

彰化縣縣立馬興國民小學 113 學年度 各年級 彈性學習課程/節數

課程架構表

「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，呼應本校開展學生多元潛能、以快樂健康感恩創意願景為目標，並發展學生素養能力，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。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)

類別	年級	一年級		二年級		三年級		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	上學期	上學期	上學期	上學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/ 專題/ 議題 探究	閱讀教學	21	20	21	20	21	20	21	20	21	20	21	18
	家庭教育、家庭暴力防治	3	3	3	4	3	5	3	2	3	3	3	4
	性別平等教育、性侵害犯罪防治	5	7	6	6	4	6	4	7	5	6	5	6
	校慶活動	5		4		6		6		4		4	
	資訊教育-生生用平板	1		1		1		1		1		1	
	交通安全教育	3	2	3	6	3	3	3	3	4	4	4	2
	環境教育	4	8	4	4	4	6	4	8	4	7	4	6
	多元文化教學	21	20	21	20	21	20	21	20	21	20	21	18
	品格教育									21	20	21	18
其他類 課程	自主學習資訊融入教學					21	20	21	20	21	20	21	18
	補救教學與自主學習									21	20	21	18
	合計	63	60	63	60	84	80	84	80	126	120	126	108

彰化縣立馬興國民小學 113 年度第 一 學期 五 年級 閱讀教學 校訂課程

課程名稱	悅讀、閱讀	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	快樂、健康、感恩、創意				
核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號 知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	1. 能認識與接觸各種題材的作品，擴充閱讀範圍與視野。 2. 能在閱讀中領會並尊重作者的想法。 3. 能夠參與共讀分享，並樂在其中。 4. 能運用預測、確認和統整策略來閱讀不同類型的文本。				
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	
課程架構					

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第 1-5 週	5	兒童文學故事看我七十二變	語文) 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 (社會) 1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表	(語文) Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。(社會) Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重。 Ba-III-1 每個人的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。	一、學生能運用閱讀策略理解文本，增進閱讀力。 二、學生能從多元的文本擷取訊息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	一、親近它：讀文本，做筆記。閱讀故事，分出自然段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。	文本筆記 30% 問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	文本、PPT 檔、學習單

			現方式，並加以尊重。					
第 6-9 週	4	兒童文學故事 我家有個風火輪	(語文) 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。(社會) 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。(社會) Aa-III-3 個人的價值觀會影響其行為，也可能會影響人際關係。 Ba-III-1 每個人的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。	一、學生能運用閱讀策略理解文本，增進閱讀力。 二、學生能從多元的文本擷取訊息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	一、親近它：讀文本，做筆記。閱讀故事，分出自然段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。	文本筆記 30% 問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	文本、PPT 檔、學習單

第 10-13 週	4	兒童文學故事冊 珊瑚潭大冒險	(語文) 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。(社會) 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。	語文) Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。(社會) Ba-III-1 每個人的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。	一、學生能運用閱讀策略理解文本，增進閱讀力。 二、學生能從多元的文本擷取訊息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	一、親近它：讀文本，做筆記。閱讀故事，分出自然段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。	文本筆記 30% 問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	文本、 PPT 檔、 學習單
				(語文)	一、學生能運用閱讀策略理解文	一、親近它：	文本筆記 30%	文本、

第 14-17 週	4	兒童文學故事 山豬小隻	(語文) 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。(社會) 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2c-III-1 反省自己或社會的價值觀、偏見與歧視，並探究其緣由。	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。(社會) Ba-III-1 每個人的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。 Bc-III-2 權力不平等與資源分配不均，會造成個人或群體間的差別待遇。	本，增進閱讀力。 二、學生能從多元的文本擷取訊息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	讀文本，做筆記。閱讀故事，分出自然段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。	問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	PPT 檔、學習單
第 18-21 週	4	兒童文學故事 星星旅館的探險	(語文) 1-III-1 能夠聆	Ad-III-2 篇章的大意、主	一、學生能運用閱讀策略理解文	一、親近它：讀文本，做筆	文本筆記 30% 問答討論 30%	文本、PPT 檔、

			聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。（社會） 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 2c-III-1 反省自己或社會的價值觀、偏見與歧視，並探究其緣由。	旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。（社會） Aa-III-3 個人的價值觀會影響其行為，也可能會影響人際關係。 Bc-III-2 權力不平等與資源分配不均，會造成個人或群體間的差別待遇。	本，增進閱讀力。 二、學生能從多元的文本擷取訊息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	記。閱讀故事，分出自然段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。	專注聆聽 10% 學習單 30%	學習單
--	--	--	---	---	---	---	--------------------------------	------------

彰化縣立馬興國民小學 113 年度第 二 學期 五 年級 閱讀教學 校訂課程

課程名稱		悅讀、閱讀	實施年級 (班級組別)	五	教學 節數	本學期共(20)節		
彈性學習課程 類別		1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展		快樂、健康、感恩、創意						
核心素養		E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號 知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。						
課程目標		1. 能認識與接觸各種題材的作品，擴充閱讀範圍與視野。 2. 能在閱讀中領會並尊重作者的想法。 3. 能夠參與共讀分享，並樂在其中。 4. 能運用預測、確認和統整策略來閱讀不同類型的文本。						
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		
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第 1-4 週	4	兒童文學故事 魯賓遜漂流記	(語文) 1-III-1 能夠聆 聽 他人的發 言，並 簡要記	(語文) Ac-III-1 標點 符 號在文本中 的作 用。	一、 學生能運用 閱讀策略理 解文 本，增 進閱讀 力。 二、 學生能從多	一、 親近它： 讀文 本，做筆 記。閱 讀故 事，分出自然	文本筆記 30% 問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	文本、 PPT 檔、 學習單

			錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 (社會) 1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。(社會) Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重。Ba-III-1 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。	元的文本擷取訊息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。		
第 5-8 週	4		(語文) 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記	(語文) Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。	一、學生能運用閱讀策略理解文本，增進閱讀力。 二、學生能從多元的文本擷取訊	一、親近它：讀文本，做筆記。閱讀故事，分出自然		

		兒童文學故事 海倫·凱勒傳	錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 (社會) 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。(社會) Aa-III-3 個人的價值觀會影響其行為，也可能會影響人際關係。 Ba-III-1 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。	息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。	文本筆記 30% 問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	文本、PPT 檔、學習單
第 9-12 週	4		(語文) 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記	(語文) Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。	一、學生能運用閱讀策略理解文本，增進閱讀力。 二、學生能從多元的文本擷取訊	一、親近它：讀文本，做筆記。閱讀故事，分出自然		

		兒童文學故事 福爾摩斯探案	錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 (社會) 1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。(社會) Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重。Ba-III-1 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。	息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。	文本筆記 30% 問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	文本、PPT 檔、學習單
4			(語文) 1-III-1 能夠聆聽他人的發	(語文) Ac-III-1 標點符號在文本中	一、學生能運用閱讀策略理解文本，增進閱讀力。	一、親近它：讀文本，做筆記。閱讀故		

第 13-16 週		兒童文學故事 心向太陽	言，並 簡要記錄。 2-III-3 靈活運用 詞句和說話技巧，豐富表達內 容。 4-III-3 運用字辭 典、成語辭典 等，擴充詞彙， 分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學 習階段相符的文 本。 (社會) 1b-III-1 檢視社會 現象中不同的意 見，分析其觀點 與立場。 1c-III-2 檢視社會 現象或事件之間 的關係，並想像 在不同的條件 下，推測其可能 的發展。	的作用。 Ac-III-4 各類文 句表達的情感與 意義。 Ad-III-2 篇章的 大意、主旨、結 構與寓意。 Ad-III-3 故事、 童詩、現代散文、少年 小說、 兒童劇等。(社會) Aa-III-3 個人的 價值觀會影響其 行為，也可能會 影響人際關係。 Ba-III-1 每個人 不同的生活背景 與經驗，會使其 對社會事務的觀 點與感受產生差異。	二、 學生能從多元的文本擷 取訊息、連 結訊息關係。 三、 學生能藉由 閱讀理解文 明社會基本 價值、提升 人文關懷、批判思考的 能力。	事，分出自 然段。 二、 理解它：做記 號，理文意。圈 出不懂的語詞， 連結前後文。 三、 運用它：說故 事，表想法。找 出意義段，分享 讀後心得。	文本筆記 30% 問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	文本、PPT 檔、 學習單
第 17-20 週	4	佐賀阿嬤給我的 人生禮物	(語文) 1-III-1 能夠聆聽 他人的發	(語文) Ac-III-1 標點符 號在文本中	一、 學生能運用 閱讀策略理 解文本，增 進閱讀力。	一、 親近它：讀文 本，做筆記。閱 讀故		

			言，並簡要記錄。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 (社會) 1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。	的作用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。(社會) Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重。 Ba-III-1 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。	二、學生能從多元的文本擷取訊息、連結訊息關係。 三、學生能藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。	事，分出自然段。 二、理解它：做記號，理文意。圈出不懂的語詞，連結前後文。 三、運用它：說故事，表想法。找出意義段，分享讀後心得。	文本筆記 30% 問答討論 30% 專注聆聽 10% 學習單 30%	文本、PPT 檔、學習單
--	--	--	--	---	---	--	---	---------------------

消費者保護

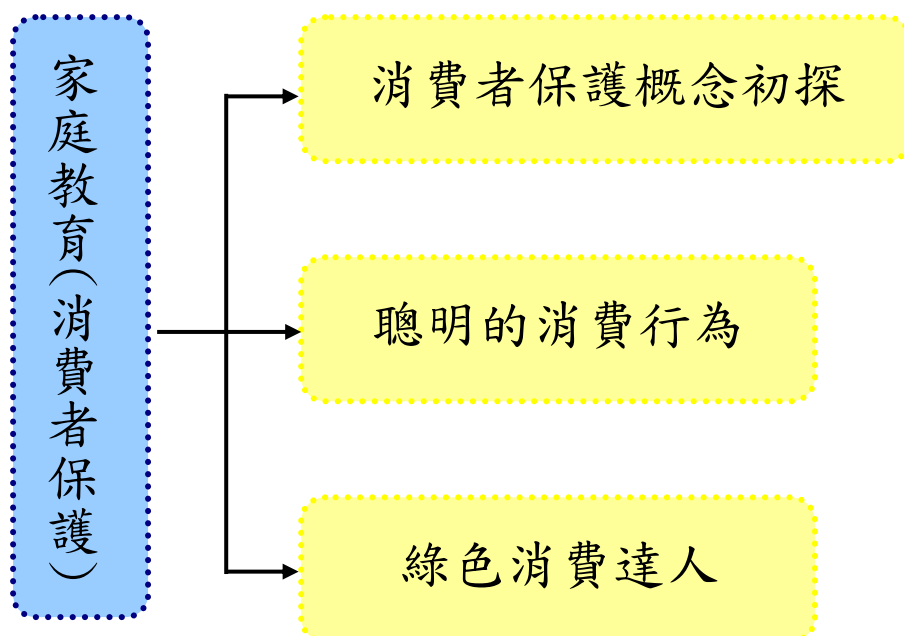
壹、設計理念

藉由家庭教育教案設計，使學生認識消費者保護觀念，能運用消費知能及辨識相關訊息，選購合適的物品，例如：合格標章、保存期限、成分及營養標示等；能夠閱讀及瞭解不同種類商品購買的注意事項，以及消費者權利義務等。

