸，哪一個是最有價值的呢？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：山豬肉、稻米和木材各取出一噸來比較。

生：一噸的山豬肉相當於 20 顆貝殼。

●你們是如何算的呢？

生： $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{5}$ …一噸的稻米相當於  $1\frac{1}{5}$  噸的山豬肉。

					<p><math>20 \times 1\frac{1}{5} = 24</math>…一噸的稻米相當於 24 顆貝殼。</p> <p><math>\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{1}{2}</math>…一噸的木材相當於 <math>\frac{1}{2}</math> 噸的山豬肉。</p> <p><math>20 \times \frac{1}{2} = 10</math>…一噸的木材相當於 10 顆貝殼。</p> <p>→每一噸的稻米價值 24 顆貝殼，是最有價值的。</p> <p>●有沒有其他的算法？</p> <p>生：<math>\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{5}{6}</math>…一噸的山豬肉相當於 <math>\frac{5}{6}</math> 噸的稻米。</p> <p><math>20 \div \frac{5}{6} = 24</math>…一噸的稻米相當於 24 顆貝殼。</p> <p><math>\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} = 2</math>…一噸的山豬肉相當於 2 噸的木材。</p> <p><math>20 \div 2 = 10</math>…一噸的木材相當於 10 顆貝殼。</p> <p>→每一噸的稻米價值 24 顆貝殼，是最有價值的。</p> <p>三、總結 學生透過不斷的討論與思辯，對分數的除法與生活中的連結有更深刻的感受。</p>			
6	1	自助果 汁吧	● n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。	1. 能解決小數（或整數）除以小數的除法問題。 2. 能藉由除數與 1 的大小關係	● N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除	一、引起動機 ▲複習「小數除以整數」的概念。 ▲教師：請學生算算看。 1. $1.8 \div 5 = ( )$ 。 2. $27.84 \div 24 = ( )$ 。 商求到小數點後第二位，並寫出餘數。 3. $19.4 \div 14 = ( ) \cdots ( )$ 4. $39 \div 48 = ( ) \cdots ( )$ 生 : 1. (0.36) 2. (1.16) 3. (1.38) … 0.08	口頭報告、學習單	● 六年級南一數學 ● 學習單

			係，判斷被除數與商的大小關係。	數小的錯誤類型。	<p>4. (<math>0.81\cdots 0.12</math>)。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●在計算過程中，有哪些要注意的地方嗎？</p> <p>生：被除數的小數點要和商的小數點對齊。</p> <p>生：餘數的小數點也要和被除數的小數點對齊。</p> <p>▲教師小結：在小數除以整數時，商數和餘數的小數點都要和被除數的小數點對齊。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>▲教師佈題：</p> <p>(1) 整數除以小數</p> <p>① <math>8 \div 0.4</math></p> <p>② <math>162 \div 3.6</math></p> <p>③ <math>4 \div 0.25</math></p> <p>④ <math>945 \div 2.52</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：先把除數和被除數同乘以 10、100…使除數變成整數再計算。</p> <p>●除數和被除數同乘以 10 是什麼意思呢？</p> <p>生：以第 1 小題為例，就是將被除數 8 當作 80 個 0.1，除數 0.4 則是當作 4 個 0.1，也就是「80 個 0.1 ÷ 4 個 0.1」</p>		
7	1	自助果汁吧	● n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。	1. 能解決小數（或整數）除以小數的除法問題。 ● N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念	(2) 小數除以小數(無餘數) ① $41.6 \div 2.6$ ② $351.6 \div 2.93$ ③ $8.851 \div 33.4$ ④ $0.266 \div 2.8$ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。	口頭報告、學習單	● 六年級南一數學 ● 學習單

			2. 能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。	說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。	<p>●你們會如何算呢？</p> <p>生：先把除數和被除數同乘以 10、100…使除數變成整數再計算，計算時，商的小數點要和被除數的新小數點對齊。</p> <p>(3)小數除以小數(有餘數) 求商到個位，並寫出餘數</p> <p><b>1</b> <math>6.8 \div 0.35</math> <b>2</b> <math>254.3 \div 6.81</math></p> <p>求商到小數第一位，並寫出餘數</p> <p><b>3</b> <math>0.684 \div 0.79</math> <b>4</b> <math>7.1 \div 1.63</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：計算時商的小數點要和被除數的新小數點對齊，如果有餘數，餘數的小數點要和被除數的原小數點對齊。</p> <p>●餘數為什麼要和原小數點對齊呢？</p> <p>生：以第 1 小題為例，除數和被除數都先乘以 100，將被除數 6.8 當作 680 個 0.01，除數 0.35 則是當作 35 個 0.01，也就是「680 個 0.01 \div 35 個 0.01」。</p> <p>生：得到的商數 19，代表的是 19 個 35，餘數 15，代表的是 15 個 0.01，也就是 0.15，所以要將餘數的小數點要和被除數的原小數點對齊。</p> <p>三、總結 透過題目的練習，了解在小數的除法的計算上，要將商數的小數點對齊被除數的新小數點，餘數的小數點要和被除數的原小數點對齊，熟悉小數除法與單位轉換之間的關係。</p>	
8	1	自助果	● n-III-7 理	1. 能解決	● N-6-4 小數	一、引起動機 口頭報告、 ●六年

		汁吧	解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。	小數（或整數）除以小數的除法問題。 2. 能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。	的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。	<p>▲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。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>請分別介斷下列兩小題，甲數和乙數的大小關係。</p> <p>① <math>甲 \div 0.7 = 乙</math></p> <p>② <math>0.7 \div 甲 = 乙</math></p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>● 第 1 小題中甲數和乙數的大小關係為何呢？ 生：甲數 &lt; 乙數，因為 <math>0 &lt;</math> 除數 <math>&lt; 1</math> 時，商數 &gt; 被除數。 生：甲數 &lt; 乙數，可以用舉例的，<math>7 \div 0.7 = 10</math>，所以乙數 &gt; 甲數。</p> <p>● 第 2 小題中甲數和乙數的大小關係為何呢？ 生：不能確定，因為除數的大小不確定時，就無法比較被除數和商數的大小關係。 生：不能確定，可以用舉例的，「<math>0.7 \div 2 = 0.35</math>，甲數 &gt; 乙數」；「<math>0.7 \div 0.2 = 3.5</math>，乙數 &gt; 甲數」，所以無法比較。</p> <p>▲教師小結：<math>0 &lt;</math> 除數 <math>&lt; 1</math> 時，商數 &gt; 被除數；除數大小不確定時，被除數和商數的大小關係就無法比較。</p>	學習單	級南一 數學 ● 學習單
9	1	自助果 汁吧	● n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。	1. 能解決小數（或整數）除以小數的除法問題。	● N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念	<p>▲教師佈題：</p> <p>每包米 2.45 公斤，每 0.7 公斤裝成一袋，最多可以裝滿幾袋？還剩下幾公斤？</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？ 生：<math>2.45 \div 0.7 = 3 \cdots 0.35</math>，所以是裝滿 3 袋，剩下 0.35</p>	口頭報告、 學習單	● 六年 級南一 數學 ● 學習單

			<p>2. 能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。</p>	<p>說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p>	<p>公斤。</p> <p>●有沒有其他同學有不同答案呢？ 生：<math>2.45 \div 0.7 = 3.5</math>，所以是裝滿 3 袋，剩下 0.5 公斤。</p> <p>●兩位同學的算法，有沒有哪裡有問題呢？ 生：<math>2.45 \div 0.7 = 3.5</math>，商數 3.5 是 3.5 袋，所以是裝滿 3 袋，剩下 0.5 袋，<math>0.7 \times 0.5 = 0.35</math>，才是最後剩下的重量。</p> <p>▲教師小結：餘數的單位和被除數的單位是相同的，但是商數的單位則是倍數關係，要多注意。</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>有一個 DVD 收納櫃分成 4 層，每層高度是 50 公分，DVD 盒每個高 0.8 公分，媛媛和阿永對於 DVD 收納櫃最多可以收納幾張 DVD 提出了自己的看法與做法。</p> <p>媛媛：每層 50 公分，4 層就是 200 公分，DVD 盒每個高 0.8 公分，所以 <math>200 \div 0.8 = 250</math>，我覺得是 250 張。</p> <p>阿永：每層 50 公分，DVD 盒每個高 0.8 公分，<math>50 \div 0.8 = 62 \cdots 0.4</math>，收納櫃分成 4 層，<math>62 \times 4 = 248</math>，我覺得是 248 張。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●哪一個人的看法和做法才是正確的呢？ 生：媛媛，先算出總高度，再去算可以放幾張，很合理。 生：阿永，每一層要獨立計算，<math>50 \div 0.8 = 62 \cdots 0.4</math>，代表的是每一層只能放 62 張，還剩下 0.4 公分，是不能再放 DVD 的。 生：阿永的做法 <math>50 \div 0.8 = 62 \cdots 0.4</math>，也可以寫成 <math>50 \div 0.8 = 62.5</math>，也就是每一層最多能放 62.5 張 DVD，但是 DVD 沒有辦法以 0.5 張做計量，所以每一層最</p>	
--	--	--	----------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>多只能放 62 張 DVD。</p> <p>▲教師小結：每次列完算式，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><b>三、總結</b></p> <p>透過一題多解的方式，讓學生練習以「說明算式」的方式去找出自己的迷思概念，進而增進學生小數除法的概念與解題的能力。</p>		
10	1	自助果汁吧	<p>● n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。</p>	<p>1. 能解決小數（或整數）除以小數的除法問題。</p> <p>2. 能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。</p>	<p>● N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●我們學習了很多小數除法的技巧，在生活中我們會在哪裡遇到小數的除法呢？</p> <p>生：分東西，例如把長繩剪成很多小段。</p> <p>生：加油，因為油價都是小數一位。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師發下學單，「自助果汁吧」。</p> <p>美味自助餐裡有一個新鮮果汁自助吧臺，上面擺著許多的柳丁和瓶子，還有一些自助調製果汁的資訊：</p> <p>①130 毫公升的柳丁汁需要 3 顆柳丁。②瓶子每瓶容量 1.04 公升。</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：3 顆柳丁可以榨出 130 毫公升的柳丁汁。</p> <p>生：每個瓶子容量是 1.04 公升。</p> <p>生：單位有公升和毫公升。</p> <p>▲教師布第 1 題：</p>	<p>口頭報告、學習單</p> <p>●六年級南一數學 ●學習單</p>

小月榨了 2 瓶新鮮柳橙汁，是用了幾顆柳丁？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：小月榨了 2 瓶新鮮柳橙汁。

●你們是如何算的呢？

生： $1.04 \times 2 = 2.08$ (公升)…2 瓶柳橙汁的容量。

$2.08 \text{ 公升} \div 130 \text{ 毫升} = 2.08 \div 0.13 = 16 \dots 16 \text{ 個 } 130 \text{ 毫升。}$

$3 \times 16 = 48$ (顆)…每 130 毫升的柳橙汁要 3 顆，16 個 130 毫升，所以  $3 \times 16 = 48$  顆。

●有沒有別的算法？

生： $1.04 \div 0.13 = 8 \dots 8$  個 130 毫升。

$3 \times 8 = 24$ …每瓶需要的柳丁顆數是 24 顆。

$24 \times 2 = 48$ (顆)…2 瓶需要 48 顆。

▲教師布第 2 題：

小軒想榨 5 瓶新鮮柳橙汁，他拿了 100 顆柳丁，你覺得夠嗎？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：小軒想榨 5 瓶新鮮柳橙汁。

