

彰化縣縣立南港國民小學 110 學年度 各年級 彈性學習課程/節數 規劃說明 總表

「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，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。課程計畫必須列出：教學目標或核心素養、主題名稱、教學重點、評量方式、教學進度。

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校學生能力的優勢、以健康、活力、和諧、感恩、調適、創思為課程目標，並發展健康活力的人生為特色，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	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性	閱讀	21	20	21	20	21	20
主題/	我愛家鄉	21	20	21	20		
專題/	生活數學	-	-	-	-	-	-
議題	資訊	-	-	-	-	21	20
探究	生活英文					21	20
其他類 課程	學校活動/議題宣導	8	12	8	12	8	12
	講座	6	8	6	8	6	8
	戶外活動	7	-	7	-	7	-
	合計(每週節數)	63(3)	60(3)	63(3)	60(3)	84(4)	80(4)

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	下學期
	節數	節數	節數	節數	節數	節數
閱讀	21	20	21	20	21	20
生活英文	21	20	21	20	21	20
生活數學	-	-	21	20	21	20
資訊	21	20	21	20	21	20
學校活動	8	12	8	12	8	12
講座	6	8	6	8	6	8
戶外活動	7	-	7	-	7	-
合計	84(4)	80(4)	105(5)	100(5)	105(5)	100(5)

須遵守上述各點之原則辦理。

學校活動例如:英語日活動、環境打掃、國民體育日、國家防災日地震演練、運動會、政令宣導藝文競賽、行動圖書館、才藝發表、班際健體活動、跳蚤市場.....

彰化縣南港國民中小學 110 學年度第一學期三年級彈性學習課程 (校訂課程:我愛家鄉 - 綠藝南港)

課程名稱	認識植栽	實施年級 (班級組別)	三年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習 課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 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) 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) 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 清意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
設計理念	1. 校園像個大自然的學習教室，透過校園植物的介紹，與學生生活經驗結合，用心觀察，加深對學校的情感；透過植物介紹，讓學生認識植物的種類、構造及功能，並繪製校園植物圖鑑。 2. 介紹植栽概念，讓學生認識栽種的植栽種類及功能，並透過思考、討論及分享，選擇適合栽種在校園的植栽植物，並透過動手實作，收集生活中常見材料製作植物盆栽，並利用植物盆栽美化校園及教室，營造綠意盎然的學習環境。				
本教育階段 總綱核心 素養 或校訂素 養	●A1 身心素質與自我精進 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 ●B3 藝術涵養與美感素養 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 ●C2 人際關係與團隊合作 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相				
課程目標	(一) 植物大觀園(南港國小) 1-1 能認識南港國小校園中的植物 1-2 能製作南港國小校園圖鑑				

		(二) 植物百科 2-1 能認識植物的構造 2-2 能製作植物身體的翻翻書 (三) 生活中的盆栽植物 3-1 能認識常見盆栽植物的種類 3-2 能了解盆栽植物的生長環境 3-3 能選擇適當的盆栽容器 (四) 美化環境一起來—盆栽製作 4-1 能製作出盆栽容器 4-2 能利用植栽美化校園環境						
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 type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" 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		參與活動(討論、發表)、學習單、藝術創作						
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	植物大觀園	自tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環	1.能認識南港國小校園中的植物	INb -II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成 INa-II-1自然界	●引起動機： 1. 你曾細心觀察過校園內的植物嗎？校園內有哪些植物？ ●主要活動 1. 師生到校園觀察各類植物。	<input type="checkbox"/> 頭報告 課堂參與 仔細觀察	教師準備拍攝器材、學生準備筆記本作記錄

			境，進行觀察，進而能察覺問題。 自 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。		(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。	2. 請小朋友記錄校內植物的名稱及位置。 3. 老師可請學生利用拍攝器材拍下植物照片。 ●統整活動 1. 請學生發表觀察到的植物有哪些？		
第 2 週	1	植物大觀園	自tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自po-II-1能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	1.能認識南港國小校園中的植物	INa-II-1自然界(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。	●引起動機： 教師詢問學生是否有看過植物圖鑑？ ●主要活動 1. 師生共同討論如何幫校內植物作分類？(顏色、大小、地區...) 2. 師生共同討論植物圖見需要記錄植物的哪些資訊？ ●統整活動 各組討論要繪製的植物。	課堂參與 討論 發表 記錄各組分配結果	分組討論表格
第 3 週	1	植物大觀園	自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現 自ai-II-3 透過動手實	1.能製作南港國小校園圖鑑	INa-II-1自然界(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。	●引起動機 教師發下製作圖鑑的紙張 ●主要活動 各組進行繪製植物圖鑑	課堂參與 實作	植物圖鑑紙張

			作，享受以成品來表現自己構想的樂趣					
第 4 週	1	植物大觀園	自 pc- II -2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現 自 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	1.能製作南港國小校園圖鑑	INa- II -1自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。	●引起動機 教師發下製作圖鑑的紙張 ●主要活動 各組進行繪製植物圖鑑	課堂參與 實作	植物圖鑑紙張
第 5 週	1	植物大觀園	自 pc- II -2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現 自 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	1.能製作南港國小校園圖鑑	INa- II -1自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。	●引起動機 教師發下製作圖鑑的紙張 ●主要活動 各組進行繪製植物圖鑑	課堂參與 實作	植物圖鑑紙張
第 6 週	1	植物百科	自 tr- II -1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自 pc- II -2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現	1.能知道植物的根的種類。 2.能從常見的植物中作分類。	INb - II -6常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成	●引起動機 展示各組製作圖鑑，學生觀察到植物有哪些特徵 ●主要活動 教師講解植物身體構造，介紹根的種類(分為軸根和鬚根)，並舉出生活中常見植物為例。 ●綜合活動	課堂參與 討論 發表	軸根和鬚根簡報

						《圈叉大作戰》聽老師出題用手比出答案		
第 7 週	1	植物百科	<p>自 tc - II -1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象</p> <p>自 pc - II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方 並能對探究方法、過程或結果，進行檢討</p>	<p>1.能知道植物的莖的種類。</p> <p>2.能從常見的植物中作分類。</p>	INb - II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成	<p>●引起動機 觀察植物的莖並做分類</p> <p>●主要活動 老師講解莖的種類，並從常見植物中作分類。</p> <p>●綜合活動 《跳出答案》聽老師出題跳到正確答案的區塊</p>	課堂參與 討論 發表	莖種類簡報
第 8 週	1	植物百科	<p>自 tc - II -1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象</p> <p>自 pc - II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方 並能對探究方法、過程或結果，進行檢討</p>	<p>1.能知道植物的葉的種類。</p> <p>2.能從常見的植物中作分類。</p>	INb - II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成	<p>●引起動機 觀察植物的葉並做分類</p> <p>●主要活動 老師講解葉的生長方式，並從常見植物中作分類。</p> <p>●綜合活動 《動一動》請各組學生上台用肢體表演葉的生長方式，給同學猜猜看。</p>	課堂參與 討論 發表	葉種類簡報
第 9 週	1	植物百科	<p>自pc - II -2能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現</p> <p>自tc - II -1能簡單分辨或</p>	1.能分辨植物根莖葉的種類。	INb - II -6常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所	<p>●翻翻書製作 將紙裁切成分三部分，分別畫上根、莖、葉，並作任意搭配，說出正確的組合方式。</p>	課堂參與 實作	圖畫紙、著色用具

			分類所觀察到的自然科學現象		組成			
第10週	1	植物百科	自pc-II-2能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現 自tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象	1.能分辨植物根莖葉的種類。	INb-II-6常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成	●翻翻書製作 將紙裁切成分三部分，分別畫上根、莖、葉，並作任意搭配，說出正確的組合方式。	課堂參與 實作	圖畫紙、著色用具
第11週	1	生活中的盆栽植物	自po-II-1能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 自pc-II-1能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討	1. 能認識常見盆栽植物的種類。 2. 能統整出居家植栽的特性。	INf-II-3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg-II-1 自然環境中有許多資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	●引起動機 教師展示盆栽圖片，問問學生知道哪幾種？ ●主要活動 教師介紹適合當作植栽的植物 ●綜合活動 學生討論並統整居家植栽植物的特性	課堂參與 討論 發表	盆栽圖片 表格統整
第12週	1	生活中的盆栽植物	自pa-II-1能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據 自po-II-1能從日常經	1.能了解盆栽植物的生長環境	INf-II-3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg-II-1	●引起動機 植物生長需要的因素及環境 ●主要活動(SWOT分析) 1.請學生思考家裡(室內)的	課堂參與 討論 學習單	SWOT 表格

			驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。		自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	環境和操場(戶外)的環境的差別？ 2. 學生想想看重在室內的植栽需要哪些生長因素？要如何提供 3. 從上節課中提到的植栽植物討論，哪些植物適合種在室內？ ●綜合活動 總結以上討論，選擇幾種適合種在室內的植栽。		
第13週	1	生活中的盆栽植物	自 pa -II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據 自 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	1.能了解盆栽植物的生長環境	INf- II-3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg- II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	●引起動機 植物生長需要的因素及環境 ●主要活動(SWOT 分析) 1.請學生思考家裡(室內)的環境和操場(戶外)的環境的差別？ 2. 學生想想看重在室內的植栽需要哪些生長因素？要如何提供 3. 從上節課中提到的植栽植物討論，哪些植物適合種在室內？ ●綜合活動	課堂參與 討論 學習單	SWOT 表格

						總結以上討論，選擇幾種適合種在室內的植栽。		
第 14 週	1	生活中的盆栽植物	自 tr- II -1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。自 pc - II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方 並能對探究方法、過程或結果，進行檢討	1. 能選擇適當的盆栽容器 2. 製作設計圖並蒐集材料。	INf- II -3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg- II -1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	●引起動機 觀看盆栽影片(圖片) ●主要活動 師生共同討論生活動有哪些素材可以拿來當盆栽容器？(資源回收再利用) ●設計草稿圖並蒐集材料	口頭分享 實作	影片 設計稿紙
第 15 週	1	生活中的盆栽植物	自 tr- II -1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。自 pc - II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方 並能對探究方法、過程或結果，進行檢討	1. 能選擇適當的盆栽容器 2. 製作設計圖並蒐集材料。	INf- II -3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg- II -1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限	●引起動機 觀看盆栽影片(圖片) ●主要活動 師生共同討論生活動有哪些素材可以拿來當盆栽容器？(資源回收再利用) ●設計草稿圖並蒐集材料	口頭分享 實作	影片 設計稿紙

					的，需要珍惜使用。			
第 16 週	1	美化環境 一起來	自 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣 自 po- II -1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	1. 能製作出盆栽容器	INf- II -3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg- II -1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	●製做盆栽容器 根據上節課設計的盆栽設計圖，進行製作	課堂參與 實作	盆栽素材
第 17 週	1	美化環境 一起來	自 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣 自 po- II -1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	1. 能製作出盆栽容器	INf- II -3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg- II -1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限	●製做盆栽容器 根據上節課設計的盆栽設計圖，進行製作	課堂參與 實作	盆栽素材

					的，需要珍惜使用。			
第 18 週	1	美化環境 一起來	自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣 自 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	1. 能製作出盆栽容器	INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	●製做盆栽容器 根據上節課設計的盆栽設計圖，進行製作	課堂參與 實作	盆栽素材
第 19 週	1	美化環境 一起來	自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣 自 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	1. 能利用植栽美化校園環境	INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限	●將完成好的植栽布置在校園各個角落	課堂參與 實作	相機

					的，需要珍惜使用。			
第 20 週	1	美化環境 一起來	自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣 自 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	1. 能利用植栽美化校園環境	INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	●將完成好的植栽布置在 校園各個角落	課堂參與 實作	相機
第 21 週		休業式						

彰化縣南港國民中小學 110 學年度第二學期三年級彈性學習課程 (校訂課程:我愛家鄉 - 綠藝南港)

課程名稱	觀察昆蟲	實施年級 (班級組 別)	三年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</p> <p>身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用</p> <p>資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域</p> <p>其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程</p>				

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

設計理念

1.不論是在高山或平原；草叢或森林；地底或水裡；甚至人類的居住的鄉村農田間，都可找到各式各樣的昆蟲。也由於彼此間的食物及生活習慣上的差異，所以就會棲息在不同的環境中。因此藉著「蟲蟲哪裡來」的主題課程活動，帶領著孩子們一起探索奇妙的昆蟲世界。了解昆蟲住在哪裡？如何求偶繁殖？如何長大成蟲？吃些甚麼？如何活動？有何特殊本領？和人類有什麼關係？

2.除了認識昆蟲一生的生長過程,更藉由養殖昆蟲幼蟲經過變態的過程,了解如何長大成蟲。並透過資料查尋、成果展示,培養兒童獨立學習和溝通發表的能力。

參考可刪

1.對於學生學習有何重要貢獻、跨領域理解、學習遷移？
2.可參考大概念（跨領域共通及持久性理解）加以表述。例如，「關係與表現：體察人與土地的關係，並透過多元表徵表達此關係」。

本教育階段
總綱核心素
養
或校訂素養

●自我與生涯發展
綜b.自主學習與管理：探究自我的學習方法，規劃、執行學習計畫；覺察自我需求與目標，培養自律與負責的態度，運用批判思考與系統分析，積極面對挑戰，解決問題。

●生活經營與創新
綜d.生活美感與創新：覺察與體驗生活美感的多樣性，欣賞與分享美善的人事物，展現生活美感，運用創意經營生活。

B 溝通互動

國-E-B2
理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。

國-E-B3
運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。

藝-E-B2
識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。

藝-E-B3
善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。

自-E-B2

	<p>能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>自-E-B3</p> <p>透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>●A 自主行動</p> <p>自-E-A1</p> <p>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p>		
參考可刪	<p>1.根據設計理念與學生學習需求，選擇呼應的該教育階段總綱核心素養。</p> <p>2.建議以 1-3 則為原則，避免失焦，並有利學習的浸潤與深化。</p> <p>3.將總綱核心素養編碼及內容完整複製，但可以雙刪除線刪節部分內容。</p>		
課程目標	<p>1.認識生長在不同環境中的蟲兒。</p> <p>2.了解蟲兒的特徵、習性及生長過程。</p> <p>3.享受照顧昆蟲的樂趣。</p> <p>4.學習關心生態環境。</p>		
參考可刪	<p>1.將選取後的該教育階段「總綱核心素養」與「設計理念」結合，敘寫課程目標。</p> <p>2.目標基本形式：(副詞 +) 動詞 + 名詞。</p> <p>3.運用各核心素養內動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。</p>		
配合融入之領域或議題	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>■國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>本土語</p> <p><input type="checkbox"/>數學 <input type="checkbox"/>社會 ■自然科學 ■藝術 ■綜合活動<input type="checkbox"/></p> <p>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程科技</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 ■環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育</p> <p><input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 ■科技教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育</p> <p><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</p> <p><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</p> </td> </tr> </table>	<p>■國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>本土語</p> <p><input type="checkbox"/>數學 <input type="checkbox"/>社會 ■自然科學 ■藝術 ■綜合活動<input type="checkbox"/></p> <p>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程科技</p>	<p><input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 ■環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育</p> <p><input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 ■科技教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育</p> <p><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</p> <p><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</p>
<p>■國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>本土語</p> <p><input type="checkbox"/>數學 <input type="checkbox"/>社會 ■自然科學 ■藝術 ■綜合活動<input type="checkbox"/></p> <p>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程科技</p>	<p><input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 ■環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育</p> <p><input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 ■科技教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育</p> <p><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</p> <p><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</p>		
表現任務	<p><input type="checkbox"/>頭報告、學習單、實作、參與活動</p>		
參考可刪	<p>1.扣緊課程目標，怎樣讓學生表現出對所學內容的理解和運用(總結性作品或行動)？提出哪些引導基準以讓學生為自己的學習負責？(扣緊目標 + 總結性作品或行動 + 引導基準.....)</p> <p>2.例如，報告、發表、導覽介紹、寫作、評論、報導、圖表或模型製作、媒體製作、概念圖、方案設計、實驗操作、展演、活動策辦、參與活動、各式創作等。</p>		

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	小智 找蟲 趣	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 自 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	1. 能連結生活中昆蟲的相關經驗。 2. 讓學生對昆蟲的生長期有初淺的認識。 3 讓學生了解南港學區常見的昆蟲種類。	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。	1. 透過昆蟲影像，讓小朋友發現昆蟲世界的奧妙，並對昆蟲產生興趣。 2.老師介紹相關的昆蟲網站，並讓小朋友對今日學習提出相關問題，增進師生之間的互動。	認真聆聽 口頭分享	●昆蟲下課花路米 https://www.youtube.com/watch?v=EjZV4Mr5YU ●嘎嘎昆蟲網
第2週	1	小智 找蟲 趣	自 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律	1. 能連結生活中昆蟲的相關經驗。 2. 讓學生對	INb-II-7 動植物體的外部形	1. 分享生活經驗與昆蟲的聯結有哪些？請學生發表學校哪裡可以找到昆蟲？ 2. 進行校園尋蟲趣。 3. 說明學習單的內容及觀察方式、紀	口頭報告、 學習單	昆蟲圖鑑 http://gaga.biodiv.tw/new23/cp021.htm 昆蟲圖庫

		<p>性，感受發現的樂趣。</p> <p>自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p>	<p>昆蟲的生長期有初淺的認識。</p> <p>3 讓學生了解南港學區常見的昆蟲種類。</p>	<p>態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>Bc-II-2 個人日常生活問題所需的資源。</p>	<p>錄事宜等。完成此學習單後與全班分享。也可利用攝影畫畫畫的方式記錄昆蟲的外觀</p> <p>4. 再次提醒小朋友到戶外的注意事項，並告知小朋友回到教室的時間。</p> <p>5. 回到教室，各小隊的小教授上台跟全班分享觀察心得，及有趣事項等。</p> <p>6. 提醒小朋友「我的昆蟲朋友」學習單，於下節上課時，需帶來上課。</p>		<p>http://icontent.nkps.tp.edu.tw/insectinfo/OrderShow.aspx?orderID=13</p> <p>與昆蟲做朋友</p> <p>http://www.wxp.ks.edu.tw/school/insecta/html/theme2/theme21.html</p> <p>！</p> <p>昆蟲的特徵</p> <p>http://web.smes.tyc.edu.tw/smes_html/insect/new_page_9.htm</p> <p>昆蟲的身體構造</p> <p>http://nkpsibm.nkps.tp.edu.tw/insect/bugs/BugInfo_Arch.htm</p>
--	--	--	---	--	--	--	--

第3週	1	蟲蟲大解密	<p>自 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理</p>	<p>1. 能連結生活中昆蟲的相關經驗。</p> <p>2. 讓學生對昆蟲的生長期有初淺的認識。</p> <p>3 讓學生了解南港學區常見的昆蟲種類。</p>	<p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>Bc-II-2 個人日常生活問題所需的資源。</p>	<p>1. 分享生活經驗與昆蟲的聯結有哪些？請學生發表學校哪裡可以找到昆蟲？</p> <p>2. 進行校園尋蟲趣。</p> <p>3. 說明學習單的內容及觀察方式、紀錄事宜等。完成此學習單後與全班分享。也可利用攝影畫畫畫的方式記錄昆蟲的外觀</p> <p>4. 再次提醒小朋友到戶外的注意事項，並告知小朋友回到教室的時間。</p> <p>5.回到教室，各小隊的小教授上台跟全班分享觀察心得，及有趣事項等。</p> <p>6. 提醒小朋友「我的昆蟲朋友」學習單，於下節上課時，需帶來上課。</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>昆蟲圖鑑 http://gaga.biodiv.tw/new23/cp021.htm</p> <p>昆蟲圖庫 http://icontent.nkps.tp.edu.tw/insectinfo/OrderShow.aspx?orderID=13</p> <p>與昆蟲做朋友 http://www.wxp.ks.edu.tw/school/insecta/html/theme2/theme21.html</p> <p>昆蟲的特徵 http://web.smes.tyc.edu.tw/smes_html/insect/new_page_9.htm</p> <p>昆蟲的身體構造 http://nkpsibm.nkps.tp.edu.tw/insect/bugs/BugInfo_Arch.htm</p>
-----	---	-------	---	---	---	---	-----------------	---

			個人日常生活問題。					
第 4 週	1	昆蟲觀察家	自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自 tm-II-1 能經由觀察	1. 能實地調查校園裡的昆蟲，認識昆蟲的生活習性。 2. 能擬定飼養計畫，學習如何飼養昆蟲。 3. 能觀察紀錄昆蟲一生成長的變	INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應	1. 請學生發表什麼環境適合昆蟲生長？ 2. 透過影片或資料學習如何幫昆蟲布置一個家？ 3. 到校園捕抓昆蟲到飼養箱飼養 4. 透過觀察與飼養認識各種昆蟲的模樣並記錄下來 5. 探索各種昆蟲的特徵和食性、行走方式觀察不同昆蟲的行為。	口頭報告、專心聆聽、實作	布置昆蟲的家 https://www.learnmode.net/flip/video/23181 https://www.youtube.com/watch?v=KcLYK5ezmKg https://www.youtube.com/watch?v=eTJ7eMxDdhs 昆蟲的特徵 http://web.smes.tyc.edu.tw/smes_html/insect/

			自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	化。	環境有關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。			new_page_9.htm 昆蟲的身體構造 http://nkpsibm.nkps.tp.edu.tw/insect/bugs/BugInfo_Arch.htm
第 5 週	1	昆蟲觀察家	自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自 tm-II-1 能經由觀察	1. 能實地調查校園裡的昆蟲，認識昆蟲的生活習性。 2. 能擬定飼養計畫，學習如何飼養昆蟲。 3. 能觀察紀錄昆蟲一生成長的變	INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應	1. 請學生發表什麼環境適合昆蟲生長？ 2. 透過影片或資料學習如何幫昆蟲布置一個家？ 3. 到校園捕抓昆蟲到飼養箱飼養 4. 透過觀察與飼養認識各種昆蟲的模樣並記錄下來 5. 探索各種昆蟲的特徵和食性、行走方式觀察不同昆蟲的行為。	口頭報告、專心聆聽、實作	布置昆蟲的家 https://www.learnmode.net/flip/video/23181 https://www.youtube.com/watch?v=KcLYK5ezmKg https://www.youtube.com/watch?v=eTJ7eMxDdhs 昆蟲的特徵 http://web.smes.tyc.edu.tw/smes_html/insect/

			自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	化。	環境有關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。			new_page_9.htm 昆蟲的身體構造 http://nkpsibm.nkps.tp.edu.tw/insect/bugs/BugInfo_Arch.htm
第 6 週	1	昆蟲觀察家	自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自 tm-II-1 能經由觀察	1. 能實地調查校園裡的昆蟲，認識昆蟲的生活習性。 2. 能擬定飼養計畫，學習如何飼養昆蟲。 3. 能觀察紀錄昆蟲一生成長的變	INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應	1. 請學生發表什麼環境適合昆蟲生長？ 2. 透過影片或資料學習如何幫昆蟲布置一個家？ 3. 到校園捕抓昆蟲到飼養箱飼養 4. 透過觀察與飼養認識各種昆蟲的模樣並記錄下來 5. 探索各種昆蟲的特徵和食性、行走方式觀察不同昆蟲的行為。	口頭報告、專心聆聽、實作	布置昆蟲的家 https://www.learnmode.net/flip/video/23181 https://www.youtube.com/watch?v=KcLYK5ezmKg https://www.youtube.com/watch?v=eTJ7eMxDdhs 昆蟲的特徵 http://web.smes.tyc.edu.tw/smes_html/insect/

			自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	化。	環境有關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。			new_page_9.htm 昆蟲的身體構造 http://nkpsibm.nkps.tp.edu.tw/insect/bugs/BugInfo_Arch.htm
第 7 週	1	昆蟲觀察家	自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自 tm-II-1 能經由觀察	1. 能實地調查校園裡的昆蟲，認識昆蟲的生活習性。 2. 能擬定飼養計畫，學習如何飼養昆蟲。 3. 能觀察紀錄昆蟲一生成長的變	INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應	1. 請學生發表什麼環境適合昆蟲生長？ 2. 透過影片或資料學習如何幫昆蟲布置一個家？ 3. 到校園捕抓昆蟲到飼養箱飼養 4. 透過觀察與飼養認識各種昆蟲的模樣並記錄下來 5. 探索各種昆蟲的特徵和食性、行走方式觀察不同昆蟲的行為。	口頭報告、專心聆聽、實作	布置昆蟲的家 https://www.learnmode.net/flip/video/23181 https://www.youtube.com/watch?v=KcLYK5ezmKg https://www.youtube.com/watch?v=eTJ7eMxDdhs 昆蟲的特徵 http://web.smes.tyc.edu.tw/smes_html/insect/