本教案將從教導學生正確的消費觀念出發，消費就是利用金錢購買各種商品，是日常生活中不可或缺的活動，因此，宣導正確的消費觀念非常重要。希望由課程內容，讓學生能認識消費者的權益與責任，以及個人該具備的基本消費常識。在課程中，將利用實際生活經驗及影片案例說明，讓學生能夠覺察、檢視自己的消費行為。最後，再透過實際體驗及學習單的完成，認識什麼是「綠色消費」，並能夠從平常生活中落實「綠色消費」。

本課程希望能引導學生建立合理的消費觀念，希望能夠在消費時，充分辨識相關訊息，以保護自己的權益，並能夠擁有更好的消費經驗，最後，再朝向「綠色消費」的目標邁進。

貳、課程架構



參、教學活動設計

主題 名稱	家庭教育	單元 名稱	消費者保護	適用年級	五年級
				教學節數	3 節
教學目標					
一、能瞭解消費者保護的意義。 二、能認識正確的消費行為，並辨識相關消費標示。 三、能瞭解消費行為中我們應該注意的事項。 四、能在實際生活情境中，實踐正確的消費行為。 五、能夠覺察及省思個人的消費習慣並做改進。 六、能培養綠色消費的習慣。					
核心素養 項目	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題		核心素養 具體內涵	健體-E-A1 綜-E-A2	
學習表現	【健體】 1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。 2b-III-2 願意培養健康促進的生活型態。 【綜合】 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。		議題融入	【家庭教育】 家 E8 了解家庭資源的意涵。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 【環境教育】 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。	
學習內容	【健體】 Aa-III-1 生長發育的影響因素與促進方法。 【綜合】 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。				

統整相關領域					
語文 健體 綜合 家政					
教 學 活 動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
準備活動： 影片《行政院消費者保護委員會健康食品篇》 影片《商品標示及剪標、偽標辨識宣導》 飲料、零食等商品		老師事先準備好影片，架設器材。	電腦 投影機 喇叭		
一、引起動機 (一)教師引導，說明家庭教育的意義，以及消費者保護的重要性。 (二)教師帶領小朋友一起欣賞影片《數位世代消費者保護教育影片第9段-搶七》。 (三)教師引導提問： 1.從影片中，了解網購商品時需要注意哪些東西？ 2.網購的鑑賞期有幾天？退貨時有什麼限制？ 3.教師說明：教師與同學共同分享各種不同的消費經驗，並說明在消費時應該注意什麼。	10'	老師提示：家庭教育及消費者保護的重要性。 老師提示：從影片中，了解消費者保護的相關概念。		上課參與度 上課參與度 口頭發表	家 E8 家 E9
二、發展活動 (一)教師引導：請同學們欣賞影片《商品標示及剪標、偽標辨識宣導》。 (二)學生分組討論，分享各組帶來的各種飲料、零食等商品外包裝，詳細包裝上的各種標示訊息。	5' 5'	教師引導學生認識各種商品標示。		上課參與度 上課參與度	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
(三)教師協助小朋友進行分組討論教學活動。 1.問題一：請問各組同學，你們帶來的商品外包裝上有哪些資訊呢？ 2.問題二：這些資訊是否足夠你選購所需要的商品？為什麼？ 3.問題三：商品上面為何需要有這些眾多的標示及資訊？他對你選購商品是否有幫助？為什麼？ 4.問題四：你認為你所帶來的商品上面的標示夠清楚嗎？為什麼？	15'	教師引導提問。		口頭發表 口頭發表 口頭發表 口頭發表	家 E9
三、綜合活動 (一)教師統整：從消費者保護的概念出發，從影片及實際商品中，我們可以認識許多消費相關的知識，並從各種標示的認識，幫助我們在進行消費時，能夠做出正確的選擇，並養成良好的消費習慣。 <第一節結束>	5'	在社會中，我們常常會有許多消費行為，該如何建立正確觀念及實際行動，需要我們共同努力。		上課參與度	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
準備活動： 影片《貨比三家不吃虧》 影片《可回收低污染省資源環保標章護家園》			電腦 投影機 喇叭		
一、引起動機 (一)教師引導： 1.引發舊經驗，熱身討論。 2.複習上一節課消費者保護的內容。 (二)教師說明：本節課將從消費者相關法律常識，探討實際消費行為時常遇到的消費問題。並說明環保標章之概念。	5'	老師提示小朋友上一節課的上課內容。		上課參與度	家 E9 環 E14 環 E16
二、發展活動 (一)欣賞影片《貨比三家不吃虧》。教師引導提問。 (二)影片欣賞後，分組進行問題討論。 1.問題一：從影片中，我們可以看到消費時，可能會遇到那些問題？ 2.問題二：從你實際的消費經驗中，你曾經遇到過那些問題呢？ 3.問題三：你知道遇到消費糾紛及問題時，該如何做嗎？ 4.問題四：買賣行為除了上節課所提到的消費相關資訊判讀外，還有哪些需要注意的事項呢？	5' 10'	說明影片背景與意涵。 鼓勵小朋友發表，各組間進行討論。		上課參與度 口頭發表 口頭發表 口頭發表 口頭發表	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
(三)欣賞影片《可回收低污染省資源環保標章護家園》。教師引導提問。 (四)影片欣賞後，分組進行問題討論。 1.問題一：從影片中，你認為環保標章是什麼呢？ 2.問題二：什麼樣的商品有機會獲得環保標章的認證呢？ 3.問題三：我們該如何購買具有環保標章的商品？ 4.問題四：為什麼我們要購買具有環保標章的商品呢？他對於我們的消費行為有何影響？	5' 10'	說明影片背景與意涵。鼓勵小朋友發表，各組間進行討論。		上課參與度 ☐頭發表 ☐頭發表 ☐頭發表 ☐頭發表	環 E14 環 E16
三、綜合活動 (一)教師統整：讓學生從影片認識消費者保護法律常識，並在下半堂課帶入綠色消費—環保標章之概念。 (二)課程進度預告：說明下一節課進度，請各組同學準備關於綠色消費之相關資料。 <第二節結束>	5'	老師引導學生認識消費者保護之相關法律常識。		上課參與度	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
準備活動： 影片《綠色商店帶您認識綠色消費》 影片《環保商品好處多 綠色消費愛地球》 家庭教育學習單《消費小達人》(附件 3-1)			電腦 投影機 喇叭		
一、引起動機 (一)教師引導： 1.引發舊經驗，熱身討論。 2.綠色消費是什麼？你曾經有過綠色消費的經驗嗎？ (二)教師說明：說明綠色消費的意義，所謂綠色消費就是環保的消費。	3' 2'	說明綠色消費相關概念。		上課參與度 上課參與度	家 E9 家 E11 環 E14
二、發展活動 (一)藉由影片《綠色商店帶您認識綠色消費》及《環保商品好處多 綠色消費愛地球》。教師引導學生分組討論生活中的食、衣、住、行、育、樂，有哪些行為屬於綠色消費？ (二)請各組同學上台分享及報告討論結果。 (三)分組討論，以各組桌上的其中一樣東西為例，小組討論後，在小白板上畫下該項物品的各個生產製造、運送、及消費的流程。並上台與全班同學分享。	10' 10' 5'	鼓勵發表。 鼓勵發表。		上課參與度 上課參與度 上課參與度 口頭發表	

教 學 活 動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
(三)教師統整，在消費的過程中，需要經過許多步驟及手續，這些用品的製造過程是否環保非常重要，他將有可能對地球造成傷害或幫助地球更環保，消費者應該以實際行動來進行綠色消費，愛護我們的地球。	5'			上課參與度	
三、綜合活動 (一)請小朋友完成家庭教育學習單《消費小達人》(附件 3-1)。 (二)教師統整：教師總結說明消費者保護及綠色消費的課程內容。檢討學習單與同學們共同分享。 <第三節結束>	3' 2'	老師指導小朋友完成家庭教育學習單《消費小達人》(附件 3-1)。 鼓勵小朋友發表與省思。		完成學習單 口頭發表 上課參與度	

家庭教育 ~ 資料來源

順序	網站名稱 \ 教材	來源	參考資料
1	行政院消費者保護委員會數位世代消費者保護教育影片第 9 段-搶七	https://www.cpc.ey.gov.tw/Video_Content.aspx?n=624D5A7109779914&s=719D0C2093A2C799	
2	商品標示及剪標、偽標辨識宣導	https://www.youtube.com/watch?v=GXcp8LD2VVM&index=3&list=PLdC3QgYocqtEhU9FKPRq-CSgU09BMURF5	
3	貨比三家不吃虧	https://www.youtube.com/watch?v=ZZcAd8nD6mw&list=PLdC3QgYocqtEhU9FKPRq-CSgU09BMURF5	
4	可回收低污染省資源環保標章護家園	https://www.youtube.com/watch?v=r87su5BcxZY	
5	綠色商店帶您認識綠色消費	https://www.youtube.com/watch?v=Qe6Esu5B_WA	
6	環保商品好處多 綠色消費愛地球	https://www.youtube.com/watch?v=Cs9RrNshqW8	
7	行政院環境保護署	http://www.epa.gov.tw/mp.asp?mp=epa	