生：小軒拿了 100 顆柳丁。

●你們是如何算的呢？

生：不夠。

$100 \div 3 = 33 \dots 1$ …每 3 顆柳丁一堆，可分成 33 堆。

$33 \times 0.13 = 4.29$ (公升)…33 堆的柳丁共榨出 4.29 公升的柳丁汁

$4.29 \div 1.04 = 4 \dots 0.13$ …最多裝滿 4 瓶，還剩下 0.13 公升柳丁汁

●有沒有其他的算法？

				<p>生：不夠。</p> <p><math>1.04 \div 0.13 = 8 \dots 8</math> 個 130 毫升。</p> <p><math>3 \times 8 = 24 \dots</math> 每瓶需要的柳丁顆數是 24 顆。</p> <p><math>24 \times 5 = 120</math>(顆)…5 瓶需要 120 顆。</p> <p><math>120 &gt; 100 \dots 100</math> 顆不能榨出 5 瓶。</p> <p>●還有別的算法？</p> <p>生：不夠。</p> <p><math>5 \div 2 = 2.5 \dots</math> 承上題，小軒的瓶數是小月的 2.5 倍</p> <p><math>48 \times 2.5 = 120</math>(顆)…瓶數 2.5 倍，顆數也是 2.5 倍。</p> <p><math>120 &gt; 100 \dots 100</math> 顆不能榨出 5 瓶。</p> <p>●延伸提問，小軒還要需再去拿幾顆柳丁才夠呢？</p> <p>生：<math>20</math> 顆，5 瓶要 <math>120</math> 顆，<math>120 - 100 = 20</math>。</p> <p>三、總結</p> <p>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>		
11	1	待機時間	<p>● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>●n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日</p>	<p>1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。</p> <p>2. 認識「相等的比」。</p> <p>3. 認識「最簡單整數比」。</p> <p>● N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>● N-7-9 比與比例式：比；比</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習「分數表示整數相除的結果」</p> <p>▲教師：請學生以分數表示下列題目。</p> <p>1. <math>35 \div 45 = (\ )</math>。</p> <p>2. <math>7 \div 15 = (\ )</math>。</p> <p>3. <math>320 \div 260 = (\ )</math>。</p> <p>4. <math>125 \div 75 = (\ )</math>。</p> <p>生：<math>1. (\frac{7}{9})</math> <math>2. (\frac{7}{15})</math> <math>3. (1\frac{3}{13})</math> <math>4. (1\frac{2}{3})</math>。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●在除法的過程中，有哪些要注意的地方嗎？</p> <p>生：被除數要放在分子的位置，除數要放在分母的</p>	<p>口頭報告、學習單</p> <p>● 六年級南一數學 ● 學習單</p>

		<p>常生活的情境 解決問題。</p> <p>4. 能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。</p>	<p>例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比例式為例。</p> <p>位置。</p> <p>生：寫成分數後，可以約成最簡分數。</p> <p>▲教師小結：在以分數表示整數相除的結果時，被除數要放在分子的位置，除數要放在分母的位置，並且要記得換成最簡分數。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>▲教師佈題：</p> <p>(1) 寫出三個相等的整數比</p> <p>① <math>18.9 : 63 = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad)</math></p> <p>② <math>3.25 : 1\frac{6}{7} = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad)</math></p> <p>③ <math>15\frac{3}{4} : 21 = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad)</math></p> <p>④ <math>\frac{28}{45} : \frac{7}{15} = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad)</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：我會利用類似擴分和約分的方式，將前項與後項同時乘上或除以某數，得到相等的比。</p> <p>生：以第①題為例：</p> $18.9 : 63 = 0.9 : 3 \text{ (前項與後項同時除以 21)}$ $= 9 : 30 \text{ (前項與後項同時乘以 10)}$ $18.9 : 63 = 9 : 30 = 3 : 10 = 6 : 20$ <p>生：以第②題為例：</p> $3.25 : 1\frac{6}{7} = \frac{13}{4} : \frac{13}{7} \text{ (前項與後項先換成假分數)}$ $= \frac{1}{4} : \frac{1}{7} \text{ (前項與後項同時除以 13)}$ $= 7 : 4$	
--	--	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					$3.25 : 1\frac{6}{7} = 7 : 4 = 70 : 40 = 700 : 400$			
12	1	待機時間	<p>● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>●n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。</p> <p>2. 認識「相等的比」。</p> <p>3. 認識「最簡單整數比」。</p> <p>4. 能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。</p>	<p>● N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>● N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比例式為例。</p>	<p>(2)求出下列各題的比值</p> <p>① <math>96 : 128</math></p> <p>② <math>7.5 : 8.5</math></p> <p>③ <math>\frac{23}{100} : \frac{92}{10}</math></p> <p>④ <math>3.5 : 3\frac{1}{7}</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：我會利用類似擴分和約分的方式，將前項與後項同時乘上或除以某數，先將前項與後項都換成整數或是同分母的分數，再將比的前項除以比的後項，求到的商就是比值。</p> <p>生：以第②題為例：</p> $7.5 : 8.5 = 75 \div 85 = 75 \div 85 = \frac{15}{17}$ <p>生：我會將比的前項和比的後項都用成分數或整數表示後，再以分數除法的方式計算出商，也就是比值。</p> <p>生：以第④題為例：</p> $3.5 : 3\frac{1}{7} = 3\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{7} = \frac{7}{2} \times \frac{7}{22} = 1\frac{5}{44}$ <p>●比值可以用小數表示嗎？</p> <p>生：可以，第①題為例：</p> $96 : 128 = 3 : 4 = 0.75$ <p>(3)將下列各題寫成最簡單整數比</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●六年級南一數學 ●學習單</p>

					<p><b>1</b> 340 : 884  <b>2</b> 18.7 : 8.25  <b>3</b> <math>\frac{5}{12} : 3\frac{1}{8}</math>  <b>4</b> 0.15 : <math>\frac{8}{25}</math></p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。  ●你們會如何算呢？</p> <p>生：我會先計算出比值，將比值約分成最簡分數，再將最簡分數表示成比。</p> <p>生：以第<b>2</b>題為例：</p> $18.7 : 8.25 = \frac{187}{10} : \frac{33}{4} = \frac{34}{15} = 34 : 15$ <p>三、總結</p> <p>透過題目的練習，了解比的前項除以後項所得的商叫作比值，前項和後項互質的比叫作最簡單整數比，並且熟悉比值、最簡單整數比、和相等的比三者的計算技巧，對比與分數除法之間的關係有更深一層的認識。</p>		
13	1	待機時間	<p>● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>● n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，</p>	<p>● N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>● N-7-9 比與</p>	<p>一、引起動機</p> <p>▲教師將上兩節課的內容再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於比值和最簡單整數比的概念與計算技算是否充分了解。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>有一個周長 56 公分長方形，長邊對寬邊的長度比值是 0.75，長方形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>●你們是如何算的呢？</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●六年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

		並能運用到日常生活的情境解決問題。	比」。 4. 能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。	比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比例式為例。	<p>生：<math>0.75 = \frac{3}{4} = 3:4</math>…長邊對寬邊的長度比是 3:4          長方形有 2 個長和 2 個寬  <math>56 \div (3+3+4+4) = 4</math>  <math>4 \times 3 = 12</math>…長方形長邊的長度  <math>4 \times 4 = 16</math>…長方形寬邊的長度  <math>12 \times 16 = 192</math>…長方形的面積</p> <p>●還有沒有別的算法呢？  <math>56 \div 2 = 28</math>…長方形一個長邊和一個寬邊的和  <math>28 \div (3+4) = 4</math>  <math>4 \times 3 = 12</math>…長方形長邊的長度  <math>4 \times 4 = 16</math>…長方形寬邊的長度  <math>12 \times 16 = 192</math>…長方形的面積</p>		
14	1	待機時間	<p>● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>● n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。</p> <p>2. 認識「相等的比」。</p> <p>3. 認識「最簡單整數比」。</p> <p>4. 能應用相等的比，解決生活中有關比例的</p>	<p>● N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>● N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比</p>	<p>▲教師佈題：          全校合唱團共有 45 人，男生人數對女生人數的比是 5:4，今年新加入了一些女生團員，現在男生人數對全部人數的比為 1:2，新加入的女生團員是多少人？</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>45 \times \frac{5}{5+4} = 25</math>…合唱團原本的男生人數  <math>45 \times \frac{4}{5+4} = 20</math>…合唱團原本的女生人數  <math>1:2 = 25:(\quad)</math>  <math>(\quad) = 50</math>…合唱團後來的全部人數。  <math>50 - 45 = 5</math>…新加入的女生團員人數。</p> <p>●有哪些要注意的地方呢？</p> <p>生：要仔細看題目給的比的前項和後項是代表什麼          在 5:4 中，前項是男生人數，後項是女生人數          在 1:2 中，前項是男生人數，後項是全部人數</p>	<p>口頭報告、學習單</p> <p>●六年級南一數學          ●學習單</p>

			問題。	例式為例。	<p>▲教師佈題： 彈簧未秤重時，長度為 5 公分，懸掛 40 公克的重物時，長度為 8 公分，懸掛 80 公克的重物時，長度為多少公分？</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●你們是如何算的呢？</li> </ul> <p>生：<math>40 : 8 = 80 : ( )</math>  <math>( ) = 16</math></p> <p>生：這樣好像怪怪的，那如果懸掛 20 克的重物時，彈簧的長度就會是 4 公分，那比彈簧未秤重時還要短了，不合理！</p> <p>生：所以懸掛重物的重量不是和彈簧的長度成比例，應該是和彈簧所伸長的地方成比例才是！</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●所以應該如何算的呢？</li> </ul> <p>生：<math>8 - 5 = 3 \dots</math>彈簧在懸掛 40 克重物時的伸長量  <math>40 : 3 = 80 : ( )</math>  <math>( ) = 6 \dots</math>彈簧在懸掛 80 克重物時的伸長量  <math>6 + 5 = 11 \dots</math>彈簧在懸掛 80 克重物時的長度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●想一想，若彈簧長度是 14 公分，是懸掛了幾公分的重物呢？</li> </ul> <p>生：<math>14 - 5 = 9 \dots</math>彈簧長度 14 公分時的伸長量  <math>40 : 3 = ( ) : 9</math>  <math>( ) = \dots 120 \dots</math>彈簧在伸長量 9 公分時的懸掛克重物重量</p> <p>▲教師佈題： 食鹽水溶液，食鹽對水的比為 2 : 3，在一杯 125 公克的食鹽水中倒入純鹽 10 公克，現在食鹽對水的比為多少？濃度是多少？(四捨五入到小數點後第一位)</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>125 \times \frac{2}{2+3} = 50</math>…食鹽水中食鹽的重量</p> <p><math>125 \times \frac{3}{2+3} = 75</math>…食鹽水中水的重量</p> <p><math>50 + 10 = 60</math></p> <p><math>60 : 75 = 4 : 5</math>…新的食鹽水中食鹽對水的比值</p> <p>●濃度又是如何算的呢？</p> <p>生：<math>60 \div 75 = 80\%</math></p> <p>生：食鹽水濃度 = <math>\frac{\text{食鹽重量}}{\text{食鹽水溶液總重量}} \times 100\%</math></p> <p>所以 <math>60 \div 75</math> 是錯的，75 只是水的重量，不是食鹽水的總重量</p> <p><math>60 \div (60 + 75) = 44.4\%</math></p> <p>●有沒有其他的做法呢？</p> <p>生：<math>4 \div (4 + 5) = 44.4\%</math>，也可以用求出的比來算，4 代表的是食鹽的份數，5 代表的是水的份數，所以食鹽水的份數就是 9 份。</p> <p>三、總結</p> <p>透過一題多解的方式，讓學生練習以「說明」的方式去找出自己的迷思概念，進而增進學生在比與比值的概念與解題的能力。</p>		
15	1	待機時間	<p>● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比</p>	<p>1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」</p>	<p>● N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的</p> <p>一、引起動機</p> <p>▲教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●我們學習了很多比與比值的概念，在生活中我們會在哪裡遇到入與比值呢？</p> <p>生：買東西，調配果汁、分配東西…等</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●六年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