			<p>自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>	化。	<p>環境有關。</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p>			<p>new_page_9.htm</p> <p>昆蟲的身體構造</p> <p>http://nkpsibm.nkps.tp.edu.tw/insect/bugs/BugInfo_Arch.htm</p>
第 8 週	1	說蟲樂	<p>自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方</p>	<p>1. 能認識喜愛的昆蟲並分享。</p> <p>2. 能利用網路搜尋昆蟲的資料並解決問題。</p> <p>3. 能將蒐集的昆蟲資料加以整理並呈現。</p> <p>4. 能專心傾</p>	<p>視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。</p> <p>表 A-II-3 生活事件與動歷程。</p>	<p>1. 請小組分工合作設計飼養昆蟲一生的海報設計</p> <p>2. 上台分享各組海報設計的理念和內容</p>	<p>小組發表、專心聆聽</p>	<p>昆蟲海報設計</p> <p>https://etoe.tc.edu.tw/index/vrs/did/38721</p>

			<p>法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。</p> <p>2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。</p>	<p>聽別組的報告，練習提出問題並給予別組建議。</p>				
第 9 週	1	說蟲樂	<p>自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能</p>	<p>1.能認識喜愛的昆蟲並分享。</p> <p>2. 能利用網路搜尋昆蟲的資料並解決問題。</p> <p>3. 能將蒐集的昆蟲資料加以整理並呈現。</p>	<p>視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。</p> <p>表 A-II-3 生活事件與動作歷</p>	<p>1.請小組分工合作設計飼養昆蟲一生的海報設計</p> <p>2.上台分享各組海報設計的理念和內容</p>	<p>小組發表、專心聆聽</p>	<p>昆蟲海報設計</p> <p>https://etoe.tc.edu.tw/index/vrs/did/38721</p>

			<p>對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。</p> <p>2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。</p>	<p>4. 能專心傾聽別組的報告，練習提出問題並給予別組建議</p>	程。			
第 10 週	1	昆蟲記趣	<p>語 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。</p> <p>6-II-2 培養感受力、</p>	<p>1.能欣賞動畫繪本內容。</p> <p>2.能發表感受並轉化成文字。</p>	<p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問</p>	<p>1.繪本動畫引入教學</p> <p>2.透過網站欣賞昆蟲園遊會</p> <p>3.探究昆蟲喜歡哪種店故事內容</p> <p>4.聆聽導讀繪本，引發想像力</p> <p>5.使學生發表感受，進一步了解昆蟲生長的环境。</p>	<p>專心聆聽 欣賞發表</p>	<p>昆蟲園遊會</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=rM42x2Y4Rqs</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=mmOo9uM0YFY</p>

			<p>想像力等寫作基本能力。</p> <p>語 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Ba-II-1 記敘文本的結構。</p>		<p>題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p>			
第 11 週	1	昆蟲	語 1-II-4	1.能欣賞動畫		1.繪本動畫引入教學	專心聆聽	昆蟲園遊會

	<p>記趣</p>	<p>根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。</p> <p>6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。</p> <p>語 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Ba-II-1 記敘文本的結構。</p>	<p>繪本內容。</p> <p>2.能發表感受並轉化成文字。</p>	<p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體</p>	<p>2.透過網站欣賞昆蟲園遊會</p> <p>3.探究昆蟲喜歡哪種店故事內容</p> <p>4.聆聽導讀繪本，引發想像力</p> <p>5.使學生發表感受，進一步了解昆蟲生長的环境。</p>	<p>欣賞發表</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=rM42x2Y4Rqs</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=mmOo9uM0YFY</p>
--	-----------	--	------------------------------------	---	--	-------------	---

					驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。			
第 12 週	1	昆蟲記趣	語 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 語 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與	1.能欣賞動畫繪本內容。 2.能發表感受並轉化成文字。	國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，	記敘文寫作 1. 說明記敘文的題目(我想開設這樣一家的店)與書寫重點。 2.請學生列出可以書寫的面向與重點。	專心聆聽	學習單

			簡單結構。 Ba-II-1 記敘文本的結構。		以增進生活適應力。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。			
第 13 週	1	昆蟲記趣	語 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對	1.能欣賞動畫繪本內容。 2.能發表感受並轉化成文字。	國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的	記敘文寫作 1.學生發表為昆蟲開一間店可以寫的面向。 2. 我想開設這樣一家的店書寫的文章。	學習單	學習單

方互動。
6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。
語 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。
Ba-II-1 記敘文本的結構。

規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。
國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞

					的基本素養。			
第 14 週	1	昆蟲記趣	<p>語 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。</p> <p>6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。</p> <p>語 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Ba-II-1 記敘文本的結構。</p>	<p>1.能欣賞動畫繪本內容。</p> <p>2.能發表感受並轉化成文字。</p>	<p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>國-E-B3 運用多重感官感受文</p>	<p>記敘文寫作</p> <p>1.學生發表為昆蟲開一間店可以寫的面向。</p> <p>2.我想開設這樣一家的店書寫的文章。</p>	學習單	學習單

					藝之美，體驗生活中的美的事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。			
第 15 週	1	昆蟲記趣	語 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 語 Ad-II-2	1.能欣賞動畫繪本內容。 2.能發表感受並轉化成文字。	語 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Ba-II-1 記敘文本的結構。 國-E-A3 運用國語文充	記敘文寫作 文章發表與欣賞。	專心聆聽 發表分享	學習單

篇章的大意、主旨與簡單結構。
Ba-II-1 記敘文本的結構。

實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。
國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事

					物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。			
第 16 週	1	昆蟲旅館設計 FB 臉書專頁	2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。	1. 能欣賞繪本內容。 2. 能引發想像力。	Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。 Bd-II-3 生活問題的創意解決。	1. 全班共讀繪本-歡迎光臨蟲蟲旅館，引起興趣與聯想。 2. 透過影片認識「昆蟲旅館」，昆蟲界的旅館(獨居蜂也是背包客)。 3. 看看真實世界的昆蟲旅館後，想像一下，設計自己的昆蟲旅館吧！	專心聆聽	我的昆蟲旅館 https://www.facebook.com/profile.php?id=10000184273536 https://www.youtube.com/watch?v=IfeDBddW5E8
第 17 週	1	昆蟲旅館設計	2d-II-1 體察並感知生活中美感的普	1. 能對旅館設計有初步的構	Bd-II-1 生活美感的普	教師提問引導： 如果你是昆蟲旅館的老闆，請幫你的昆蟲旅館設計造型。	學習單	我的昆蟲旅館 https://www.facebook.com/profile.php?id=10

		FB 臉書專頁	<p>遍性與多樣性。</p> <p>2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p>	<p>想。</p> <p>2. 能上網尋找不錯的網頁設計。</p>	<p>遍性與多樣性。</p> <p>Bd-II-2 生活美感的體察與感知。</p> <p>Bd-II-3 生活問題的創意解決。</p>	<p>Q.你的昆蟲旅館有幾間房間？</p> <p>Q.你希望那些昆蟲來住呢？</p> <p>Q.你覺得怎樣的旅館才會吸引昆蟲？</p> <p>Q.你要提供那些設施給旅客使用？</p> <p>Q.想像一下，旅客在房間可以做什麼？</p>		0000184273536
第 18 週	1	昆蟲旅館設計 FB 臉書專頁	<p>2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p> <p>2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p>	<p>1. 能自己設計網頁。</p>	<p>Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。</p> <p>Bd-II-2 生活美感的體察與感知。</p> <p>Bd-II-3</p>	<p>1.幫自己的昆蟲旅館拍攝「宣傳影片」，吸引顧客上門來住宿。</p> <p>2.製作流程： 設計草稿→剪貼房門→描邊→塗色</p>	網頁設計	<p>我的昆蟲旅館</p> <p>https://www.facebook.com/profile.php?id=10000184273536</p>

					生活問題的創意解決。			
第 19 週	1	昆蟲旅館設計 FB 臉書專頁	2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。	1. 能自己設計網頁。	Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。 Bd-II-3 生活問題的創意解決。	1.幫自己的昆蟲旅館拍攝「宣傳影片」，吸引顧客上門來住宿。 2.製作流程： 設計草稿→剪貼房門→描邊→塗色	網頁設計	我的昆蟲旅館 https://www.facebook.com/profile.php?id=10000184273536
第 20 週	1	昆蟲旅館設計 FB 臉書專頁	2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通	1.能發表心得感想。	Ba-II-1 自我表達的適切性。	網頁欣賞與設計感想。	發表分享	我的昆蟲旅館 https://www.facebook.com/profile.php?id=10000184273536

		頁	態度和技 巧。					
--	--	---	------------	--	--	--	--	--

彰化縣南港國民中小學 110 學年度第一學期三年級彈性學習課程

課程名稱	閱讀活動	實施年級 (班級組別)	三年級	教學 節數	本學期共(20)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)</p> <p>2.社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</p> <p>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)</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>4.其他類課程</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					
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>【總綱】</p> <p>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p> <p>【領綱】</p> <p>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p>				
課程目標	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.能認識駱駝，進而了解動物園中的動物處境，思考可以為動物做些什麼。</p> <p>3.能知道如何判斷什麼是「對的事」，建立正確、明辨是非的價值觀。</p>				
配合融入之領域 或議題	<p>□國語文 □英語文 □本土語</p> <p>□數學 □社會 □自然科學 □藝術 □綜合活動</p> <p>□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</p> <p>□生命教育 □法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育</p> <p>□安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育</p> <p>□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	小駱駝的疑問	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能認識駱駝，進而了解動物園中的動物處境，思考可以為動物做些什麼。 3.能知道如何判斷什麼是「對的事」，建立正確、明辨是非的價值觀。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	(1)教師帶領學生朗讀 P4-5〈小駱駝的疑問〉文章，並注意發音是否正確。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞） 例：偕老攜幼 •步驟一：請學生由「偕老攜幼」中抓出認識的字：「老」、「幼」，推論此語詞可能包含不同年齡的人。 •步驟二：由「攜」字部件「扌」推論這個字與手部動作有關，可能是「牽著、帶著」的意思。 •步驟三：由前後文找線索。由「假日」、「人潮」可推論這一句在形容動物園假日參觀遊客眾多，所以「扶老攜幼」可能是「帶著全家大小一起」的意思。 •步驟四：對照 P4 新詞解釋中的詞	口頭報告、學習單	

						<p>義，回到句子中理解文意。</p> <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭示文章重點。 	
第 2 週	1	父親的高度	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.能認識駱駝，進而了解動物園中的動物處境，思考可以為動物做些什麼。</p> <p>3.能知道如何判斷什麼是「對的事」，建立正確、明辨是非的價值觀。</p>	<p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Bb-II-2 人際交流的情感。</p>	<p>(1)教師帶領學生朗讀 P10-11〈父親的高度〉文章。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞）</p> <p>例：高尚</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：請學生由「高尚」中抓出認識的字：「高」。「高」有「物體上下的長度」、「超越一般水準的」、「聲音尖銳激昂」等意思。 • 步驟二：由句中提到「品德」可知，此處「高」的意思可能是「超越一般的」。 • 步驟三：對照 P4 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解句意：作者的父親是一位品行高潔的人。 <p>※小朋友可能不清</p>	口頭報告、學習單

						楚什麼是「品行高潔」，那就回到文章內容，看看作者的父親有什麼令人敬佩的地方。		
第 3 週	1	防災演練	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.認識地震災害，並瞭解相關的防範措施和災害發生時的因應與避難行為。</p> <p>3.對於自己已做的決定，能貫徹始終、堅持到底，即使遭遇困難也不要輕易放棄。</p>	<p>Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。</p> <p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p>	<p>(1)教師帶領學生朗讀 P16-17〈防災演練〉文章。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞）</p> <p>例：慘不忍睹</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：由「睹」字部件「目」推論這個字與眼部動作有關，有「看見」的意思。 • 步驟二：由前後文找線索，從「災區房屋倒塌」的句子了解情況的慘重。 • 步驟三：對照 P16 新詞解釋中的詞義，回到文章中理解句意：因為災區房屋倒塌的情形相當慘重，所以讓人不忍心再看下去。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭 	口頭報告、學習單	

						示文章重點。		
第 4 週	1	堅持的小綿羊	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.認識地震災害，並瞭解相關的防範措施和災害發生時的因應與避難行為。 3.對於自己已做的決定，能貫徹始終、堅持到底，即使遭遇困難也不要輕易放棄。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	(1)教師帶領學生朗讀 P22-23〈堅持的小綿羊〉文章。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞） 例：氣餒 • 步驟一：請學生由「氣餒」中抓出認識的字：「氣」。「氣」有「人或動物的呼吸」、「味道」、「人的情緒或表現出來的精神狀態」等意思。 • 步驟二：由前後文找線索。從「向前走沒幾步，竟又跌倒了」可知，此處「氣」的意思可能是「人的情緒或表現出來的精神狀態」。 • 步驟三：對照 P22 新詞解釋中的詞義（喪失鬥志、失去勇氣和信心），回推「餒」的意思，可能是「沮喪、低落」。	口頭報告、學習單	
第 5 週	1	楊永達的善行	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.了解社會上需要關懷、救助的人事	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	(1)教師帶領學生朗讀 P28-29〈楊永達的善行〉文章。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推	口頭報告、學習單	

			5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	物有哪些，進而思考如何幫助他們。 3.能注意自己的身體情況，及保持健康的重要性。 4.建立正確的醫藥觀念，不誤信成藥或民間偏方。		論字詞（參考標示為藍色的生詞） 例：如數家珍 • 步驟一：請學生由「如數家珍」中抓出認識的字：「數」。例：數東西，有「計算」的意思。 • 步驟二：「家珍」可由字面意思推論，是指家中的珍寶。從以上得知「如數家珍」的意思為像在數家中的珍寶一樣。 • 步驟三：再由前後文找線索，從「長期認養」、「像自己的孩子一樣」等句，可推論這句的意思是對於認養的兒童就像是在數家中珍寶般的了解。 (3)教師引導學生找出文章重點。 • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭示文章重點。		
第 6 週	1	探病	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.了解社會上需要關懷、救助的人事物有哪些，進而思	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	(1)教師帶領學生朗讀 P34-35〈探病〉文章。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示	口頭報告、學習單	

			落的意義與主要概念。	考如何幫助他們。 3.能注意自己的身體情況，及保持健康的重要性。 4.建立正確的醫藥觀念，不誤信成藥或民間偏方。		為藍色的生詞) 例：吩咐 • 步驟一：由「吩」、「咐」兩字部件「口」推論這個字與口部動作有關，可能有「說」的意思。 • 步驟二：由前後文找線索。由「聽從」、「好好接受治療」一詞來推論，可能是「叮嚀或安排」的意思。 • 步驟三：對照P34 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解句意。 (3)教師引導學生找出文章重點。 • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭示文章重點。		
第 7 週	1	視障朋友的守護天使	2- II -4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4- II -5 利用字義推論詞義。 5- II -4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過認識導盲犬，了解視障朋友的需求，並能尊重和關懷他們，理解再給予幫助。 3.助人是發自內心的行為，發自內心的關愛和祝福，力量是最大的。	Ab- II -5 3000 個常用語詞的認念。 Ad- II -2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	(1)教師帶領學生朗讀 P40-41〈視障朋友的守護天使〉。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞） 例：現役 • 步驟一：請學生由「現役」中抓出認識的字：「現」，即是現在的意思。	口頭報告、學習單	

						<ul style="list-style-type: none"> • 步驟二：由前後文推論，「現役」有可能是「現在擔任」的意思，所以「役」可能是「負責的工作職責」。 • 步驟三：對照「新詞解釋」中「現役」的意思，可以回推這裡的「役」意思為「履行工作義務」。 • 步驟四：對照新詞解釋中的詞義，回到句子中理解文意。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段）。 • 步驟二：教師以提問揭示文章重點。（學生可將重點畫起來） 	
第 8 週	1	施捨	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.透過認識導盲犬，了解視障朋友的需求，並能尊重和關懷他們，理解再給予幫助。</p> <p>3.助人是發自內心的行為，發自內心的關愛和祝福，力量是最大的。</p>	<p>Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。</p> <p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p>	<p>(1)教師帶領學生朗讀 P46-47〈施捨〉文章。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞）</p> <p>例：筆挺</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：「筆挺」中，「挺」有「撐直」的意思，「筆」也有「直」的意思。 • 步驟二：「筆 	口頭報告、學習單

						<p>挺」在文中用來形容富商的外套，可能是說明富商的外套經過熨燙，或者很新，所以外套很挺直。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟三：對照新詞解釋中的詞義，回到句子中理解文意。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段）。 • 步驟二：教師揭示文章重點。 		
第9週	1	給堂姐的信	<p>2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.能了解自家周圍的景色，並善用五官感知自然環境的美。</p> <p>3.培養主動積極的態度及了解團隊合作的重要。</p> <p>4.了解參加比賽應注重努力的過程，勝不驕、敗不餒，應坦然面對結果。</p>	<p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。</p> <p>Be-II-4 應用文本的結構。</p>	<p>(1)教師帶領學生朗讀 P52-53〈給堂姐的信〉。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞）</p> <p>例：水泥叢林</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：「水泥」由字面意思推論，可知是一種材料，大多用來蓋建築物。 • 步驟二：再請學生由「叢林」中抓出認識的字：「林」。由「林」字部件「木」推論這個字與樹木有關，可能是「樹木聚集的地方」。 • 步驟三：根據步 	口頭報告、學習單	

						<p>驟一和二的線索，推論「水泥叢林」的意思為「建築物就像樹木一樣的聚集」。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟四：對照新詞解釋中的詞義，回到句子中理解文意。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭示文章重點。 		
第 10 週	1	舞蹈比賽	<p>2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.能了解自家周圍的景色，並善用五官感知自然環境的美。</p> <p>3.培養主動積極的態度及了解團隊合作的重要。</p> <p>4.了解參加比賽應注重努力的過程，勝不驕、敗不餒，應坦然面對結果。</p>	<p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。</p> <p>Be-II-4 應用文本的結構。</p>	<p>(1)教師帶領學生朗讀 P62-63〈舞蹈比賽〉文章。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞）</p> <p>例：汗流浹背</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：由「汗流浹背」中的「汗」「流」「背」，可能和「流汗」、「背部」有關。 • 步驟二：由前後文「盡情的跳舞」、「也不覺得累」，可以推測這個語詞的意思可能是「流很多汗」的意思。 • 步驟三：對照 	口頭報告、學習單	

						<p>P62 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解句意：作者和夥伴盡情跳舞，即使流了很多汗也不覺得累。</p> <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭示文章重點。 		
第 11 週	1	俠盜廖添丁	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.能培養閱讀興趣，主動閱讀其他人物故事。</p> <p>3.藉由認識綠色能源，了解能源的珍貴，進而思考如何節能減碳、愛護地球。</p>	<p>Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。</p> <p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p>	<p>(1)請學生朗讀 P68-69〈俠盜廖添丁〉。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞）</p> <p>例：劫富濟貧</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：「劫」有搶奪的意思，「濟」有用金錢救助的意思。 • 步驟二：由前文「他們打劫的對象是有錢人家，把搶來的財物分送給貧窮的人」，推測「劫富濟貧」應該是這個意思。 • 步驟三：對照 P68 新詞解釋中的詞義，再回到句子中理解句意。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p>	口頭報告、學習單	

						<ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段）。 • 步驟二：教師揭示文章重點。 		
第 12 週	1	綠色能源	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.能培養閱讀興趣，主動閱讀其他人物故事。</p> <p>3.藉由認識綠色能源，了解能源的珍貴，進而思考如何節能減碳、愛護地球。</p>	<p>Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。</p> <p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p>	<p>(1)請學生朗讀 P74-75〈綠色能源〉。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞）</p> <p>例：生質柴油</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：先由前文找線索，得知「生質柴油」是由「植物的油脂」轉化而成。 • 步驟二：再由後文中的「油料作物」、「大豆」、「油菜」來推論，這些作物就是「植物油脂」的來源。 • 步驟三：對照 P74 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解句意：「生質柴油」就是以大豆、油菜等油料作物，提煉出的油脂所轉化而成的燃料。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭 	口頭報告、學習單	

						示文章重點。(學生可將重點畫下來)		
第 13 週	1	馬可波羅	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.能認識自己，了解自我，進而培養探索世界的勇氣。</p> <p>3.能觀察生活情境，培養對生活的覺知以豐富自己的生活經驗。</p>	<p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p>	<p>(1)請學生朗讀 P80-81〈馬可波羅〉。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞(參考標示為藍色的生詞)</p> <p>例：跋山涉水</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：請學生由「跋山涉水」中抓出認識的字：「山」、「水」，推論此語詞可能包含不同的地方。 • 步驟二：由「跋」字部件「足」推論這個字與腳部動作有關，可能有「行走」的意思。 • 步驟三：再由前後文找線索。由「橫越」、「經過」可推論這一句是在形容長距離的翻山渡水，所以「跋山涉水」可能是「路途長遠且艱辛」的意思。 • 步驟四：對照 P80 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解文意。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落(標 	口頭報告、學習單	

						示自然段) • 步驟二：教師揭示文章重點。		
第 14 週	1	豆花爺爺	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能認識自己，了解自我，進而培養探索世界的勇氣。 3.能觀察生活情境，培養對生活的覺知以豐富自己的生活經驗。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	(1)請學生朗讀 P86-87〈豆花爺爺〉文章。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞） 例：憨厚 • 步驟一：請學生由「憨厚」中抓出認識的字：「厚」。「厚」有「不薄的」、「濃、深」、「不刻薄」等意思。 • 步驟二：由句中提到「笑瞇瞇和客人點頭問候」可知，此處「厚」的意思可能是「不刻薄」。 • 步驟三：對照 P86 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解句意。 (3)教師引導學生找出文章重點。 • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭示文章重點。	口頭報告、學習單	
第 15 週	1	幸福鬆餅	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀	1.能掌握文章重點，並理解文章要	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結	(1)教師帶領學生朗讀 P92-93〈幸福鬆	口頭報告、學習單	

			<p>點和意見。</p> <p>5- II -3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>5- II -4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>表達的涵義。</p> <p>2.能了解家人對我們付出的心意，並懂得感謝且樂於分享。</p> <p>3.了解資源的珍貴，愛護環境的心，透過實際行動為環境帶來改變。</p>	<p>構。</p> <p>Bb- II -2 人際交流的情感。</p>	<p>餅)。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞(參考標示為藍色的生詞)</p> <p>例：齒頰留香</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：請學生由「齒頰留香」中抓出認識的字：「香」，有「氣味美好的」的意思。 • 步驟二：「齒」、「頰」可由字面意思推論，分別指的是「牙齒」、「臉頰」。 • 步驟三：由前後文找線索。由「一掃而空」、「美味」可推論這一句在形容食物的味道鮮美，所以「齒頰留香」可能是「食物鮮美而讓人為味無窮」的意思。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落(標示自然段) • 步驟二：教師揭示文章重點。 		
第 16 週	1	看見服務的力量	<p>2- II -4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>5- II -3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>5- II -4 掌握句子和段</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.能了解家人對我們付出的心意，並懂得感謝且樂於分</p>	<p>Ad- II -2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Bb- II -2 人際交流的情感。</p>	<p>(1)請學生朗讀 P98-99〈看見服務的力量〉文章。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞(參考標示</p>	口頭報告、學習單	

			落的意義與主要概念。	享。 3.了解資源的珍貴，愛護環境的心，透過實際行動為環境帶來改變。		為藍色的生詞) 例：熱忱 •步驟一：請學生由「熱忱」中抓出認識的字： 「熱」。「熱」有「溫度高」、「熱心、誠懇」、「親切」等意思。 •步驟二：「忱」有「心」字旁，可以推測這個字可能和心情、情感有關。 •步驟三：依前面文句來看，「熱忱」可能是指他們愛臺灣的心。 •步驟三：對照P98 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解句意：他們以實際行動來證明愛臺灣熱誠真切的態度。 (3)教師引導學生找出文章重點。 •步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） •步驟二：教師揭示文章重點。		
第 17 週	1	毛遂自薦	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過成語故事，除了了解其中的意涵外，也藉此提升	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產	(1)請學生朗讀P104-105〈毛遂自薦〉。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示	口頭報告、學習單	