附件 3-1

家庭教育學習單《消費小達人》

____年____班 ____號 姓名____

1.你認為「綠色消費」是什麼？有哪些實踐「綠色消費」的行動？

2.連連看，請將下面相關標章及正確的選項連起來。

CAS 優良食品標誌 ●

食品 GMP 認證標章 ●

環保標章 ●

鮮乳標章 ●



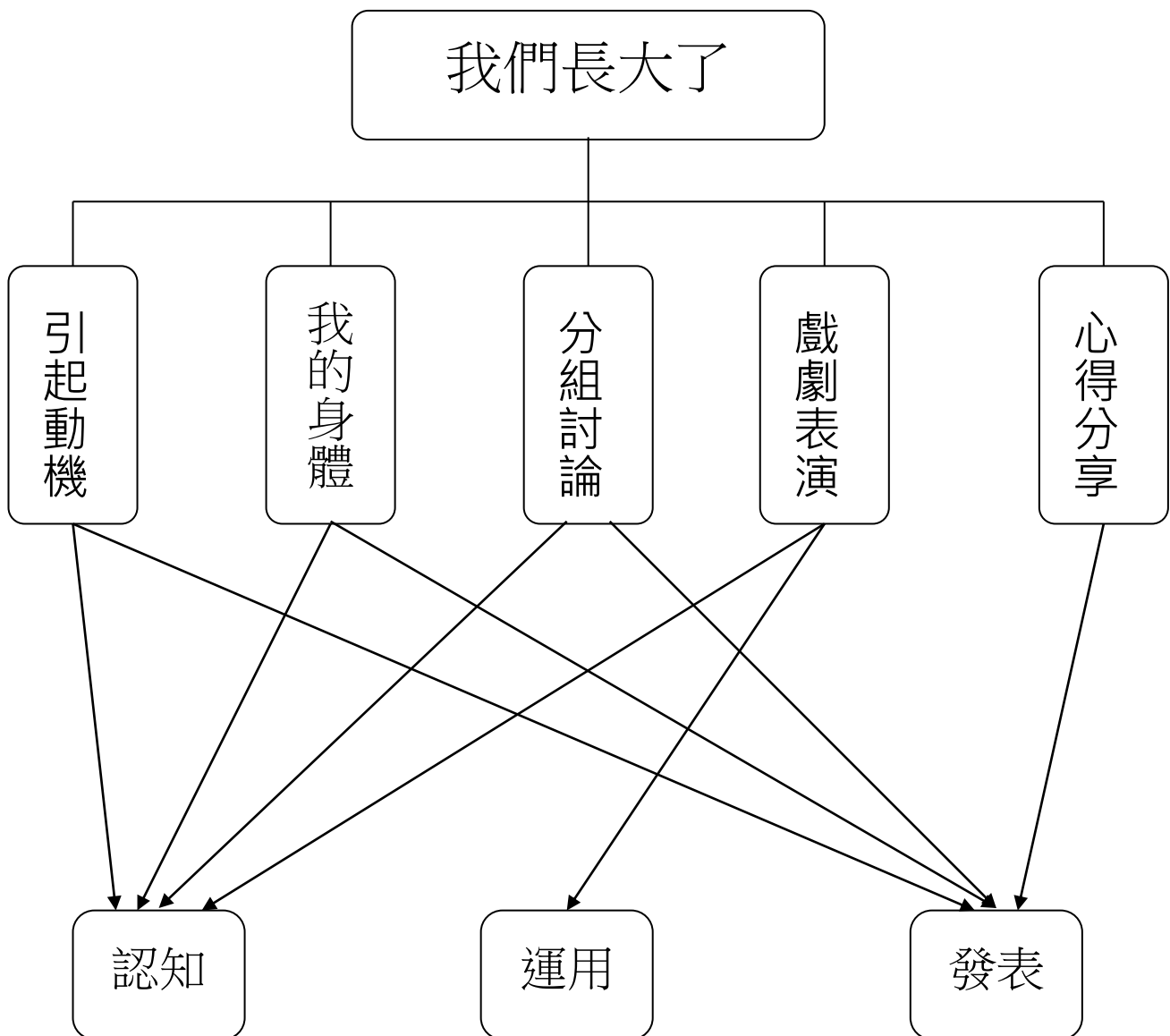
3.學習完消費者保護這個單元，請問你未來在從事消費行為時，會有那些作為呢？請試著寫出至少三項行為。

我們長大了

壹 設計理念

本活動讓學生了解自己身體的變化、身心發展、不同性別身心的異同等。用健康的觀念來面對男女不同的青春期的，然後藉由角色扮演、童話表演、分組討論和學習單，讓學生學習性別關係與互動分工合作，並從中珍惜自己，尊重他人，更加了解性別平等的真諦。

貳 主題架構圖



參 教學活動設計

主題 名稱	性別平等教育	單元 名稱	我們長大了	適用年級	5 年級
				教學節數	5 節
教學目標					
一、能了解青春期的知識。 二、能破除童話中的刻板化性別角色。 三、能和小組伙伴共同完成表演活動。 四、能欣賞及接納他人的分享與建議。 五、能察覺兩性職業刻板印象，兩性職業平等。					
核心素養 項目	A1 身心素質與自我精進 C1 道德實踐與公民意識	核心素養 具體內涵	綜-E-A1 社-E-C1		
學習表現	【綜合】 1d-III-1 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 【社會】 2c-III-1 反省自己或社會的價值觀、偏見與歧視，並探究其緣由。	議題融入	【性別平等教育】 性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。 性 E2 覺知身體意象對身心的影響。 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 性 E10 辨識性別刻板的情感表達與人際互動。		
學習內容	【綜合】 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 Cb-III-1 對周遭人事物的關懷。 【社會】 Aa-III-3 個人的價值觀會影響其行為，也可能會影響人際關係。				
統整相關領域					
綜合活動 社會					

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
一、引起動機 教師準備兩組的圖片兒童期和青春期的，讓學生發表有何不同呢？	10'		兒童期和青春期的圖片		
二、男女身體大不同 (一)【男女身體大不同】學習單，教師提問，並請學生自由發表： 1. 男女生的青春期的有何不同呢？ 2. 男女生的第二性徵有何不同呢？ (二) 教師歸納學生意見，並補充說明青春期的知識。例如： 1. 小學五、六年級男、女生將由兒童邁入成人的必須階段－青春期的。 2. 青春期的女生心理、身體的變化： 女孩乳房部位先是有點硬，然後開始變大、變圓，乳房較豐滿的就得開始穿戴胸罩。皮下脂肪開始增厚，形成細腰豐臀的女性身材。皮膚變細，腋下和陰部長毛，大約一年到兩年後，開始有月經。 3. 青春期的男生心理身體的變化：最明顯的是聲音變沙啞，長喉結。雖然皮下脂肪	15'	教師可以展示相關圖片引導說明		口頭報告 上課參與度 學習單	性 E1 性 E2

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
也增厚，但比女孩少，所以腰圍比女孩粗，臀部較窄而且扁平，肩膀和胸部變寬，腋下和陰部長毛，有些人會長胸毛、腿毛，外生殖器官變大。 ----第一節結束---- 三、不一樣的童話 (一) 請學生說說最喜歡的童話故事？為什麼？ 5' (二) 教師簡述「紙袋公主」故事，是描述公主解救王子的故事，顛覆公主與王子的傳統童話，顛覆性別關係中的刻板印象。 5' (三) 教師說明不一樣的童話演戲的方式。演戲規則： 10' 1. 每組訂不同的童話故事將主角由女生換成男生例如睡美人換成睡王子，故事是會如何發展來演戲。 2. 每組約 10 分鐘。 3. 抽籤決定表演順序。 4. 可發揮創意自由改編故事及製作道具。 5. 每組人員要分工合作。 (四) 教師引導小組訂定表演題目及改編劇情。 (五) 小組進行表演分工。		戲劇表演的方式：學生可自由發揮。 教師提醒每位學生要參與表演。	書本：紙袋公主 抽籤卡 改編童話故事 角色分配表	上課參與度 寫作評量	性 E3 性 E10

教 學 活 動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
三、 準備與彩排 (一) 小組進行「不一樣的童話」的道具製作。 (二) 小組進行表演彩排。 -----第二節結束-----	20'		美工用具	上 課 參 與度	
四、表演開始囉 (一) 教師引導學生將表演場地整理成「ㄇ」字型。 (二) 教師請小組依照抽籤順序進行表演，並請其他各組給予鼓勵。 (三) 教師講評並給予各小組回饋。	40'	建議教師三、四節課連上，以利教學活動進行。	各組的道具或海報	教師評 小 組 互 評	
五、 演出後的分享 (一) 教師引導學生將表演場地恢復成原來模樣。 (二) 書寫【不一樣的童話】學習單。 (三) 演出感想分享。 -----第三、四節結束-----	10' 20' 20'	教師鼓勵學生發表。	學習單	口頭報告	
六、 男女向前走 (一) 各行各業的職業男女大不相同，教師將十個職業【醫生、護士、律師、空姐、機師、工程師、會計、警察、老師、郵差】寫在黑板上。 (二) 分組討論： - 分類：將十個職業的以男女性別來分類。 - 討論：這些職業一定要男生或女生才能當嗎？	5' 20'			上 課 參 與度 口 頭 報 告	性 E3 性 E8

教 學 活 動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
3.是否工作專業能力勝過於性別的界定呢？請學生發表。 (三)教師統整：傳統的男女不同觀念對工作是不公平的，現代社會是以為專業能力比較重要。 ----第五節結束----	10' 5'			上 課 參 與 度 口 頭 報 告	

『我們長大了』補充資料

一、參考書籍或網站

順序	書名 \ 網站	出版社 \ 網址
1	紙袋公主	遠流出版社
2	兒童性侵害防治	http://chilsafe.isu.edu.tw/c/c1-07.asp

紙袋公主故事摘要

依莉莎公主即將和王子結婚，準備從此過著幸福、快樂的生活。不料飛來了一隻火龍搗毀了這一切，依莉莎什麼都沒有了，甚至只能用一只紙袋蔽體，但是她仍然勇敢的一路追趕著火龍，一心一意想要搶救王子，免得他成為火龍的晚餐。皇天不負苦心人，終於，依莉莎藉著她的機智打敗了火龍，可是，王子竟然一點也不高興，依莉莎怎麼辦才好呢？顛覆公主與王子的傳統童話，開啟孩子重新思索性別關係中的刻板印象。

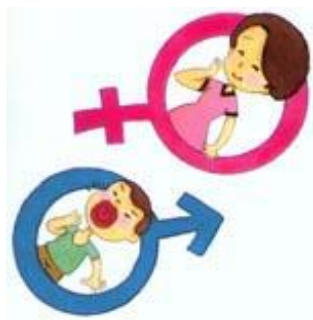
【引起動機】附圖



青春期圖片



兒童期圖片



男女身體大不同

年 ____ 班 座號： ____ 姓名： _____

想一想我們進入青春期後，男生和女生身體有何不同呢～～
～～把你知道寫下來啲～～



不一樣的童話

年 ____ 班 座號： ____ 姓名： ____

各位小小編劇～

寫下你們的童話編劇，以及美麗的插圖。

心情塗鴨





主題：校慶教學活動設計

壹、設計理念：

校慶是學校重要慶典的活動，讓學生思考自己所欲裝扮的主題，並在活潑、快樂的氣氛下，大方的表現自己；此外，展現班級特色，透過班呼的創作與練習，更加凝聚班級情誼，創造美好的校慶回憶。