		<p>率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>●n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>的意義和表示法。</p> <p>2.認識「相等的比」。</p> <p>3.認識「最簡單整數比」。</p> <p>4.能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。</p>	<p>比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>● N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比例式為例。</p>	<p><b>二、發展活動</b></p> <p>▲教師發下學單，「待機時間」。</p> <p>平板電腦在完全充滿電量後，在不做任何使用，也不關機的狀態下，25小時後電量將會用盡，我們稱之待機時間為25小時，若持續玩遊戲電量只能維持4小時，持續聽音樂則是則維持10小時。</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：平板電腦的待機時間是25小時。</p> <p>生：持續打遊戲，平板電腦的電量有4小時。</p> <p>生：持續聽音樂，平板電腦的電量有10小時。</p> <p>▲教師布題：</p> <p>阿南將平板電腦充滿電，待機經過了10小時後，他將剩餘電量的使用時間分配為玩遊戲2小時，聽音樂2.5小時，媽媽卻和他說這樣分配不可行，為什麼呢？</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：待機經過了10小時。</p> <p>生：剩餘電量的使用時間分配為玩遊戲2小時，聽音樂2.5小時。</p> <p>●你們有什麼想法呢？</p> <p>生：我覺得可行耶，因為原本可以玩遊戲4小時，聽音樂10小時，<math>2 &lt; 4, 2.5 &lt; 10</math>，現在分配的使用時間都小於原本可使用的時間，所以是可行的。</p> <p>生：但是那是在充飽電的狀態下，而且是分開討論，玩遊戲4小時的狀態，是不可以同時聽音樂10小時的。</p> <p>生：所以應該將玩遊戲和聽音樂的時間換算成待機的</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>時間，才能一起比較。</p> <p>●你們是如何算的呢？</p> <p>生：<math>25 - 10 = 15</math>…平板電腦剩餘電量的待機時間  <math>25 : 4 = ( ) : 2</math>  <math>( ) = 12.5</math>…玩遊戲 2 小時相當於的待機時間  <math>25 : 10 = ( ) : 2.5</math>  <math>( ) = 6.25</math>…聽音樂 2.5 小時相當於的待機時間  <math>12.5 + 6.25 = 18.75</math>  <math>18.75 &gt; 15</math>，  不可行，玩遊戲和聽音樂所需要的電量超過目前剩餘的電量。</p> <p>●動動腦！小南玩了 2 小時的遊戲後，剩下的電量是只能聽多久的音樂呢？</p> <p>生：<math>25 : 4 = ( ) : 2</math>  <math>( ) = 12.5</math>…玩遊戲 2 小時相當於的待機時間  <math>15 - 12.5 = 2.5</math>…玩 2 小時遊戲後，所剩餘電量的待機時間  <math>25 : 10 = 2.5 : ( )</math>  <math>( ) = 1</math>…剩餘的待機時間相當於聽 1 小時的音樂。</p> <p>三、總結</p> <p>學生透過不斷的討論與思辯，對比與比值與生活中的連結有更深刻的感受。</p>		
16	1	精打細算	● 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	1. 認識圓周率及其意義。 2. 理解並應用圓周	● S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求	<p>一、引起動機</p> <p>▲複習「扇形圓心角與幾分之幾圓的換算」</p> <p>▲教師：將下列幾分之幾圓扇形換成圓心角，圓心角扇形換成幾分之幾圓。</p> <p>1. 79 圓扇形。2. 715 圓扇形。3. 23 圓扇形。</p>	<p>口頭報告、學習單</p> <p>● 六年級南一數學 ● 學習單</p>

		之計算方式。	長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 3. 能理解圓面積公式，並求算圓面積。 4. 能求算複合圖形的面積。	扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	4. 1000 的扇形。5. 1500 的扇形。4. 700 的扇形。 生：1.(280)2.(168)3.( 240) 4.(518)。5.(512)。6.(736)。 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你們是怎麼算的呢？ 生：幾分之幾圓扇形換成圓心角時，可以乘以 360。 生：圓心角換成幾分之幾圓時，要除以 360。 ▲教師小結：在圓心角與幾分之幾圓的換算之間，有乘以 360 或除以 360 的差別，要好好判斷。  二、發展活動 ▲教師佈題： (1)下面各題的圓周長大約是多少？ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你們會如何算呢？ 生：我會先看圖上是給半徑或是直徑的資訊。 生：圓周長 = 直徑 × 3.14，圓周長 = 半徑 × 2 × 3.14。			
17	1	精打細算	● 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. 認識圓周率及其意義。 2. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 3. 能理解圓面積公式，並求算圓面積，但應用問題	● S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題	(2)下列各圓的半徑大約是多少？ ①圓周長是 157 公分的圓。 ②圓周長是 50.24 公分的圓。 ③圓周長是 226.08 公分的圓。 ④圓周長是 314 公分的圓。 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你們會如何算呢？ 生：直徑 = 圓周長 ÷ 3.14 生：題目問的是半徑，所以算出直徑後要再 ÷ 2。  (3)下列各圓的面積大約是多少 ①半徑 12 公分的圓。 ②直徑 30 公分的圓。	口頭報告、學習單	●六年級南一數學 ●學習單

			積。 4. 能求算複合圖形的面積。	只處理用(1)求弧長或面積。	<p><b>③</b>半徑 3.5 公分的圓。  <b>④</b>圓周長 25.12 公分的圓。        ▲教師引導式提問，學生舉手回答。        ●你們會如何算呢？        生：圓面積 = 半徑 × 半徑 × 3.14。所以要根據題目給的資訊先算出半徑。        生：以第<b>②</b>小題為例，半徑要先 ÷ 2，再開始計算面積。        生：以第<b>④</b>小題為例，半徑 = 圓周長 ÷ 3.14 ÷ 2，再開始計算面積。</p> <p><b>三、總結</b>        透過題目的練習，熟悉圓周長與圓面積的公式，圓周長 = 直徑 × 3.14，圓面積 = 半徑 × 半徑 × 3.14，在反覆的正逆運算之下，對於圓周長、圓面積、半徑、直徑之間的關係，有更深刻的了解。</p>		
18	1	精打細算	● 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. 認識圓周率及其意義。 2. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 3. 能理解圓面積公式，並求算圓面積。	<p>● S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角 : 360；(2) 扇形弧長 : 圓周長；(3) 扇形面積 : 圓面積，但應用問題只處理用(1)求</p> <p><b>一、引起動機</b>        ▲教師將上兩節課的內容再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於圓周長與圓面積的公式與半徑和直徑之間的關係是否充分了解。</p> <p><b>二、發展活動</b>        ▲教師佈題：        下面著色部分的面積大約是多少？(單位：公分)        ▲教師引導式提問，學生舉手回答。        ●你們是如何算的呢？        生：第<b>①</b>小題：  <math>16 \times 16 = 256</math>…正方形面積  <math>16 \div 2 = 8</math>…圓形的半徑  <math>8 \times 8 \times 3.14 = 200.96</math>…圓面積</p>	口頭報告、學習單	●六年級南一數學 ●學習單

			4. 能求算複合圖形的面積。	弧長或面積。	<p><math>256 - 200.96 = 55.04 \dots</math>著色部分的面積</p> <p>生：第②小題：  <math>(22+30) \times 26 \div 2 = 676 \dots</math>梯形面積  <math>22 \div 2 = 11 \dots</math>圓形的半徑  <math>11 \times 11 \times 3.14 = 379.94 \dots</math>圓面積  <math>676 - 379.94 = 197.06 \dots</math>著色部分的面積</p> <p>生：第③小題：  <math>6 \times 6 \times 3.14 \times 34 = 84.78 \dots</math>一個扇形的面積  <math>84.78 \times 4 = 339.12 \dots</math>著色部分的面積</p> <p>生：第③小題雖然看起來很像是 4 個圓扣除中間的正方形，但實際畫上去後，會發現中間仍有空間，所以不可以用扣除的方法做。</p>			
19	1	精打細算	● 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. 認識圓周率及其意義。 2. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 3. 能理解圓面積公式，並求算圓面積。 4. 能求算複合圖形的面積。	● S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角 : 360；(2) 扇形弧長 : 圓周長；(3) 扇形面積 : 圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	<p>▲教師佈題：          下面著色部分的周長大約是多少？(單位：公分)</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：第①小題：  <math>10 \times 2 \times 3.14 \times 14 = 15.7 \dots</math>扇形的弧長  <math>20 + 10 + 10 + 15.7 = 55.7 \dots</math>著色部分的周長</p> <p>生：第②小題：  <math>20 \times 2 \times 3.14 \times 14 = 31.4 \dots</math>一個扇形的弧長  <math>31.4 \times 2 = 62.8</math>  <math>20 \times 4 = 80 \dots</math>正方形的周長  <math>80 + 62.8 = 142.8 \dots</math>著色部分的周長</p> <p>生：第③小題：  <math>10 + 8 + 6 = 24 \dots</math>大半圓的直徑  <math>24 \times 3.14 \div 2 = 37.68 \dots</math>最大的半圓弧長  <math>10 \times 3.14 \div 2 = 15.7 \dots</math>次大的半圓弧長  <math>8 \times 3.14 \div 2 = 12.56 \dots</math>小半圓的弧長  <math>6 \times 3.14 \div 2 = 9.42 \dots</math>最小的半圓的弧長</p>	口頭報告、學習單	●六年級南一數學 ●學習單

$37.68 + 15.7 + 12.56 + 9.42 = 75.36 \dots\dots$ 著色部分的周長

生：我發現「次大半圓、小半圓和最小半圓的弧長總和」和「最大的半圓弧長」是相同的。

▲教師佈題：

一張半徑 24 公分的圓形色紙，將其對摺 3 次，所摺出來的周長是多少公分？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生：對摺 3 次是 13 嗎？

生：應該不是吧！實際上摺了一次後，我發現是 18。

生： $24 \times 2 \times 3.14 \times 18 = 18.84 \dots 18$  圓扇形的弧長。

$18.84 + 24 \times 2 = 66.84 \dots$ 扇形的周長。

▲教師佈題：

一頭羊用長 8 公尺的繩子拴在一個長 8 公尺，寬 6 公尺的長方形倉庫角落，如下圖，羊可以活動的面積大約是多少平方公尺？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生：我會先畫出來羊可以活動的範圍。

生：最大的扇形是半徑 8 公尺的  $34$  圓扇形。

$8 \times 8 \times 3.14 \times 34 = 150.72 \dots 34$  圓扇形的面積。

$8 - 6 = 2 \dots$ 在轉角處剩餘的活動半徑。

$2 \times 2 \times 3.14 \times 14 = 3.14 \dots 14$  圓扇形的面積。

$150.72 + 3.14 = 153.86 \dots$ 羊可以活動的面積

三、總結

透過圖形題與文字應用題，讓學生熟悉圓面積和圓周

					長的差異，進而增進學生在圓周長與圓面積的概念與解題的能力。																							
20 21	2	精打細算	● 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. 認識圓周率及其意義。 2. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 3. 能理解圓面積公式，並求算圓面積。 4. 能求算複合圖形的面積。	● S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	<p>一、引起動機</p> <p>▲教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●我們學習了很多圓周長與圓面積的概念，在生活中我們會在哪裡遇到圓周長與圓面積呢？ 生：操場跑道，綁圓柱形禮盒、蛋糕大小…等</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師發下學單，「精打細算」。</p> <p>下表是「必勝 PIZZA」店所販售的 PIZZA 資訊：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>餐點項目</th> <th>大小(吋)</th> <th>直徑(公分)</th> <th>片數(片)</th> <th>售價(元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一人獨享</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>雙人共享</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>8</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>全家分享</td> <td>12</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <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：大小分別有 4 吋、8 吋、12 吋。 生：4 吋的切成 2 片，8 吋的切成 8 片，12 吋的切成 15 片。 生：4 吋直徑 10 公分，8 吋直徑 20 公分，12 吋直徑 30 公分。 生：4 吋的 120 元，8 吋的 480 元，12 的 900 元。</p> <p>▲教師布題 1： 小勻點了一個 12 吋的全家分享餐，店員說：「12 吋的已經賣完了，換成 2 個 8 吋的給您，還比 12 吋大 4 吋哦！」精打細算的小勻立刻說：「不合理，你除了要換給我 2 個 8 吋的 PIZZA 之外，還要再切 2 片給我才可以。」想一想，你覺得小勻的說法合理嗎？為什麼？</p>	餐點項目	大小(吋)	直徑(公分)	片數(片)	售價(元)	一人獨享	4	10	2	120	雙人共享	8	20	8	480	全家分享	12	30	15	900	口頭報告、學習單	●六年級南一數學 ●學習單
餐點項目	大小(吋)	直徑(公分)	片數(片)	售價(元)																								
一人獨享	4	10	2	120																								
雙人共享	8	20	8	480																								
全家分享	12	30	15	900																								

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你有找到什麼資訊嗎？

生：12吋的已經賣完了

生：店員說12吋的換成2個8吋的，比12吋大4吋！

生：小勻說除了要換給我2個8吋的之外，還要再切2片。

●你們有什麼想法呢？

生：我覺得不合理，2個8吋就是16吋了，已經比12吋大4吋了，小勻不應該那麼貪心。

生：應該不是這樣算的吧！我覺得應該用面積來討論看看。

●你們是如何算的呢？

生：用面積來算看看。

$$20 \div 2 = 10 \dots 8\text{吋的PIZZA的半徑}$$

$$10 \times 10 \times 3.14 = 314 \dots 8\text{吋的PIZZA的面積}$$

$$30 \div 2 = 15 \dots 12\text{吋的PIZZA的半徑}$$

$$15 \times 15 \times 3.14 = 706.5 \dots 12\text{吋的PIZZA面積}$$

$$314 \times 2 = 628 \dots 2\text{個8吋的PIZZA的面積}$$

$$628 < 706.5$$

$706.5 \div 314 = 2\frac{1}{4}$ ...12吋PIZZA是8吋PIZZA的 $2\frac{1}{4}$ 倍。

$$8 \times \frac{1}{4} = 2 \dots \frac{1}{4}\text{個8吋PIZZA是2片。}$$

生：所以精打細算的小勻是正確的。

▲教師布題2：

「必勝PIZZA」店在周年慶期間推出「片裝PIZZA」，以片計價，無論大小一律每片50元，上面這三種尺寸的PIZZA，要買哪一種尺寸的PIZZA會最划算呢？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生： $120 \div 2 = 60$ …4吋 PIZZA 的每片價格。