			落的意義與主要概念。	孩童的閱讀動機，同時學習成語詞彙的用法。 3.能認識鴿子，進而了解鴿子本身的能力。	品、環境等文本。	為藍色的生詞) 例：自告奮勇 •步驟一：請學生由「自告奮勇」中抓出認識的字：「告」、「勇」。 •步驟二：由「告」字部件「口」推論這個字與口部動作有關，可能是「訴說、請求」的意思。 •步驟三：而「勇」有「有膽量的」、「肯負責的」等意思。由文中，毛遂充滿自信的向平原君自我推薦，可以得知「勇」可能是「有膽量」的意思。 •步驟四：對照P104 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解文意。 (3)教師引導學生找出文章重點。 •步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） •步驟二：教師揭示文章重點。		
第 18 週	1	小小鴿子要回家	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過成語故事，除了了解其中的意涵外，也藉此提升	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產	(1)請學生朗讀P110-111〈小小鴿子要回家〉。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示	口頭報告、學習單	

			落的意義與主要概念。	孩童的閱讀動機，同時學習成語詞彙的用法。 3.能認識鴿子，進而了解鴿子本身的能力。	品、環境等文本。	為藍色的生詞) 例：線索 •步驟一：請學生由「線索」中抓出認識的字：「線」。「線」有「交通路徑」、「邊界」、「引導探索的方法」等意思。 •步驟二：由句中提到「判定方位」可知，此處「線」的意思可能是「引導探索的方法」。 •步驟三：對照P110 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解句意。 (3)教師引導學生找出文章重點。 •步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） •步驟二：教師揭示文章重點。		
第 19 週	1	毛遂自薦	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過成語故事，除了了解其中的意涵外，也藉此提升孩童的閱讀動機，同時學習成語詞彙的用法。 3.能認識鴿子，進而了解鴿子本身的能力。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。	(1)請學生朗讀P104-105〈毛遂自薦〉。 (2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞） 例：自告奮勇 •步驟一：請學生由「自告奮勇」中抓出認識的字：「告」、「勇」。	口頭報告、學習單	

						<ul style="list-style-type: none"> • 步驟二：由「告」字部件「口」推論這個字與口部動作有關，可能是「訴說、請求」的意思。 • 步驟三：而「勇」有「有膽量的」、「肯負責的」等意思。由文中，毛遂充滿自信的向平原君自我推薦，可以得知「勇」可能是「有膽量」的意思。 • 步驟四：對照P104 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解文意。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭示文章重點。 		
第 20 週	1	小小鴿子要回家	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.透過成語故事，除了了解其中的意涵外，也藉此提升孩童的閱讀動機，同時學習成語詞彙的用法。</p> <p>3.能認識鴿子，進而了解鴿子本身的能力。</p>	<p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。</p>	<p>(1)請學生朗讀 P110-111〈小小鴿子要回家〉。</p> <p>(2)導入閱讀策略以理解字詞意思：推論字詞（參考標示為藍色的生詞）</p> <p>例：線索</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：請學生由「線索」中抓出認識的字：「線」。「線」有 	口頭報告、學習單	

						<p>「交通路徑」、「邊界」、「引導探索的方法」等意思。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟二：由句中提到「判定方位」可知，此處「線」的意思可能是「引導探索的方法」。 • 步驟三：對照 P110 新詞解釋中的詞義，回到句子中理解句意。 <p>(3)教師引導學生找出文章重點。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 步驟一：教師帶領學生分段落（標示自然段） • 步驟二：教師揭示文章重點。 		
第 21 週	1	休業式						

彰化縣南港國民中小學 110 學年度第二學期三年級彈性學習課程

課程名稱	閱讀活動	實施年級 (班級組別)	三年級	教學 節數	本學期共(20)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)</p> <p>2.社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</p> <p>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)</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>4.其他類課程</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					
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>【總綱】 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p> <p>【領綱】 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p>				

課程目標		1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能知道如何判斷什麼是「對的事」，建立正確、明辨是非的價值觀。						
配合融入之領域或議題		□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			□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			
表現任務		□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	謙虛派	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能知道如何判斷什麼是「對的事」，建立正確、明辨是非的價值觀。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	一、討論分享 李奧在吃「謙虛派」前，他是一個怎樣的 孩子？ 李奧的痛究竟是哪一種痛？醫生能將他醫 治好嗎？為什麼？ 李奧吃過「謙虛派」後，行為為什麼發生 了改變？ 你喜歡書中的主角的行為嗎？為什麼？ 你碰過像主角那樣的人嗎？ 如果你也為自己做一個「情緒」派，裡面 會有哪些配料？ 你喜歡這本書嗎？為什麼？ 【延伸思考與活動】 一、自我檢視：透過問題，請仔細的想 想，看看自己。 發現自己的情緒問題。 知道做每件事情都要持之以恆。 能學習替別人著想關懷別人的胸懷。	□頭報告、學 習單	
第2週	1	謙虛派	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能知道如何判斷什麼是「對的	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際	一、筷子紙偶短劇 教師指導學生根據故事內容，製作筷子紙 偶，做角色扮演。 分組表演完，分享自己的收穫。	□頭報告、學 習單	

			5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	事」，建立正確、明辨是非的價值觀。	交流的情感。			
第 3 週	1	我愛小不點	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.對於自己已做的決定，能貫徹始終、堅持到底，即使遭遇困難也不要輕易放棄。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、進入書的世界：導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。	口頭報告、學習單	
第 4 週	1	我愛小不點	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.對於自己已做的決定，能貫徹始終、堅持到底，即使遭遇困難也不要輕易放棄。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、我是小小編劇家 教師指導學生改編故事的結局，可以利用文字或圖畫的方式呈現。	口頭報告、學習單	
第 5 週	1	他是我姐姐	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.了解社會上需要關懷、救助的人事物有哪些，進而思考如何幫助他們。 3.能注意自己的身體情況，及保持健康的重要性。 4.懂得尊重他人，並理解他人的處境，給予幫助。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	一、討論分享 讀完【她是我姐姐】，請想一想，是什麼契機改變阿正，讓他能坦然面對智障姐姐？ 讀完【愛買首飾的男生】，請說出他的行為背後隱藏的故事？ 讀完【盼望的婚禮】，請說出阿剛如願參加姐姐的婚禮後，如何面對慘遭希望破滅的可憐的美雪呢？ 如果你像齒痕故事裡被欺負、捉弄的小孩，對方都不肯說出真相，你有什麼感受？ 殘障者是社會上弱勢的一群，我們該如何關懷他們、尊重他們？	口頭報告、學習單	
第 6 週	1	他是我姐姐	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.了解社會上需要	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、書的明信片 準備圖畫紙，指導學生設計裁切成一張明信片。 明信片的空白處畫下書中最精采感人的一	口頭報告、學習單	

			段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	關懷、救助的人事 物有哪些，進而思考如何幫助他們。 3.能注意自己的身體情況，及保持健康的重要性。 4.懂得尊重他人，並理解他人的處境，給予幫助。	Bb- II-2 人際交流的情感。	幕，並加註文字簡介。 與班上同學分享自己的明信片。 貼上郵票，寫妥收件人的姓名、地址，就可以寄出。		
第 7 週	1	吹牛男爵歷險記	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過觀察他人的肢體語言及敘述表達，分辨事實和吹牛之間的差異，並培養出良好的聆聽態度。 3.引導透過不斷的閱讀、生活觀察，培養豐富的想像力，引發學習動機。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、進入書的世界 導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 這本書的主角是誰？ 他說了哪些吹牛故事？ 旁人聽了這些吹牛故事，反應如何？ 用一句形容詞來描述此書。	口頭報告、學習單	
第 8 週	1	吹牛男爵歷險記	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.透過觀察他人的肢體語言及敘述表達，分辨事實和吹牛之間的差異，並培養出良好的聆聽態度。 3.引導透過不斷的閱讀、生活觀察，培養豐富的想像力，引發學習動機。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、分享討論 教師指導學生練習提問。 針對提問，全班進行討論與分享。	口頭報告、學習單	
第 9 週	1	原始叢	2-II-2 運用適當詞	1.能掌握文章重	Ad-II-2 篇章	一、討論分享：本書共分 20 章節，依每一	口頭報告、學	

		林大冒險	<p>語、正確語法表達想法。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.透過生活觀察，了解自然生態的變化，學習正確的求生常識。</p> <p>3.培養主動積極的態度及了解團隊合作的重要。</p>	<p>的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。</p> <p>Be-II-4 應用文本的結構。</p>	<p>章節故事內容進行討論與發表。</p> <p>閃電是如何產生的？</p> <p>為什麼飛機不容易被閃電擊中？若被閃電擊中為什麼不會墜毀？</p> <p>屁的主要成分是什麼？屁為什麼會臭呢？</p> <p>引發土石流的原因是什麼？</p> <p>你能說出登山活動的正確步行法嗎？</p> <p>完全看不到海平面的內陸，要如何測出它的海拔高度呢？</p> <p>世界上的蛇有 2700 種，其中有毒的約有 600~800 種，你會辨識毒蛇的特徵嗎？</p> <p>月亮(滿月)是幾等星？太陽是幾等星？</p> <p>全世界托卵行為的鳥類大概有八十種，你知道最有名的是哪一種鳥嗎？</p> <p>在山林中如何尋找野生動物出沒的足跡？</p> <p>野生動物用哪些方法標示自己的領域呢？</p> <p>你知道冬蟲夏草的由來嗎？</p> <p>你會辨別輻射霧、平流霧、上坡霧、鋒面霧、蒸氣霧嗎？</p> <p>人類的血型有哪四種？動物也有血型，哪種動物的血型和人類的最親近？</p> <p>為什麼燻製的食品會有獨特的香氣；同時也不容易變酸和腐爛呢？</p> <p>何謂「芬多精」？芬多精有什麼功效呢？</p> <p>老虎是如何獵食的呢？</p> <p>為什麼在地球上看見月亮總是只看到月亮相同的半面呢？</p> <p>穿越溪流時，要注意哪些事項？</p> <p>重回文明世界</p>	習單	
第 10 週	1	原始叢林大冒險	<p>2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p>	<p>1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。</p> <p>2.透過生活觀察，了解自然生態的變化，學習正確的求生常識。</p> <p>3.培養主動積極的態度及了解團隊合</p>	<p>Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙</p>	<p>一、自我檢視</p> <p>你喜歡這本書嗎?為什麼?</p> <p>你有求生常識及樂觀的求生意志嗎?</p>	口頭報告、學習單	

				作的重要。	及書寫格式為主。 Be-II-4 應用文本的結構。			
第 11 週	1	露芭一貝爾森的天使	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能培養閱讀興趣，主動閱讀其他人物故事。 3.藉由故事插圖的認識，引導學生觀察細節，學會看圖說故事。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、進入書的世界 導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 書中這個真實故事的時代背景為何？ 戰爭爆發前，露芭住在什麼地方？過著怎樣的生活？後來，戰爭爆發，她被帶到哪裡？又是過著怎樣的生活？ 露芭為了救活那些被丟棄的五十四個小孩，她去拜託了哪些人？要了哪些東西？ 那些人為什麼要幫露芭呢？ 營區內的小孩計畫給露芭一個生日驚喜，他們的計畫是什麼呢？ 書中的露芭有哪些地方是讓你佩服的？	口頭報告、學習單	
第 12 週	1	露芭一貝爾森的天使	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能培養閱讀興趣，主動閱讀其他人物故事。 3.藉由故事插圖的認識，引導學生觀察細節，學會看圖說故事。	Ab-II-5 3000 個常用語詞的認念。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	一、留言版 教師準備一張書面紙貼在教室公布欄，請學生寫下對此書的閱讀感想，也可針對同學的留言加以回應 一週後將留言整理成書面稿，影印給全班分享，日後有新的想法，都可再寫上去。	口頭報告、學習單	
第 13 週	1	你來了，我們就成一家人	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能認識自己，了解自我，進而培養探索世界的勇氣。 3.能觀察生活情境，培養對生活的覺知以豐富自己的生活經驗。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	教師指導學生練習提問，再針對提問，全班進行討論與分享。 莉莎為什麼會來到這個家庭？ 在莉莎來之前，他的新爸爸媽媽做了哪些準備？ 莉莎最喜歡聽的故事是什麼？ 你喜歡這本書嗎？為什麼？ 請用一個形容詞來描述這本書。	口頭報告、學習單	
第 14 週	1	你來了，我	2-II-4 樂於參加討	1.能掌握文章重	Ad-II-2 篇章	一、書的紀念卡	口頭報告、學	

		們就成一家人	論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	點，並理解文章要表達的涵義。 2.能認識自己，了解自我，進而培養探索世界的勇氣。 3.能觀察生活情境，培養對生活的覺知以豐富自己的生活經驗。	的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	請學生抄下書中最美或最值得記下的佳句，約十句。 將圖畫紙裁成書籤大小，約十張。 把佳句分別抄在紙上，加上美麗插畫。 註明摘錄出處，及簽上自己的姓名。 護貝後，可與同學做交換收藏。	習單	
第 15 週	1	魔法水晶球	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	落實金融基礎教育紮根工作，培養學生對於金融知識的興趣與態度。 推動金融基礎教育融入社會領域教學，建立學生正確消費價值觀。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	一、繪本欣賞與接力朗讀 老師播放繪本《魔法水晶球》PPT。 請全班同學分組輪流接力口述繪本故事，一組唸一頁。	口頭報告、學習單	
第 16 週	1	魔法水晶球	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	落實金融基礎教育紮根工作，培養學生對於金融知識的興趣與態度。 推動金融基礎教育融入社會領域教學，建立學生正確消費價值觀。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	請學生完成「4F 思考模式」學習單，依序回答下列問題。 Facts(事實) 提問:擁有魔法水晶球可以做什麼? 擬答:實現一個願望。 提問:許願前，村民的「家」是什麼樣子? 擬答:房屋很小，屋後有樹蔭和院子。 提問:許願後，村民的「家」是什麼樣子? 擬答:家變城堡、黃金家具、沒有院子和樹。 Feeling (感受) 提問:馬洛拿著水晶球時的心情如何?為什麼? 擬答: A 高興得意-因為可以許願。 B 煩惱著急-因為拿不定主意，不知道要許什麼願望。 提問:被搶走水晶球後，馬洛的心情如何?為什麼? 擬答:快樂輕鬆，不必再為許願而煩惱。 提問:村民許願前後的心情如何變化?為什麼?	口頭報告、學習單	

						<p>擬答: 許願前-沒有煩惱、愉快 許願後-妒忌、更多煩惱、唉聲嘆氣、無趣 原因 A-從前有綠樹和空地可以玩。 原因 B-有錢卻失去快樂，一點也不值得。 提問:馬洛許願後，村民的心情如何?為什麼? 擬答:高興，自己的家變回有後院和綠樹的小房屋，大家過著簡單樸實的日子。 Finding (發現) 提問:故事開始說「房屋很小、笑聲卻很大」是什麼意思? 擬答:錢很少，但很幸福 提問:馬洛的願望為什麼最特別? 擬答:把村莊變回原本簡單樸實愉快的樣子 提問:村民和馬洛的願望有何不同? 擬答: 村民願望-替自己找金銀珠寶，卻忽略朋友情誼。 馬洛願望-為別人著想，貢獻自己的願望。 Future (未來) 提問:如果村民再次拿到水晶球，你覺得他們會做什麼事? 擬答:自由回答。 提問:如果你有水晶球，你要做什麼?為什麼? 擬答:自由回答。</p> <p>五分鐘分享策略 請學生「兩人配對」進行提問、回應、練習、分享、討論等合作學習活動。 教師指定練習題目 Q1，請學生依據五分鐘分享策略進行互動</p>		
第 17 週	1	你來了，我們就成一家人	2- II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4- II -5 利用字義推論詞義。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能認識自己，了解自我，進而培養	Ad- II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb- II-5 藉由	教師指導學生練習提問，再針對提問，全班進行討論與分享。 莉莎為什麼會來到這個家庭？ 在莉莎來之前，他的新爸爸媽媽做了哪些準備？	口頭報告、學習單	

			5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	探索世界的勇氣。 3.能觀察生活情境，培養對生活的覺知以豐富自己的生活經驗。	敘述事件與描寫景物間接抒情。	莉莎最喜歡聽的故事是什麼？ 你喜歡這本書嗎？為什麼？ 請用一個形容詞來描述這本書。		
第 18 週	1	你來了，我們就成一家人	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 4-II-5 利用字義推論詞義。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	1.能掌握文章重點，並理解文章要表達的涵義。 2.能認識自己，了解自我，進而培養探索世界的勇氣。 3.能觀察生活情境，培養對生活的覺知以豐富自己的生活經驗。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	一、書的紀念卡 請學生抄下書中最美或最值得記下的佳句，約十句。 將圖畫紙裁成書籤大小，約十張。 把佳句分別抄在紙上，加上美麗插畫。 註明摘錄出處，及簽上自己的姓名。 護貝後，可與同學做交換收藏。	口頭報告、學習單	
第 19 週	1	魔法水晶球	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	落實金融基礎教育紮根工作，培養學生對於金融知識的興趣與態度。 推動金融基礎教育融入社會領域教學，建立學生正確消費價值觀。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	一、繪本欣賞與接力朗讀 老師播放繪本《魔法水晶球》PPT。 請全班同學分組輪流接力口述繪本故事，一組唸一頁。	口頭報告、學習單	
第 20 週	1	魔法水晶球	2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。	落實金融基礎教育紮根工作，培養學生對於金融知識的興趣與態度。 推動金融基礎教育融入社會領域教學，建立學生正確消費價值觀。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-2 人際交流的情感。	請學生完成「4F 思考模式」學習單，依序回答下列問題。 Facts(事實) 提問:擁有魔法水晶球可以做什麼? 擬答:實現一個願望。 提問:許願前，村民的「家」是什麼樣子? 擬答:房屋很小，屋後有樹蔭和院子。 提問:許願後，村民的「家」是什麼樣子? 擬答:家變城堡、黃金家具、沒有院子和樹。 Feeling (感受) 提問:馬洛拿著水晶球時的心情如何?為什麼? 擬答: A 高興得意-因為可以許願。 B 煩惱著急-因為拿不定主意，不知道要許	口頭報告、學習單	

					<p>什麼願望。</p> <p>提問:被搶走水晶球後，馬洛的心情如何?為什麼?</p> <p>擬答:快樂輕鬆，不必再為許願而煩惱。</p> <p>提問:村民許願前後的心情如何變化?為什麼?</p> <p>擬答:</p> <p>許願前-沒有煩惱、愉快</p> <p>許願後-妒忌、更多煩惱、唉聲嘆氣、無趣</p> <p>原因 A-從前有綠樹和空地可以玩。</p> <p>原因 B-有錢卻失去快樂，一點也不值得。</p> <p>提問:馬洛許願後，村民的心情如何?為什麼?</p> <p>擬答:高興，自己的家變回有後院和綠樹的小房屋，大家過著簡單樸實的日子。</p> <p>Finding (發現)</p> <p>提問:故事開始說「房屋很小、笑聲卻很大」是什麼意思?</p> <p>擬答:錢很少，但很幸福</p> <p>提問:馬洛的願望為什麼最特別?</p> <p>擬答:把村莊變回原本簡單樸實愉快的樣子</p> <p>提問:村民和馬洛的願望有何不同?</p> <p>擬答:</p> <p>村民願望-替自己找金銀珠寶，卻忽略朋友情誼。</p> <p>馬洛願望-為別人著想，貢獻自己的願望。</p> <p>Future (未來)</p> <p>提問:如果村民再次拿到水晶球，你覺得他們會做什麼事?</p> <p>擬答:自由回答。</p> <p>提問:如果你有水晶球，你要做什麼?為什麼?</p> <p>擬答:自由回答。</p> <p>五分鐘分享策略</p> <p>請學生「兩人配對」進行提問、回應、練習、分享、討論等合作學習活動。</p> <p>教師指定練習題目 Q1，請學生依據五分鐘分享策略進行互動</p>	
--	--	--	--	--	---	--

彰化縣南港國民中小學 110 學年度第一學期三年級彈性學習課程

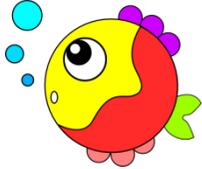
課程名稱	電腦資訊	實施年級 (班級組別)	三年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1.統整性探究課程 (□主題□專題□議題)</p> <p>2.社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</p> <p>3.特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</p> <p>身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用</p> <p>資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域</p> <p>其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程</p> <p>4.其他類課程</p> <p>□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			
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	1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。		
配合融入之領域 或議題	<table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> □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 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> □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 </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> □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 	<ul style="list-style-type: none"> □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
<ul style="list-style-type: none"> □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 	<ul style="list-style-type: none"> □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 		
表現任務	□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	認識 Inkscape	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	主題：認識 Inkscape (二) 教學生下載與安裝 Inkscape。 介紹 Inkscape 的操作介面，引導學生熟悉編輯模式。 【活動一】填色練習 學會開啟 Inkscape 專案檔。 使用【選取和變形工	□頭報告、學習單	

				何將資訊融入課程學習。 3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。		具】。 使用調色盤填色。 學會將專案檔另存新檔。 補充活動： Inkscape 免費教學軟體播放，取自： http://120.115.24.7/dola/992teacher/teacher/12/12.htm		
第 2 週	1	認識 Inkscape	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	主題：可愛的曼波魚 (一) 教師說明影像的「圖層概念」，讓學生從課本 26 頁的圖和前一堂課的填色範例中了解圖層的上下關係。 使用【檔案/文件屬性】自訂頁面大小為 15x15 公分。 使用整頁顯示及其他常用顯示功能。 【活動一】繪製曼波魚 使用【建立圓形、橢圓形與弧形】工具繪製曼波魚的身體。 用【設定邊框】增加邊框並將粗細調為 4。 【移除填色】將圖案內部變成透明，讓學	口頭報告、學習單	

						<p>生了解白色與透明的區別。</p> <p>補充活動：完成圖範例教學</p> <p>☆教師以精熟教學模式與小組合作同儕教練模式進行</p> <p>一、精熟教學模式：</p> <p>（1）分析「圖層概念」學習單元</p> <p>（2）編排「圖層概念」學習單元</p> <p>（3）單元的「回饋與校正程序」</p> <p>（4）校正法</p> <p>二、同儕教練模式：以三人為一組，當其中一人先完成作品時能適時指導其他二人，完成練習、提問與回饋指導同儕。</p> 		
第 3 週	1	可愛的曼波魚（一）	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常</p>	<p>主題：可愛的曼波魚（二）</p> <p>使用【路徑/物件轉成路徑】並用節點編輯形狀。</p> <p>教師示範使用【用節點編輯路徑】工具變</p>	口頭報告、學習單	

			<p>4- II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p>	<p>見物品的測量單位與度量 (例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>形圖案。</p> <p>學會運用快捷鍵 【Ctrl】 輔助繪製正圓形。</p> <p>運用 【編輯/再製】，畫出曼波魚的尾鰭。</p> <p>學生學會 【編輯/再製】 的快捷鍵 【Ctrl+D】。</p> <p>使用 【用節點編輯路徑】 新增節點，繪製曼波魚側腹的不規則花紋。學會安排圖層關係，將尾鰭放到身體下面。</p>		
第 4 週	1	可愛的曼波魚 (一)	<p>2a- II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪</p>	<p>If- II-1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II-1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II-2 生活中常見物品的測量單位與度量 (例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：可愛的曼波魚 (三)</p> <p>使用 【繪製貝茲曲線及直線】 工具繪製曼波魚的背鰭。</p> <p>學會使用快捷鍵 【Ctrl+Z】 復原上一個步驟。</p> <p>學會運用前一堂課學到的技巧，繪製曼波魚的眼睛、嘴巴與背部的斑點。</p> <p>讓學生知道何時該使用 【移除邊框】 (調整斑點)。</p> <p>學會運用填色技巧，完成曼波魚的填色。</p>	口頭報告、學習單	