貳、教學活動設計

實施年級		五年級	總節數	共 4 節， 160 分鐘	
單元名稱		賀校慶			
設計依據					
學習重點	學習表現	健體 3c-III- 3 表現動作創作和展演的能力。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。		核心素養	● 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 ● 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。
	學習內容	健體 Ib-III-1 模仿性與主題式創作舞。 綜合 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。			
教學設備/資源		一、四開圖畫紙(或紙盤)、長吸管(或竹筷子)。 二、學生準備各種裝扮自己的素材、物品與美勞具具。 三、錄音機、輕快的音樂。 四、寬闊空地。 五、學習單			
學習目標					
1. 能利用簡易的素材，裝扮自己的身體。 2. 能與同伴分工合作，共同創作。 3. 能認真積極的學習，快樂參與各項活動。					

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註

【活動一】賀校慶・裝扮自己 (一)裝扮頭部： 1. 教師指導學生利用圖畫紙(或紙盤)設計、繪製面具。面具的造型並不侷限，可以是動作、卡通人物、特定人物或自行創造，鼓勵學生發揮豐富的想像力製作。 2. 教師發給每個學生1枝吸管(或竹筷子)，以透明膠帶固定在面具背面，方便拿取。 3. 教師亦可鼓勵學生自行設計其他的主題人物，頭部的裝扮亦可請學生自行發揮設計。 (二)裝扮軀幹與四肢：教師引導學生利用所帶來的各種素材做為裝扮自己軀幹與四肢的材料。例如：不同顏色的垃圾袋可製作成披風、草裙；緞帶、鈴噹、鈕釦則可套或綁在自己的四肢。 (三)重點歸納：利用材料，設計並裝扮自己。	40 分	操作
【活動二】賀校慶・秀出自己 (一)教師指導學生依【活動一】製作的道具裝扮在自己身上，並安排行進的路線，請學生依序上臺，配合音樂與舞步，在舞臺上展現自己獨特的造型。 (二)舞步可選擇移位與非移位式步伐來表現，例如： 1. 行進時，選擇移位步伐中的走、跑、跳、踏併、轉圈等方式來表現自己。 2. 走到定點時，則可選擇非移位動作中的延伸、抖動、擺盪、伸展、收縮等動作展示。另外，若學生有特定裝扮的主題人物，則請學生表現該主題人物的動作特點與臉部表情。 3. 做移位或非移位動作時，教師可鼓勵學生加入水平與方向的變化，以豐富肢體的表現和空間的變化。 (三)活動進行中，宜輕柔和快節奏的音樂交替進行，刺激學生聽音的感受程度與肢體多樣的表現能力。 (四)教師提醒學生，認真觀摩並欣賞每位同學的舞臺表演，並發表其優點與特色。 (五)重點歸納：能快樂的參與活動，大方的展現自己的造型。	40 分	操作 觀察
【活動三】賀校慶・遊行預演 (一)教師引導全班做隊形的編排和口號歡呼練習，並繞場練習。 (二)繞場練習，教師鼓勵全班共同思考可以再如何調整？(包括進場順序、是否要分類) (三)回饋與統整：針對最後討論的繞場方式，再逐一練習。 (四)重點歸納：以不同的造型遊行預演，展現不同風貌。	40 分	操作 觀察
【活動四】賀校舞・show 班呼 (一)教師以各項體育競賽為例，說明隊歌、隊呼可以振奮團隊精神的用意。	40 分	操作

(二)教師說明，歡呼詞的設計以好記有節奏較易顯現團隊精神。 (三)設計班呼：全班分組集思廣益將想好的班級特色介紹詞抄寫在黑板上，之後全班票選。 (四)誰是領導者：教師說明隊長的特質，請全班提名並票選。正、副隊長當選者必須負責設計班呼的節奏動作。 (五)教師跟著全班同學，逐一練習班呼及動作 (六)重點歸納：能創作班級歡呼詞。	觀察
---	----



1 裝扮自己

主題裝扮觀摩站

你是不是已經完成「賀校慶，秀出自己」的活動呢？感覺很新鮮、很有趣吧？過程中，有沒有發現同學的裝扮中有較為特別、吸引人的地方呢？請針對下面的紀錄單，寫下你活動後的感想。



教師評定





賀校慶 show 班呼

1. 請寫下大家一起命名的隊名與創作的班呼。

• 我們的隊名是：

• 我們的班呼是：

2. 你們的班呼象徵什麼意義？有沒有特殊的意涵？請寫下來。



教師評定



彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第一學期五年級生生用平板彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱		資訊教育-生生用平板	實施年級 (班級組別)	五年級上學期	教學 節數	本學期共(1)節		
彈性學習課程類別		1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
呼應學校背景、課程願景及特色發展		配合推動數位學習精進生生用平板計畫，根據學生需求，適性適地運用平板等數位科技裝置，設計相應的前導教學課程，使學期間各課程融入數位教學更為順利，並提高學生學習成效。						
核心素養		A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-B2 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。						
課程目標		1. 數位操作技能培養：學習使用平板等數位科技裝置的操作技巧，例如如何搜尋、上傳下載、分享資料、使用平板內建工具、操作常用app，以及如何妥善保存、管理數位學習資源等。 2. 熟悉數位學習資源：認識課程中會運用到的數位學習資源，例如四大數位學習平台(因材網、學習吧、均一教育平台、PaGamO)，以及配合課程使用的應用程式。 3. 數位應用主題課程：結合跨領域內容，將平板等數位科技裝置融入到教學中，例如透過數位工具輔助進行天文觀測等。						
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 ☐ 原住民族教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單

第 13 週	1	宇宙探索-生生用平板	科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 【自然】 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	科議 A-III-1 日常科技產品的使用方法。 資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 【自然】 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	1. 認識不同的星座、行星以及其他天體。 2. 學習使用平板及相關 app 進行星星觀測、尋找星座及行星等。 3. 了解星星觀測及太空探索的歷史，認知對於人類的重要性。	宇宙探索 一、星座介紹 1. 認識十二星座的名稱及象徵意義。 2. 使用平板上的 app 進行星座觀測，並找出不同星座。(GoSkywatch、NASA App)。 二、我們的行星 1. 認識太陽系中的行星，包括水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。 2. 透過照片或影片的方式讓學生更直觀了解每個行星的特色。 3. 開啟平板上的行星運行應用程式(或動態模擬網路資源)，觀察太陽系行星的運行軌跡，使學生能夠了解太陽系中各行星的相對運動。 三、探索太空 1. 說明太空探索對於人類的重要性，並介紹不同的太空探測器、火箭等。 2. 學習如何使用平板上的 app 或天文網站了解太空探索的歷史及最新消息。	1. 參與度評量：平板、app 操作表現。 2. 口語評量：說出行星特色及太空探索的重要發展。	
--------	---	------------	---	--	--	--	--	--

水域安全-水中自救我最行

壹、設計理念

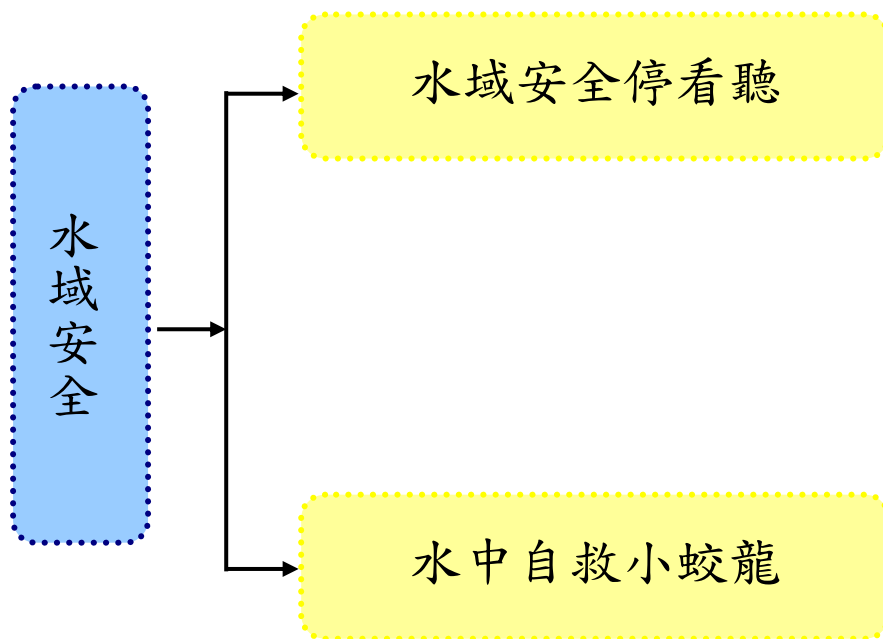
在 2019 年十二年國民基本教育課程綱要施行後，游泳課被列為挑戰型課程，明訂了各個學習階段的學習內容，其中，三大核心目標包括：提升學生游泳自救能力、改善游泳教學環境、提升學生水域安全等。本課程將以水域安全中的「水中自救」為主題，教導學生正確的水域安全知識與水中自救技能。

我國每年均會發生學生溺水意外事件，且造成學生死亡，從數據來看，雖然近年來溺水死亡學生人數有下降趨勢，但溺水發生的機率仍較世界其他先進國家為高(教育部體育署，2019)。因此，為降低學生溺水事件發生，需要更為積極推動水域安全教育。

在水域安全教育中，除了推動游泳教學，讓學生學習游泳基本技能外，更重要是教導學生戲水時防溺自救與溺水事件處理的正確觀念，提升水域安全知能，防範意外發生。

本課程中以「水中自救我最行」為主題出發，運用影片、學習單及實際操作水中自救工具等方式，使學生了解水域安全的知識，包括：常見的水域標誌圖，以及近年來教育部宣導的「防溺十招」及「救溺五步」等知識技能，讓學生從自身安全觀念的建立做起，預防危險與危機的發生。