$480 \div 8 = 60$ …8吋 PIZZA 的每片價格。

$900 \div 15 = 60$ …12吋 PIZZA 的每片價格。

生：原本每片是 60 元，現在特價一片 50 元，降價的比例都是一樣的，所以無法降價的比例來計算哪種比較划算。

生：那應該再算算看每一片 PIZZA 的面積。

$5 \times 5 \times 3.14 \div 2 = 39.25$ …每一片 4 吋 PIZZA 的面積。

$10 \times 10 \times 3.14 \div 8 = 39.25$ …每一片 8 吋 PIZZA 的面積。

$15 \times 15 \times 3.14 \div 15 = 47.1$ …每一片 12 吋 PIZZA 的面積。

生：每一片 4 吋 PIZZA 的面積和每一片 8 吋 PIZZA 的面積相同，所以無論買 4 吋或是 8 吋的單片 PIZZA 都是一樣的，但是每一片 12 吋 PIZZA 的面積是 47.1 平方公分，比起 4 吋和 8 吋的單片 PIZZA 的面積都來的大，所以用同樣的價錢，買 12 吋的單片 PIZZA 可以買到比較大的面積，會是比較划算的。

三、總結

學生透過不斷的討論與思辯，對圓周長和圓面積與生活中的連結有更深刻的感受。

# 彰化縣社頭國小 110 學年度 第二學期 六年級 邏輯推理 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	六年級邏輯推理	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	<p><b>1.■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)</b></p> <p><b>2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</b></p> <p><b>3.□特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</b></p> <p>身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用</p> <p>資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域</p> <p>其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程</p> <p><b>4.□其他類課程</b></p> <p>□本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□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.能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢。</p> <p>2.能透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。</p> <p>3.能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。</p> <p>4.解決生活中有關速率的應用問題。</p> <p>5.能解決分數除法的應用問題。</p> <p>6.能解決分數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>7.能解決小數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>8.能解決分數與小數混合計算問題。</p> <p>9.能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。</p> <p>10.能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p> <p>11.了解縮圖和放大圖的意義。</p>				

		12.了解比例尺的意義及表示方法。 13.能根據比例尺及縮圖上的長度，求算實際的長度(距離)。										
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 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 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		<input type="checkbox"/> 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	1	奔跑吧！小花！	● 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. 能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢。 2. 能透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。 3. 能應用	● N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度×時間」公式。用比例思考協助解題。	<p>一、引起動機            ▲複習「時間換算」的概念。            ▲教師：請學生算算看。</p> <p>1. 2小時=( )分鐘=( )秒鐘。            2. 65分鐘=( )小時( )分鐘。            3. 3.25分鐘=( )秒鐘            4. 20分36秒=( )分鐘(填分數或小數)            5. 9324秒=( )時( )分( )秒            生：1.(120)(7200) 2.(1)(5)3.(205) 4.(20.6 或 <math>\frac{3}{5}</math>)            5.(2)(35)(24)</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。            ●在計算過程中，有哪些要注意的地方嗎？            生：要注意是要×60 還是÷60。            生：也可能是×3600 或是÷3600。            ▲教師小結：1 小時=60 分鐘，1 分鐘=60 秒鐘，1</p>		<input type="checkbox"/> 頭報告、學習單	● 六年級南一數學 ● 學習單			

			<p>距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。</p> <p>4. 解決生活中有關速率的應用問題。</p>	<p>小時=3600秒鐘，要多練習才能熟悉換算。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>▲教師佈題：</p> <p>(1)速率的計算</p> <p>①小美跑90公尺，花了18秒，她跑步的速率是多少公尺/秒？</p> <p>②斑馬3小時跑187.5公里，這隻斑馬的速率是多少公里/時？</p> <p>③小文40分鐘走2.6公里，他走路的速率是多少公尺/分？</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：速率=距離÷時間。以第①小題為例，90是距離，18是時間，所以 <math>90 \div 18 = 5</math>(公尺/分) <math>2.6 \div 40 = 0.065</math>(公里/分)</p> <p>生：除了會公式之外，還要留意單位上的問題，以第③小題為例，2.6是公里，<math>2.6 \div 40 = 0.065</math>(公里/分)，而題目問的是公尺/分，所以要再換算為65(公尺/分)</p> <p>(2)速率單位的換算</p> <p>①秒速12公尺=分速( )公尺=時速( )公尺</p> <p>②時速64800公尺=分速( )公尺=秒速( )公尺</p> <p>③時速36公里=分速( )公尺=秒速( )公尺</p> <p>④分速2.88公里=秒速( )公尺=時速( )公里</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：秒速表示的每 1 秒鐘所跑的距離，分速表示的每 1 分鐘所跑的距離，時速表示的每 1 小時所跑的距離。</p> <p>生：1 分鐘 = 60 個 1 秒鐘，1 分鐘的速度 = 60 個 1 秒鐘的速率，所以秒速換算成分速要 <math>\times 60</math>。以第① 小題為例，分速 = <math>12 \times 60 = 720</math>(公尺)，1 小時 = 60 個 1 分鐘，時速 = <math>720 \times 60 = 43200</math>(公尺)</p> <p>生：以第② 小題為例，1 小時 = 60 個 1 分鐘，1 小時的速度 = 60 個 1 分鐘的速率，時速換算成分速時要 <math>\div 60</math>，分速 = <math>64800 \div 60 = 1080</math>(公尺)，1 分鐘 = 60 個 1 秒鐘，秒速 = <math>1080 \div 60 = 18</math>(公尺)</p> <p>生：另外就是要注意距離的單位，以第④ 小題為例，分速 2.88 公里，秒速 = <math>2.88 \div 60 = 0.048</math>(公里) = 48(公尺)，或是 2.88 公里 = 2880 公尺，<math>2880 \div 60 = 48</math>(公尺)。</p> <p><b>三、總結</b> 透過題目的練習，了解速率的意義之外，更要熟悉在速率的單位換算上，時速換成分速或秒速時，要用除法，秒速換成分速或時速時要用乘法，除此，還要留意距離的單位問題，多多練習，才能熟悉其中的概念與技巧。</p>	
2	1	奔 跑 吧！小 花！	● 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. 能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)。	<p>● N-6-7 解題：</p> <p>速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。不含不同時間區段的</p> <p><b>一、引起動機</b> ▲教師將上節課的內容再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於速率的意義，速率單位的換算是否充分了解。</p> <p><b>二、發展活動</b> ▲教師佈題：</p>	<p>口頭報告、學習單</p> <p>● 六年級南一數學 ● 學習單</p>

				內的運動快慢。 2. 能透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。 3. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。 4. 解決生活中有關速率的應用問題。	平均速度。含「距離=速度×時間」公式。用比例思考協助解題。	(1)基礎應用  ①秒速 15 公尺的馬，跑 1800 公尺，要幾分鐘？ ②以豪參加 2000 公尺賽跑，前 8 分鐘以分速 150 公尺跑步，若想在 12 分鐘內跑完，接下來的跑步分速要幾公尺才行？ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你們是如何算的呢？ 生：第①小題： $1800 \div 15 = 120$ (秒)…距離÷速率=時間。 $120$ 秒= $2$ 分鐘。 生：第②小題： $8 \times 150 = 1200$ (公尺)…前 8 分鐘所跑的距離。 $2000 - 1200 = 800$ (公尺)…馬拉松賽跑所剩下的距離。 $12 - 8 = 4$ (分鐘)…剩下可以跑的時間 $800 \div 4 = 200$ (公尺)…接下來跑步的分速。	
3	1	奔 跑吧！小花！	● 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. 能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢。	●N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度×時間」	▲教師佈題： (2)行走方向 ①心亞分速 72 公尺，蓉萱分速 65 公尺，兩人同時同地反方向出發，8 分鐘後，兩人相距幾公尺？ ②大明分速 60 公尺，大王分速 75 公尺，兩人分別從相距 500 公尺的甲、乙兩地同時同地相向出發，3 分鐘後，兩人相距幾公尺？ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●你們是如何算的呢？	口頭報告、學習單  ●六年級南一數學 ●學習單

			<p>2. 能透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。</p> <p>3. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。</p> <p>4. 解決生活中有關速率的應用問題。</p>	<p>時間」公式。用比例思考協助解題。</p>	<p>生：第①小題：  <math>72 \times 8 = 576</math>(公尺)…心亞 8 分鐘走的距離。  <math>65 \times 8 = 520</math>(公尺)…蓉萱 8 分鐘走的距離。  <math>576 + 520 = 1096</math>(公尺)…兩人 8 分鐘後相距的距離。</p> <p>●有沒有沒的作法？      生：<math>72 + 65 = 137</math>(公尺)…兩人每走 1 分鐘相距的距離。  <math>137 \times 8 = 1096</math>(公尺)…兩人 8 分鐘後相距的距離。</p> <p>●為什麼相距是用加法呢？      生：因為兩人走的方向不同，可以畫畫圖就更清楚了。</p> <p>●第②小題呢？你們是如何算的呢？      生：第②小題：  <math>60 + 75 = 135</math>(公尺)…兩人每走 1 分鐘相距的距離。  <math>135 \times 3 = 405</math>(公尺)…兩人 3 分鐘共走的距離。  <math>500 - 405 = 95</math>(公尺) 3 分鐘後兩人相距的距離</p> <p>●為什麼又要減呢？      生：因為兩人的出發點不同，所以用總距離—共走的距離 = 相距的距離，可以畫畫圖就更清楚了。。</p> <p>▲教師佈題：      (3)回聲</p> <p>①聲音傳播的秒速約 340 公尺，曉明對山谷大喊，經過 8 秒鐘後聽到回音，他離對面的山谷約有幾公尺？</p> <p>②聲音傳播的秒速約 340 公尺，曉明離對面山谷</p>	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>0.85 公里，他大喊一聲後，大約幾秒鐘後可以聽到回音？</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：第①小題：</p> <p><math>340 \times 8 = 2720</math>(公尺)…聲音傳播 8 秒所走的距離。</p> <p><math>2720 \div 2 = 1360</math>(公尺)…曉明與對面山谷的距離。</p> <p>●為什麼要<math>\div 2</math> 呢？</p> <p>生：因為聲音先傳播到對面的山谷，再傳回來曉明的耳朵，所以聲音經過了 2 趟相同的距離。</p> <p>●有沒有別的做法呢？</p> <p><math>8 \div 2 = 4</math>(秒)…聲音傳播 1 趟所需要的時間。</p> <p><math>340 \times 4 = 1360</math>(公尺)…曉明與對面山谷的距離。</p> <p>●第②小題呢？你們是如何算的呢？</p> <p>生：第②小題：</p> <p><math>0.85</math> 公里 = 850 公尺</p> <p><math>850 \times 2 = 1700</math>(公尺)…聲音傳到對面山谷再傳回來的距離。</p> <p><math>1700 \div 340 = 5</math>(秒)…5 秒鐘後可以聽到回音</p> <p>●有沒有別的做法呢？</p> <p>生：<math>0.85</math> 公里 = 850 公尺</p> <p><math>850 \div 340 = 2.5</math>…聲音傳到對面山谷所需要的時間。</p> <p><math>2.5 \times 2 = 5</math>…5 秒鐘後可以聽到回音</p>		
4	1	奔 跑 吧！小	● n-III-9 理 解比例關係的	1. 能用時 間(或距 速度。比和比值	●N-6-7 解題： (4)平均速率	▲教師佈題： (4)平均速率	口頭報告、 學習單