				圖的編修與生活化的應用能力。		學會全選的快捷鍵【Ctrl+A】，並學習移動圖案至頁面中央。		
第 5 週	1	海底世界樂悠悠（一）	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：海底世界樂悠悠（一）</p> <p>教師讓學生從 48 頁了解平面圖案與立體感圖案的區別。</p> <p>教師講解單色與漸層的使用時機。</p> <p>教師讓學生從 48 頁了解【放射漸層】與【線性漸層】的概念，知道漸層的起點與終點顏色。</p> <p>教導另存新檔的重要性、管理檔案的概念，並能隨時存檔。</p> <p>補充活動：完成圖範例教學</p> <p>☆教師以精熟教學模式與小組合作同儕教練模式進行</p> <p>一、精熟教學模式：</p> <p>(1) 分析「放射漸層」學習單元</p> <p>(2) 編排「放射漸層」學習單元</p> <p>(3) 單元的「回饋與校正程序」</p> <p>(4) 校正法</p>	口頭報告、學習單	

						<p>二、同儕教練模式：以三人為一組，當其中一人先完成作品時能適時指導其他二人，完成練習、提問與回饋指導同儕。</p>  <p>【活動】繪製立體曼波魚</p> <p>讓學生開啟上一課使用的專案工作檔（.svg）並另存新檔為「03-曼波魚.svg」。</p> <p>讓學生知道快捷鍵【Ctrl+O】（開啟檔案）和【Ctrl+S】（儲存檔案）。</p> <p>學會開啟【物件/填充與邊框】工具。使用【建立和編輯漸層】工具設定放射漸層，將曼波魚的背和腹部根據原本的顏色設定為放射漸層。</p>		
第 6 週	1	海底世界樂悠悠（一）	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可</p>	<p>主題：海底世界樂悠悠（二）</p> <p>使用【建立和編輯漸層】工具設定線性漸層，將曼波魚的背鰭</p>	口頭報告、學習單	

			<p>表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p>	<p>度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>和尾鰭根據原本的顏色設定為放射漸層。知道如何使用【填充與邊框視窗】設定不透明度，將圖案設為半透明效果。讓學生了解邊框顏色會如何影響圖案。將曼波魚的所有邊框改為適宜的顏色，並移除嘴巴的邊框。</p>		
第 7 週	1	海底世界樂悠悠 (三)	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：海底世界樂悠悠 (三)</p> <p>【活動】將曼波魚放入海底世界</p> <p>說明物件與群組的關係，群組化將多個物件視為一個物件，群組之後是可以隨時拆分的，因此適合用於搬移圖案等暫時用途。</p> <p>開啟上一堂課完成的曼波魚，框選所有圖案，使用【物件/群組】(Ctrl+G)，並講解解散群組 (Shift+Ctrl+G)，儲存並關閉檔案。</p>	口頭報告、學習單	

				活化的應用能力。		<p>新增檔案，文件屬性為橫向。</p> <p>學會匯入圖片，匯入「海底世界.png」作為內嵌圖片；匯入完成的「03-曼波魚.svg」，拖曳曼波魚移動位置。</p> <p>到【Inkscape 偏好設定/變形】勾選【縮放邊框寬度】。</p> <p>縮小曼波魚。</p> <p>將曼波魚再製後，按【水平翻轉選取的物件】。</p> <p>將兩隻曼波魚調到合適的位置，並儲存檔案。</p>		
第 8 週	1	海底世界樂悠悠（三）	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：英文識字卡（一）</p> <p>教師說明圖樣的概念，並用課本 68 頁的圖說明「用文字做圖樣」與「用圖案做圖樣」的效果。</p> <p>說明本課的識字卡製作概要。</p> <p>【活動】製作基本文字圖樣</p> <p>新增檔案，頁面設定為 15x10 公分，儲存為「04-英文識字</p>	口頭報告、學習單	

				<p>Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p>		<p>卡.svg」。</p> <p>使用【建立和編輯文字物件】工具輸入文字、設定字型與字級。</p> <p>讓學生知道調整字型的多種方法。</p> <p>【再製】文字物件，並對齊成不規則的樣子。</p> <p>學會使用【Shift】鍵複選文字物件，調為白色，說明這是識字卡基本的文字花紋。</p> <p>補充活動：完成圖範例教學</p> <p>☆教師以精熟教學模式與小組合作同儕教練模式進行</p> <p>一、精熟教學模式：</p> <p>(1) 分析「用文字做圖樣」與「用圖案做圖樣」學習單元</p> <p>(2) 編排「用文字做圖樣」與「用圖案做圖樣」學習單元</p> <p>(3) 單元的「回饋與校正程序」</p> <p>(4) 校正法</p> <p>二、同儕教練模式：以三人為一組，當其中一人先完成作品時能適時指導其他二</p>	
--	--	--	--	---	--	--	--

						人，完成練習、提問與回饋指導同儕。		
								
第 9 週	1	英文識字卡 (二)	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p> <p>4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：英文識字卡(二)</p> <p>讓學生在繪製圖案的時候，體會到數學與其他領域的連結。</p> <p>【活動】填入圖樣開啟上一課的「04-英文識字卡.svg」，複選白色的文字，到【物件/圖樣】按【物件轉成圖樣】。</p> <p>將圖樣移到編輯區外的上方，並說明暫存的用意。</p> <p>使用【建立矩形與正方形】工具繪製矩形。</p> <p>到【Y 半徑：】輸入 24，將直角矩形變成圓角矩形。</p> <p>使用【物件/填充與邊框】工具填入線性漸層。</p> <p>【再製】圓角矩形，到【填充】選擇【圖樣】，不透明度設為 40。匯入插圖</p>	口頭報告、學習單	

						(Ctrl+I)「大象.svg」並調整位置大小。		
第 10 週	1	英文識字卡 (二)	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p> <p>4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：英文識字卡(三)</p> <p>教師藉由繪製圖案的過程，讓學生體會到數學的集合概念。</p> <p>【活動】繪製主要圖案、題目與答案開啟上一課的「04-英文識字卡.svg」。</p> <p>繪製四個大小不一的橢圓，製作對話框的效果。</p> <p>複選四個橢圓，按【路徑/相加】，將四個圖案結合成對話框。</p> <p>使用【濾鏡/陰影與光暈/下落式陰影】為對話框增加陰影。</p> <p>在對話框內製作文字「大象」，【再製】文字後，將新文字調整粗細、填充與邊框，重疊兩個文字物件，製作出立體文字的效果。</p> <p>在對話框外空白處製作文字「Elephant」，完成英文識字卡。</p>	口頭報告、學習單	

<p style="text-align: center;">第 11 週</p>	<p style="text-align: center;">1</p>	<p>我的創意照片 (一)</p>	<p>1c- II -1 認識身體活動的動作技能。 3c- II -1 表現聯合性動作技能 4c- II -2 了解個人體適能與基本運動能力表現。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。 4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>	<p>Ab- II -1 體適能活動。 Cb- II -1 運動安全規則、運動增進生長知識。 Ic- II -1 民俗運動基本動作與串接。</p>	<p>主題：我的創意照片 (一) 教師講解剪裁帶給照片的效果。 【活動】繪製基本圖案 啟動 Inkscape，將頁面尺寸設為 1024x768 px。 先繪製矩形作為圖案底圖；在左上角繪製正圓形。 將基本圖案【再製】20次，水平地移動最後一個圓形到矩型的右上角，按【物件/對齊與分佈】，按【水平等距分佈物件中心】，讓圓形均勻覆蓋矩形的邊緣（以類似作法，選【垂直等距分佈物件中心】，在矩形的四個邊緣覆蓋圓形物件）。 學會使用【Ctrl】可以「絕對水平」或「絕對垂直」的方式拖曳物件。 使用【路徑/相加】工具，將所有圓形圖案合為一個裝飾圖案。 使用【路徑/相減】工</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	
---	--------------------------------------	-----------------------	---	---	---	---	-----------------	--

						具（將「矩形」減去「裝飾圖案」），完成郵票邊緣般的效果。		
第 12 週	1	我的創意照片 (一)	1c- II -1 認識身體活動的動作技能。 3c- II -1 表現聯合性動作技能 4c- II -2 了解個人體適能與基本運動能力表現。	1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。 4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。	Ab- II -1 體適能活動。 Cb- II -1 運動安全規則、運動增進生長知識。 Ic- II -1 民俗運動基本動作與串接。	主題：我的創意照片 (二) 【活動】使用圓形剪裁製作大頭照效果 開啟上一課的基本圖案，匯入照片「101.png」與「女生01.jpg」並調整位置與大小。 繪製正圓形，移除填色，按右鍵選【設定邊框】，將圓形移到能框住女生頭像的位置。 複選女生照片與正圓形，按【物件/剪裁/設定】，即裁好大頭照。 學會使用【Ctrl】輔助鍵等比例縮小圖片。 畫出一個與大頭照大小類似的正圓形， 【填充與邊框/模糊】設定為 8，將圖案移到大頭照下層，美化大頭照。 將女生大頭照與閃亮效果的正圓形群組	口頭報告、學習單	

						化。 以同樣的方式製作另外兩張男生的照片。		
第 13 週	1	我的創意照片 (三)	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。 4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	主題：我的創意照片 (三) 老師說明使用【貝茲曲線】繪製範圍再裁減圖片的方法。 【活動】進階多點漸層效果 新增文字物件「閃亮之星」，並【再製】一個備用。 將「閃亮之星」填入線性漸層。 在漸層線上(中央位置)快速點兩下，新增一個漸層色。 運用備用的「閃亮之星」製作前一課的閃亮效果。 用文字工具拖曳選取文字，再按住【Alt】與鍵盤方向鍵，可以製作高低交錯的文字效果。 使用【建立星形與多邊形】繪製星星，或直接匯入「星星.svg」裝飾。 使用【檔案/匯出點陣圖】(【繪圖部分】	口頭報告、學習單	

						<p>分頁的【dpi】輸入150)匯出PNG圖檔。 儲存專案檔。</p> <p>補充活動：完成圖範例教學 ☆教師以精熟教學模式與小組合作同儕教練模式進行</p> <p>一、精熟教學模式： (1)分析「我的創意照片」學習單元 (2)編排「我的創意照片」學習單元 (3)單元的「回饋與校正程序」 (4)校正法</p> <p>二、同儕教練模式： 以三人為一組，當其中一人先完成作品時能適時指導其他二人，完成練習、提問與回饋指導同儕。</p> 		
第 14 週	1	我的創意照片 (三)	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡	1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具	主題：專屬相框 DIY (一) 老師說明跳舞文字的效果(曲線、波浪、	口頭報告、學習單	

			<p>單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p> <p>4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>	<p>或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量 (例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>環繞等) 及相框的用途。</p> <p>【活動】製作相框 繪製圓角矩形、填充線性漸層並移除邊框，作為基底圖案。繪製兩個正圓形，使用【路徑/相加】工具合成，並【再製】一份備用。 複選合成圖案與矩形圖案，使用【路徑/相減】工具即製作好相框的基本形狀。 存為「06-專屬相框.svg」。 將備用的合成圖案移到相框上面，移除填充色，設定邊框為黑色模糊，將圖案移到最下層，即完成內框陰影效果。 繪製一個和基底圖案大小、圓角半徑相同的矩形，運用類似內框陰影效果的方式，製作白色模糊邊框，即完成相框浮凸效果。 匯入「麻吉合照.png」，移到相框下層並調整位置即完成。</p>		
--	--	--	--	---	---	---	--	--

<p style="text-align: center;">第 15 週</p>	<p style="text-align: center;">1</p>	<p>專屬相框 DIY (二)</p>	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。 4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：專屬相框 DIY (二) 【活動】製作曲線文字與美化 使用【繪製貝茲曲線及直線】工具，繪製曲線。 新增文字物件「麻吉三人組」。 複選曲線與「麻吉三人組」，按【文字/置於路徑】。 按【用節點編輯路徑】，選取曲線，移除邊框，即完成曲線文字。 點選「麻吉三人組」，【再製】兩次，分別製作線性漸層填充、白色粗框與黑色陰影效果，依序由上至下疊在一起，群組物件。 匯入「幸運草.svg」和「青蛙.svg」作為裝飾。 補充活動：完成圖範例教學 ☆教師以精熟教學模式與小組合作同儕教練模式進行</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	
---	--------------------------------------	-------------------------	--	---	---	---	-----------------	--

						<p>一、精熟教學模式： (1) 分析「專屬相框 DIY」學習單元 (2) 編排「專屬相框 DIY」學習單元 (3) 單元的「回饋與校正程序」(4) 校正法</p> <p>二、同儕教練模式： 以三人為一組，當其中一人先完成作品時能適時指導其他二人，完成練習、提問與回饋指導同儕。</p> 		
第 16 週	1	專屬相框 DIY (二)	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：輕鬆做海報 (一)</p> <p>老師由課本 122 頁說明什麼是遮罩，與剪裁的區別，例如遮罩可做出漸變透明的效果。</p> <p>【活動】裁切出心形照片 新增一份 A4 的文件，匯入「底圖.png」，另存為「07-節能減炭愛地球.svg」。 學會運用參考線輔助</p>	口頭報告、學習單	

				<p>Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p> <p>4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>		<p>繪圖。</p> <p>使用【繪製貝茲曲線及直線】繪製心形的左半邊，運用【再製】、【水平翻轉選取的物件】與絕對水平拖曳，繪製心形的右半邊。群組化兩個圖案並用【路徑/相加】完成一個愛心，並【再製】一份做為光暈。</p> <p>匯入「公園.png」移到中央，複選公園與愛心後，使用【物件/剪裁/設定】。</p>		
第 17 週	1	我的創意照片 (三)	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：我的創意照片 (三)</p> <p>老師說明使用【貝茲曲線】繪製範圍再裁減圖片的方法。</p> <p>【活動】進階多點漸層效果</p> <p>新增文字物件「閃亮之星」，並【再製】一個備用。</p> <p>將「閃亮之星」填入線性漸層。</p> <p>在漸層線上(中央位置)快速點兩下，新增一個漸層色。</p> <p>運用備用的「閃亮之</p>	口頭報告、學習單	

				<p>工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p> <p>4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>		<p>星」製作前一課的閃亮效果。</p> <p>用文字工具拖曳選取文字，再按住【Alt】與鍵盤方向鍵，可以製作高低交錯的文字效果。</p> <p>使用【建立星形與多邊形】繪製星星，或直接匯入「星星.svg」裝飾。</p> <p>使用【檔案/匯出點陣圖】（【繪圖部分】分頁的【dpi】輸入150）匯出PNG圖檔。</p> <p>儲存專案檔。</p> <p>補充活動：完成圖範例教學</p> <p>☆教師以精熟教學模式與小組合作同儕教練模式進行</p> <p>一、精熟教學模式：</p> <p>（1）分析「我的創意照片」學習單元</p> <p>（2）編排「我的創意照片」學習單元</p> <p>（3）單元的「回饋與校正程序」</p> <p>（4）校正法</p> <p>二、同儕教練模式：以三人為一組，當其</p>	
--	--	--	--	---	--	--	--

						<p>中一人先完成作品時能適時指導其他二人，完成練習、提問與回饋指導同儕。</p> 		
第 18 週	1	我的創意照片 (三)	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p> <p>4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>主題：專屬相框 DIY (一)</p> <p>老師說明跳舞文字的效果(曲線、波浪、環繞等)及相框的用途。</p> <p>【活動】製作相框繪製圓角矩形、填充線性漸層並移除邊框，作為基底圖案。繪製兩個正圓形，使用【路徑/相加】工具合成，並【再製】一份備用。複選合成圖案與矩形圖案，使用【路徑/相減】工具即製作好相框的基本形狀。存為「06-專屬相框.svg」。</p> <p>將備用的合成圖案移到相框上面，移除填色，設定邊框為黑色模糊，將圖案移到最</p>	口頭報告、學習單	

				學習心得，提升資訊素養。		下層，即完成內框陰影效果。 繪製一個和基底圖案大小、圓角半徑相同的矩形，運用類似內框陰影效果的方式，製作白色模糊邊框，即完成相框浮凸效果。 匯入「麻吉合照.png」，移到相框下層並調整位置即完成。		
第 19 週	1	專屬相框 DIY (二)	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.能正確認識向量繪圖的技巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	主題：專屬相框 DIY (二) 【活動】製作曲線文字與美化 使用【繪製貝茲曲線及直線】工具，繪製曲線。 新增文字物件「麻吉三人組」。 複選曲線與「麻吉三人組」，按【文字/置於路徑】。 按【用節點編輯路徑】，選取曲線，移除邊框，即完成曲線文字。 點選「麻吉三人組」，【再製】兩次，分別製作線性漸	口頭報告、學習單	

				力。 4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。		<p>層填充、白色粗框與黑色陰影效果，依序由上至下疊在一起，群組物件。 匯入「幸運草.svg」和「青蛙.svg」作為裝飾。</p> <p>補充活動：完成圖範例教學 ☆教師以精熟教學模式與小組合作同儕教練模式進行</p> <p>一、精熟教學模式： （1）分析「專屬相框 DIY」學習單元 （2）編排「專屬相框 DIY」學習單元 （3）單元的「回饋與校正程序」（4）校正法</p> <p>二、同儕教練模式： 以三人為一組，當其中一人先完成作品時能適時指導其他二人，完成練習、提問與回饋指導同儕。</p> 		
第 20 週	1	專屬相框 DIY (二)	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、	1.能正確認識向量繪圖的技	If- II -1 日常生活中常見的科技產	主題：輕鬆做海報 (一)	口頭報告、 學習單	

		<p>閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>巧，從設計到利用 Inkscape 繪圖及組合美化的能力。</p> <p>2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。</p> <p>3.會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行美工的設計、繪圖的編修與生活化的應用能力。</p> <p>4.能由學習繪圖過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>	<p>品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>老師由課本 122 頁說明什麼是遮罩，與剪裁的區別，例如遮罩可做出漸變透明的效果。</p> <p>【活動】裁切出心形照片 新增一份 A4 的文件，匯入「底圖.png」，另存為「07-節能減炭愛地球.svg」。</p> <p>學會運用參考線輔助繪圖。</p> <p>使用【繪製貝茲曲線及直線】繪製心形的左半邊，運用【再製】、【水平翻轉選取的物件】與絕對水平拖曳，繪製心形的右半邊。群組化兩個圖案並用【路徑/相加】完成一個愛心，並【再製】一份做為光暈。</p> <p>匯入「公園.png」移到中央，複選公園與愛心後，使用【物件/剪裁/設定】。</p>		
第 21 週	1	休業式					

彰化縣南港國民中小學 110 學年度第二學期三年級彈性學習課程

課程名稱	電腦資訊	實施年級 (班級組別)	三年級	教學 節數	本學期共(20)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)</p> <p>2. 社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</p> <p>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)</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>				

		其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程 4.其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念								
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		1.學童能熟悉與應用電腦的文書處理（writer）。 2.學童能熟悉與應用網際網路的使用（蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…等）。 3.了解網路禮儀、網路沉迷、尊重著作權的觀念。						
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 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 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	揭開 OpenOffice.org Writer 神秘的面 紗、網路禮儀	2a- II -2 能依據觀 察、蒐集資料、 閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡 單分類、製作圖 表等方法，整理 已有的 4- II -2 透過有系 統的分類與表達 方式，與他人溝	1.學童能熟悉與 應用電腦的文 書處理 （writer）。 2.學童能熟悉與 應用網際網路 的使用（蒐集 線上資料，關 鍵字搜尋，線 上測驗…	If- II -1 日常生 活中常見的科技產 品。 Ic- II -1 使用工具 或自訂參考標準 可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常 見物品的測量單 位與度量(例 如：長度/重量/	第一課 揭開 OpenOffice.org Writer 神秘的面紗 1-1 走入自由軟體 的世界：了解「自 由軟體」的意思及 認識 OpenOffice.org 系 列軟體。 1-2 下載與安裝	<input type="checkbox"/> 頭報告、 學習單	

			通自己的想法。	等)。 3.了解網路禮儀、網路沉迷、尊重著作權的觀念。	時間)。	OpenOffice.org 軟體：介紹如何下載 OpenOffice.org 軟體及安裝步驟。 1-3 OpenOffice Writer 軟體功能與操作介面：藉由欣賞作品了解 Writer 的功能及介紹 Writer 操作介面。 1-4 如何啟動與結束 Writer：介紹啟動 Writer 及關閉 Writer 的方法。 1-5 如何在 Writer 輸入文字：介紹如何設定輸入法並在 Writer 內輸入文字及標點符號。 1-6 儲存檔案：介紹在 Writer 中儲存檔案的方法。		
第 2 週	1	揭開 OpenOffice.org Writer 神秘的面紗、網路禮儀	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝	1.學童能熟悉與應用電腦的文書處理 (writer)。 2.學童能熟悉與應用網際網路的使用 (蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量 (例如：長度 /重量/	【活動：網路禮儀】 1.配合學校規劃之友善校園週，教師播放網路禮儀的相關動畫短片。 2.請學生分組討論網路禮儀的重要性及應遵守的規範。	口頭報告、學習單	

			通自己的想法。	等)。 3.了解網路禮儀、網路沉迷、尊重著作權的觀念。	時間)。	【補充活動】 Writer 教學影片補充 Writer 開啟 / 關閉：開啟程式。視窗說明、關閉程式 影片教學 資料來源： http://www.5680.tw/elearning/OOo/writer/		
第 3 週	1	新詩發表會	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能熟悉與應用電腦的文書處理 (writer)。 2.學童能熟悉與應用網際網路的使用 (蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…等)。 3.了解網路禮儀、網路沉迷、尊重著作權的觀念。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量 (例如：長度 / 重量 / 時間)。	第二課 新詩發表會 2-1 開啟範例檔案：介紹如何開啟舊檔及縮放比例。 2-2 複製、貼上、移動文字與刪除文字：介紹文字編輯的方法。 2-3 變化字型類型、形狀與規格：介紹如何設定字型類型、形狀與大小 (規格)。 2-4 設定文字的字型效果：介紹如何設定字型輪廓及陰影效果。 2-5 設定字型顏色與複製格式：介紹如何設定字型顏色	口頭報告、學習單	

						及複製格式。 2-6 預覽作品與另 存新檔：介紹頁面 預覽功能及如何另 存新檔。		
第 4 週	1	新詩發表會	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能熟悉與應用電腦的文書處理（writer）。 2.學童能熟悉與應用網際網路的使用（蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…等）。 3.了解網路禮儀、網路沉迷、尊重著作權的觀念。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	【活動：愛的小卡片】 配合學校規劃之敬師感恩月，指導學生用 writer 製作小卡片，表達對老師的感謝。 【補充活動】 Writer 教學影片補充 Writer 文件製作：文件撰寫、文件檢視、存檔影片教學資料來源： http://www.5680.tw/elearning/OOo/writer/	口頭報告、學習單	
第 5 週	1	班級公約	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系	1.學童能熟悉與應用網際網路的使用（蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…等）。 2.學童能分工合	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單	第三課 班級公約 3-1 開啟舊檔與改變文字格式：介紹如何開啟已存在的文件、如何選取文字、及設定文字的色彩與背景顏色。 3-2 項目符號與編	口頭報告、學習單	

			統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	作尋找與課本相關之主題性資料。 3.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。	位與度量(例如：長度/重量/時間)。	號：介紹如何套用項目符號與編號及設定編號字型。 3-3 設定段落的行距：介紹如何設定段落行距。 3-4 設定文件對齊方式：介紹文字對齊格式及如何設定。		
第 6 週	1	班級公約	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能熟悉與應用網際網路的使用(蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…等)。 2.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。 3.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	3-5 設定文件的背景：介紹如何加入文件背景圖。 3-6 增加頁面邊框：介紹如何加上頁面邊框。 3-7 修改頁面尺寸及邊距：介紹如何設定頁面尺寸及邊距。 3-8 顯示比例與儲存檔案：介紹如何設定顯示比例及儲存檔案。	口頭報告、學習單	
第 7 週	1	小可的慶生 Party	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的	1.學童能熟悉與應用網際網路的使用(蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…等)。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常	第四課 小可的慶生 Party 4-1 設定卡片的頁面格式：介紹如何設定卡片大小及設定卡片的背景樣式與頁面框線。	口頭報告、學習單	