貳、課程架構



參、教學活動設計

議題 名稱	水域安全	單元 名稱	水中自救我最行	適用年級	五年級
				教學節數	2 節
學習目標					
一、能認識水域安全相關知識。 二、能了解進行水域活動前要注意的事項。 三、能認識常見水域標誌圖。 四、能了解水中自救的相關知識。 五、能建立良好的水域安全觀念。 六、能培養基本體能並保護自己。 七、能具備基本的水中自救能力。					
核心素養 項目	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作			核心素養 具體內涵	健體-E-A1 健體-E-A2 健體-E-B3 健體-E-C2
學習表現	【健康與體育】 1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 1c-III-1 了解運動技能要素和基本運動規範。 1d-III-1 了解運動技能的要素和要領。 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。			議題融入	【海洋教育議題】 海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。 海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。

學習內容	【健康與體育】 Ba-III-1 冒險行為的原因與防制策略。 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 Ba-III-4 緊急救護系統資訊與突發事故的處理方法。 Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cc-III-1 水域休閒運動進階技能。 Cd-III-1 戶外休閒運動進階技能。 Gb-III-1 水中自救方法、仰漂。	【安全教育議題】 安 E1 了解安全教育。 安 E3 知道常見事故傷害。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。
統整相關領域		
健康與體育		

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
準備活動： 影片《水域安全宣導影片》 影片《水域安全宣導動畫—游泳池篇》 影片《水域安全宣導動畫—海域篇》 影片《水域安全宣導動畫—溪流河篇》 影片《水域安全宣導動畫—平靜池塘湖泊》 水域安全標誌(附件 1-1)		老師事先準備好影片，架設器材。	電腦 投影機 喇叭		海 E1 海 E2 海 E3 安 E1 安 E3 安 E4 安 E5
一、引起動機 (一)教師引導，提示水域安全的重要觀念。 (二)教師帶領學生觀賞影片《水域安全宣導影片》。 (三)教師引導提問： 1.看完影片後，你知道玩水之前要注意什麼嗎？請列舉。 2.影片中，當戲水時看到別人出意外該怎麼辦呢？ 3.當你戲水時看到那些標誌代表不能下水游泳？ 4.教師說明：教師補充說明水域安全知識。	10'	老師提示：水域安全的重要觀念。 教師引導提問。 教師引導提問。 教師引導提問。		上課參與度 上課參與度 口頭發表 口頭發表 口頭發表 上課參與度	
二、發展活動 (一)教師引導：從影片《水域安全宣導動畫—游泳池篇》、《水域安全宣導動畫—海域篇》、《水域安全宣導動畫—溪流河篇》、《水域安全宣導動畫—平靜池	25'	教師提示：欣賞影片並分組討論。		上課參與度	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
塘湖泊》認識各種水域。 (二)教師協助小朋友進行分組討論教學活動。 1.問題一：想想看，在游泳池戲水時要注意什麼？ 2.問題二：想想看，在海域戲水時要注意什麼？ 3.問題三：想想看，在溪流河戲水時要注意什麼？ 4.問題四：想想看，在平靜池塘湖泊戲水時要注意什麼？ (三)教師說明：從事水域活動一定要選擇安全地點，盡量挑選有救生員的場域，並且留意戲水安全。 (四)教師介紹：常見的水域安全標誌(附件 1-1)。 三、綜合活動 (一)教師統整：本課介紹了水域安全的基本觀念及各種水域，我們在戲水前，一定要有充分的準備，並在大人的陪同下至有救生員的水域戲水。 (二)下節課程預告：介紹水中自救及「防溺十招」與「救溺五步」。 <第一節結束>	5'	教師引導提問。 教師引導提問。 教師引導提問。 教師引導提問。 從本課了解水域安全的基本觀念。		上課參與度 □頭發表 □頭發表 □頭發表 □頭發表 上課參與度 上課參與度 上課參與度	海 E1 海 E2 海 E3 安 E1 安 E3 安 E4 安 E5

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
準備活動： 影片《體育署-新版防溺水 10 招》 影片《教育部水域安全宣導影片-救溺 5 步》 影片《決定命運の 4 招-水中自救完整版》 影片《溺水自救方法》 「防溺水十招」與「救溺五步」(附件 2-1) 水域安全學習單(附件 2-2) 一、引起動機 (一)教師引導說明： 1.欣賞影片《體育署-新版防溺水 10 招》及《教育部水域安全宣導影片-救溺 5 步》。 2.教師引導說明防溺水及救溺的基本觀念(附件 2-1)。 (二)教師說明：「防溺水十招」包括：戲水地點需合法，要有救生設備與人員；避免做出危險行為，不要跳水；湖泊溪流落差變化大，戲水游泳格外小心；不要落單，隨時注意同伴狀況位置等。「救溺」口訣「叫叫伸拋划，救溺先自保」：叫，大聲呼救；叫，呼叫 119、110；伸，利用延伸物（竹竿、樹枝等）；拋，拋送漂浮物（球、繩、瓶等）；划，利用大型浮具划過去（船、救生圈、浮木、救生浮標等）。	10'	教師引導說明「防溺水十招」與「救溺五步」。	電腦 投影機 喇叭	上課參與度 上課參與度	海 E1 海 E2 海 E3 安 E1 安 E3 安 E4 安 E5

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
二、發展活動 (一)教師引導說明： 1.欣賞影片《決定命運の4招-水中自救完整版》及《溺水自救方法》。 2.教師引導水中遇溺時可因應的自救動作，並示範後讓學生練習，使學生熟悉可進行之自救動作。 (二)請分組討論回答問題。 1.問題一：從影片中你學習到哪些自救動作，請舉出一個例子並示範。 2.問題二：遇到有人溺水時我們該如何做呢？ 3.問題三：你在游泳時有抽筋的經驗嗎？遇到抽筋時該怎麼做呢？	25'	鼓勵小朋友進行體驗與分享。 鼓勵學生示範體驗。		上課參與度 上課參與度 口頭發表 口頭發表 口頭發表	海 E1 海 E2 海 E3 安 E1 安 E3 安 E4 安 E5
三、綜合活動 (一)教師說明：透過本課程，我們學會「救溺五步」及「防溺十招」，並練習了幾種水中自救的方法，有空多練習，不但可以自救還能救人。 (二)請小朋友完成水域安全學習單《水中自救我最行》(附件2-2)。 (三)教師統整：討論與分享自己的學習單。 <第二節結束>	5'	完成學習單。		上課參與度 上課參與度 上課參與度	

資料來源

順序	網站名稱 \ 教材	來源	參考資料
1	教育部全球資訊網	https://www.edu.tw/Advanced_Search.aspx?q=%E9%A3%B2%E9%A3%9F	
2	水域安全宣導教案 計畫研究報告	https://www.sa.gov.tw/Resource/Attachment/f1435824216600.pdf	
3	教育部體育署	https://www.sports.url.tw/	
4	內政部消防署	https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=article&code=search&keyword=&postFlag=1	
5	中華民國交通部觀光局	https://www.taiwan.net.tw/	
6	水域安全教育宣導 案例	http://120.116.20.9/share/std_aff/water-safe/files/10-1.pdf	
7	國民體育季刊 198 期 學生水域安全	https://www.sa.gov.tw/Resource/Ebook/636961314021553906.pdf	
8	水域安全宣導影片	https://www.youtube.com/watch?v=iNUvwY1AgmE	
9	水域安全宣導動畫 —游泳池篇	https://www.youtube.com/watch?v=QoWkR65oDu4	
10	水域安全宣導動畫 —海域篇	https://www.youtube.com/watch?v=mqYRdVJnimM	
11	水域安全宣導動畫 —溪流河篇	https://www.youtube.com/watch?v=rHu_KSBB-PY	
12	水域安全宣導動畫 —平靜池塘湖泊～ 發生溺水件別逞強	https://www.youtube.com/watch?v=WZSAMFAYSpg	
13	體育署-新版防溺水 10 招	https://www.youtube.com/watch?v=bX5MrMznKUE	
14	教育部水域安全宣 導影片-救溺 5 步	https://www.youtube.com/watch?v=oDBQanR-DcE	
15	溺水自救方法	https://www.youtube.com/watch?v=5ZZ-PR3j-G0	

16	決定命運の 4 招- 水中自救完整版	https://www.youtube.com/watch?v=_Ho8ygc3oxs	
17	抽筋自解	https://www.youtube.com/watch?v=tb3sDqM4JVE	
18	教育雲教育大市集	https://market.cloud.edu.tw/	
19	十二年國民基本教育課程綱要	http://www.stgvs.ntpc.edu.tw/~tyy/sch_pdf/16.pdf	
20	教育部數位教學資源入口網	https://isp.moe.edu.tw/	
21	國民中小學課程與教學資源整合平臺	https://cirn.moe.edu.tw/Facet/Home/index.aspx?HtmlName=Home&ToUrl=	

附件 1-1

常見的水域安全標誌

			
游泳 SWIMMING	水深危險BEWARE OF DEEP WATER	禁止游泳 SWIMMING PROHIBITED	禁止浮潛 SKIN DIVING (SNORKLING)PROHIBITED
			
水肺潛水 SCUBA DIVING	小心強勁暗流、激 流 BEWARE STRONG UNDERCURRENT OR RIP	禁止水肺潛水 SCUBA DIVING PROHIBITED	禁止潛水 SKIN DIVING(SNORKLING) & SCUBA DIVING PROHIBITED

			
衝浪 SURFBOARD RIDING	小心突降陡坡 BEWARE SUDDEN DROP-OFF	禁止衝浪 SURFBOARD RIDING PROHIBITED	禁止跳水 DIVING PROHIBITED
			
滑水 WATER SKIING	小心水母BEWARE OF STINGERS	禁止滑水 WATER SKIING PROHIBITED	禁止射魚 SPEAR FISHING PROHIBITED
			
釣魚 FISHING	小心鯊魚BEWARE OF SHARKS	禁止釣魚 FISHING PROHIBITED	

「防溺十招」與「救溺五步」

防溺十招

生命無價！教育部再次呼籲並提醒家長，多一份關心，多一點叮嚀，切勿輕忽任何可能發生的危險，避免溺水事件悲劇再次發生，讓我們共同守護學生生命安全！

教育部 關心您

第一招



戲水地點需合法，要有救生設備與人員

第二招



避免做出危險行為，不要跳水

第三招



湖泊溪流落差變化大，戲水游泳格外小心

第四招



不要落單，隨時注意同伴狀況位置

第五招



下水前先暖身，不可穿著牛仔褲下水

第六招



不可在水中嬉鬧惡作劇

第七招



身體疲累狀況不佳，不要戲水游泳

第八招



不要長時間浸泡在水中，小心失溫

第九招



注意氣象報告，現場氣候不佳不要戲水

第十招



加強游泳漂浮技巧，不幸落水保持冷靜放鬆

校園水域安全宣導

各位親愛的家長：

隨著天氣日漸炎熱，從事水域活動的機會增多，但也很遺憾地常發生溺水死亡事件，發生主要在於「非上課時間及週末、假日下午時段」、「自行結伴出遊」及「溪河流戲水」頻率最高，暑假期間請家長和學校共同關心學生水域安全：