數學  
●學習單

花！	<p>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>離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢。</p> <p>2. 能透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。</p> <p>3. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。</p> <p>4. 解決生活中有關速率的應用問題。</p>	<p>的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度×時間」公式。用比例思考協助解題。</p> <p><b>1</b>經天以時速 120 公里從甲地開車到乙地要花 45 分鐘，回程只花 27 分鐘，經天往返甲、乙兩地的平均時速是幾公里？</p> <p><b>2</b>從家裡到學校距離 1.7 公里，政閔花了 15 分鐘；從學校到公園的距離 1.3 公里，政閔花了 10 分鐘，政閔從家裡到學校到公園的平均分速是幾公尺？</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：第<b>1</b>小題：</p> $\text{平均速率} = \frac{\text{總距離}}{\text{總時間}}$ $120 \times 2 = 240 \dots \text{往返甲、乙兩地行經的距離}$ $45 + 27 = 72(\text{分鐘}) = 1.2(\text{小時}) \dots \text{總時間}$ $240 \div 1.2 = 200(\text{公里}) \dots \text{往返甲、乙兩地的平均時速}$ <p>●為什麼是 <math>\div 1.2</math>，而不是 <math>\div 72</math> 呢？</p> <p>生：因為最後問的是時速，而不是分速。</p> <p>●有沒有別的做法呢？</p> <p>生：<math>120 \times 2 = 240(\text{公里}) \dots \text{往返甲、乙兩地行經的距離}</math></p> $45 + 27 = 72(\text{分鐘}) \dots \text{總時間}$ $240 \div 72 = 3\frac{1}{3}(\text{公里}) \dots \text{往返甲、乙兩地的平均分速}$ $\frac{1}{3} \times 60 = 200(\text{公里}) \dots \text{分速換算為時速。}$ <p>●第<b>2</b>小題呢？你們是如何算的呢？</p> <p>生：第<b>2</b>小題：</p> $\text{平均速率} = \frac{\text{總距離}}{\text{總時間}}$ $1.7 + 1.3 = 3(\text{公里}) \dots \text{從家裡到學校到公園的}$
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

總距離

$$3\text{ 公里} = 3000\text{ 公尺}$$

$$15 + 10 = 25(\text{分鐘}) \cdots \text{總時間}$$

$$3000 \div 25 = 120(\text{公尺}) \cdots \text{政閎的平均分速}$$

▲教師佈題：

(5)相遇問題

①甲的分速是 84 公尺，乙的分速是 96 公尺，兩人同時同地反方向繞一個水池而行，經過 3.6 分鐘後相遇，這個水池的周長是幾公尺？

②冠宇和亮宇各以分速 250 公尺和 230 公尺的速率，從相距 960 公尺處相向而行，經過幾分鐘後會相遇？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生：第①小題：

$$84 \times 3.6 = 302.4(\text{公尺}) \cdots \text{甲走 3.6 分鐘的距離}$$

$$96 \times 3.6 = 345.6(\text{公尺}) \cdots \text{乙走 3.6 分鐘的距離}$$

$$302.4 + 345.6 = 648(\text{公尺}) \cdots \text{水池的周長}$$

●為什麼相遇時，兩人共走的距離就是水池周長呢？

生：因為兩人反方向而行，相遇時剛好繞了水池一圈。

●有沒有別的做法呢？

生： $84 + 96 = 180(\text{公尺}) \cdots$ 兩人每走 1 分鐘所共走的距離。。

$180 \times 3.6 = 648(\text{公尺}) \cdots$ 兩人 3.6 分鐘共走的距離。

●第②小題呢？你們是如何算的呢？

生：第②小題：

$250 + 230 = 480$ (公尺)…兩人每走 1 分鐘所共走的距離。。

$960 \div 480 = 2$ (分鐘)…兩人相遇所需要的時間

▲教師佈題：

(6)通過問題

- ①有一小火車全長 150 公尺，行車速率是每秒 30 公尺，要完全通過長 480 公尺的隧道，需要幾秒鐘？
- ②火車長 120 公尺，完全通過長 360 公尺的山洞需耗時 0.6 分鐘，火車的時速是幾公里？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生：第①小題：

火車完全通過的距離 = 火車長度 + 隧道長度

$480 + 150 = 630$ (公尺)…火車完全通過的距離

$630 \div 30 = 21$ (秒)……火車完全通過隧道的時間

●為什麼火車完全通過的距離 = 火車長度 + 隧道長度？

生：因為當火車頭出隧道時，火車還沒有完全通過，當火車尾出隧道時，才算是完全通過隧道，可以畫畫圖會更清楚。

生：第②小題：

$120 + 360 = 480$ (公尺)……火車完全通過的距離

$480 \div 0.6 = 800$ (公尺)…火車的分速

$800 \times 60 = 48000$ (公尺) = 48(公里)…火車的時速

三、總結

速率的變化題型眾多，透過一題多解的方式，讓學生

					練習以「說明算式」與「圖解」的方式去找出自己的迷思概念，進而增進學生在各類速率題型的概念與解題的能力。		
5	1	奔 跑 吧！小 花！	● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	<p>1. 能用時間（或距離）的長短，比較物體在固定距離（或時間）內的運動快慢。</p> <p>2. 能透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。</p> <p>3. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。</p> <p>4. 解決生活中有關</p>	<p>●N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度×時間」公式。用比例思考協助解題。</p>	<p>一、引起動機            ▲教師提問，學生舉手回答。            ●我們學習了很多速率的題型，在生活中我們會在哪裡遇到速率的問題呢？            生：高速公路開車、大隊接力。            生：賽跑、火車過山洞。</p> <p>二、發展活動            ▲教師發下學單，「奔跑吧！小花！」。            小花家距離學校 1.48 公里，學校的上學時間是 7:30~8:00。            ▲教師引導式提問，學生舉手回答。            ●你有找到什麼資訊嗎？            生：小花家距離學校 1.48 公里。            生：8:00 之後才到校就遲到了。            ▲教師布第 1 題：            小花今早 7:34 以分速 60 公尺從家裡出發走路上學，12 分鐘後，花媽發現小花忘了帶便當，馬上以分速 100 公尺去追趕小花，7:52 分時小花也發現自己忘了帶便當，立刻以原速度折返回家，小花和花媽相遇的地點距離家裡幾公尺？            ▲教師引導式提問，學生舉手回答。            ●你有找到什麼資訊嗎？            生：小花 7:34 出門，7:52 分發現忘了帶便當。            生：花媽在小花出門後 12 分鐘發現，所以是 7:46 分出發。</p>	口頭報告、學習單 ●六年級南一數學 ●學習單

			速率的應用問題。	<p>生：小花的分速是 60 公尺，花媽的分速是 100 公尺。      ●你們是如何算的呢？</p> <p>生：7 時 52 分 - 7 時 34 分 = 18(分鐘)      …小花從出發到發現所走的時間。  <math>60 \times 18 = 1080</math>(公尺)…小花從出發到發現所走的距離。  <math>7 \text{ 時 } 52 \text{ 分} - 7 \text{ 時 } 46 \text{ 分} = 6</math>(分鐘)      …花媽從出發到小花開始折返所走的時間。  <math>6 \times 100 = 600</math>(公尺)…花媽從出發到小花開始折返所走距離。  <math>1080 - 600 = 480</math>(公尺)…兩人同時相向而行所相距的距離  <math>480 \div (60 + 100) = 3</math>(分鐘)…兩人相遇所需要花的時間。  <math>6 + 3 = 9</math>(分鐘)…花媽從家裡出發 9 分鐘後與小花相遇。  <math>9 \times 100 = 900</math>(公尺)…相遇地點與小花家的距離。</p> <p>●為什麼要要這個步驟「7 時 52 分 - 7 時 46 分」呢？</p> <p>生：因為要討論相遇問題的重點是兩人要「同時出發」，所以要以小花 7:52 折返回家的時間點為基準，就可知道兩人在 7:52 分時相距多少公尺，也才可以繼續討論相遇問題。</p> <p>▲教師布第 2 題：      小花拿到便當後，立刻轉身向學校奔跑，終於在 8:00 鐘聲響起時，剛好走進教室門口，下列哪一個選項最有可能是小花奔跑的分速？</p>	
--	--	--	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**①**50 公尺 **②**70 公尺 **③**80 公尺 **④**120 公尺

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生： $1.48 \text{ 公里} = 1480 \text{ 公尺}$

$1480 - 900 = 580 \text{ (公尺)}$ …小花拿到便當時與學校的距離。

$7 \text{ 時 } 52 \text{ 分} + 3 \text{ 分} = 7 \text{ 時 } 55 \text{ 分}$ …小花拿到便當的時刻。

$8 \text{ 時} - 7 \text{ 時 } 55 \text{ 分} = 5 \text{ (分)}$ …小花奔跑的時間。

$$580 \div 5 = 116 \text{ (公尺)}$$

●有沒有別的算法？

$$50 \times 5 = 250 \text{ (公尺)} \quad 250 < 480$$

$$70 \times 5 = 350 \text{ (公尺)} \quad 350 < 480$$

$$80 \times 5 = 400 \text{ (公尺)} \quad 400 < 480$$

這三種速度跑了 5 分鐘都無法跑到校門口，所以不合理。

$$120 \times 5 = 600 \text{ (公尺)} \quad 600 > 480$$

只有**④**的速度可行，5 分鐘走的距離超過 480 就可以。

●算出來的答案和選項不同該怎麼辦呢？

生：**①②③**選項都是不可能的，因為那樣的速度，是不可能在 8:00 前跑到學校的。

生：因為 8:00 鐘聲響起時，小花已經走到教室了，所以小花的速度應該比 116 再更快一些才對，所以選**④**是最合理的。

### 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。

6	1	數字遊戲	<p>● n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>● r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<p>1. 能解決分數除法的應用問題。</p> <p>2. 能解決分數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>3. 能解決小數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>4. 能解決分數與小數混合計算問題。</p>	<p>● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>● N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>	<p><b>一、引起動機</b></p> <p>▲複習「整數四則運算」的概念。</p> <p>▲教師：請將下列四個整數，依運算規則，排出答案是 24 的算則。</p> <p>1. 1、3、5、7。 2. 8、5、6、9。</p> <p>生：1. <math>(5+7)\times(3-1)</math>；<math>(5+1)\times(7-3)</math> 2. <math>(6+9)\div5\times8</math>；<math>(5+8-9)\times6</math>。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●在計算過程中，有哪些要注意的地方嗎？ 生：要注意要先乘除後加減。 生：要先算的地方，可以加上括號。</p> <p>▲教師小結：四則運算的規是要先乘除，後加減，式子中若有括號，先計算括號裡的數。多動動腦，對數字的感覺會愈來愈熟悉的。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>▲教師佈題：</p> <p>(1) 分數四則混合計算</p> <p>① <math>3\frac{1}{5}\times5\frac{15}{16}\div5\frac{11}{12}</math></p> <p>② <math>28\frac{14}{15}\div6\frac{1}{5}+7\frac{4}{9}</math></p> <p>③ <math>\frac{5}{7}\div\left(1-\frac{3}{5}\right)\times\frac{2}{3}</math></p> <p>④ <math>\left(7\frac{1}{2}\div4\frac{4}{5}-\frac{3}{8}\right)\div\frac{38}{64}</math></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>●六年級南一數學 ●學習單</p>
---	---	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	--------------------------

					<p>●你們會如何算呢？</p> <p>生：在分數的乘除法的部分，我會先把分數都換成假分數，然後約分，把數字儘量變小，最後再處理加減法的通分部分。</p> <p>生：要留意要先乘除後加減，我會把有乘除法的地方下面畫上底線，提醒我自己要先計算。</p> <p>生：式子中若有括號，先計算括號裡的數。</p> <p>生：若式子只有乘除，或是只有加減時，就由左而右逐項計算。</p> <p>生：我會注意是否有使用分配律或結合律的地方，以簡化計算。</p>		
7	1	數字遊戲	<p>● n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>● r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<p>1. 能解決分數除法的應用問題。</p> <p>2. 能解決分數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>3. 能解決小數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>4. 能解決分數與小數混合計算問題。</p>	<p>● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>● N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>	<p>(2)小數四則混合計算</p> <p>① <math>3.065 \times 60 + 4.2</math></p> <p>② <math>24 \div 0.48 + 3.8 \times 10.25</math></p> <p>③ <math>(1.87 - 0.52) \times 0.74 + 0.99</math></p> <p>④ <math>(0.6 + 6.25 \times 0.2 \div 0.5) \times 4.5</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：要留意要先乘除後加減，我會把有乘除法的地方下面畫上底線，提醒我自己要先計算。</p> <p>生：式子中若有括號，先計算括號裡的數。</p> <p>生：若式子只有乘除，或是只有加減時，就由左而右逐項計算。</p> <p>生：我會注意是否有使用分配律或結合律的地方，以簡化計算。</p> <p>(3)整數、小數、分數四則混合計算</p> <p>① <math>75 \div 60 + 3\frac{2}{11} \div 7 - 3.6 \div 18</math></p>	<p>口頭報告、學習單</p> <p>●六年級南一數學 ●學習單</p>