			<p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>2.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。</p> <p>3.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。</p>	<p>見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>4-2 標題與文字方塊的運用：介紹如何設定標題文字、改變標題文字的位置與顏色、及使用文字方塊增加內容文字。</p> <p>4-3 調整文字方塊的位置與大小：介紹如何修改文字方塊內文字的格式及修改文字方塊的大小。</p> <p>4-4 設定文字方塊的邊框：介紹如何設定文字方塊的邊框。</p> <p>4-5 插入與編輯圖片：介紹如何插入圖片及設定圖片與文字的環繞方式。</p> <p>4-6Mail 傳送邀請函：介紹如何使用 Outlook 傳送邀請函。</p> <p>4-7 匯出成 PDF：介紹如何將文件匯出成 PDF 檔。</p>		
第 8 週	1	小可的慶生 Party	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡</p>	<p>1.學童能熟悉與應用網際網路的使用(蒐集線上資料，關</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具</p>	<p>【活動：網路沉迷】</p> <p>1.教師播放有關網路沉迷的相關動畫</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	

			<p>單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>鍵字搜尋，線上測驗…等)。</p> <p>2.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。</p> <p>3.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。</p>	<p>或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>短片。</p> <p>2.請學生分組討論網路沉迷的影響，藉此檢視自身使用網路的情形。</p> <p>【補充活動】</p> <p>Writer 教學影片補充</p> <p>Writer 文件編輯：開啟舊檔、文件編輯、另存新檔、匯出、傳送</p> <p>影片教學。</p> <p>資料來源： http://www.5680.tw/elearning/OOo/writer/</p>		
第 9 週	1	麻吉好友通訊錄	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.學童能熟悉與應用網際網路的使用(蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…等)。</p> <p>2.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。</p> <p>3.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>第五課 麻吉好友通訊錄</p> <p>5-1 插入表格：介紹如何插入表格。</p> <p>5-2 設定表格的邊框與背景顏色：介紹如何設定表格的邊框及背景顏色。</p> <p>5-3 輸入表格內容的資料：介紹如何輸入表格文字及設定格式、介紹表格文字的垂直對齊方式。</p> <p>5-4 調整表格的列</p>	口頭報告、學習單	

						高與欄寬：介紹如何以滑鼠拖拉方式調整表格的列高與欄寬。 5-5 設定超連結：介紹如何在文字上插入超連結。		
第 10 週	1	麻吉好友通訊錄	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能熟悉與應用網際網路的使用（蒐集線上資料，關鍵字搜尋，線上測驗…等）。 2.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。 3.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量（例如：長度/重量/時間）。	第五課 麻吉好友通訊錄 5-6 插入麻吉照片：介紹如何在表格內插入圖片並設定大小。 5-7 預覽列印與列印檔案：介紹如何預覽列印及將文件列印出來。 【補充活動】 Writer 教學影片補充 Writer 文件頁面：頁面設定、頁首、頁尾、邊框...影片教學 資料來源： http://www.5680.tw/elearning/OOo/writer/	口頭報告、學習單	
第 11 週	1	小不點的家事表	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、	1.學童能分工合作尋找與課本	If- II -1 日常生活中常見的科技產	第六課 小不點的家事表	口頭報告、學習單	

			<p>閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>相關之主題性資料。</p> <p>2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。</p> <p>3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。</p>	<p>品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>6-1 開啟範例檔案：介紹如何開啟舊檔。</p> <p>6-2 插入列與刪除欄：介紹如何插入及刪除欄列。</p> <p>6-3 合併儲存格與分割儲存格：介紹如何合併及分割儲存格。</p> <p>6-4 輸入儲存格的文字與設定文字：介紹如何在儲存格內輸入文字及設定文字的格式。</p>		
第 12 週	1	小不點的家事表	<p>2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等</p> <p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>1.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。</p> <p>2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。</p> <p>3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。</p>	<p>If- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>6-5 設定儲存格的背景顏色：介紹如何設定儲存格的背景顏色。</p> <p>6-6 檢視檔案與列印文件：介紹如何預覽文件及列印文件。</p> <p>【補充活動】 Writer 教學影片補充 Writer 文件格式：字元、段落、項目符號與編號、對齊...影片教學 資料來源：</p>	口頭報告、學習單	

						http://www.5680.tw/elearning/OOo/writer/		
第 13 週	1	運動會加油海報	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。 2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。 3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	第七課 運動會加油海報 7-1 設計標題：介紹如何加入美術字型及設定文字方塊。 7-2 繪製可愛圖案：介紹如何加入符號形狀及物件對齊設定。 7-3 調整繪圖物件的順序：介紹如何調整物件的順序。 7-4 設定繪圖物件的顏色：介紹如何設定符號形狀的顏色。	口頭報告、學習單	
第 14 週	1	運動會加油海報	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。 2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。 3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	第七課 運動會加油海報 7-5 群組繪圖物件：介紹如何將物件群組為單一物件。 7-6 插入圖說文字：介紹如何插入圖說文字物件。	口頭報告、學習單	

				的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。				
第 15 週	1	聰蛋的作文賞析	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。 2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。 3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	第八課 聰蛋的作文賞析 8-1 使用美術字形畫廊製作標題：介紹如何加入背景及美術字型。 8-2 設定刊頭文字：介紹如何設定文字大小、顏色及對齊方式。 8-3 設定分欄排版：介紹如何設定分欄排版。 8-4 設定首字放大：介紹如何讓文章首字放大。 8-5 設定圖文排列方式：介紹如何設定圖片及文字的環繞方式。 8-6 加入頁首：介紹如何在文件內加入頁首。 8-7 尋找與取代：介紹如何用尋找及取代更改錯字。	口頭報告、學習單	
第 16 週	1	聰蛋的作文賞析	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、	1.學童能分工合作尋找與課本	If- II -1 日常生活中常見的科技產	【補充活動】 Writer 教學影片補	口頭報告、學習單	

			<p>閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>相關之主題性資料。 2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。 3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。</p>	<p>品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量 (例如：長度 /重量/時間)。</p>	<p>充 Writer 表格製作影片教學 資料來源： http://www.5680.tw/elearning/OOo/writer/ 【補充活動：尊重著作權】 1.教師播放有關著作權的相關動畫短片。 2.請學生分組討論著作權的重要性及應遵守的規範。 【健康體育護照】 1.使用 Firefox 登入健康體育護照。 2.查詢體適能檢測結果。 3.輸入個人本學期身高體重及運動成果資料。 【補充活動】 Writer 教學影片補充 Writer 文件列印：頁面檢視、列印、設定印表機影片教學 資料來源：</p>		
--	--	--	---	---	--	---	--	--

						http://www.5680.tw/elearning/OOo/writer/		
第 17 週	1	運動會加油海報	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。 2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。 3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	第七課 運動會加油海報 7-1 設計標題：介紹如何加入美術字型及設定文字方塊。 7-2 繪製可愛圖案：介紹如何加入符號形狀及物件對齊設定。 7-3 調整繪圖物件的順序：介紹如何調整物件的順序。 7-4 設定繪圖物件的顏色：介紹如何設定符號形狀的顏色。	口頭報告、學習單	
第 18 週	1	運動會加油海報	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。 2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。 3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	第七課 運動會加油海報 7-5 群組繪圖物件：介紹如何將物件群組為單一物件。 7-6 插入圖說文字：介紹如何插入圖說文字物件。	口頭報告、學習單	

				理、分析、展示與應用的能力。				
第 19 週	1	聰蛋的作文賞析	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	1.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性資料。 2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。 3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。 Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。	第八課 聰蛋的作文賞析 8-1 使用美術字形畫廊製作標題：介紹如何加入背景及美術字型。 8-2 設定刊頭文字：介紹如何設定文字大小、顏色及對齊方式。 8-3 設定分欄排版：介紹如何設定分欄排版。 8-4 設定首字放大：介紹如何讓文章首字放大。 8-5 設定圖文排列方式：介紹如何設定圖片及文字的環繞方式。 8-6 加入頁首：介紹如何在文件內加入頁首。 8-7 尋找與取代：介紹如何用尋找及取代更改錯字。	口頭報告、學習單	
第 20 週	1	聰蛋的作文賞析	2a- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等	1.學童能分工合作尋找與課本相關之主題性	If- II -1 日常生活中常見的科技產品。	【補充活動】 Writer 教學影片補充	口頭報告、學習單	

		<p>2c- II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的</p> <p>4- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。</p>	<p>資料。</p> <p>2.學童能分工合作完成主題性電腦分組報告。</p> <p>3.增進學生利用各種資訊技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。</p>	<p>Ic- II -1 使用工具或自訂參考標準可度量與比較。</p> <p>Ic- II -2 生活中常見物品的測量單位與度量(例如：長度/重量/時間)。</p>	<p>Writer 表格製作影片教學</p> <p>資料來源： http://www.5680.tw/elearning/OOo/writer/</p> <p>【補充活動：尊重著作權】</p> <p>1.教師播放有關著作權的相關動畫短片。</p> <p>2.請學生分組討論著作權的重要性及應遵守的規範。</p> <p>【健康體育護照】</p> <p>1.使用 Firefox 登入健康體育護照。</p> <p>2.查詢體適能檢測結果。</p> <p>3.輸入個人本學期身高體重及運動成果資料。</p> <p>【補充活動】</p> <p>Writer 教學影片補充</p> <p>Writer 文件列印：頁面檢視、列印、設定印表機影片教學</p> <p>資料來源： http://www.5680.t</p>		
--	--	--	---	--	--	--	--

						w/elearning/OOo/writer/		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

彰化縣南港國民中小學 110 學年度第一學期三年級彈性學習課程

課程名稱	數學補救教學	實施年級	三年級	教學	本學期共(21)節
------	--------	------	-----	----	-------------

	(班級組別)	節數
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)</p> <p>2. 社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</p> <p>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)</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>4. 其他類課程</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>1. 三年級開始接觸一萬以內的數，藉由故事讓學生明白位值的意義及如何應用，藉由互相討論與思考找出加減的關鍵。</p> <p>2. 藉由繪本重新熟悉分數的基本概念，並練習大小比較及加減計算，最後能由分數延伸出小數的概念。</p> <p>3. 藉由實際探索及操作，讓學生認識時間、面積、表格這幾種生活中常見的數學，並利用例題的計算熟悉概念。</p> <p>4. 藉由生活中的觀察，找出角，並能經過實驗討論後確認影響角度的原因，並與正方形及長方形結合，觀察出圖形裡的特性，最後理解圓形的概念，並學習使用圓規。</p>	
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>● A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>● A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>● B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並</p>	

	<p>能以符號表示公式。</p> <p>●C1 道德實踐 與 公民意識</p> <p>數-E-C1</p> <p>具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>	
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。 2.能進行 10000 以內兩數的大小比較和應用。 3. 能解決加法問題，能熟練加法直式計算。 4. 能解決減法問題，能熟練減法直式計算。 5. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。 6.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。。 7.能在具體情境中，進行同分母分數的加減活動，並能加以應用。。 8.能在測量具體物的情境中，認識一位小數。 9.能進行一位小數的大小比較及加減計算。 10.能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。 11.能做同單位時間量的加減計算，並熟悉平年、潤年的概念。 12.能透過操作，認識面積；並能用平方公分實測和計算面積。 13.能報讀生活中常見的一維和二維表格。 14.能認識角和直角。 15.能透過操作，比較出角的大小。 16.透過觀察，理解正方形及長方形邊長、角的特性。 17.能了解圓的性質，學會使用於圓規。 	
<p>配合融入之領域 或議題</p>	<p>□國語文 □英語文 □本土語</p> <p>□數學 □社會 □自然科學 □藝術 □綜合活動</p> <p>□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</p> <p>□生命教育 □法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育</p> <p>□安全教育 □防災教育 □家鄉特產素養 □多元文化教育</p> <p>□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
1	1	大數在哪裡？	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	1.能認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。 2.能進行 10000 以內兩數的大小比較和應用。 3. 能解決加法問題，能熟練加法直式計算。 4. 能解決減法問題，能熟練減法直式計算。 5. 能理解加法、減法的意義，解決生活	N-3-1 一萬以內的數： 含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 N-3-2 加減直式計算： 含加、減法多次進、退位。	一、引起動機 1.說明「地球日，萬歲！」的故事。 2.教師提問，學生舉手回答。 ●當空鋁罐越來越多，里安他們想到什麼方法來解決問題？(用不同大小的袋子裝，看到不同顏色的袋子就是不同大小) ●不同顏色、大小的袋子代表著什麼單位的數字呢？(十、百、千)	口頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

中加、減法的
問題。

二、發展活動

一萬以內的數

概念

1. 在故事中介紹的袋子就像不同的位置，一個1的數值就是1，10個1的數字就是10。介紹定位板，讓學生練習將不同題目的數字填入定位板，並讀出這個數字。

(1) 2 個千，1 個百，4 個十和9個一合起來是多少？

(2) 8 個千和5 個一合起來

是多少？

(3) 7 個千 · 18 個百和 20 個一合起來是多少？

2. 當有兩個數的時候就會進行大小比較，兩個數要怎麼比呢？學生能討論說出由最高位開始比較，若高位大就是大；如果同一位一樣大，則比下面一位，由此類推。

(1) $1793 \square 2013$

(2) $6643 \square 6593$

(3) 哥哥有 8070 元 \square 妹

妹有 8700 元
3. 數字中最常運用的就是錢幣，請學生觀察不同的錢幣，明白它們的幣值是多少。了解幣值後再練習做數，做出老師要求的幣值：2489 元、4877 元，展示不同的答案後學生能發現相同幣值有許多不同的組合方式。

三、總結

一、透過繪本的引導，

						<p>學生能夠結合生活經驗，了解位值的概念是從生活所需而產生的。</p> <p>二、學生明白定位板的概念，並發展比較大小的方法，最後能應用在金錢的使用上。</p>		
2	1	大數在哪裡？	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-2</p>	<p>1.能認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。</p> <p>2.能進行 10000 以內兩數的大</p>	<p>N-3-1 一萬以內的數： 含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 引起動機 教師提問，學生舉手回答。 ● 上次我們學習到許多很大的數字，在生活中除了認識這 	口頭報告、學習單	<ul style="list-style-type: none"> ● 三年級南一數學 ● 學習單

			<p>熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p>	<p>小比較和應用。</p> <p>3. 能解決加法問題，能熟練加法直式計算。</p> <p>4. 能解決減法問題，能熟練減法直式計算。</p> <p>5. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。</p>	<p>單位換算。</p> <p>N-3-2 加減直式計算： 含加、減法多次進、退位。</p>	<p>些數字以外，我們還會在哪裡遇到很大的數？(買東西)</p> <p>●當你買了兩個東西要去結帳，要怎麼先知道要拿多少錢出來呢？(先把兩個東西的價格加起來)</p> <p>● 發展活動</p> <p>加法</p> <p>1. 老師佈題，讓學生練習，並討論怎麼算比較不容易出錯。(用直式算，從個位開始算)</p> <p>(1) $505+324$</p> <p>(2) $229+370$</p> <p>(3) $892+364$</p> <p>(進一位：需要</p>		
--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

						<p>進位的時候， 需要注意進位的標記)</p> <p>(4) $182+818$ (進二位：需要進位的時候， 需要注意進位的標記)</p> <p>(5) 三年級戶外教學，男生有369個參加，女生有476個參加，共有幾個人參加戶外教學？</p>		
3	1	大數在哪裡？	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並	1.能認識 10000 以內各數的位值，並進行位	N-3-1 一萬以內的數： 含位值積木操作	2. 當學生熟悉第一類型之後，可以增加	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

		<p>據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-2</p> <p>熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p>	<p>值單位的換算。</p> <p>2.能進行 10000 以內兩數的大小比較和應用。</p> <p>3. 能解決加法問題，能熟練加法直式計算。</p> <p>4. 能解決減法問題，能熟練減法直式計算。</p> <p>5. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。</p>	<p>活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：</p> <p>含加、減法多次進、退位。</p>	<p>難度，變成四位數的加法</p> <p>(1)</p> <p>$4161+3530$</p> <p>(2)</p> <p>$1689+2005$(進一位：需要進位時，需要注意進位的標記)</p> <p>(3)</p> <p>$2698+5372$(進三位：需要進位時，需要注意進位的標記)</p> <p>3. 當學生熟悉第二類型之後，可以增加難度，變成三個數的加法</p> <p>(1)</p> <p>$153+324+537$(遇到連加的題型，依照順序由左至右算)</p> <p>(2)</p>	
--	--	--	---	--	--	--

						853+326+865 4(需注意對齊同一位值) (3) 3679+132+345 8 三、總結 ● 透過題目的練習，了解對齊同一位值的重要，並練習三位、四位的加法計算，熟悉加法的概念。		
4	1	大數在哪裡？	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	1.能認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。 2.能進行 10000	N-3-1 一萬以內的數： 含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單	一、引起動機 教師提問，學生舉手回答。 ● 買東西的時候，媽媽	口頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

		<p>n-II-2</p> <p>熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p>	<p>以內兩數的大小比較和應用。</p> <p>3. 能解決加法問題，能熟練加法直式計算。</p> <p>4. 能解決減法問題，能熟練減法直式計算。</p> <p>5. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。</p>	<p>位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-2 加減直式計算： 含加、減法多次進、退位。</p>	<p>如果拿出了一千元，我們要如何計算呢？(扣掉要買的東西費用就知道了)</p> <p>二、發展活動</p> <p>減法</p> <p>1. 老師佈題，讓學生練習，並討論怎麼算比較不容易出錯。(用直式算，從個位開始算，遇到不夠減要向前一位借)</p> <p>(1) 578-425</p> <p>(2) 953-638</p> <p>(3 不夠減 8，需向前面一位借 1)</p> <p>(3) 738-459</p> <p>(8 不夠減 9，2 不夠減 5，需向</p>	
--	--	---	--	---	--	--

						前面一位借 1 兩次)		
5	1	大數在哪裡？	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p>	<p>1.能認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。</p> <p>2.能進行 10000 以內兩數的大小比較和應用。</p> <p>3. 能解決加法問題，能熟練加法直式計算。</p> <p>4. 能解決減法問題，能熟練減法直式計算。</p> <p>5. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。</p>	<p>N-3-1 一萬以內的數： 含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-2 加減直式計算： 含加、減法多次進、退位。</p>	<p>2. 當學生熟悉第一類型之後，可以增加難度，變成四位數的減法</p> <p>(1) 7594-3185(一次退位)</p> <p>(2) 9813-5906(二次退位)</p> <p>(3) 5137-3249(三次退位)</p> <p>3. 當學生熟悉第二類型之後，可以增加難度，變成三個數的減法或加減混合計算</p> <p>(1) 2745-1245-300(遇到連減的題型，依照順序由左至右算)</p> <p>(2) 6801-</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

749+1960

(3) 燈泡工廠
生產了 3251 個
燈泡，先賣出
862 個，再賣出
209 個，還剩下
幾個燈泡？

(4) 爸爸參加
4600 公尺的健
走，第一段走
2983 公尺，第
二段走 1025 公
尺，還剩下幾
公尺沒有走
完？

三、總結

· 透過題
目的練習，了
解對齊同一位
值的重要，並
練習三位、四
位的減法計
算，熟悉減法
的概念。

完成學習單。

6	1	分數與小數	<p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>1.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。。</p> <p>2.能在具體情境中，進行同分母分數的加減活動，並能加以應用。。</p> <p>3.能在測量具體物的情境中，認識一位小數。</p> <p>4.能進行一位小數的大小比較及加減計算。</p>	<p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>1.說明「噢！披薩」的故事。</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●馬力歐老爹幫兩個客人做了什麼樣的披薩呢？(特製披薩，二分之一是義式臘味香腸，二分之一是原味香腸)</p> <p>●老師展示其中的一個披薩，一個披薩分幾份？是被哪些人吃了呢？一個人吃幾份？是幾個披薩？(學生能根據圖片來說明，確認對分數概念理解)</p> <p>二、發展活動</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●三年級南一數學 ●學習單</p>
---	---	-------	--	---	--	---	-----------------	--------------------------

分數的大小比較

1.老師布題

(1) 在故事中說明的四位釣魚客走進馬力歐老爹的店裡買披薩，其中一個釣客吃了 $\frac{1}{4}$ 個披薩，另一個釣客吃了 $\frac{1}{4}$ 個披薩，誰吃得比較多呢？

(學生可以知道他們都吃了 $\frac{1}{4}$ 個， $\frac{1}{4}=\frac{1}{4}$ ，所以一樣多)

(2) 如果姐姐吃了 $\frac{3}{8}$ 個披薩，妹妹吃了 $\frac{5}{8}$ 個披薩，誰吃得比較多？

(讓學生練習操作分數圓形圖卡，可以知

道姐姐有 3 個 $\frac{1}{8}$ ，妹妹有 5 個 $\frac{1}{8}$ ，5 個比 3 個多，所以妹妹吃得比較多)

老師指導：同分母分數大小比較時，分子越大，分數就越大

(3) $\frac{9}{13}$
_____ $\frac{5}{13}$ (真分數比較)

(4) $\frac{1}{2}$ _____ $\frac{5}{2}$
(真分數和假分數比較)

(5) $\frac{5}{4}$ _____ $\frac{7}{4}$
(假分數比較)

(6) 一盒奇異果有 20 個，媽媽吃了 6 個，哥哥吃了 $\frac{6}{20}$ 盒，誰吃得比較

多？(不同單位
要變成相同單位
再進行比較)

(7) 一根竹竿
平分成8段塗顏色， $\frac{3}{8}$ 根塗藍色，
剩下塗白色，哪一種顏色
塗得比較少？(要先算出
白色有多少，
才能大小比較)

2.當學生熟練之後，
進行不同分數但一樣多
的大小比較(需
給予圖示判斷)

(1)

$\frac{1}{2}$ _____ $\frac{2}{4}$

(可以從圖示中
知道二者大小
相同)

(2)

$\frac{1}{2}$ _____ $\frac{3}{6}$

(需自行繪製

						3/6，之後才比大小)		
7	1	分數與小數	<p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數</p>	<p>1.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。</p> <p>2.能在具體情境中，進行同分母分數的加減活動，並能加以應用。</p> <p>3.能在測量具體物的情境中，認識一位小數。</p> <p>4.能進行一位小數的大小比較及加減計算。</p>	<p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值</p>	<p>同分母的分數 加減</p> <p>3. 老師布題 (1) 妹妹有$\frac{2}{4}$盒糖果，弟弟有$\frac{1}{4}$盒糖果，兩人共有幾盒糖果？ (利用圖示了解$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$，老師指導同分母分數加減，只要分子相加，分母不會改變) (2) $\frac{4}{6} + \frac{5}{6}$ (真分數相加) (3) $\frac{5}{10} + \frac{5}{10}$ (真</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。

表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。

分數相加，但和為整數)
(4) $\frac{4}{7} + \frac{6}{7}$ (真分數相加，但和為假分數)
(5) 爸爸吃了 $\frac{5}{8}$ 條土司，哥哥吃了 $\frac{2}{8}$ 條，兩人共吃了幾條？
(6) 小英喝了 $\frac{9}{11}$ 杯果汁，阿強喝了 $\frac{5}{11}$ 杯，兩人共喝了幾杯果汁？

4. 老師布題

(1) 小義有 $\frac{15}{20}$ 桶棒棒糖，吃掉 $\frac{8}{20}$ 桶後，還剩下幾桶棒棒糖？
(學生能力利用加法的

原則應用在
減法上，得
知 $\frac{15}{20} - \frac{8}{20} =$
 $\frac{7}{20}$)

(2) $\frac{6}{9} - \frac{2}{9}$ (真分
數相減)

(3) $\frac{8}{8} - \frac{1}{8}$ (假
分數減真分
數)

(4) $\frac{11}{7} - \frac{5}{7}$ (假
分數減真分
數)

(5) 美勞課
時，小綠畫
了 $\frac{9}{25}$ 張圖畫
紙，小鴻比
她少畫了 $\frac{3}{25}$
張，小鴻畫
了幾張圖畫
紙？

(6) 一個蛋糕平
分成 12 塊，
小中有 $\frac{9}{12}$ 個，
給小靜 2 塊，

						<p>小中還剩下幾個蛋糕？(需要轉換單位再進行計算)</p> <p>三、總結</p> <p>1. 透過繪本的介紹了解分數的基本概念，並延伸到同分母分數計算。</p> <p>2. 學生藉由操作理解同分數分母比較大小與加減的原則。</p>		
8	1	分數與小數	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡	1.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2.能在具體情境中，進行同分母分數的加	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。	<p>一、引起動機</p> <p>1.教師提問，學生舉手回答。</p> <p>● 上一次老師說了披薩的故事，故事裡出現五個</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