- ☒ 選擇合法地點
- ☒ 應有家長陪同
- ☒ 留意天氣變化
- ☒ 避免危險行為
- ☒ 學會水中自救
- ☒ 不穿吸水衣褲

緊急聯絡電話：

1. 救災防衛報案專線：119
2. 海巡服務專線：118
3. 報案專線：110
4. 行動電話急難救助專線：112

相關資訊網站：

1. 教育部「游泳121網站」
網址：<http://www.sports.url.tw/>
2. 內政部消防署防災知識網→登山防溺篇
網址：http://www.nfa.gov.tw/nfa_k/
3. 行政院災害防救委員會防災數位學習網→水上活動注意事項
網址：<http://124.199.65.72/elearning/>

救溺五步

叫叫伸拋划 救溺先自保

叫

>>

大聲呼救



叫

>>

呼叫 119、118
110、112



伸

>>

利用延伸物
(竹竿、樹枝等)



拋

>>

拋送漂浮物
(球、繩、瓶等)



划

>>

利用大型浮具划過去(船、浮木、救生圈、救生浮標、保麗龍等)



教育部 關心您

水域安全學習單《水中自救我最行》

_____年_____班_____號 姓名_____

1. 連連看，請將正確的水域安全標誌名稱連到正確的圖片。

(1) 禁止跳水 ●

●



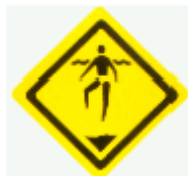
(2) 小心水母 ●

●



(3) 衝浪 ●

●



(4) 水深危險 ●

●



(5) 禁止游泳 ●

●



2. 請利用生活中常見的物品，設計一個救溺浮具。

自行車安全行

壹、設計理念

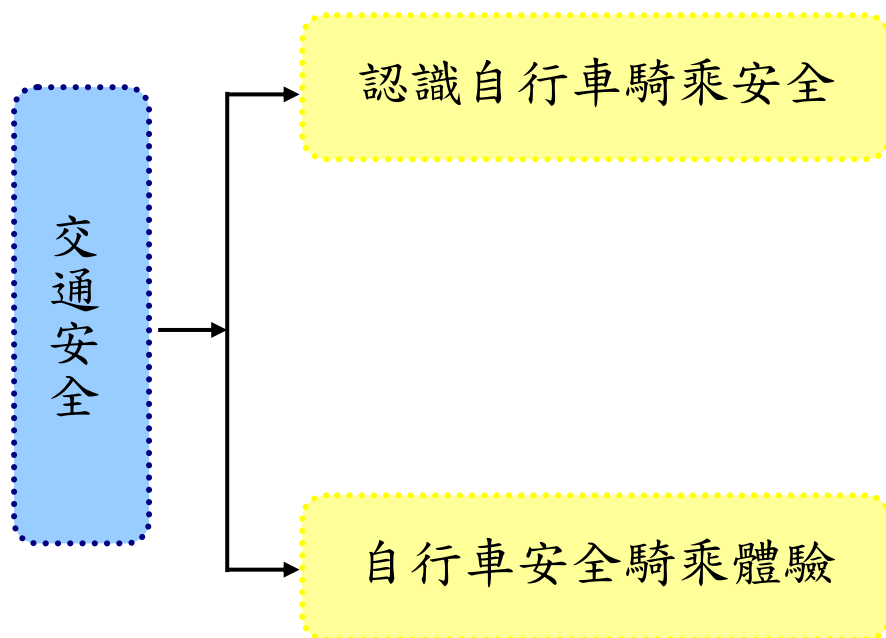
在十二年國教中，交通安全屬於安全教育議題，融入各學習領域。安全教育的目標在建立安全意識，並能讓學生提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力，以防範各類事故傷害發生，確保生命安全。

本課程中以「自行車安全行」為主題出發，在現今道路交通繁忙，每天都能從新聞媒體或身邊親友聽到交通事故的發生，因此希望能透過本課程，建立學生正確的騎乘自行車安全觀念、認識騎乘時的交通規則，並讓學生注意各種自行車禮儀與規範，並能在實際生活中騎乘時，落實防衛性及安全騎乘的行為。

在課程中，會運用影片、學習單及實際騎乘體驗等方式使學生了解自行車交通安全。在升上高年級以後，學校中有越來越多學生以自行車作為交通工具或運動器材，因此，基於交通安全考量，更需要加強相關教育的宣導與落實，藉由老師的引導，從影片學習到不同的觀念，並利用小組討論的機會，探討各種自行車交通安全的問題。

藉由本課程介紹的「自行車安全行」相關知識，期望學生們能夠學習自行車的相關安全知識，並從自身做起，在騎乘自行車時，能夠有正確的用路安全觀念，遵守交通規則，建立良好的騎乘習慣。

貳、課程架構



參、教學活動設計

議題 名稱	交通安全	單元 名稱	自行車安全行	適用年級	五年級
				教學節數	2 節
學習目標					
一、能認識自行車安全的知識。 二、能了解騎乘自行車前要注意的事項。 三、能認識騎乘自行車上路的交通安全規定。 四、能具備基本的自行車騎乘技能。 五、能建立良好的自行車騎乘禮儀。 六、能培養基本體能並安全騎乘自行車。 七、能了解騎乘安全，並能保護自己。					
核心素養 項目	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養		核心素養 具體內涵	健體-E-A1 健體-E-A2 健體-E-B3 綜-E-A2	
學習表現	【綜合活動】 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 【健康與體育】 1c-III-1 了解運動技能要素和基本運動規範。 1d-III-1 了解運動技能的要素和要領。		議題融入	【安全教育議題】 安 E1 了解安全教育。 安 E3 知道常見事故傷害。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。	

學習內容	【綜合活動】 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 【健康與體育】 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cd-III-1 戶外休閒運動進階技能。		
統整相關領域			
綜合活動、健康與體育			

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
------	------	------	------	------	------

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
準備活動： 影片《愛上安心騎-自行車生活禮儀與安全騎乘指南》 影片《自行車騎乘安全宣導-交通安全篇》 影片《腳踏車行車安全影片》		老師事先準備好影片，架設器材。	電腦 投影機 喇叭		安 E1 安 E3 安 E4 安 E5
一、引起動機 (一)教師引導，簡述自行車騎乘禮儀及安全騎乘須注意的各種事項。 (二)教師帶領學生觀賞影片《愛上安心騎-自行車生活禮儀與安全騎乘指南》。 (三)教師引導提問： 1.看完影片後，你對自行車騎乘的禮儀了解了嗎？請列舉幾個例子。 2.影片中，騎自行車時有什麼行為是不能做的呢？ 3.當你在路上騎自行車遇到行人時，應該怎麼做呢？ 4.教師說明：教師補充說明其他的自行車騎乘注意事項，並以實際例子來做分享。	10'	老師提示：安全騎乘的相關內容。 老師提示：從影片認識自行車騎乘禮儀與安全騎乘觀念。 教師引導提問。 教師引導提問。 教師引導提問。		上課參與度 上課參與度 口頭發表 口頭發表 口頭發表 上課參與度	
二、發展活動 (一)教師引導：從影片《自行車騎乘安全宣導-交通安全篇》認識騎乘自行車。 (二)欣賞影片《腳踏車行車安全影片》。	25'	教師提示：欣賞影片並分組討論。		上課參與度	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
(三)教師協助小朋友進行分組討論教學活動。 1.問題一：想想看，騎乘自行車前我們需要準備什麼？ 2.問題二：行駛過程中，又有哪些需要注意的事項？ 3.問題三：在第二部影片中，有介紹各種自行車意外的狀況，請舉出你印象最深刻例子，並說明應該如何避免這種意外的產生。 (四)教師說明：騎乘自行車，從事前準備、到騎乘時應注意的事項等都非常重要，除此之外，防禦駕駛的觀念也能讓我們避免許多危險狀況的產生。		教師引導提問。 教師引導提問。 教師引導提問。		上課參與度 口頭發表 口頭發表 口頭發表	安 E1 安 E3 安 E4 安 E5
三、綜合活動 (一)教師統整：騎乘自行車可以從騎乘準備、騎乘行為、駕駛觀念等方面來探討。 1.騎乘準備：自行車、安全帽、剎車、響鈴、照明、反光、身體狀況。 2.騎乘行為：騎乘在專用道或靠邊行駛、不逆向、不超速。 3.駕駛觀念：隨時注意停看聽、避免行駛在大車旁。 (二)下節課程預告：將從騎乘體驗來實際認識自行車安全。 <第一節結束>	5'	從本課了解騎乘自行車的基本觀念。		上課參與度 上課參與度	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
準備活動： 影片《自行車騎乘交通安全宣導影片(財團法人自行車新文化基金會提供)》 影片《POLI 安全小將 I #18.腳踏車安全》 交通安全學習單(附件 2-1)			電腦 投影機 喇叭		安 E1 安 E3 安 E4 安 E5
一、引起動機 (一)教師引導說明： 1.欣賞影片《自行車騎乘交通安全宣導影片(財團法人自行車新文化基金會提供)》及影片《POLI 安全小將 I #18.腳踏車安全》。 2.教師引導說明騎乘自行車的訣竅與技巧。 (二)教師說明：騎乘自行車除了基本的平衡及踩踏等技巧外，還需要注意各種安全事項，透過不斷的練習與觀念的學習才能保護我們及他人。	10'	教師引導說明自行車騎乘的訣竅與技巧。		上課參與度	
二、發展活動 (一)教師設計「自行車路考」關卡並布置道具，請各組選出代表來通過各項關卡。 (二)教師說明各項「自行車路考」關卡內容： 1.第一關：騎乘前準備，檢查自行車裝備及戴上安全帽。 2.第二關：直線平衡騎乘。	25'	鼓勵學生進行體驗。		上課參與度 上課參與度	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
3.第三關：十字路口紅綠燈，紅燈停，綠燈時注意左右來車行人再騎乘。 4.第四關：右轉注意燈號，綠燈右轉注意來車及行人。 5.第五關：停放自行車，請將自行車依照規定停放至停車格內。 (三)請各組小朋友輪流當個關卡的關主，並提醒騎乘者注意各項騎乘須知。 (四)請分組討論回答問題。 1.問題一：除了基本的騎乘技巧外，還有哪些更進階的騎乘觀念或行為呢？ 2.問題二：騎乘時有哪些行為會影響我們騎乘時的判斷能力呢？ 三、綜合活動 (一)教師說明：透過本課程實際體驗與學習，我們更能充分了解自行車騎乘的交通安全觀念。 (二)請小朋友完成交通安全學習單《自行車安全行》(附件 2-1)。 (三)教師統整：討論與分享自己的學習單。 <第二節結束>		鼓勵小朋友進行實作體驗與分享。 5' 完成學習單。		上課參與度 口頭發表 口頭發表 上課參與度 上課參與度	安 E1 安 E3 安 E4 安 E5