				<p><b>②</b> <math>10\frac{1}{2} + 0.36 \div 0.04 - \frac{3}{4} \times 2.4</math></p> <p><b>③</b> <math>60.7 - (13\frac{1}{2} - 7.5) \div \frac{3}{16}</math></p> <p><b>④</b> <math>(3\frac{5}{6} - 2.9) \div 5\frac{3}{5} + 2\frac{1}{7} \times 1.4</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：同時有分數或小數時，我會將小數換成分數，或是分數換成小數，再開始計算。</p> <p>生：要留意要先乘除後加減，我會把有乘除法的地方下面畫上底線，提醒我自己要先計算。</p> <p>生：式子中若有括號，先計算括號裡的數。</p> <p>生：若式子只有乘除，或是只有加減時，就由左而右逐項計算。</p> <p>生：我會注意是否有使用分配律或結合律的地方，以簡化計算。</p> <p><b>三、總結</b> 透過題目的練習，熟悉各類型的四則運算，當式子中同時有分數或小數時，可以先將小數換成分數，或是分數換成小數，再計算，另外要多注意是否有使用分配律或結合律的地方，以簡化計算。多多練習，求正確不求快速，才能熟悉其中的運算技巧。</p>			
8	1	數字遊戲	<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. 能解決分數除法的應用問題。</p> <p>2. 能解決最後理解除以</p>	<p>● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。</p> <p>最後理解除以</p> <p><b>一、引起動機</b> ▲教師將上節課的內容再次複習一遍，並請學生練習計算，確認多數學生對於四則運算的規則與計算技巧是否充分了解。</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>● 六年級南一數學 ● 學習單</p>

		<p>● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>● r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<p>分數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>3. 能解決小數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>4. 能解決分數與小數混合計算問題。</p>	<p>一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>●N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>	<p>二、發展活動</p> <p>(1) 分數四則混合計算</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>①有一根竿子插入水中，插入水中的部分長 <math>2\frac{13}{42}</math> 公尺，是全長的 <math>\frac{3}{10}</math> 倍多 <math>\frac{1}{6}</math> 公尺，這根竿子全長是幾公尺？</p> <p>②有甲、乙手表，甲表一天快 <math>\frac{5}{6}</math> 分鐘，乙表一天慢 <math>1\frac{1}{3}</math> 分鐘，兩表對時後，過了 3 日 6 小時，會相差幾分鐘？</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：第①小題：</p> $2\frac{13}{42} - \frac{1}{6} = 2\frac{1}{7} \text{ (公尺)} \cdots \text{扣除掉多出的 } \frac{1}{6} \text{ 公尺就是全長的 } \frac{3}{10}.$ $2\frac{1}{7} \div \frac{3}{10} = 7\frac{1}{7} \text{ (公尺)} \cdots \text{竿子全長}.$ <p>●可不可以併成一條算式呢？</p> <p>生：<math>(2\frac{13}{42} - \frac{1}{6}) \div \frac{3}{10} = 7\frac{1}{7}</math></p> <p>●第②小題呢？你們是如何算的呢？</p> <p>生：第②小題：</p> $\frac{5}{6} + 1\frac{1}{3} = 2\frac{1}{6} \text{ (分鐘)} \cdots \text{甲、乙兩表每天相差的時間}.$	
--	--	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

$$3\text{日}6\text{小時} = 3\frac{1}{4}\text{日}$$

$2\frac{1}{6} \times 3\frac{1}{4} = 7\frac{1}{24}$ (分鐘)…3日6小時後，兩表會相差的時間

●為什麼相距是用加法呢？

生：因為一個表是快，一個表是慢，方向性不同。

●可不可以併成一條算式呢？

$$\text{生: } (\frac{5}{6} + 1\frac{1}{3}) \times 3\frac{1}{4} = 7\frac{1}{24}$$

## (2)小數四則混合計算

▲教師佈題：

①有一塊梯形土地，面積是 52.78 平方公尺，已知上底是 8.7 公尺，下底是 9.5 公尺，高是幾公尺？

②長方形周長是 38.6 公分，已知長比寬多 3.7 公分，此長方形的面積是幾平方公分？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生：第①小題：

$52.78 \times 2 = 105.56$ (平方公尺)…逆運算時將梯形面積先 2 倍。

$8.7 + 9.5 = 18.2$ (公尺)…梯形上底與下底的和。

$$105.56 \div 18.2 = 5.8$$
(公尺)…梯形的高。

●可不可以併成一條算式呢？

$$52.78 \times 2 \div (8.7 + 9.5) = 5.8$$

●除了用逆運算的方式來說明 2 倍，有沒有其他方式呢？

生：先是複製一個梯形，上下顛倒，再組在一起，就

					變成一個大的平行四邊形，而平行四邊形的底就是梯形的上底與下底的和。			
9	1	數字遊戲	<p>● n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>● r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<p>1. 能解決分數除法的應用問題。</p> <p>2. 能解決分數加減乘除混合的四則計算問題。</p> <p>3. 能解決小數加減乘除混合的四則計算問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p> <p>4. 能解決分數與小數混合計算問題。</p>	<p>● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>● N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>	<p>●第②小題呢？你們是如何算的呢？ 生：第②小題：  <math>3.7 \times 2 = 7.4</math>(公分)…2個長比2個寬多7.4公分。  <math>38.6 - 7.4 = 31.2</math>(公分)…相當於4個寬。  <math>31.2 \div 4 = 7.8</math>(公分)…長方形的寬  <math>7.8 + 3.7 = 11.5</math>(公分)…長方形的長  <math>7.8 \times 11.5 = 89.7</math>(平方公分)…長方形的面積</p> <p>●有沒有別的做法呢？ 生：<math>38.6 \div 2 = 19.3</math>(公分)…長方形的長和寬各1個的總和  <math>(19.3 - 3.7) \div 2 = 7.8</math>(公分)…長方形的寬  <math>(7.8 + 3.7) \times 7.8 = 89.7</math>(平方公分)…長方形的面積</p> <p>●還有沒有別的做法呢？ 生：<math>38.6 \div 2 = 19.3</math>(公分)…長方形的長和寬各1個的總和  <math>(19.3 + 3.7) \div 2 = 11.5</math>(公分)…長方形的長  <math>(11.5 - 3.7) \times 11.5 = 89.7</math>(平方公分)…長方形的面積</p> <p>(3) 整數、小數、分數四則混合計算  ▲教師佈題：</p> <p>①大賣場裡，0.5公斤的香蕉賣12.6元，<math>2\frac{2}{3}</math>公斤的荔枝賣36元，阿姨各買10公斤，共要付幾元？</p> <p>②良安參加路跑比賽，跑了4.48公里後，剩下的路</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●六年級南一數學 ●學習單</p>

程是全部的 $\frac{3}{7}$ , 路跑比賽剩下的路程是幾公里?

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢?

生：第①小題：

$$12.6 \div 0.5 = 25.2\text{ (元)} \cdots \text{香蕉 1 公斤的價錢。}$$

$$36 \div 2\frac{1}{3} = 13\frac{1}{2}\text{ (元)} \cdots \text{荔枝 1 公斤的價錢。}$$

$$25.2 + 13\frac{1}{2} = 38.7\text{ (元)} \cdots \text{荔枝和香蕉各 1 公斤}$$

的總價。

$38.7 \times 10 = 387\text{ (元)} \cdots \text{荔枝和香蕉各 10 公斤的總價。}$

●可不可以併成一條算式呢?

$$\text{生: } (12.6 \div 0.5 + 36 \div 2\frac{1}{3}) \times 10 = 387$$

$$\text{生: } 12.6 \div 0.5 \times 10 + 36 \div 2\frac{1}{3} \times 10 = 387$$

●第②小題呢？你們是如何算的呢?

生：第②小題：

$$1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7} \cdots \text{已跑的部分占全部的} \frac{4}{7}$$

$$4.48 \div \frac{4}{7} = 7.84\text{ (公里)} \cdots \text{路跑比賽的全程}$$

$$7.84 - 4.48 = 3.36\text{ (公里)} \cdots \text{路跑比賽剩下的路程}$$

●有沒有別的做法呢?

$$\text{生: } 1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7} \cdots \text{已跑的部分占全部的} \frac{4}{7}$$

					$\frac{3}{7} \div \frac{4}{7} = \frac{3}{4} \cdots \text{剩下路程是已跑的部分的 } \frac{3}{4} \text{ 倍}$ $4.48 \times \frac{3}{4} = 3.36 \cdots \text{路跑比賽剩下的路程}$ <p>●可不可以併成一條算式呢？</p> <p>生：<math>4.48 \div (1 - \frac{3}{7}) - 4.48 = 3.36</math></p> <p>生：<math>4.48 \times (\frac{3}{7} \div \frac{4}{7}) = 3.36</math></p> <p><b>三、總結</b> 四則運算的題型多變，透過一題多解的方式，讓學生練習以「說明算式」的方式去找出自己的迷思概念，再由「併式」讓學生熟悉四則運算的規則，增進學生在各類四則題型的概念與解題的能力。</p>	
10	1	數字遊戲	<p>● n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>● n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>● r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能解決分數除法的應用問題。</li> <li>能解決分數加減乘除混合的四則計算問題。</li> <li>能解決小數加減乘除混合的四則計算問題。</li> </ol> <p>● N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>● N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>	<p>一、引起動機          ▲教師提問，學生舉手回答。          ●我們學習了很多分數、小數四則運算的題型，在生活中我們會在哪裡遇到分數、小數四則運算的問題呢？          生：買東西、開車、周年慶、吃飯、跑步、…等          生：生活中有數字的地方，就會和四則混合計算有關係吧！          生：數學真的是無所不在呀！</p> <p>二、發展活動          ▲教師發下學單，「數字遊戲」。          你會玩數字填字遊戲嗎？動動腦重新排列數字和數學符號的順序，得出指定數字。你想用多少個括號</p>	<p>●六年級南一數學          ●學習單          口頭報告、學習單</p>

			<p>4. 能解決分數與小數混合計算問題。</p>	<p>都可以，但每個數字和數學符號都只能夠出現一次喔！</p> <p>如果是「<math>\frac{5}{8}</math>、<math>\frac{3}{8}</math>、0.5、—、÷」，必須設法得出數字「2」，可以這樣排列：<math>0.5 \div (\frac{5}{8} - \frac{3}{8}) = 2</math></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：每個數字和數學符號都只能夠出現。</p> <p>生：括號的數量沒有限制。</p> <p>生：最後要算出指定數字</p> <p>▲教師布第1題：</p> <p>「<math>\frac{1}{2}</math>、1.5、1、+、×」，必須設法得出數字「2」</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：我會先將小數的數字換成分數，再來思考。</p> <p>生：<math>(\frac{1}{2} + 1.5) \times 1 = 2</math></p> <p>生：<math>1.5 + 1 - 0.5 = 2</math>，好像可以又好像不行。</p> <p>生：不行，題目規定的運算符號是+和×。</p> <p>生：我想到了，<math>\frac{1}{2} \times 1 + 1.5 = 2</math></p> <p>生：我也想到了，<math>\frac{1}{2} + 1.5 \times 1 = 2</math></p> <p>▲教師布第2題：</p> <p>「<math>\frac{1}{4}</math>、0.75、1、<math>2\frac{1}{2}</math>、+、—、×」，必須設法得出數字</p>	
--	--	--	---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p><math>\lceil \frac{11}{16} \rfloor</math></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：只能慢慢試試看了！</p> <p>生：我會先將小數的數字換成分數，再來思考。</p> <p>生：因為最後的數字的分母是 16，運算符號又是<math>\times</math>號，所以我覺得可以先想成是<math>\times \frac{1}{4}</math>，或是<math>\times 0.75</math>，再來試試看。</p> <p>生：<math>(2\frac{1}{2} + 1 - 0.75) \times \frac{1}{4}</math></p> <p>▲教師布第 3 題：</p> <p>「<math>0.4, \frac{3}{5}, 1.2, 1\frac{2}{5}, -, -, \div</math>」，必須設法得出數字「1.3」</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：我會先將分數的數字換成小數，再來思考。</p> <p>生：我會先找兩個數字除除看，再看和 1.3 差多少，再決定要不要繼續試下去。</p> <p>生：<math>(0.4 \div \frac{3}{5}) - (1.2 - 1\frac{2}{5})</math></p> <p>三、總結 學生透過不斷的討論與挑戰，對整數、小數和分數的四則混合計算有更深刻的感受。</p>			
11	1	圍棋對	● n-III-9 理	1. 能簡	●N-6-8 解題：	一、引起動機	口頭報告、	●六年