		<p>單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>減活動，並能加以應用。</p> <p>3. 能在測量具體物的情境中，認識一位小數。</p> <p>4. 能進行一位小數的大小比較及加減計算。</p>	<p>牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。</p>	<p>農夫，馬力歐老爹把披薩分成了幾份呢？一人是幾個披薩呢？(5 份，$\frac{1}{5}$個)</p> <p>● 有一個農夫比較餓，他拿了$\frac{2}{5}$個披薩，朋友又給了他 2 份，他共吃了幾個披薩呢？(學生需意識到單位不同，先將 2 份改為$\frac{2}{5}$，之後$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$個)</p> <p>二、發展活動</p>		
--	--	---	---	---	---	--	--

同分母加減的

變化型

1. 老師佈題，讓學生練習，思考問題要問的是什麼，再進行解題。

(1) 弟弟有一些蛋糕，吃掉 $\frac{5}{10}$ 個，還剩下 $\frac{1}{10}$ 個，弟弟員有幾個蛋糕？
(問的是原來有幾個，要把吃掉的加回去：被

減數未知)

(2) 小可有一些螢光棒，又買了 $\frac{21}{51}$ 袋後，共有 $\frac{17}{51}$ 袋，小可原有幾袋螢光棒？
(問的是原來有幾個，要把後來買的扣回去：
被加數未知)

(3) 一盒章魚燒有 8 顆，小婷吃掉

一些
後，還
剩下 $\frac{4}{8}$
盒，小
婷吃了
幾盒章
魚燒？
(問的是
吃到多
少，要
把原本
的扣掉
剩下的：
減
數未知)

(4) 小玲有 $\frac{9}{16}$
盒吊鐘
燒，分
給小娟
一些
後，還
有 $\frac{6}{16}$ 盒，
小玲分
給小娟

幾盒吊鐘燒？
(問的是給了多少，要把原本的扣掉剩下的：加數未知)

(5) 冰箱裡有 $\frac{8}{20}$ 鍋綠豆湯，媽媽煮了一些後，共有 $\frac{13}{20}$ 鍋，媽媽煮了幾鍋綠豆湯？(問的是再煮的，要把之後的扣

掉原本的)

(6) 冰箱有一些鳳眼糕，媽媽吃掉 $\frac{7}{90}$ 盒，還剩下 $\frac{34}{90}$ 盒，冰箱裡原有幾盒鳳眼糕？(問的是原本的，要把剩下的加回吃掉的)

三、總結

- 透過題目的練習，了解試題中再問的

						是什麼， 並練習解 題。		
9	1	分數與小數	<p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、</p>	<p>1.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。。</p> <p>2.能在具體情境中，進行同分母分數的加減活動，並能加以應用。。</p> <p>3.能在測量具體物的情境中，認識一位小數。</p> <p>4.能進行一位小數的大小比較及加減計算。</p>	<p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分</p>	<p>一、引起動機 教師提問，學生舉手回答。 老師將一張色紙平分成10份，一份是多少張色紙呢？ (1/10張) 這種分成10份，其中一份叫做1/10張，也可以叫成0.1張</p> <p>發展活動 小數的概念 1.老師布題： (1) 一份叫做1/10張，如果有9份是多少呢？ (拿出小白積</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

			分數、小數都是數。		位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。	木，將一個小白積木當作是 0.1，學生能點數類推，知道有 9 個 0.1，是 $9/10$ 叫做 0.9) (2) 10 個 0.1 是多少呢？(拿出小白積木，將一個小白積木當作是 0.1，學生能點數類推，知道有 10 個 0.1，是 $10/10$ ，代表 1) (3) 27 個 0.1 是多少呢？(拿出小白積木，將一個小白積木當作是 0.1，學生能點數類推，知道有 27 個 0.1，是 $27/10$ ，代表 2.7)		
--	--	--	-----------	--	----------------------------	---	--	--

					<p>老師指導像 0.1、0.9、1、 2.7 這些數字都 叫做小數，而 其中的點則叫 做小數點。</p> <p>2. 老師介紹小 數的位值，放 在定位板上</p> <p>個位十分位 27 0.1 是 $\frac{1}{10}$，用 來記錄幾個十 分之一的位 置，叫做十分 位。</p> <p>所以 2.7 表示 2 個 1 和 7 個 0.1 的意思，也可 以是 27 個 0.1。</p> <p>(1) 1.8 是() 個 0.1</p> <p>(2) 11.2 是由 ()個 1 和() 個 0.1 合起來的</p> <p>(3) 24 個 0.1 是</p>	
--	--	--	--	--	--	--

()

(4) 10 個 1 和 9 個 0.1 合起來是

()

3. 練習將數字填入定位板

(1) 11.2 (能填入 1 個 10、1 個 1、2 個 0.1)

(2) 10 個 0.1(因為十分位只能記到 9，所以 10 要進位，變成 1.0)

小數比大小

4. 老師布題：

(1) 0.5 ___ 0.4

(學生練習把兩個數字填入定位板，因為個位一樣，所以比十分位的大小)

老師指導比大小，先看高

						位，高位一樣 再看次一位。 (2) 1.4___0.8 (3) 5____4.9 (4) 0.9___1.3 (5) 2.6___3.1 (6) 10____9.9		
10	1	分數與小數	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 n-II-8 能在數線標示整	1.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2.能在具體情境中，進行同分母分數的加減活動，並能加以應用。 3.能在測量具體物的情境中，認識一位小數。 4.能進行一位小數的大小比較及加減計算。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。 N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。	小數的加減 5. 老師布題：寫成直式算算看 (1) $0.3+0.6$ (學生練習使用小白積木點數，可知道共有9個0.1) 老師指導學生寫成直式，注意小數點對齊，個位對個位，從最小位開始計算。 (2) $0.9+0.6$ (會進位，注意進位要標示)	口頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

		數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。		結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。	(3) $2.1+0.4$ (有個位數字，沒有影響，對齊後直接加) (4) $0.8+2$ (注意位值，放錯位置就會算錯) (5) 小玲有 0.5 條口香糖，姐姐又給她 0.3 條，小玲現在有幾條口香糖？ (6) 水槽裡原有 1.7 桶水，又倒進 1.8 桶，現在水槽裡共有幾桶水？ (7) 一個正三角形的邊長是 0.6 公尺，周長是多少公尺？(因為還不會小數的乘法，因此使用累加法，	
--	--	-------------------------------	--	---	--	--

加兩次)

6. 老師布題：
寫成直式算算
看

(1) $0.6-0.4$ (學生練習使用小白積木，可知道剩下 2 個 0.1)

老師指導學生模仿加法寫出直式，注意小數點對齊，個位對個位，從最小位開始計算。

(2) $1.5-0.8$

(除了小數點對齊，從最後一位開始計算，需注意借位的標記)

(3) $7.6-3$

(4) $2.4-1.8$

						<p>(5) 9-4.7</p> <p>(6) 有 1.2 盒雞蛋，爸爸煎蛋用了 0.5 盒，還剩下幾盒？</p> <p>(7) 有一根長 5.1 公尺的竹子，鋸掉 3.2 公尺後，還剩下幾公尺？</p> <p>三、總結</p> <p>●透過題目的練習，了解小數的概念，並練習比較大小、加減直視算則練習。</p> <p>●完成學習單。</p>		
11	1	生活中的數學	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能	1.能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能	N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 N-3-17 時間：「日」、	<p>一、引起動機</p> <p>1.說明「醫師的一天」中華佗的故事。</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

		<p>做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>應用在生活中。</p> <p>2. 能做同單位時間量的加減計算，並熟悉平年、潤年的概念。</p> <p>3. 能透過操作，認識面積；並能用平方公分實測和計算面積。</p> <p>4. 能報讀生活中常見的一維和二維表格。</p>	<p>「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	<p>●華陀早上起床練五禽戲是幾點呢？(早上七點，手指7:00)</p> <p>●練習把華陀的一天排列在時間線段圖上，說說看，你發現了什麼？(有許多超過12:00的時間，像14:30、15:00和16:15以及22:00)</p> <p>二、發展活動</p> <p>時間</p> <p>1. 在故事中介紹了華陀的生平，也把他的生活記錄下來，這些超過12:00的時</p>		
--	--	--	--	---	--	--	--

間，平常我們會怎麼說呢？(分成上午和下午)

2. 老師說明用 24 時制表示時間，可以不用寫出上午和下午。

練習把 12 時制改成 24 時制，把 24 時制改成 12 時制，小組討論過程中，先在時間線段圖中找到答案，接著能思考凝聚出 24 時制跨中午就是 12 時制再加上 12 時

(1) 上午 1 時 6 分

						<p>=() 時() 分 (上午是沒有變動的，因此直接在線段中找到答案)</p> <p>(2) 下午 7 時 30 分=()時()分 (有跨中午，思考時間線段圖中 19 時和下午 7 時的關係)</p> <p>(3) 下午 11 時 58 分=()時()分 (用 2 的方法驗證，得出 24 時制跨中午是 12 時制再加上 12 時)</p> <p>(4) 7 時 48 分</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

=()午

()時

()分

(上午是沒有變動的，因此直接在線段中找到答案)

(5) 13 時 9 分

=()午

()時

()分

(有跨中午，思考時間線段圖中 13 時和下午 1 時的關係)

(6) 22 時 16 分

=()午

()時

()分

(用 2 的方法驗證，得出跨午 12 時制是 24 時制扣

掉 12 時)

2.當熟練後，則

AM 3 : 30

需練習在時鐘、電子鐘裡能找出答案

(1) 判斷這是 12 時制還是 24 時制

並能轉換成

PM 5 : 40

另一種(上午沒有影響)

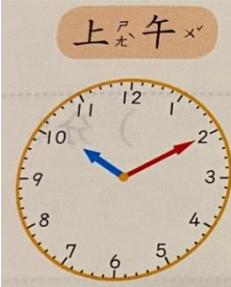
(2) 判斷這是 12 時制還是 24 時制

並能轉換成

另一種(下午數字有改)

(3) 判斷這是 12 時制還是 24 時制

並能轉換成

						<p>另一種(上午沒有影響)</p>  <p>(4) 判斷這是12時制還是24時制 並能轉換成另一種(下午數字有改)</p>		
12	1	生活中的數學	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二</p>	<p>1.能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。</p> <p>2.能做同單位時間量的加減</p>	<p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與</p>	<p>3.熟練後，加入常見的時間單位「日、時、分、秒」練習轉換單位</p> <p>(1) 1日=24時，1時=60分，1分=60秒</p> <p>(2) 3日=()時，5時=()</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

			<p>維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>計算，並熟悉平年、潤年的概念。</p> <p>3. 能透過操作，認識面積；並能用平方公分實測和計算面積。</p> <p>4. 能報讀生活中常見的一維和二維表格。</p>	<p>計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	<p>分</p> <p>(3) 4分31秒 =()秒</p> <p>(4) 2時45分=()分</p> <p>(5) 哥哥每天上班8小時，也可以說是幾分鐘？</p> <p>(6) 布丁的保存期限有5天，也可以說是幾小時？</p> <p>4. 轉換單位後，加入計算</p> <p>(1) 6時35分+15分 (練習兩種單位的直式計算，標示單位)</p> <p>(2) 7時20分-4時</p> <p>(3) 2時17分+5時30分</p>		
--	--	--	--------------------------------	---	--	--	--	--

						<p>(4) 5時31分 -3時19分</p> <p>(5) 弟弟上午7時10分出門，20分鐘後到學校，弟弟上午幾時幾分到學校？</p> <p>(6) 媽媽準備晚餐需要40分鐘，如果要在下午6時準時吃飯，媽媽要在下午幾時幾分開始準備？</p> <p>(7) 爸爸上午11時開始騎腳踏車，經過3小時騎完全程，結束時是下午幾時？(加上跨午，兩步驟練習)</p> <p>(8) 爸爸下</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

午 5 時開始洗澡，5 時 20 分洗完澡，爸爸洗澡花了幾分鐘？

5. 特別的年

(1) 查民國 109 年和 110 年的年曆，觀察兩個年曆的差別，發現 2 月不一樣，民國 109 年的 2 月有 29 天(閏年)，民國 110 年的 2 月有 28 天(平年)。

(2) 把平年、閏年的每一月的日數各自相加，發現平年是 365 天，閏年是 366 天。

三、總結

						<p>1. 透過時間線段圖的繪製，了解 12 時制及 24 時制。</p> <p>2. 學生練習時間的化聚及計算。</p> <p>3. 了解平年及閏年的概念。</p>		
13	1	生活中的數學	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>1. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。</p> <p>2. 能做同單位時間量的加減計算，並熟悉平年、潤年的概念。</p> <p>3. 能透過操作，認識面積；並能用平</p>	<p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以</p>	<p>一、引起動機</p> <p>1. 說明「我的比較好！」的故事。</p> <p>2. 教師提問，學生舉手回答。</p> <p>● 傑夫和珍妮老是吵架，總是說自己的比較好，他們爭執在窗戶誰的大的時候，媽媽做了什麼提議？(用紙一張張覆蓋在窗戶上，看哪個窗</p>	口頭報告、學習單	<p>● 三年級南一數學</p> <p>● 學習單</p>

				<p>方公分實測和計算面積。</p> <p>4.能報讀生活中常見的一維和二維表格。</p>	<p>操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	<p>戶用的紙比較多)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●傑夫的窗戶用了幾張紙？珍妮的呢？(都用了12張紙) ●這種比較的方式讓兩人都能接受，接著他們又量了什麼地方？(房間地板) ●整個面的大小就叫做「面積」。 <p>二、發展活動</p> <p>認識1平方公分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師解說，每邊長1公分的正方形，它的面積就是1平方公分。 2. 老師佈題，讓學生練 		
--	--	--	--	---	--	--	--	--

習，利用白色古氏積木的邊長就是1公分的特性，來模仿「我的比較好！」的方式拼出面積。

(1) 橡皮擦
(4.3cm × 1.8cm
因為不是整數，因此多一點點不算)大約
排出8個小白積木=8個1平方公分=8平方公分

(2) 色紙
(15cm × 15cm)：排出
225個小白積木
=225個1平方公分=225平方公分

(3) 數學課本
(21 cm ×

						<p>26cm)：排出 546個小白積木 =546個1平方 公分=546平方 公分</p> <p>2. 當學生熟悉 使用白色古氏 積木拼排面積 後，可以進入 到看圖推測， 老師給予學生 用1cm²的正方 形拼成的面， 讓學生練習點 數，做出面積 是多少。</p> <p>3. 當學生熟悉 之後，出現未 滿一格的圖 形，讓學生討 論思考出兩個 一半的正方形 合起來是一個 正方形。</p>		
14	1	生活中的數學	n-II-9 理解長	1.能認識時間單	N-3-14 面積：	4. 幫學生了解	口頭報告、學	●三年級南一數

		<p>度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。</p> <p>2. 能做同單位時間量的加減計算，並熟悉平年、潤年的概念。</p> <p>3. 能透過操作，認識面積；並能用平方公分實測和計算面積。</p> <p>4. 能報讀生活中常見的一維和二維表格。</p>	<p>「平方公分」。</p> <p>實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	<p>1cm² 的正方形後，利用平方公分板，練習對齊圖形的邊界，方便點數計算幾平方公分。</p> <p>5. 準備百格板，利用小組討論，來創造出各種不同形狀的 12cm² 的圖形，經過討論讓學生明白相同面積的圖形不一定長得一樣。</p> <p>三、總結</p> <p>● 透過實際的堆疊、點數、練習，來了解 1cm² 的概念，並明白面積的基本原理。</p>	<p>習單</p>	<p>學</p> <p>● 學習單</p>
--	--	--	---	--	---	-----------	-----------------------

15	1	<p>生活中的數學</p>	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>1.能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。</p> <p>2.能做同單位時間量的加減計算，並熟悉平年、潤年的概念。</p> <p>3.能透過操作，認識面積；並能用平方公分實測和計算面積。</p> <p>4.能報讀生活中常見的一維和二維表格。</p>	<p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>1.說明「嘿！圖表真好用」的故事。</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●巴特需要完成一項叫「我的生活集錦」的作業，請問他做了什麼呢？(他利用很多圖表來介紹自己)</p> <p>●巴特媽媽製作了各種口味冰淇淋的銷售量，請問這個表格裡可以讓媽媽知道哪些事呢？(哪個口味的冰淇淋賣最好、哪個口味賣最差、總共賣出了幾盒</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>
----	---	---------------	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------

冰淇淋...)

二、發展活動

一維表格

1. 老師展示一維表格，讓學生觀察、了解並能報讀內容：

全家人到賣場買東西，價目表如下，把作法用算式記下來。

(1) 媽媽買了一臺電風扇、一個電鍋和一個熱水瓶，共要付多少元？

(· 學生發現圖表中標示「產品」、「售價(元)」· 學生理解同一排就是相對應的售價· 學生能找到

圖表中對應的數字，並進行計算)

(2) 爸爸拿了 8 張千元鈔票，買了一臺電視和一個烤箱，可以找回多少元？(兩步驟題目，學生先算出需要付多少錢，再算找回多少錢)

(3) 小芳想買 7 盒電池，共要付多少元？

2. 老師展示關於時間的表格，讓學生練習報讀內容：
以下是全家星期日的行程表，看表回答問題

						<p>(1)全家爬山供花了多少時間？(學生找到爬山對應的時間後才能計算時間量)</p> <p>(2)吃早餐和午餐共花了多少時間？(學生找到吃飯對應的時間後才能計算兩個時間量，最後再加總)</p>		
16	1	形狀我最行	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-3</p>	<p>1.能認識角和直角。</p> <p>2.能透過操作，比較出角的大小。</p> <p>3.透過觀察，理解正方形及長方形邊長、角的特性。</p> <p>4.能了解圓的性質，學會使</p>	<p>N-3-13 角與角度（同S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的</p>	<p>二維表格</p> <p>3.當學生熟悉一維表格之後，變成有交叉屬性的二維表格： 下圖是功課表，看表回答問題： (1)每一節課有()分鐘。(·</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

			透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓	用於圓規。	特徵來定義正方形和長方形。 S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	學生發現圖表中標示「節次」、「星期」、「時間」，學生理解同一排就是相對應的東西，直的橫的相交就是二者合起來的內容，學生能找到交叉圖表中對應的內容) (2) 星期一從第一節課開始，到最後一節課結束，共經過()小時。(學生要找到節次旁的時間，並把時間摘取出來進行計算) (3) 一星期有()節課，數學有()節課。	
--	--	--	-----------------------------	-------	---	---	--

4. 特殊二維式
表格：火車(公
車)票價表

下面是鐵路南
迴線自強號的
票價表，看表
回答問題：

(學生須先觀察
這種表格的特
性，發現起終
站需要交叉對
應後才會出現
票價)

(1) 從高雄站到
臺東站要()
元。

(單純找到對應
點，交叉即可
知道票價)

(2) 69 元的票價
是從()站到
()站，或從
()站到()
站。

						<p>(能從表格中找到 69，再逆向推導出站名)</p> <p>三、總結</p> <ul style="list-style-type: none"> ●透過各種圖表的練習了解生活中的表格，並能知道如何報讀出自己所需的線索。 ●完成學習單。 		
17	1	形狀我最行	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識</p>	<p>1.能認識角和直角。</p> <p>2.能透過操作，比較出角的大小。</p> <p>3.透過觀察，理解正方形及長方形邊長、角的特性。</p> <p>4.能了解圓的性質，學會使用於圓規。</p>	<p>N-3-13 角與角度（同S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>1.請同學觀察自己的數學課本，請指出哪裡有角。(同學能用手指出角的部分)</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●黑板上的圖片裡也有很多角，請問在哪裡呢？請上台 	口頭報告、學習單	<ul style="list-style-type: none"> ●三年級南一數學 ●學習單

		常見三角形、常見四邊形與圓		S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	用手指出來 ●教室裡也有需多的角，請觀察教室的四周，用手指出來。 二、發展活動 角 1.觀察剛剛所指的角，把課本的一角描繪至白板上， 老師說明角的構成，包含「2個邊和1個頂點」 (1) 找出黑板上的圖片裡的角，重新確認角是否具有2個邊和1個頂點 (2) 練習畫出角，使用直尺及鉛筆，在白板上畫出角，		
--	--	---------------	--	--	--	--	--

需標註頂點

2.分組討論及上台報告，老師準備三角形紙張、扣條，讓學生在紙上繪製角，根據該組的討論點，去說明影響角的大小的原因：

(1) 頂點大小是否影響角的大小

老師準備三角形，讓同學繪製頂點的大小，將角疊合在一起，判斷角是否有差異。

(2) 2個邊的長短是否影響角的大小

老師準備好一

樣大的三角形，讓學生使用扣條來連接邊，將角疊合在一起，判斷角是否有差異。

(3) 2個邊形成的弧度是否影響角的大小

老師準備扣條，讓學生使用一樣長的扣條製作弧度大小不同的角，將角疊合在一起，判斷角是否有差異。

三、總結

1. 透過操作了解角是由一個頂點及兩條邊組合而成的。

2. 學生藉由各組操作了解角

						的大小是依靠開口弧度越大則越大。		
18	1	形狀我最行	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓</p>	<p>1.能認識角和直角。</p> <p>2.能透過操作，比較出角的大小。</p> <p>3.透過觀察，理解正方形及長方形邊長、角的特性。</p> <p>4.能了解圓的性質，學會使用於圓規。</p>	<p>N-3-13 角與角度（同S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>1.請同學觀察教室的角。</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p> <p>● 上一節課有請同學尋找教室裡的角，請問這些角有什麼相同或類似的呢？(都直直的)</p> <p>● 請觀察自己的三角板，請問三角板裡有沒有哪一個角和教室裡的角類似呢？(手指著直角部分)</p> <p>● 這些直直的角，都叫做「直角」。</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

						<p>二、發展活動</p> <p>直角</p> <p>1. 老師指導學生製作直角，並用三角板檢查看看是否為直角。</p> <p>(1) 先隨意摺一次</p> <p>(2) 沿著摺邊對摺一次</p> <p>(3) 打開後便得到直角</p> <p>(4) 使用三角板檢查看看，是否確實為直角，練習做上直角記號</p>		
19	1	形狀我最行	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能	<p>1.能認識角和直角。</p> <p>2.能透過操作，比較出角的大小。</p> <p>3.透過觀察，</p>	N-3-13 角與角度（同S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接	<p>2. 與直角的比較：上一節課了解「角的大小是依靠開口弧度越大則越大」，老師準</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

		<p>力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-3</p> <p>透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓</p>	<p>理解正方形及長方形邊長、角的特性。</p> <p>4.能了解圓的性質，學會使用於圓規。</p>	<p>比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2</p> <p>正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>S-3-3</p> <p>圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p>	<p>備不同角度的角，讓同學比較看看，角度比直角大？還是比較小？</p> <p>(1) 每位學生實際使用自己的三角板測量</p> <p>(2) 與小組同學討論，怎麼知道比直角大或小</p> <p>(3) 當角歪歪的，該如何判斷出來呢？</p> <p>3. 當學生熟悉直角之後，練習利用各種物品做出直角</p> <p>(1) 各小組利用身邊的物品，製作出直角，放置在桌上，每一個角必須用不同物</p>	
--	--	--	--	---	---	--

						<p>品試試看(筆、尺、橡皮擦、筆心、扣條)</p> <p>(2) 比比看，哪一組做的種類最多？上台分享製作的方式。</p> <p>三、總結</p> <p>●透過製作直角，熟悉直角的特性，從而快速辨認直角。</p>		
20	1	形狀我最行	<p>n-II-9</p> <p>理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-3</p>	<p>1.能認識角和直角。</p> <p>2.能透過操作，比較出角的大小。</p> <p>3.透過觀察，理解正方形及長方形邊長、角的特性。</p> <p>4.能了解圓的性質，學會使</p>	<p>N-3-13</p> <p>角與角度(同S-3-1)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2</p> <p>正方形和長方形：以邊與角的</p>	<p>一、引起動機</p> <p>教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●我們所學習到的圖形有哪些？(長方形、正方形、三角形、圓形)</p> <p>●這些圖形裡面，那些圖形有直角呢？</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