資料來源

順序	網站名稱 \ 教材	來源	參考資料
1	教育部全球資訊網	https://www.edu.tw/Advanced_Search.aspx?q=%E9%A3%B2%E9%A3%9F	
2	教育雲教育大市集	https://market.cloud.edu.tw/	
3	十二年國民基本教育課程綱要	http://www.stgvs.ntpc.edu.tw/~tyy/sch_pdf/16.pdf	
4	教育部數位教學資源入口網	https://isp.moe.edu.tw/	
5	交通安全入口網	https://168.motc.gov.tw/?	
6	愛上安心騎-自行車生活禮儀與安全騎乘指南	https://www.youtube.com/watch?v=jFCUKcrz3SI	
7	自行車騎乘安全宣導-交通安全篇	https://www.youtube.com/watch?v=fzVy7DHb518	
8	腳踏車行車安全影片	https://www.youtube.com/watch?v=XHc3xAvQqCA	
9	蔡阿嘎化身交通安全大使-安全騎單車才是超爽的	https://www.youtube.com/watch?v=wO4P3Wicaro	
10	自行車騎乘交通安全宣導影片(財團法人自行車新文化基金會提供)	https://www.youtube.com/watch?v=tKoxudkF1qo	
11	POLI 安全小將 #18.腳踏車安全	https://www.youtube.com/watch?v=vO4ENNPgl8Q	
12	國民中小學課程與教學資源整合平臺	https://cirn.moe.edu.tw/Facet/Home/index.aspx?HtmlName=Home&ToUrl=	

交通安全學習單《自行車安全行》

_____年_____班_____號 姓名_____

1. 自行車安全設備有哪些，請在下面框框中填出正確的答案。



圖片來源：交通安全入口網

2. 用路人應注意標誌、標線之規定有哪些，請在下面框框中填出正確的答案。



圖片來源：交通安全入口網

交通安全學習單《自行車安全行》答案



圖片來源：交通安全入口網



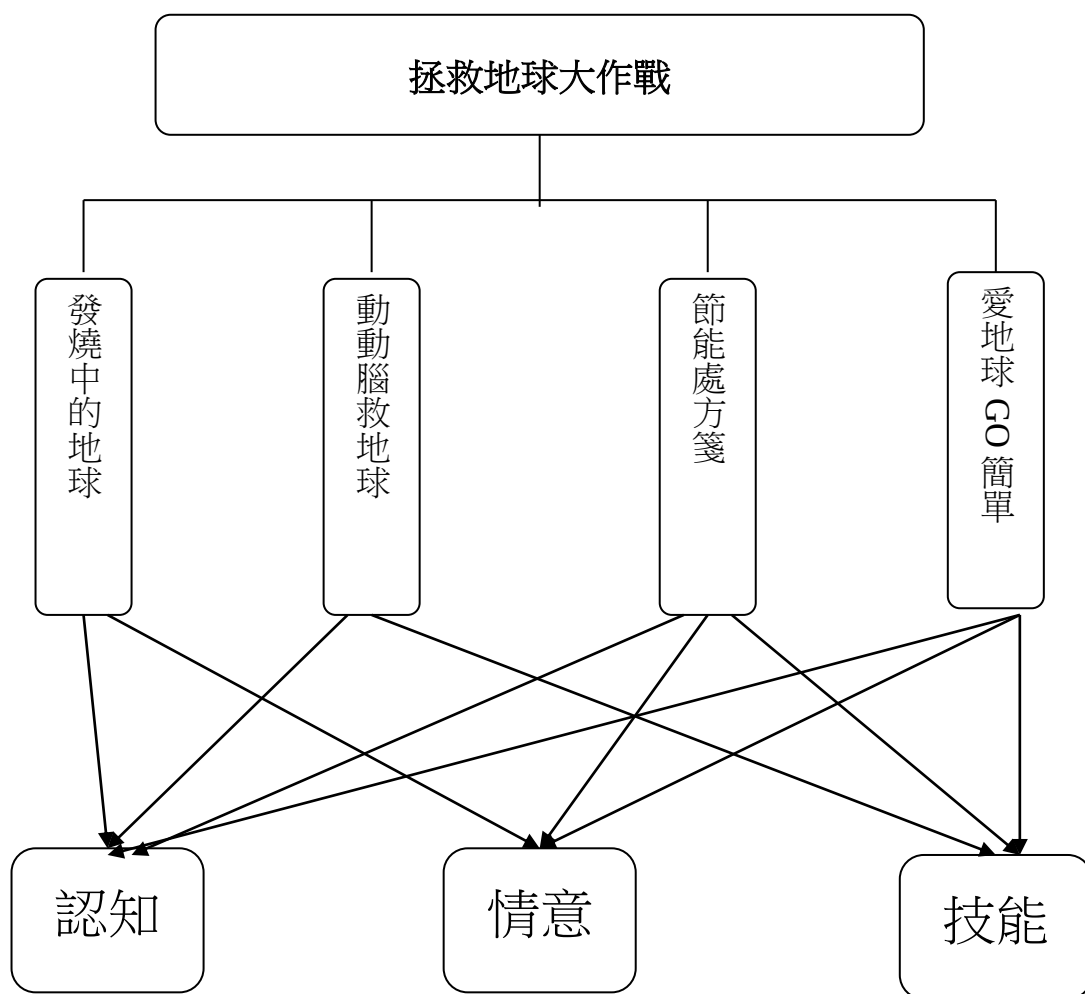
圖片來源：交通安全入口網

拯救地球大作戰

壹、設計理念

隨著人類工商科技快速的發展，溫室氣體所造成全球暖化與氣候變遷的效應越來越明顯，對於生態環境、糧食、天然資源、疾病或是生物生命等方面都有重大衝擊。因此，全球暖化和氣候變遷已經是當今國際上最為關注的重大議題，也是地球村上每一份子須共同承擔的後果。台灣是一個海洋國家，海洋帶來的威脅和衝擊是最為直接和嚴重的，所以該如何積極改善是大家的責任，無論是大人或小孩，都應視為自己份內之事，希望藉由這個課程，讓學生了解，其實可以從日常生活做起，既簡單又可以為地球盡一份心力

貳、主題架構圖



參、教學活動設計

主題 名稱	綠能環保	單元 名稱	拯救地球大作戰	適用年級	五年級
				教學節數	4 節
教學目標					
1. 了解人類對地球的破壞及目前面臨的環境危機。 2. 知道小學生拯救地球有哪些方法。 3. 能確實自己動手做環保及生活用品。					
核心素養 項目	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識		核心素養 具體內涵	國-E-A2 社-E-A3 自-E-B2 社-E-B2	
學習表現	【國語】 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 【社會】 1c-III-1 評論社會議題處理方案的優缺點，並提出個人的看法。 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 【自然】 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。		議題融入	【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用	

學習內容	【國語】 ◎Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 【社會】 Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 【自然】 INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。 INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	的原理。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。
統整相關領域		
國語、社會、自然、藝術與人文、健體、綜合、環境教育、資訊教育		

肆、教案設計

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
《發燒中的地球》  播放相關影片，讓學生了解目前地球及生活環境所面臨的傷害及問題。 ➤ 明天過後 氣候學家傑克霍爾（丹尼斯奎德飾演）觀察史前氣候研究指出，溫室效應帶來的全球暖化將會引發地球空前災難。 ➤ 不願面對的真相 ➤ 我們的地球	30'	老師可先選擇要看的短片，引起學生關切、興趣	網頁顯示	影片觀賞	環 E8 環 E9 環 E10

➤ ±2°C—全球暖化台灣版紀錄片 https://www.youtube.com/watch?v=MBaAtU1E2cI 🌈 說一說自己所知道地球遭受到的破壞有哪些？ ➤ 溫室效應 ➤ 冰山融化 ➤ 海平面上升 ➤ 全球暖化 🌈 與自己有關的有那些？ ➤ 食 ➤ 衣 ➤ 住 ➤ 行 -----第一節結束-----	5' 5'	提醒學生從影片中所得心得 讓學生思考生活習慣與環境間的關係		舉手搶答發表 發表討論 上課參與度	
《動動腦救地球》 🌈 的球目前有哪些資源正在逐漸減少中。 ➤ 煤 ➤ 石油 ➤ 瓦斯 ➤ 礦產 ➤ 木材 🌈 什麼是綠色能源？ ➤ 太陽能 ➤ 風力能 ➤ 海洋能 ➤ 生質能 ➤ 水力能 ➤ 氫能 ➤ 地熱能 ➤ 海水溫差 -----第二節結束-----	20' 20'	請學生課前先查詢相關資料	相關資料 (參考資料)	解說 發表討論 上課參與度 發表討論 上課參與度	環 E6 環 E14 環 E15

《節能處方籤》  在前兩節課程中，了解地球目前面臨的問題，即可以取代有限資源的方法。  對於小學高年級的我們在生活中，能從那些方面進行節約能源。 ➤ 當個小醫生，為地球做診斷，看看地球怎麼了？ ➤ 幫它開個處方籤吧!!  曾經確實做過哪些？是否成功？並做心得分享。 ➤ 食 ● 自備環保杯、筷 ● 吃多少、點多少 ● 吃8分飽 ➤ 衣 ● 舊衣回收 ● 衣服夠穿就好 ➤ 住 ● 多開窗少開冷氣 ● 隨手關水 ● 下雨天，儲水多利用 ● 做好資源回收 ● 選擇省電電器用品 ➤ 行 ● 搭乘公共運輸工具 ● 多爬樓梯 ● 開出好習慣 ◎ 帶回學習單填寫 -----第三節結束-----	5' 15' 20'	可於課前請孩子蒐集相關資料。 說明學習單填寫方式 提醒下一節課所需材料	相關資料 教師連結至相關網站 http://ecolife.epa.gov.tw/easy/MyEco/XiaoPieBu.aspx 學習單	解說 發表討論 上課參與度 發表討論 上課參與度	環 E14 環 E16 環 E17
《愛地球GO簡單》					