奕	<p>解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>●n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>● r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。</p> <p>2. 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>	<p>基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>●N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p>	<p>▲討論「和不變、差不變、積不變」的概念。</p> <p>1. 民國 103 年，正好是西元 2014 年，那麼西元 1970 年時，正好是民國幾年？</p> <p>2. 長 12 分公，寬 6 公分的長方形，如果把長減少 3 公分，寬要增加幾公分，面積才會相等？</p> <p>3. 工人整修一條道路，已整修道路是 115 公尺時，剩下距離 365 公尺，已整修道路是 369 公尺時，剩下距離是幾公尺？</p> <p>生：1. (差不變) 2. (積不變) 3. (和不變)</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們是怎麼判斷的呢？</p> <p>生：先把答案算出來，再看兩項之間的關係，是屬於「和不變、差不變、積不變」中的哪一種。</p> <p>▲教師小結：學習觀察「數字與數字之間的關係」，對於邏輯推理能力的培養是很重要的，可以先算算看，再來好好觀察，好好判斷！</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>(1)母子差</p> <p>①有 1500 個雞蛋，賣掉了 78%，還剩下幾個雞蛋？</p> <p>②姐姐買了一個 85 折的名牌包，打完折後的價錢比原價便宜 2400 元，這個名牌包原價是多少元？</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：第①小題  <math>1 - 78\% = 22\%</math>…全部的雞蛋 – 賣掉的雞蛋 = 剩餘的雞蛋</p>	<p>學習單</p>	<p>級南一 數學 ●學習單</p>

$1500 \times 22\% = 330$ (顆)…剩下的雞蛋數量。

生：可以併式成  $1500 \times (1 - 78\%) = 330$

生：第**②**小題

生： $1 - 85\% = 15\%$ …原價－買的折數＝便宜的折數  
 $2400 \div 15\% = 16000$ (元)…名牌包的原價。

生：可以併式成  $2400 \div (1 - 85\%) = 16000$

●為什麼有的題目是÷，有的題目是×呢？

生：要先找出基準量，把基準量當作1，其他的是比較量，求基準量的時候用÷，求比較量的時候用×。

(2)母子和

**①**一雙球鞋的成長是2650元，以成本加3成作為售價，這雙球鞋是幾元？

**②**倉庫裡的米和麥共有3182包，已知米的包數是麥的3.3倍，麥有幾包？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們會如何算呢？

生：第**①**小題

$1 + 30\% = 130\%$ …成本+加價的成數＝售價  
 $2650 \times 130\% = 3445$ (元)…球鞋的售價。

生：可以併式成  $2650 \times (1 + 30\%) = 3445$

生：第**②**小題

生： $1 + 3.3 = 4.3$ …米和麥總共的包數是麥的4.3倍  
 $3182 \div 4.3 = 740$ (包)…麥的包數。

生：可以併式成  $3182 \div (1 + 3.3) = 740$

●為什麼有的題目是÷，有的題目是×呢？

生：要先找出基準量，把基準量當作1，其他的是比較量，求基準量的時候用÷，求比較量的時候用×。

					三、總結 透過題目的練習，先學習找出基準量和比較量，再觀察題目所求是母子和或是母子差的題型，依據條件，先一一列式，再練習併式，求基準量的時候用÷，求比較量的時候用×。多多練習，概念正確才能熟悉其中的技巧。			
12	1	圍棋對奕	<p>● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>●n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>● r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。</p> <p>2. 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>	<p>●N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>●N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p>	<p>一、引起動機 ▲教師將上節課的內容再次複習一遍，並請學生練習計算，確認多數學生對於「基準量、比較量」的判斷與「母子和、母子差」的計算技巧是否充分了解。</p> <p>二、發展活動 (1)年齡問題 ▲教師佈題：            ①敏傑今年 9 歲，爸爸今年 39 歲，幾年後爸爸的年齡剛好是敏傑的 3 倍？            ②母女兩人今年的年總和是 63 歲，媽媽的年齡比女兒年齡的 3 倍還少 5 歲，媽媽今年幾歲？            ▲教師引導式提問，學生舉手回答。            ●你們是如何算的呢？            生：第①小題：  <math>39 - 9 = 30</math>（歲）…爸爸和敏傑的年齡差不變  <math>30 \div (3 - 1) = 15</math>（歲）…年齡差 : 母子差 = 基準量（敏傑年齡）  <math>15 \times 3 = 45</math>（歲）…基準量 × 比值 = 比較量（爸爸年齡）  <math>45 - 39 = 6</math>（歲）…6 年後爸爸的年齡剛好是敏傑的 3 倍         </p>	口頭報告、學習單	●六年級南一數學 ●學習單

					<p>生：可以畫數線，會更清楚爸爸和敏傑年齡之間的關係。</p> <p>生：第②小題：</p> <p><math>63 + 5 = 68</math>(歲)…當媽媽年齡正好是女兒 3 倍時，兩人年齡和</p> $68 \div (1+3) = 17$ (歲)…年齡和 ÷ 母子和 = 基準量(女兒年齡) $17 \times 3 - 5 = 46$ (歲)…基準量 × 比值 = 比較量(媽媽年齡) <p>生：可以畫數線，會更清楚媽媽和女兒年齡之間的關係。</p> <p>(2)平均問題</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>① 7個人坐火車，但只有 4 個座位，大家輪流坐，車程共 35 分鐘，平均 1 個人要站幾分鐘？</p> <p>② 1 公斤上等茶的成本是 2000 元，1 公斤普通茶的成本是 1200 元，兩津將 4 公斤上等茶和 6 公斤普通茶混合後，以每公斤 1500 元出售，他會賺或賠多少元？</p>	
13	1	圍棋對奕	<p>● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>●n-III-10 嘗</p>	<p>1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。</p>	<p>●N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>●N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰</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：第①小題：</p> <p><math>35 \times 4 = 140</math>(分鐘)…4 個座位被坐了 140 分鐘。</p> <p><math>140 \div 7 = 20</math>(分鐘)…7 個人輪流分 140 分鐘。</p> <p><math>35 - 20 = 15</math>(分鐘)…車程一坐的時間 = 站的時間。</p> <p>●有沒有別的做法呢？</p>	<p>口頭報告、學習單</p> <p>●六年級南一數學 ●學習單</p>

		<p>試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>● r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>2. 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>	<p>當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p>	<p>生：<math>35 \div 7 = 5</math>（分鐘）…每 1 個座位被可以輪流坐 5 分鐘。  <math>5 \times 4 = 20</math>（分鐘）…4 個座位每人輪流坐 20 分鐘  <math>35 - 20 = 15</math>（分鐘）…車程一坐的時間 = 站的時間。</p> <p>● 第②小題呢？你們是如何算的呢？</p> <p>生：第②小題：</p> <p><math>2000 \times 4 = 8000</math>（元）…上等茶的成本。  <math>1200 \times 6 = 7200</math>（元）…普通茶的成本  <math>8000 + 7200 = 15200</math>（元）…上等茶和普通茶的總成本  <math>1500 \times (6+4) = 15000</math>（元）…出售後的總收入  <math>15200 - 15000 = 200</math>（元）…總收入 &lt; 總成本，賠了 200 元。</p> <p>● 有沒有別的做法呢？</p> <p>生：<math>(2000 \times 4 + 1200 \times 6) \div 10 = 1520</math>（元）…混合後每公斤的平均成本  <math>(1520 - 1500) \times 10 = 200</math>（元）…售價 &lt; 平均成本，共賠 200 元</p> <p>(3)追趕問題</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>①丁丁每分鐘走 120 公尺，東東每分鐘走 144 公尺，今兩人同時同地背向而行，15 分鐘後，東東回頭追丁丁，再經過幾分鐘，東東可以追到丁丁？</p> <p>②小蘭每分鐘走 90 公尺，園子每分鐘走 80 公尺，園子先出發，小蘭經過 16 分鐘才追上園子，園子比小蘭提早幾分鐘出發？</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>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

生：第①小題：

$(120+144) \times 15 = 3960$ (公尺)…背向走 15 分鐘後相距的距離。

$3960 \div (144 - 120) = 165$ (分鐘)…東東追上丁丁所需的時間。

●為什麼不是直接除以東東的分速，而是除以兩人的速度差呢？

生：因為東東在追丁丁時，丁丁並不是靜止的，所以速度差的部份才是相對追趕的速度。

●第②小題呢？你們是如何算的呢？

生：第②小題：

$90 \times 16 = 1440$ (公尺)…小蘭追上園子時所走的距離。

$1440 \div 80 = 18$ (分鐘)…園子走 1440 公尺所需要的時間。

$18 - 16 = 2$ (分鐘) …園子比小蘭提早 2 分鐘出發

●有沒有別的做法呢？

生： $(90 - 80) \times 16 = 160$ (公尺)…園子比小蘭先走了 160 公尺

$160 \div 80 = 2$ (分鐘) …園子比小蘭提早 2 分鐘出發

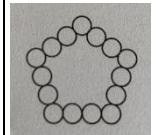
#### (4)流水問題

▲教師佈題：

①有一條河流，渡輪在靜水中的船速是 15 公里/時，順流而下，經過 5 小時共行駛 150 公里，這條河流的水流速度是幾公里/時？

②秀賢坐船旅遊，這艘船順流時速 15 公里，逆流時速 7 公里，這艘船的時速是幾公里/時？

					<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：第①小題：</p> <p><math>150 \div 5 = 30</math>(公里/時)…渡輪順流而下的時速。</p> <p><math>30 - 15 = 15</math>(公里/時)…水流時速 = 順流時速 — 渡輪時速。</p> <p>生：第②小題：</p> <p><math>15 + 7 = 22</math>(公里/時)…順流時速 + 逆流時速 = 船速的 2 倍。</p> <p><math>22 \div 2 = 11</math>(公里/時)…船速。</p> <p>●有沒有別的做法呢？</p> <p>生：<math>15 - 7 = 8</math>(公里/時)…順流時速 — 逆流時速 = 水 速的 2 倍。</p> <p><math>8 \div 2 = 4</math>(公里/時)…水速。</p> <p><math>7 + 4 = 11</math>(公里/時)…逆流時速 + 水速 = 船速。</p> <p>生：流水問題的順流和逆流，就如同船速和水速的 和差問題，換個角度思考，就變簡單了，畫畫數 線，也會更清楚船速和水速間的關係。</p>		
14	1	圍棋對 奕	<p>● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>●n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以</p>	<p>1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。</p> <p>2. 能利用常用的數量關</p>	<p>●N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>●N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜</p>	<p>(5)雞兔問題</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>① 隻雞賣 250 元，1 隻鴨賣 220 元，市場今天賣出雞和鴨共 72 隻，賣 17400 元，雞賣出幾隻？</p> <p>② 小瑛家養了雞和兔子共 12 隻，牠們共有 34 隻腳，小瑛家的兔子有幾隻？</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：第①小題：</p> <p><math>250 \times 72 = 18000</math>(元)…假設全部都是雞會賣出 18000 元。</p>	<p>●六年級南一數學</p> <p>●學習單</p> <p>口頭報告、學習單</p>

		<p>算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>● r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推論與解題。</p>	<p>係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>	<p>的模式(如座位排列模式);(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p>	$18000 - 17400 = 600$ (元)…題意所求比假設少了 600 元 $250 - 220 = 30$ (元)…每交換雞鴨一隻會少 30 元。 $600 \div 30 = 20$ (次)…交換了 20 次，每次把 1 隻雞換成 1 隻鴨。 $72 - 20 = 52$ …雞的數量 <p>●第②小題呢？你們是如何算的呢？</p> <p>生：第②小題：</p> $12 \times 2 = 24$ (隻)…假設全部都是雞時有 24 隻腳。 $34 - 24 = 10$ (隻)…題意所求比假設多了 10 隻腳 $4 - 2 = 2$ (隻)…每交換雞鴨一隻會多 2 隻腳。 $10 \div 2 = 5$ (次)…交換了 5 次，每次把 1 隻雞換成 1 隻兔。 <p>●「<math>10 \div 2</math>」中的 2，是雞腳的數量，還是雞鴨腳相差的數量呢？</p> <p>生：是雞和鴨腳數相差的數量。</p> <p>(6)規律問題</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>① <math>\frac{2}{7} = 0.2857142857142857\cdots\cdots</math>小數點後的第 23 個數字是多少？</p> <p>② 小明用圍棋圍成一個正五邊形，如下圖，每邊的棋子數量都一樣多，如果每邊排 11 個棋子，共需要幾個棋子？</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：第①小題：</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