			透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓	用於圓規。	<p>特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>S-3-3</p> <p>圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p>	<p>二、發展活動</p> <p>正方形、長方形</p> <p>1. 老師準備每一組一個正方形色紙。請各組找出要求的內容</p> <p>(1) 正方形有幾個邊？各邊的長度是幾公分？</p> <p>(2) 正方形有幾個角度？每個角度是直角嗎？</p> <p>學生能說出正方形有4個邊，4個角，每個角都是直角</p> <p>2. 老師準備每一組一個長方形色紙，請各組找出要求的</p>	
--	--	--	-----------------------------	-------	--	--	--

						<p>內容</p> <p>(1) 長方形有幾個邊？各邊的長度是幾公分？</p> <p>(2) 長方形有幾個角度？每個角度是直角嗎？</p> <p>學生能說出長方形有上下2個邊一樣長、左右2個邊一樣長，有4個角，每個角都是直角。</p> <p>3. 當學生熟悉正方形及長方形後，將兩者一起討論相同的特性及不同的特性</p> <p>(1) 相同的特性：有4個邊，有4個直角。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

(2) 不同的特性：正方形4個邊一樣長，長方形各有2個邊一樣長

4. 老師準備不同圖形的色紙，包含正三角形、直角三角形、正方形、長方形、平行四邊形、五邊形、六邊形

各組同學利用剛剛學習到的特性，討論出哪一個是正方形？哪一個是長方形？

圓

5. 老師準備一些圓形圖片。

(1) 問同學：這是什麼圖

形？(圓形)

(2) 介紹圓的基本概念：圓心、圓周、半徑、直徑

(3) 找圓心的方法：每個人一張圓片，對折後再對折，交叉的點就是圓心

6. 使用圓規

(1) 打開圓規，在尺上量出半徑

(2) 將有針的一腳固定，當圓心

(3) 轉動有筆的一腳，畫出圓

(4) 所有同學動手操作，畫出半徑 2 公分、直徑 5 公分的圓

						<p>三、總結</p> <ul style="list-style-type: none"> ●透過實際操作，將直角的特性應用在正方形、長方形上，熟悉正方形及長方形的特性。 ●利用操作了解圓的特性，並能使用圓規做出指定的圓 ●完成學習單。 		
21	1	休業式						

彰化縣南港國民中小學 110 學年度第二學期三年級彈性學習課程

課程名稱	數學補救教學	實施年級 (班級組別)	三年級	教學 節數	本學期共(20)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)</p> <p>2.社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)</p> <p>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)</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>4.其他類課程</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	<ol style="list-style-type: none"> 藉由生活中的觀察，連結到釐米的長度單位，並與其它的長度單位結合，練習換算的計算及應用。 由故事理解乘除法能夠幫助較複雜的概念紀錄，並藉由積木的操作了解乘除法的原理，再利用直式算則記錄下來。 藉由故事理解乘除的基本概念，並發展出直式算則，最後能理解平分及分數的基本原理。 藉由實際操作，來建立學生對於容量及重量的量感，並利用例題的計算熟悉兩單位的換算及計算。 				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>●A1 身心素質與自我精進</p> <p>數-E-A1</p> <p>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>● A3 規劃執行與創新應變</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> <ul style="list-style-type: none"> ● B1 符號運用與溝通表達 <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C2 人際關係與團隊合作 <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識毫米(<i>mm</i>)的意義，並進行實際的量測或估測。 2.能理解毫米與公分之間的換算。 3.能進行毫米、公分的二階單位計算。 4.能在具體情境中，解決一位數乘以數十、整百有關的直式乘法問題。。 5.能透過操作活動，理解二位數、三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。 6.能藉由觀察理解乘除互逆的關係，並能藉此進行驗算或應用。 7.能在具體情境中，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法、加除、減除問題。 8.能在具體情境中，解決二位數乘以一位數、三位數乘以一位數有關的乘法問題。 9.能理解除法的意義，並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。 10.能理解平分的意義，並在已平分成若干的具體情境中，對所得的單位分數加以命名。 11.在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。 12.能認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。。 13.能認識 1 毫公升（簡稱毫升），以毫公升為單位進行實測、估測和比較。。 14.能認識秤面刻度間的結構，並進行重量的實測與估測。 15.能了解公升及毫公升、公斤及公克的關係，並解決容量與重量的計算問題。

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 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 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	□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	長長短短	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 認識體積。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	1.能認識毫米(mm)的意義，並進行實際的量測或估測。 2.能理解毫米與公分之間的換算。 3.能進行毫米、公分的二階單位計算。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	一、引起動機 1.老師說明：我們量過身高檢查，請問大家的身高幾公分呢？生活中有許多說明多長的單位，例如我們之前學習的公分、公尺。 2.教師提問「以下的物品用哪種單位較合適呢？」，學生舉手回答。 ●課桌大約	□頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

60__(公分)

●教室黑板大約 4____(公尺)

●課本大約寬 20__(公分)

●小明大約 120__(公分)

二、發展活動

釐米的概念

1.老師說明「如果我們要測量比較小的物品，使用公分或公尺可能很難說明或是不夠精確，這時候可以使用釐米 (mm) 來表示」

1公分平分成10小格，1小格就是1毫米(mm)

練習使用直尺

量量看：

- (1) 鉛筆
- (2) 橡皮擦
- (3) 迴紋針
- (4) 學生自己的小指頭寬度

(老師巡視，指導學生操作直尺，觀察刻度，進行實際測量)

2.用尺畫畫看直線

- (1) 5 毫米
- (2) 8 毫米
- (3) 3 公分 5 毫米
- (4) 57 毫米

(老師巡視，指導學生使用直尺，注意刻度位置畫直線，57 毫米可互相討論怎麼數比較方便)

						<p>三、總結</p> <p>1. 透過實際操作明白毫米的概念。</p> <p>2. 練習測量的步驟與方法。</p>		
2	1	長長短短	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>1. 能認識毫米(mm)的意義，並進行實際的量測或估測。</p> <p>2. 能理解毫米與公分之間的換算。</p> <p>3. 能進行毫米、公分的二階單位計算。</p>	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	<p>、引起動機</p> <p>1. 上一節課裡練習了毫米是多少，請同學觀察自己的直尺，說出1公分是多少毫米呢？(10毫米)</p> <p>2. 教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●老師有幾個5毫米寬的盒子，如果將2個盒子疊在一起，厚度是幾毫米呢？ ($5+5=10$，10毫米)</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

●有一條 18 毫米的線，被老師剪下 8 毫米，剩下幾毫米的線呢？ $(18-8=10, 10 \text{ 毫米})$

●有一條 9 毫米的紅線，再加上 15 毫米的藍線，會變成幾公分幾毫米的線呢？ $(9+15=24, \text{ 但 } 24 \text{ 毫米}=2 \text{ 公分 } 4 \text{ 毫米})$

二、發展活動
毫米、公分、公尺的計算

1. 老師佈題，讓學生練習，並討論怎麼算比較方便。

(1) 2 公分 5 毫米 + 1 公分 4 毫

米(無進位：公分、毫米直接進行加法)

(2) 5 公分 9 毫米 + 4 公分 7 毫米(有進位：加法計算後須進行換算整理)

(3) 12 公分 6 毫米 - 2 公分 3 毫米(無退位：公分、毫米直接進行減法)

(4) 5 公分 - 2 公分 6 毫米(有退位，需先借位換算後再減)

2. 老師先複習 1 公尺 = 100 公分的概念後，佈題讓學生練習，並討論怎麼算比較方便。

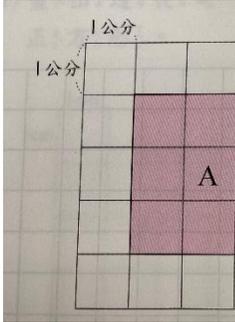
(1) 1 公尺 50

						公分+2 公尺 35 公分(無進位) (2) 558 公分 +742 公分 =_____公尺(計 算後須換算單 位) (3) 9 公尺 48 公分-6 公尺 39 公分(無退位) (4) 5 公尺 20 公分 -118 公分 (換算後，無退 位計算) (5) 6 公尺 5 公 分 -327 公分 =_____公分 =_____公尺 _____公分(配 合題目換算成 公分單位再計 算，計算完再 換算)		
3	1	長長短短	n-II-9 理解長度、角	1.能認識毫米 (mm)的意義，	N-3-12 長度： 「毫米」。實	3. 當學生熟悉 之後，練習閱	口頭報告、學 習單	●三年級南一數 學

			<p>度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-1</p> <p>理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>並進行實際的量測或估測。</p> <p>2. 能理解毫米與公分之間的換算。</p> <p>3. 能進行毫米、公分的二階單位計算。</p>	<p>測、量感、估測與計算。單位換算。</p>	<p>讀題目找出算式</p> <p>(1) 一本字典後 5 公分 9 毫米，一本小說後 4 公分 1 毫米，兩本書疊在一起共厚幾公分？</p> <p>(2) 一把剪刀長 152 毫米，比一隻彩色筆長 4 公分 3 毫米，一隻彩色筆長幾毫米？</p> <p>(3) 妹妹身高是 1 公尺 25 公分，比哥哥矮 38 公分，哥哥身高是幾公分？</p> <p>(4) 兩個分別高 2 公尺 5 公分和 1 公尺 23 公分的櫃子，他</p>		<p>●學習單</p>
--	--	--	---	---	-------------------------	---	--	-------------

						們的高度相差幾公分？ 三、總結 1. 熟悉長度加減法及換算後，進行抽籤加減法，隨機從籤筒抽出2個籤，請小組進行計算或換算(可以換算需要換算)，最快答對答案的小組加分。 2. 透過練習熟悉長度單位的換算。		
4	1	長長短短	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。	1.能認識毫米(mm)的意義，並進行實際的量測或估測。 2.能理解毫米與公分之間的換算。 3.能進行毫	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	一、引起動機 1.說明「自行車環行賽」的故事。 2.教師提問，學生舉手回答。 ●弟弟麥克希望和哥哥姊姊	口頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

		<p>認識體積。</p> <p>s-II-1</p> <p>理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>米、公分的二階單位計算。</p>		<p>一起參加自行車賽，他練習繞了許多地區，但有到達自行車賽要求的距離嗎？(沒有，只有6公理和9公里)</p> <p>●環行賽從起點出發，最後終點的位置會在哪裡呢？(會回到起點)</p> <p>二、發展活動</p> <p>周界的概念</p> <p>1. 老師佈題，讓學生使用扣條操作。(每組使用6個扣條形成一個形狀)</p> <p>●老師展示各組的形狀，與同學討論要圍出形狀，需要將</p>	
--	--	---	---------------------	--	---	--

						扣條連接在一起。 ●全部連接在一起的扣條，沒有缺口，叫有周界；周界裡面叫「內部」，周界外面叫「外部」。		
5	1	長長短短	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	1.能認識毫米(mm)的意義，並進行實際的量測或估測。 2.能理解毫米與公分之間的換算。 3.能進行毫米、公分的二階單位計算。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	2. 計算有方格的周長(每一格是邊長1公分的正方形，練習點數線段) 	口頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

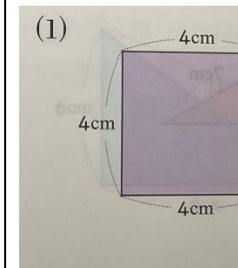
(1) A 為正方形，點數周圍的線段有 12 條，所以有 12

公分

(2) B 為長方形，點數周圍的線段有 16 條，所以有 16 公分

(3) C 為不規則圖形，直接點數線段 16 條，所以有 16 公分

3. 計算無方格的周長(沿周圍的線段加總)



4. 在方格上繪製指定周長的圖形(使用方格白板、白板筆練習)

						<p>(1) 周長 20 公分的正方形</p> <p>(2) 長邊 3 公分、寬邊 2 公分的長方形</p> <p>三、總結</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 透過操作練習，了解周界、外部的概念；並實際練習計算周長。 ● 完成學習單。 		
6	1	乘除多變化	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	1.能在具體情境中，解決一位數乘以數十、整百有關的直式乘法問題	N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的	<p>一、引起動機</p> <p>1.說明「太多袋鼠的事要做」的故事。</p> <p>2.教師提問，學</p>	口頭報告、學習單	<ul style="list-style-type: none"> ●三年級南一數學 ●學習單

		<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。</p>	<p>題。。</p> <p>2.能透過操作活動，理解二位數、三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>3.能藉由觀察理解乘除互逆的關係，並能藉此進行驗算或應用。</p> <p>4.能在具體情境中，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法、加除、減除問題。</p>	<p>合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知</p>	<p>生舉手回答。</p> <p>●鵓說他有好多事要做，烘焙1個蛋糕，這個蛋糕上做了哪些事？(加上2種糖霜、做出3朵裝飾花、插上4支蠟燭)</p> <p>●這些小動物們說自己好多事要做，他們要做的事合起來事多少呢？(100件)</p> <p>●利用乘法，將所需要做的事情累積起來，可以幫助我們了解有多少事要做，今天我們要來練習使用乘法算出更大的數字。</p>		
--	--	---	---	--	---	--	--

之應用解題。連結乘與除的關係 (R-3-1)。

N-3-7 解題：兩步驟應用問題 (加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。

二、發展活動
乘法

1.在故事中練習了乘法，剛好都乘以一個十以內的數，如果我們乘的超過 10 呢？佈題： $3 \times 10 = ()$

直式的書寫原則：被乘數在上、乘數在下，對齊尾端

練習使用直式算算看

(1) 2×40

(範題的例題，無須進位，檢查位置是否對齊)

(2) 6×20

(會進一位，需要注意進位後的百位數放

的位置)

(3) 1 盒蛋黃酥有 6 個，三年 7 班訂了 30 盒，共有多少個蛋黃酥？

(了解(1)、(2)之後，先閱讀式子，列出乘法算式後再計算)

2.熟悉乘以幾十後，把被乘數的數字增為二位數，佈題：

$$10 \times 20 = ()$$

討論後了解「用乘數依序乘以被乘數的個位、十位」

練習使用直式算算看

(1) 30×10

(2) 60×80 (依序用乘數乘以

被乘數的個位、十位，注意乘完放的位置)

(3) 196×5 (計算時討論兩位有進位時如何表現，需要注意進位的標記)

(4) 9×200 (乘數增加為三位，注意書寫的位置)

(5) 1張樂透彩券賣50元，買10張共要付多少元？

(了解(1)~(4)之後，先閱讀式子，列出乘法算式後再計算)

3. 熟悉乘以幾十、幾百後，利用文字題練

習乘以二位數

(1) 1 箱草莓有 95 顆，老闆進貨 50 箱，共有幾顆草莓？

(當乘數依序乘以被乘數的個位、十位，而產生進位時，須提醒學生注意進位的書寫位置)

(2) 1 顆糖果重 9 公克，25 顆共重幾公克？

(乘數依序乘以被乘數，但乘數有兩位的時候，需要分層放置，須提醒學生位置的擺置)

(3) 飾品店排放耳環，直的排了 21 副，橫

的排了 13 副，
共有幾副耳環
呢？

(乘數依序乘
以被乘數，沒
有進位，只須
注意擺放位置)

(4) 1 枝香蕉起
司棒賣 29 元，
媽媽買了 48
枝，共要付幾
元？

(乘數依序乘
以被乘數，有
進位，需注意
進位需標註記
號的位置)

三、總結

1. 透過繪本的介
紹了解繁瑣的
計算可依靠乘
法來整理。

2. 學生藉由乘
以幾十、幾百

						的練習習慣利用直式算則幫助計算，進而熟悉二位數乘以二位數的計算。		
7	1	<p>乘除多變化</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。</p>	<p>1.能在具體情境中，解決一位數乘以數十、整百有關的直式乘法問題。</p> <p>2.能透過操作活動，理解二位數、三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>3.能藉由觀察理解乘除互逆的關係，並能藉此進行驗算或應用。</p> <p>4.能在具體情</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5</p>	<p>一、引起動機</p> <p>1.說明「遊樂嘉年華」的故事。</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p> <p>● 11 個好朋友搭雲霄飛車，一個座位可坐 2 人，請問可以坐滿了嗎？那後來發生什麼事？(不能，找一個不認識的小孩填滿剩下的座位)</p> <p>● 坐旋轉咖啡杯，1 個咖啡杯坐 4 個人，請問</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>	

				<p>境中，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法、加除、減除問題。</p>	<p>除是一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係 (R-3-1)。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題 (加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。</p>	<p>他們可以剛剛好坐滿嗎？你怎麼算的？(沒辦法剛剛好坐滿，$11 \div 4 = 2 \dots 3$。)</p> <p>3. 老師準備古氏積木，實際來分分看，每人拿到 11 個白色積木，當做 11 個朋友，根據故事進行分分看活動，並練習寫出除法式子：</p> <p>● 2 人一組，將 11 兩個兩個一組排列，會有幾組？剩幾個人？($11 \div 2 = 5 \dots 1$，5 組，剩 1 人)</p> <p>● 3 人一組，將 11 三個三個一組</p>	
--	--	--	--	-------------------------------------	---	--	--

排列，會有幾組？剩幾個人？ $(11 \div 3 = 3 \dots 2)$ ，3組，剩2人)

●4人一組，將11四個四個一組排列，會有幾組？剩幾個人？ $(11 \div 4 = 2 \dots 3)$ ，2組，剩3人)

二、發展活動

除法

1. 老師給予同學橘色積木和白色積木，並進行佈題，讓學生實際操作，練習怎麼分東西。

(1) 在剛剛的題目裡，11個朋

友，每 2 個一組，可是我們手上只有 1 個橘色積木和 1 個白色積木，要怎麼分呢？

(學生能夠思考「將橘色積木換成 10 個白色積木」再去分)

(2) 有 24 個蘋果，每 4 個裝成一盒，可以裝幾盒？

(能將 2 個橘色積木轉換成 20 個白色積木再去分)

(3) $40 \div 2$
(能直接把 4 個橘色積木分成 2 份)

學生在練習過程中明白，

						<p>橘色積木(十位數)可以分就直接分，若不夠分，則需要把橘色積木轉換成白色積木一起分。</p> <p>老師講述直式的書寫方式：十位數夠分，商寫在十位數的上方；若十位數不夠分，則到個位數再分，此時商要寫在個位</p>		
8	1	<p>乘除多變化</p>	<p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p>	<p>1.能在具體情境中，解決一位數乘以數十、整百有關的直式乘法問題。</p> <p>2.能透過操作活動，理解二位數、三位數</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意</p>	<p>2. 當學生熟悉使用二位數的直式計算，可進階練習，利用直式紀錄算法</p> <p>(1) $33 \div 3$</p> <p>(2) $48 \div 4$ (沒有餘數的練習)</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

			<p>r-II-1</p> <p>理解乘除互逆，並能應用與解題。</p>	<p>除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>3.能藉由觀察理解乘除互逆的關係，並能藉此進行驗算或應用。</p> <p>4.能在具體情境中，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法、加除、減除問題。</p>	<p>義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一位數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十位乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5</p> <p>除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係 (R-3-1)。</p> <p>N-3-7 解題：兩</p>	<p>(3) $81 \div 3$(十位數算完有剩，不夠分，移到個位計算)</p> <p>(4) $51 \div 2$(十位數算完有剩，移到個位計算，最後有餘數)</p> <p>3. 當學生熟悉之後，可以使用除法列式及直式計算</p> <p>(1) 有 70 朵向日葵，每 5 朵綁成一束，共可綁成幾束？(沒有餘數)</p> <p>(2) 曉美把 53 本書，每 9 本分成一堆，每一堆有幾本書？還剩下幾本書？</p> <p>4. 當學生熟悉</p>		
--	--	--	--------------------------------------	---	---	---	--	--

步驟 應用問題
(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。

二位數的除法後，進入到三位數，經由積木推演討論，知道原則：高位數算完有剩，不夠分，移到下一位計算

(1) $538 \div 2$ (百位除完有剩，移到十位，十位除完有剩移到個位)

(2) $721 \div 7$ (百位分完，十位不夠需在商位補0再算)

(3) $125 \div 5$ (百位無法分，移到十位計算，商從十位開始)

(4) $563 \div 4$ (百位分完有剩，移到十位；最

後個位不夠分，當餘數)

5. 當學生熟悉之後，可以使用除法列式及直式計算

(1) 把168棵聖誕樹平分給6所學校，每所學校可分到幾棵聖誕樹？(高位數算完有剩，不夠分，移到下一位計算，沒有餘數)

(2) 魚販有677條魚，每3條綁成一串，最多可綁成幾串？還剩下幾條魚？(分完有剩，當餘數)

(3) 1輛計程車可載4個乘客，公司有87個人

						<p>要一同搭計程車，最少要多少輛計程車才能全部載完？(有餘數，但因為要全部載完，所以商+1)</p> <p>三、總結</p> <p>透過積木操作，了解除法直式的原理，並熟悉直式算則的書寫。</p> <p>利用題目的練習懂得餘數的意義，明白商何時+1。</p>		
9	1	<p>乘除多變化</p>	<p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-5</p>	<p>1.能在具體情境中，解決一位數乘以數十、整百有關的直式乘法問題。</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數</p>	<p>一、引起動機 教師提問，學生舉手回答。 在之前的課程中，我們學習到了乘</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●三年級南一數學 ●學習單</p>

		<p>在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-1</p> <p>理解乘除互逆，並能應用與解題。</p>	<p>2.能透過操作活動，理解二位數、三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>3.能藉由觀察理解乘除互逆的關係，並能藉此進行驗算或應用。</p> <p>4.能在具體情境中，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法、加除、減除問題。</p>	<p>為二、三位數。</p> <p>N-3-4</p> <p>除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一位數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十位乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5</p> <p>除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連</p>	<p>法和除法，試著做做看下面的題目：$8 \times 5 = 40$</p> <p>(1) $40 \div 5 =$ ()</p> <p>(2) $40 \div 8 =$ ()</p> <p>(3) $40 \div () = 8$</p> <p>(4) $40 \div () = 5$</p> <p>說說看，你發現這些式子有什麼關係呢？(學生能理解乘法和除法有互逆的關係)</p> <p>二、發展活動 驗算</p> <p>1. 老師佈題，讓學生練習，並</p>		
--	--	---	--	--	---	--	--

結乘與除的關係
(R-3-1) 。
N-3-7 解題：兩
步驟應用問題
(加減與除、連
乘) 。連乘、加
與除、減與除之
應用解題。不含
併式。

討論如何利用
乘除互逆的關
係來進行驗
算。

(1) 君君做 5
個花圈，共用
395 朵花，平均
一個花圈用了
幾朵花？

(除 法 計
算，乘法驗算)

(2) 1 盒糖果重
50 公克，6 盒
共重幾公克？
(乘法計算，除
法驗算)

被乘數或乘數
未知

1. 老師佈題，讓
學生練習，並
討論如何利用
乘除互逆的關
係來進行乘數
未知

(1) $7 \times$
()=63(雖可用九九乘法推導，但要發現：乘數=積÷被乘數)

(2) $3 \times$
()=171 (無法直接用九九乘法，利用乘數=積÷被乘數 解題)

(3) 每袋麵包有6個，買幾袋會有150個麵包？(依題目列式，利用乘除互逆解題)

2. 老師佈題，讓學生練習，並討論如何利用乘除互逆的關係來進行被乘數未知

(1) () $\times 5=45$

(雖可用九九乘法推導，但要發現：被乘數 = 積 ÷ 乘數)

(2) () × 9 = 558 (無法直接用九九乘法，利用被乘數 = 積 ÷ 乘數 解題)

(3) 1 架模型飛機賣幾元時，買 4 架模型飛機的錢剛好是 996 元？(依題目列式，利用乘除互逆解題)

被除數或除數未知

1. 老師佈題，讓學生練習，並討論如何利用乘除互逆的關係來進行除數

						<p>未知</p> <p>(1) $36 \div () = 6$ (雖可用九九乘法推導，但要發現：除數=被除數÷商)</p> <p>(2) $896 \div () = 7$ (無法直接用九九乘法，利用除數=被除數÷商 解題)</p> <p>(3) 小鴻有224元，平均每天花幾元時，剛好夠花一星期？(依題目列式，利用乘除互逆解題)</p>		
10	1	乘除多變化	<p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-5</p>	<p>1.能在具體情境中，解決一位數乘以數十、整百有關的直式乘法問題。</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數</p>	<p>2. 老師佈題，讓學生練習，並討論如何利用乘除互逆的關係來進行被除數未知</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