					<p><math>23 \div 6 = 3</math> 餘 <math>5 \cdots 23</math> 個數字是循環了 3 次再多 5 個。</p> <p>285714 由左至右第 5 個數是「1」。</p> <p>●為什麼要 <math>\div 6</math>？</p> <p>生：因為 <math>\frac{2}{7} = 0.285714\cdots</math> 這 6 個數字會不斷的循環。</p> <p>●餘「5」，答案為什麼不是「5」，而是「1」呢？</p> <p>生：因為「5」代表的是序數，是第 5 個，所以是「1」</p> <p>●第②小題呢？你們是如何算的呢？</p> <p>生：第②小題：</p> <p><math>11 \times 5 = 55</math>(顆)…每邊 11 顆，全部 55 顆。</p> <p><math>55 - 5 = 50</math>(顆)…每個頂點都重覆了一次，所以扣除。</p> <p>●有沒有別的做法呢？</p> <p>生：<math>(11 - 1) \times 5 = 50</math>(顆)…每邊各少一顆，剛好圍成一圈。</p> <p>●還有沒有別的做法呢？</p> <p>生：<math>(11 - 2) \times 5 = 45</math>(顆)…每個頂點都不放，全部共 45 顆。</p> <p><math>45 + 5 = 50</math>(顆)…每個頂點都補放回去，所以加上。</p> <p>三、總結</p> <p>怎樣解題的題型多變，透過一題多解的方式，讓學生練習以「說明算式」和「畫數線」的方式去找出自己的迷思概念，增進學生在各式題型中的概念與解題的能力。</p>			
15	1	圍棋對奕	● n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以	1. 能簡化或圖示給定的題	● N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的	一、引起動機 ▲教師提問，學生舉手回答。 ●我們學習了很怎樣解題的題型，在生活中我們會在	口頭報告、學習單	●六年級南一數學

		<p>觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>●n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>● r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>目，透過思考、分析找出解題的方法。</p> <p>2. 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>	<p>應用。含交換基準時之關係。</p> <p>●N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p>	<p>哪裡遇到這些問題呢？</p> <p>生：考試平均分數、坐車的時間、輪流玩玩具的時間、賽跑追同學</p> <p>生：生活中有數字的地方，就會和這些題型有關係吧！</p> <p>生：生活真是充滿了數學呀！</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>▲教師發下學單，「圍棋對奕」。</p> <p>圍棋是款極富策略性的雙人棋類遊戲，奕廳每天提僅3個時段給大家對奕，分別是早上9:30~11:00；下午14:00~16:00；晚上19:00~20:00。</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：奕廳每天提僅3個時段給大家對奕</p> <p>生：對奕時間有早上9:30~11:00；下午14:00~16:00；晚上19:00~20:00。</p> <p>▲教師布第1題：</p> <p>小棋、小婷和小勻相約到奕廳下棋，3人輪流對奕，對奕以外的時間就在觀棋，小棋共對奕55分鐘，小婷共對奕65分鐘，小勻共對奕60分鐘，想一想，他們是約在哪一個時間去奕廳呢？</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：小棋對奕的對象有小婷和小勻，所以是小棋小婷對奕，小棋小勻對奕，總對奕時間是55分鐘。</p> <p>生：小婷對奕的對象有小棋和小勻，所以是小棋小婷對奕，小婷小勻對奕，總對奕時間是65分鐘。</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

鐘。

生：小勻對奕的對象有小婷和小棋，所以是小勻小婷對奕，小棋小勻對奕，總對奕時間是 60 分鐘。

生： $55 + 65 + 60 = 180$ (分鐘)…三人對奕的總時間

生：這總時間怪怪的，應該不是他們對奕的總時間，因為小棋的 55 分鐘和小婷的 65 分鐘，其中有部分時間是重疊的

生：恩！我觀察到了，這 180 分鐘中，有 2 組的小棋小婷、2 組的小婷小勻、2 組的小勻小棋。

生： $180 \div 2 = 90$ (分鐘)…對奕時間

生：所以他們應該是去「早上的時段」(9:30~11:00)。

▲教師布第 2 題：

小棋和小勻互相對奕多少分鐘呢？

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們是如何算的呢？

生： $90 - 65 = 25$ (分鐘)…65 分鐘中包含小棋小婷、小婷小勻的對亦時間，扣除後剩下的就是小棋和小勻的對奕時間了！

生：我的算式一樣，但解釋方式不同。

$90 - 65 = 25$ (分鐘)…扣除小婷對奕的時間 = 小婷觀棋的時間

小婷觀棋的時間 = 小棋和小勻互相對奕的時間

▲動動腦：

小雅和小棋每局對奕的時間都相同，下列哪個選項不可能是他們對奕的局數？①1 局 ②3 局 ③5 局 ④7 局

					<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：小雅和小棋的對奕時間＝就是小勻的觀棋時間。</p> <p>生：<math>90 - 60 = 30</math>(分鐘)</p> <p>生：每局對奕時間相同，所以對奕時間是總時間的因素。</p> <p>生：所以要選④，7不是30的因數。</p> <p>三、總結</p> <p>學生透過不斷的討論與挑戰，對整數、小數和分數的四則混合計算有更深刻的感受。</p>	
16	1	密室逃脫	● s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	<p>1. 了解縮圖和放大圖的意義。</p> <p>2. 了解比例尺的意義及表示方法。</p> <p>3. 能根據比例尺及縮圖上的長度，求算實際的長度(距離)。</p>	<p>● S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>● S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p> <p>一、引起動機</p> <p>▲複習「比與比值」</p> <p>▲教師：將下列各題寫成最簡單整數比</p> <p>① <math>340 : 884</math>    ② <math>18.7 : 8.25</math></p> <p>③ <math>512 : 318</math> ④ <math>0.15 : 825</math></p> <p>生：1. <math>(5 : 13)</math> 2. <math>(34 : 15)</math> 3. <math>(2 : 15)</math> 4. <math>(15 : 32)</math>。。</p> <p>▲教師引導式提問，學生舉手回答。</p> <p>●你們是怎麼算的呢？</p> <p>生：我會先計算出比值，將比值約分成最簡分數，再將最簡分數表示成比。</p> <p>▲教師小結：透過題目的練習，複習前項和後項互質的比叫作最簡單整數比，對於縮圖與比例尺的教學能更容易了解其中概念。</p> <p>二、發展活動</p> <p>▲教師佈題：</p> <p>(1)畫出放大圖與縮小圖</p> <p>①畫出甲圖的12倍縮圖 ②畫出乙圖的13倍縮圖</p>	<p>●六年級南一數學</p> <p>●學習單</p> <p>口頭報告、學習單</p>

**③**畫出丁圖的3倍放大圖 **④**畫出戊圖的2倍放大圖

▲教師引導式提問，學生舉手回答。

●你們會如何算呢？

生：我會先用直線和橫線把圖形切割成數個部分，再依據題目放大大與縮小的倍數，將各個直線與橫線的格數依比例放大或是縮小，畫在空白的地方，最後再將端點連起來，形成原圖的放大或縮小圖。

●有其他的想法？

生：剛剛的作法是畫在同一張的方格紙上，如果是畫在新的方格紙上，還在判斷新方格紙每格大小是否與原方格紙的大小相同，如果要畫2倍放大圖，而新方格紙的每格邊長就是原方格紙每格邊長的2倍，那就直接依照原方格紙的直線和橫線的格數，直接畫進新方格紙就是2倍放大圖了。

●所以放大圖與縮小圖的放大和縮小的地方是哪裡呢？

生：是邊長依比例放大或縮小。

生：那面積也會依比例放大或縮小嗎？

生：放大圖時，面積會變大，縮小圖時，面積會變小，但是和比例上的倍數不同，新面積=原面積×邊長比例倍數×邊長比例倍數。

(2)將比例尺用比的方式或是圖示的方式表示出來。

▲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，我會先量量看，圖示上的線段長度，看1cm對應到的實際長度是多少，再寫成比的方式，

$$1\text{cm} : 0.5\text{m}$$

$$= 1\text{cm} : 50\text{cm}$$

					<p>=1:50。</p> <p>生：第②小題：</p> <p><math>3\text{cm} : 1.5\text{km}</math></p> <p><math>=1\text{cm} : 0.5\text{km}</math></p> <p><math>=1\text{cm} : 50000\text{cm}</math></p> <p><math>=1 : 50000</math>。</p> <p>生：以第③小題為例，先將比的後項換算成公尺或公里，再畫一條3公分的線段，在1公分的位置上寫上比的後項，3公分的位置寫上3倍的後項，並加上單位公尺或公里。</p> <p><math>300000\text{cm} = 3\text{km}</math></p> <p>圖示：</p> <p>三、總結</p> <p>透過題目的練習，了解如何繪製放大與縮小圖，並認識比例尺的表示方式有比與圖示兩種方式，透過實際操作，對於比例尺有更深刻的了解。</p>	
17	1	密室逃脫	● s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	<p>1. 了解縮圖和放大圖的意義。</p> <p>2. 了解比例尺的意義及表示方法。</p> <p>3. 能根據比例尺及縮圖上的長度，求算實際的長度（距</p>	<p>● S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>● S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際</p> <p><b>一、引起動機</b> ▲教師將上兩節課的內容再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於如何繪製放大與縮小圖與比例尺的表示方式是否充分了解。</p> <p><b>二、發展活動</b> ▲教師佈題： 下面著色部分的面積大約是多少？(單位：公分)  <b>1</b>甲乙兩地的實際距離是 48 公里，地圖上的距離是 12 公分，這張地圖的比例尺是多少？(用比表示)  <b>2</b>甲、乙兩地實際的距離是 3.5 公里，根據下面的比例尺，在縮圖上的距離是多少？    <b>3</b>甲、乙兩地的實際距離是 24 公里，在地圖上相距</p>	<p>口頭報告、學習單</p> <p>● 六年級南一數學 ● 學習單</p>

			離)。	兩邊長的比相等。	15公分，乙、丙兩地的實際距離是60公里，在相同的地圖上距離是幾公分？  ④有兩張社區平面圖，一張是 $\frac{1}{500}$ 倍縮圖，另一張是 $\frac{1}{2000}$ 倍縮圖，若在 $\frac{1}{500}$ 倍縮圖上，幸福路長8公分，那麼在 $\frac{1}{2000}$ 倍縮圖上，幸福路是長幾公分？			
18	1	密室逃脫	● s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	1. 了解縮圖和放大圖的意義。 2. 了解比例尺的意義及表示方法。 3. 能根據比例尺及縮圖上的長度，求算實際的長度(距離)。	● S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。  ● S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	▲教師引導式提問，學生舉手回答。  ●你們是如何算的呢？  生：第①小題：  $48\text{ 公里} = 4800000\text{ 公分}$ $12 : 4800000$ $= 1 : 400000$  生：第②小題：  $3\text{ 公分} : 1.5\text{ 公里}$ $= 1 : 50000$ $3.5\text{ 公里} = 350000\text{ 公分}$ $350000 \div 50000 = 7$  生：我是用比的方式 $1 : 50000 = (\quad) : 350000$ $(\quad) = 7(\text{公分})$  生：第④小題：  $\frac{1}{500} = 1 : 500$ $8 \times 500 = 4000(\text{公分})$ $4000 \times \frac{1}{2000} = 2(\text{公分})$  生：我是先算比例尺的倍數關係	口頭報告、學習單	●六年級南一數學 ●學習單

$$\frac{1}{500} \div \frac{1}{2000} = 4$$

$$8 \div 4 = 2 \text{ (公分)}$$

● 相同長度的馬路在不同比例尺的地圖上，你們有發現什麼關係嗎？

生：相同長度的馬路在比值較小的比例尺的地圖上的長度也較短。

● 為什麼要用不同的比例尺呢？

生：如果比例尺的比值較小，可以畫入的範圍比較大，比例尺的比值較大，可以畫入的精細度比較高。