		<p>在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-1</p> <p>理解乘除互逆，並能應用與解題。</p>	<p>2.能透過操作活動，理解二位數、三位數除一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>3.能藉由觀察理解乘除互逆的關係，並能藉此進行驗算或應用。</p> <p>4.能在具體情境中，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法、加除、減除問題。</p>	<p>為二、三位數。</p> <p>N-3-4</p> <p>除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一位數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5</p> <p>除一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連</p>	<p>(1) $(\quad) \div 4 = 3$ (雖可用九九乘法推導，但要發現：被除數 = 商 \times 除數)</p> <p>(2) $(\quad) \div 4 = 32$ (無法直接用九九乘法，利用被除數 = 商 \times 除數 解題)</p> <p>(3) 操場上有一些人，每 9 個排成一排，共可排成 78 排，操場上有幾個人？(依題目列式，利用乘除互逆解題)</p> <p>兩步驟計算</p> <p>1. 老師佈題，讓學生練習依照題目列式，按步驟進行解題</p> <p>(1) 1 瓶多多賣</p>		
--	--	---	---	---	--	--	--

					<p>結乘與除的關係 (R-3-1)。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題 (加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。</p>	<p>8 元，小孟有 88 元，小華有 40 元，兩人共可買幾瓶多多？(依題目可先加後除，也可先除後加)</p> <p>(2) 一條繩子長 206 公尺，繞樹幹 4 圈，還剩下 26 公尺，樹幹 1 圈是幾公尺？(依題目可先減後除，也可先除後減)</p> <p>三、總結</p> <p>透過題目的練習，了解乘除互逆的概念，並練習此觀念進行解題。</p> <p>完成學習單。</p>		
11	1	乘除變變變	n-II-2 熟練較大位數之	1.能在具體情境中，解決二位	N-3-3 乘以一位數：乘	<p>一、引起動機</p> <p>1.說明「阿曼達</p>	口頭報告、學習單	●三年級南一數學

		<p>加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3</p> <p>理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-8</p> <p>能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>數乘以一位數、三位數乘以一位數有關的乘法問題。</p> <p>2.能理解除法的意義，並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。</p> <p>3.能理解平分的意義，並在已平分成若干的具體情境中，對所得的單位分數加以命名。</p> <p>4.在具體情境中，能以分母在12以內的分數表示其中的部分量。</p>	<p>法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4</p> <p>除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5</p> <p>除一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p>	<p>的瘋狂大夢」的故事。</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●阿曼達表示慢慢數也可以，不用學乘法，之後發現要數好久，因此他聽到老奶奶說了什麼呢？(乘法是一種可以快速計算的方法)</p> <p>●在故事中，阿曼達作夢夢到8隻綿羊騎腳踏車？她想數數看有多少個輪子，不過綿羊騎好快，來不及數，你能幫助她計算嗎？怎麼做呢？(用乘法，$2 \times$</p>		<p>●學習單</p>
--	--	--	---	--	--	--	-------------

N-3-9

簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。

$8 \times 2 = 16$ ，有 16 個輪子。)

二、發展活動
乘法

1. 在故事中說明的乘法的重要性，同學也幫忙阿曼達解決她的問題，同學說的「 $2 \times 8 = 16$ 」，利用二年級所學九九乘法來解決問題。接著老師展示題目「 $23 \times 3 = (\quad)$ 」與學生討論當數字比較大，大於九九乘法的部分該怎麼辦呢？帶出「用乘數依序乘以被乘數的個位及十位，

						再加起來」		
12	1	<p>乘除變變變</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>1.能在具體情境中，解決二位數乘以一位數、三位數乘以一位數有關的乘法問題。</p> <p>2.能理解除法的意義，並解決二位數除以一一位數，商為一位數的問題。</p> <p>3.能理解平分的意義，並在已平分成若干的具體情境中，對所得的單位分數加以命名。</p> <p>4.在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十位乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計</p>	<p>練習使用直式算算看</p> <p>(1) 19×5 (計算時討論如何將進位放入，指導學生將進位填在式子上方，需要注意進位的標記)</p> <p>(2) 55×5 (計算時討論兩位皆有進位時如何表現，需要注意進位的標記)</p> <p>(3) 1 組兒童餐賣 98 元，買 2 組共要付幾元？ (了解(1)、(2)之後，先閱讀式子，列出乘法算式後再計</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>	

算的合理性。被除數為二、三位數。

N-3-9

簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。

算)

2.當數字更大的時候，變成三位數的乘法。與學生討論，需再增加一位：「用乘數依序乘以被乘數的個位、十位及百位，再加起來」

(1) 124×2

(2) 232×4 (計算時討論如何將進位放入，指導學生將進位填在式子上方，需要注意進位的標記)

(3) 196×5 (計算時討論兩位有進位時如何表現，需要注意進位的標記)

(4) 549×4 (計

						<p>算時討論三位皆有進位時如何表現，需要注意進位的標記)</p> <p>(5) 1 桶水果糖有 318 個，老師買 3 桶，共有幾個水果糖？</p> <p>(了解 (1)~(4) 之後，先閱讀式子，列出乘法算式後再計算)</p> <p>三、總結</p> <p>1. 透過繪本的介紹了解乘法是用來幫助快速計算的方法。</p> <p>2. 學生藉由直式算則的步驟式推演明白乘法的直式算則意義為何。</p>		
13	1	乘除變變變	n-II-2	1.能在具體情境	N-3-3	引起動	口頭報告、學	●三年級南一數

			<p>熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3</p> <p>理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-8</p> <p>能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>中，解決二位數乘以一位數、三位數乘以一位數有關的乘法問題。</p> <p>2.能理解除法的意義，並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。</p> <p>3.能理解平分的意義，並在已平分成若干的具體情境中，對所得的單位分數加以命名。</p> <p>4.在具體情境中，能以分母在12以內的分數表示其中的部分量。</p>	<p>乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4</p> <p>除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5</p> <p>除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位</p>	<p>機</p> <p>1.說明「門鈴又響了！」的故事。</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●媽媽烤好了一些餅乾，給維多利亞和山姆二個人分著吃。二人數了餅乾後，發現一人可分得多少片餅乾呢？(一人6片)</p> <p>●第一次門鈴響，來了兩個客人，現在有幾個人要分餅乾？大家吃一樣多的狀況下，一個人可以吃幾片？(2+2=4人，用乘法算</p>	<p>習單</p>	<p>學</p> <p>●學習單</p>
--	--	--	---	---	---	--	-----------	----------------------

數。

N-3-9

簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。

$3 \times 4 = 12$ ，每人可以吃 3 片。)

●這種分分看的情況，除了能使用乘法來數數看以外，還可以用除法來算算，老師揭示除法的式子：被除數÷除數=商。可以將式子寫成： $12 \div 4 = 3$ 。

●利用除法算式來完成接下來的故事：第二次門鈴響，又來了兩個人，現在有幾個人要分餅乾？大家吃一樣多的情況下，一個人可以吃幾片？
($4 + 2 = 6$ 人，用

除 法 算

$12 \div 6 = 2$ ，每人
可以吃 2 片。)

●第三次門鈴
響，又來了六
個人，現在有
幾個人要分餅
乾？大家吃一
樣多的情況
下，一個人可
以吃幾片？

($6 + 6 = 12$ 人，用
除 法 算
 $12 \div 12 = 1$ ，每人
可以吃 1 片。)

發 展 活
動

除法

1. 老師佈題，讓
學生練習，並
討論怎麼算比
較方便。

(1) 把 12 個足
球平均放進 6 個

						<p>籃子裡，每個籃子裡放進幾個足球呢？</p> <p>(2) 有 24 個蘋果，每 4 個裝成一盒，可以裝幾盒？</p> <p>(3) 一條長 32 公分的彩帶，每 6 公分剪成一段可以剪成幾段？還剩下幾公分的彩帶？(有餘數，先用數線畫畫看，再去發現多了一小段)</p>		
14	1	<p>乘除變變變</p>	<p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與</p>	<p>1.能在具體情境中，解決二位數乘以一位數、三位數乘以一位數有關的乘法問題。</p> <p>2.能理解除法的意義，並解</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4</p>	<p>2. 當學生熟悉使用除法算式紀錄問題後，可以指導直式計算</p> <p>(1) 有 7 個鯛魚燒平分給 3 人，每人可以分到</p>	<p>口頭報告、學習單</p>	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

		<p>估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-8</p> <p>能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>決二位數除一位數，商為一位數的問題。</p> <p>3.能理解平分的意義，並在已平分成若干的具體情境中，對所得的單位分數加以命名。</p> <p>4.在具體情境中，能以分母在12以內的分數表示其中的部分量。</p>	<p>除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5</p> <p>除一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-9</p> <p>簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的</p>	<p>幾個？還剩下幾個？</p> <p>(2) $30 \div 6$ (沒有餘數的練習)</p> <p>(3) $9 \div 2$ (有餘數，練習位置)</p> <p>(4) $0 \div 7$ (遇到0的狀況，理解0除以任何數(0以外)都等於0)</p> <p>(5) $6 \div 1$ (遇到1的狀況，理解任何數除以1都等於自己)</p> <p>3. 當學生熟悉之後，可以使用除法列式及計算</p> <p>(1) 有31臺玩具車，每9臺分成一堆，可分成幾堆？還剩下幾臺？</p> <p>(2) 晶晶有29</p>		
--	--	--	--	---	---	--	--

意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。

本漫畫書，想平分送給 4 個朋友，每個朋友可拿到幾本？還剩下幾本？

(3) 妹妹有 43 顆櫻桃，每 7 顆裝成 1 盒，可裝成幾盒？還剩下幾顆？並比較餘數和除數的大小。

(經由小組討論，明白餘數永遠小於除數的關係)

4. 在 3(3)的題目中，同學小組討論發現了餘數的特性，接著老師佈題

(1) 一雙襪子有 2 隻，2、4、6、8、10、12 隻襪子各有

幾雙？有剩下的嗎？(經過練習發現這些數值除以 2，餘數為 0，老師說明：這些數值就叫做偶數，也叫做雙數。)

(2) 一雙襪子有 2 隻，1、3、5、7、9、11 隻襪子各有幾雙？有剩下的嗎？(經過練習發現這些數值除以 2，餘數為 1，老師說明：這些數值就叫做奇數，也叫做單數。)

三、總結

透過題目的練習，了解除法的基本概念，熟悉直式計算

						的算則，更理解奇數與偶數。		
15	1	乘除變變變	<p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>1.能在具體情境中，解決二位數乘以一位數、三位數乘以一位數有關的乘法問題。</p> <p>2.能理解除法的意義，並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。</p> <p>3.能理解平分的意義，並在已平分成若干的具體情境中，對所得的單位分數加以命名。</p> <p>4.在具體情境中，能以分母在12以內的分</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除一位數：除法直式計算。</p>	<p>引起動機 教師提問，學生舉手回答。</p> <p>●在「門鈴又響了」的故事裡，媽媽烤好了一盤餅乾，給維多利亞和山姆二個人分著吃。二人要分餅乾，怎麼分才公平？(大家要分一樣多，老師可以說明這樣叫做「平分」)</p> <p>●二個人可以分到幾盤餅乾呢？(讓學生在白板上畫畫看，一人分到</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

				<p>數表示其中的部分量。</p> <p>教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。</p>	<p>半盤)</p> <p>發展活動</p> <p>分數</p> <p>1. 老師說明，像剛剛練習的一盤餅乾平分給 2 人，就可以說一人拿到 $\frac{1}{2}$ 盤餅乾，讀作二分之一盤。</p> <p>2. 老師準備白色古氏積木，每人 12 個。接著佈題：</p> <p>(1) 在門鈴又響了故事中，媽媽考了 1 盤 12 個餅乾。第一次按鈴後，多了 2 個客人，共要分給 4 個人餅乾，請分分</p>	
--	--	--	--	---	--	--

看，1 人得到幾盤？(同學利用手上的積木分成4等份，拿出其中的一份，能說出 $1/4$ 盤)

(2) 第二次按鈴，又來了2個人，現在有6個人要平分餅乾，請分分看，1 人得到幾盤？(同學利用手上的積木分成6等份，拿出其中的一份，能說出 $1/6$ 盤)

(3) 在第二次按鈴後，1 人可以拿到 $1/6$ 盤，請問維多利亞和山姆2個人可以拿到幾盤呢？(可以另用剛才做出的6等

份，取出 2 份，
說出 $\frac{2}{6}$ 盤)

3.老師佈題，讓
學生練習在白
板上畫出幾分
之幾的圖

(1) 在門鈴又
響了故事中，
第一次按鈴
後，多了 2 個客
人，共要分給 4
個人餅乾，畫
畫看，1 人可以
分到幾盤餅
乾？(畫出 1 人
 $\frac{1}{4}$ 盤)

(2) 若現在有
一條紙帶，平
分成 6 段，1 段
是幾分之幾條
紙帶呢？2 段是
幾分之幾條？3
段是幾分之幾
條？(畫出 1 條
紙帶平分成 6 份)

後，能圈出其中的 1 份、2 份、3 份)

(3) 老師在黑板佈題畫出下方 5 格一樣大的方格，說明這是一條彩帶，被平分成 5 份。請同學上台畫出 3 個 $\frac{1}{5}$ 條。(同學要明白 1 格是 $\frac{1}{5}$ 條，所以 3 個 $\frac{1}{5}$ 條就要畫 3 格)

請同學上台畫出 4 個 $\frac{1}{5}$ 條。(同學要明白 1 格是 $\frac{1}{5}$ 條，所以 4 個 $\frac{1}{5}$ 條就要畫 4 格)

4. 老師佈題：

(1) 1 盒雞蛋有 10 個，媽媽用掉 4 個，是用掉

幾盒？

(2) 1束玫瑰花有9朵，其中6朵已枯萎，枯萎的花有幾束？

(練習用畫圖的方式把幾分之幾找出來)

(3) 1盤葡萄有8顆，弟弟吃掉 $\frac{5}{8}$ 盤，是吃掉幾顆？

(4) 1條蛋糕平分成18塊，哥哥吃掉了 $\frac{2}{9}$ 條，是吃掉幾塊蛋糕？

(練習用畫圖的方式，把一小份找出來)

三、總結

● 透過題目的練習，了解分數的基本概

						念，並能練習做出分數。 ● 完成學習單。		
16	1	容量與重量	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	1.能認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。 2.能認識 1 毫公升（簡稱毫升），以毫公升為單位進行實測、估測和比較。 3.能認識秤面刻度間的結構，並進行重量的實測與估測。 4.能了解公升及毫公升、公斤及公克的關係，並解決容量與重量的計	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	一、引起動機 1.說明「嘻！就是這一杯」的故事。 2.教師提問，學生舉手回答。 ●莎莉需要製作小豬撲滿，過程中她遇到了什麼困難？（杯子不一樣大，所以裝的水不一樣） ●最後她怎麼解決問題？為什麼這個方式可以解決問題呢？（用量杯；因為每一杯都固定量，不會忽大忽小。）	口頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

算問題。

二、發展活動

容量

1.在故事中說到了量杯，同學也發現了「使用量杯可以固定每一次的量」，這種用容器盛裝的量，就叫做容量。

現在來練習盛裝

(1) 使用1公升量杯練習裝1公升的水

(計算時盛裝須裝到刻度線，學生練習時須注意刻度)

(2) 大型水桶的容量

(討論使用1公升量杯盛裝

						水，需要多少杯才能裝滿，練習裝水，並進行估量)		
17	1	容量與重量	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	<p>1.能認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。。</p> <p>2.能認識 1 毫公升（簡稱毫升），以毫公升為單位進行實測、估測和比較。。</p> <p>3.能認識秤面刻度間的結構，並進行重量的實測與估測。</p> <p>4.能了解公升及毫公升、公斤及公克的關係，並解決容量與重量的計</p>	<p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>	<p>2.認識 1 毫公升量筒</p> <p>(1) 使用 100 毫公升量筒練習裝 10 毫公升的水</p> <p>(計算時盛裝須裝到刻度線，學生練習時須注意刻度)</p> <p>(2) 養樂多杯子的容量</p> <p>(先練習小容量的估算再將水裝滿，放入量筒裡量測)</p> <p>3. 生活中的容器容量多少，先估量再實際測量</p> <p>(1) 自己的水壺</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

算問題。

(每人的水壺不同，因此先估量，再實際量測)

(2)外界常見的茶飲杯

(3)生活中不同大小的可樂瓶

4. 公升和毫公升的換算

(1) 練習使用100 毫公升量筒盛滿水裝入1公升量杯，實際操作明白1公升=1000 毫公升

(2) 練習換算：公升→毫公升；毫公升→公升

4 公升=()毫公升

5000 毫公升=()公升

						<p>1580 毫公升 =()公升() 毫公升</p> <p>5 公升 5 毫升 =()毫升</p> <p>三、總結</p> <p>1. 透過繪本的介紹，了解容量的基本概念及目的。</p> <p>2. 學生藉由實際的操作、估量，建立對容量的量感。</p> <p>3. 經過練習熟悉公升及毫公升的單位換算。</p>		
18	1	容量與重量	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與	1.能認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	<p>一、引起動機</p> <p>1.老師拿出天平，各組拿出桌上最重的東</p>	口頭報告、學習單	<p>●三年級南一數學</p> <p>●學習單</p>

			<p>估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p>	<p>2.能認識 1 毫公升（簡稱毫升），以毫公升為單位進行實測、估測和比較。</p> <p>3.能認識秤面刻度間的結構，並進行重量的實測與估測。</p> <p>4.能了解公升及毫公升、公斤及公克的關係，並解決容量與重量的計算問題。</p>	<p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>	<p>西，讓同學先用手估估看，每組拿出自己組別最重的物品(要本來就放在桌上，不能拿書包等重物)</p> <p>2.教師提問，學生舉手回答。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各組的物品，先來猜猜看，哪一組的物品最重呢？我們可以怎麼知道？(用手秤、用天平秤) ● 用手秤準嗎？會不會有錯呢？(可能會有錯。) ● 我們來實際用天平試試，秤出最重的物品。 ● 最重的物品 		
--	--	--	------------------------------	--	--	--	--	--

到底多重呀？
我們怎麼知道
呢？(100 公
斤！)

二、發展 活動

重量

1. 在 之
前 的
練 習
中 ，
我 們
發 現
重 量
也 有
單 位
，
請 觀
察 老
師 的
圖 中
這
個
蜜
腰
的
量
多
呢
？
個
汁
果
重
是
少
？

(80 公
克)



2. 今天介
要紹重
紹量的
單位，
首先
介紹1
公斤，
秤先觀
察它
有些需

						注的方 刻、 度數 字指 針、 公克)		
19	1	容量與重量	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	1.能認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。 2.能認識 1 毫公升（簡稱毫升），以毫公升為單位進行實測、估測和比較。 3.能認識秤面刻度間的結構，並進行重量的實測與估	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	3.  (1) 這個秤裡面的單位是公克，最多可以	口頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

測。
4.能了解公升及毫公升、公斤及公克的關係，並解決容量與重量的計算問題。

秤多少
公克
呢？
(1000
公克)

(2) 在這個秤
面上有
1 小格
和 1 大
格，是
代表多
少公克
呢？(1
小格是
5 公
克，1
大格是
50 公
克)

(3) 練習把桌
上的鉛
筆盒，
放在1公
斤秤
上，測

量看看
它有多少
少公克？
克？把
大家的
鉛筆盒
都放上
秤，可
以秤出
最重但
不到
1000公
克的重
量嗎？

2. 當學生熟悉1
公斤秤之後，
可進入到3公斤
秤：



- (1) 觀察這個秤面，和前一個秤面有什麼差別呢？（秤重單位不一樣，一個是公克一個是公斤。）
- (2) 這個秤裡

面的單位是公斤，最多可以秤多少公斤呢？(3公斤)

(3) 在這個秤面上有 1 小格和 1 大格，是代表多少公克呢？(1 小格是 10 公克，1 大格是 100 公克)

(4) 練習把桌上的鉛筆盒或其他物品，放

在3公斤秤上，測量看看它有多重？把大家的鉛筆盒都放上秤，可以秤出最重但不到3公斤的重量嗎？

3. 公斤和公克的換算

(1) 練習秤重，實際操作明白 1 公斤 = 1000 公克

(2) 練習換算：公斤 → 公克；公克 → 公斤

						<p>4 公斤=()公克</p> <p>3000 公克=()公斤</p> <p>1850 公克=()公斤()公克</p> <p>8 公斤 980 公克=()公克</p> <p>三、總結</p> <p>1. 學生藉由實際的操作、估量，建立對重量的量感。</p> <p>2. 經過練習熟悉公斤及公克的單位換算。</p>		
20	1	容量與重量	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能	1.能認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。 2.能認識 1 毫公	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-16 重量：	教師提問，學生舉手回答。 買東西的時候，媽媽如果好多東西，我們要怎	口頭報告、學習單	●三年級南一數學 ●學習單

			<p>做計算和應用解題。認識體積。</p>	<p>升（簡稱毫升），以毫公升為單位進行實測、估測和比較。</p> <p>3.能認識秤面刻度間的結構，並進行重量的實測與估測。</p> <p>4.能了解公升及毫公升、公斤及公克的關係，並解決容量與重量的計算問題。</p>	<p>「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>	<p>麼知道媽媽拿得動呢？(算算看重量就知道了)</p> <p>二、發展活動 容量計算</p> <p>1. 老師佈題，讓學生練習，並討論怎麼算比較好。(先算毫公升再算公升)</p> <p>(1) $890 \text{ 毫公升} - 560 \text{ 毫公升}$ (不用進退位)</p> <p>(2) $690 \text{ 毫公升} + 775 \text{ 毫公升}$ (算完後需要進位)</p> <p>(3) $1 \text{ 公升} 420 \text{ 毫公升} + 580 \text{ 毫公升}$ (算完後需要進位)</p> <p>(4) $7 \text{ 公升} 600 \text{ 毫公升} - 3 \text{ 公升} 192 \text{ 毫公升}$ (不</p>		
--	--	--	-----------------------	--	------------------------------------	--	--	--

用進退位)

2. 當學生熟悉第一類型之後，進入乘除部分

(1) $22 \text{ 公升} \times 5$
(不用進退位)

(2) $450 \text{ 毫公升} \times 9$ (算完後要進位)

(3) $612 \text{ 毫公升} \div 9$ (不用進退位)

(4) $56 \text{ 公升} \div 8$ (不用進退位)

3. 當學生熟悉計算題後，加入文字題

(1) 587毫公升的紅茶和765毫公升的綠茶，合起來有幾公升己毫公升？
(先算毫公升，算完進位)

(2) 大瓶子的

容量是750毫公升，小瓶子的容量是350毫公升，兩個瓶子的容量相差幾毫公升？

(3) 4瓶相同的鮮奶共有944毫公升，1瓶鮮奶有幾毫公升？

(4) 1桶60公升的蜂蜜用掉一半，還剩下幾公升？

重量計算

1. 老師佈題，讓學生練習，並討論怎麼算比較好。(公斤和公斤加減，公克和公克加減)

(1) 3公斤+1公斤15公克(不

用進退位)

(2) 3 公斤 725
公克 + 4 公斤
227 公克 (算完
後需要進位)

(3) 7 公斤 900
公克 - 1 公斤
680 公克(不用
進退位)

(4) 6 公斤 800
公克 - 3 公斤
280 公克 (不用
進退位)

2. 當學生熟悉
第一類型之
後，進入乘除
部分

(1) 54 公斤 ×
8(不用進退位)

(2) 180 公克 ×
6 (算完後要進
位)

(3) 550 公克
5(不用進退位)

(4) 124 公斤 ÷

4(不用進退位)

3. 當學生熟悉
計算題後，加
入文字題

(1) 一包白糖
重 3204 公克，
一包紅糖重
2185 公克，這
兩包共重幾公
斤幾公克？(公
斤和公斤加
減，公克和公
克加減)

(2) 柳丁和籃
子一起稱是 3 公
斤 320 公克，
籃子重 230 公
克，柳丁重幾
公斤幾公克？

(3) 一包砂糖
重 3 公斤，3 包
砂糖重幾公
克？(換算單位)

(4) 果農採收
500 公斤的柿

						<p>子，平分裝成 5 藍，1 藍重幾公斤？</p> <p>三、總結</p> <p>透過題目的練習，了解兩個單位的計算方式，並熟悉作答。</p> <p>完成學習單。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--