 柑橘清潔劑(信誼) https://www.youtube.com/watch?v=upiKm3FWYjQ ➤ 材料 ● 黑糖(或二砂)30 公克 (不可以用白砂糖) ● 柑橘類果皮 90 公克(約 2~3 顆份量) ● 容量 600CC 含蓋保特瓶空罐 1 個 ➤ 製作方法 ■ 準備材料 ■ 剝下柑橘皮 ■ 將柑橘皮撕成小塊(可塞入寶特瓶的大小) ■ 在寶特瓶裡裝進 300CC 的水 ■ 做好紙漏斗放到瓶口 ■ 倒入黑糖 ■ 瓶蓋鎖緊後搖一搖，讓 ■ 糖水融合 ■ 將柑橘皮塞進寶特瓶 ■ 鎖緊瓶蓋，在搖一搖 ■ 完成柑橘清潔劑!!(需 90 ■ 天發酵後才可使用)  製作完成後請學生分享心得，並討論清潔劑的用途。 《總結》 讓學生了解生活環境和人類的生存是息息相關的，我們要愛惜地球、珍惜資源，雖然只是小學生，但是我們仍可以從小做起、隨手做起，大家為地球盡一份心力。 ◎ 帶回學習單填寫 -----第四節結束-----	5' 25' 8' 2'	提醒孩子課前準備所需材料 注意事項 1. 黑糖營養成分較白砂糖高，使用黑糖製作清潔劑的效果最好 2. 「黑糖：果皮：水」三種材料的重量比例為 1:3:10，請醫保特瓶容量調整和水的分量。 讓學生能對環境教育的綠色環保有更深一層的認識。	教師連結至相關網站 柑橘清潔劑(信誼) 學習單	解說 實際操作 上課參與度 發表討論 上課參與度	環 E14 家 E11
---	--	---	--	---	-------------------------

伍、參考資料

《綠色能源定義》

工研院產業經濟與趨勢研究中心(IEK) 綠色能源定義：指能夠藉由自然界的循環以產生源源不絕且不會造成環境污染的能源，一般而言，綠色能源包括太陽能、水力能、風力能、海洋能、地熱能、氫能和生質能，也有人稱之為再生能源。

《柑橘清潔劑》

貼心小叮嚀

1. 由於柑橘皮發酵時會產生氣體，寶特瓶裡的水切記不要裝滿；裝完材料後，瓶身需剩下約 1/3 安全空間。
2. 裝好後，將瓶蓋鎖緊，標示好製作日期，放置在陰涼處 90 天，等待發酵完成就能使用。
3. 建議每天打開瓶蓋，讓瓶中經發酵作用產生的氣體排出，以避免瓶子被撐破。
4. 新鮮蔬菜、果皮，都能拿來製作環保清潔劑，而柑橘類果皮如橘子、柳丁、檸檬等的味道最好。各種蔬果的成分不同，其發酵後的味道也不一樣，家長們無仿帶孩子以探索實驗的精神嘗試使用各種材料。
5. 請爸媽記得下載學習單，和孩子一起觀察紀錄實驗的變化！

柑橘清潔劑用途：

完成的柑橘清潔劑加水稀釋，有許多用途，例如可以成為很好的浴廁、地板清潔、除臭和消毒劑，長期使用會讓室內飄香，可以洗碗、清洗蔬果，定期噴灑植栽可以防蚊蟲，植物會長得很好，它也是保護家中寵物(貓、狗)皮膚病的良方。

出處：奇密親子網 <http://www.kimy.com.tw/project/201203/orange/download/diy.pdf>

《參考資料來源》

柑橘清潔劑(信誼) <http://www.kimy.com.tw/project/201203/orange/p2.html>

行政院經濟能委員會 綠色能源 <http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0012528&key=&ex=+&ic=&cd=>

經濟部能源局 <http://www.moeaec.gov.tw/>

± 2°C 行動聯盟官方網站 <http://正負2度c.tw/>

Eco Life Taiwan 清淨家園故厝邊綠色生活網 <http://ecolife.epa.gov.tw/>

大家一起 Cooler 愛地球吧! <http://ecolife.epa.gov.tw/cooler/default.aspx>

交通部中央氣象局 <http://www.cwb.gov.tw/V7/index.htm>

節能標章全球資訊網 <http://www.energylabel.org.tw/>

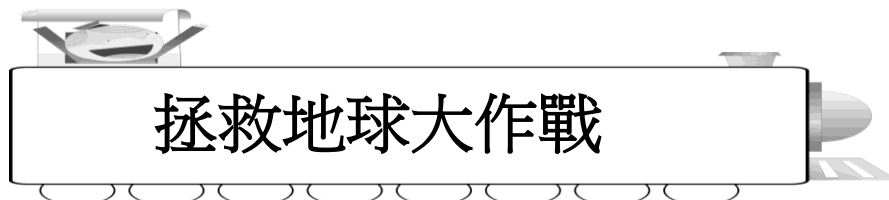
energyPark 節約能源園區 <http://www.energypark.org.tw/>

能源資訊網 <http://emis.erl.itri.org.tw/>

台灣電力公司 <http://www.taipower.com.tw/>

台灣永續能源研究基金會 <http://taise.org.tw/>

台灣綠色學校 <http://www.greenschool.moe.edu.tw/>



拯救地球大作戰

➤ 這次活動我看的影片是()。

心得是 _____

把印象深刻的畫面畫下來

➤ 你知道綠色能源有哪些嗎？請打「V」

☐ 太陽能 ☐ 石油 ☐ 風力能 ☐ 海洋能 ☐ 瓦斯 ☐ 生質能

☐ 人力 ☐ 核能 ☐ 水力能 ☐ 氫能 ☐ 地熱能

➤ 節能減碳執行紀錄表。

節約能源種類	實際節約行為



橘子清潔劑 DIY

➤ 請寫出製作橘子清潔劑所需的材料。

➤ 請將正確步驟順序填入()中

() 準備材料 () 將柑橘皮撕成小塊 () 在寶特瓶裡加進 300cc 的水

() 剝下柑橘皮 () 倒入黑糖 () 鎖緊瓶蓋再搖一搖(含橘子皮)

() 做好紙漏斗放在瓶口 () 將黑糖與水，搖一搖，充分融合

() 將柑橘皮塞進寶特瓶內

() 完成橘子清潔劑(等待 90 天發酵後才可使用)

➤ 我大約()天會打開瓶蓋讓發酵所產生的氣體排出，並做觀察。

➤ 打開瓶蓋觀察看看。

聽一聽有什麼聲音？	聞一聞有什麼味道？
〃	〃
〃	〃
〃	〃
〃	〃

畫一畫你發現了什麼？



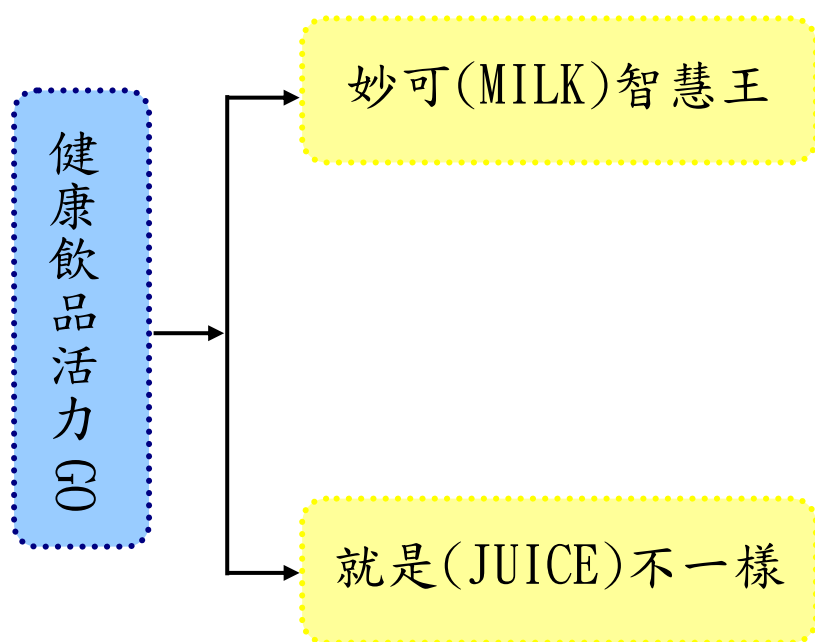
健康飲品活力 GO

壹、設計理念

在生活中，超商、市場等賣場經常充斥著各種除了水以外的飲品，但是手搖杯或其他含糖飲品多半含糖量太高，並不宜每日飲用。

在健康的飲食中，飲品占了很大的分量。人體每日必要補充的水分中，白開水是最乾淨健康的水分攝取，此外，孩子最常喝到就是乳製品和果汁類。所以本課程透過數學引導和實際鮮榨果汁，經由老師的解說，讓學生做中學，增加樂趣。

貳、課程架構



參、教學活動設計

議題 名稱	健康飲食教育	單元 名稱	生活小飲活力 go	適用年級	五年級
				教學節數	3
學習目標					
一、認識鮮乳和各種乳製品的特色和製作方式。					
二、學生能透過現榨果汁的過程，了解影響果汁新鮮之因素有哪些，也分辨鮮榨果汁和市售果汁的不同。					
三、透過食品標示，了解乳製品和果汁的種類。					
核心素養 項目	A2 系統思考與解決問題		核心素養 具體內涵	數-E-A2 健體-E-A2	
學習表現	【數學】 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 【健體】 1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。		議題融入	【家庭教育】 家E11養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。	
學習內容	【數學】 N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。 【健體】 Ea-III-4 食品生產、加工、保存與衛生安全。				
統整相關領域					
數學					
健康與體育					

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
《妙可(MILK)智慧王》 準備活動： 老師準備數學題 準備牛奶相關資料 一、引起動機 ➤ 老師提出一個數學問題 買了2瓶牛奶1公升300毫升， 總共有幾公升幾毫升？ 1公升300毫升 + 1公升300毫升 = 2公升600毫升 1.你們有喝牛奶嗎？ 2.什麼時候喝？ 3.牛奶有什麼味道呢？ 二、發展活動 (一)介紹乳品的種類 1.液態乳品 2.發酵乳品 3.脫水乳製品 4.高脂肪乳製品 (二)乳品如何保存 1.速儲存 2.放上層 3.避暴露 4.防汙染 (三)如何選購乳品 1.鮮乳標章 2.品名、種類 3.內容物：成分和營養標示 4.保存條件及保存期限	5’ 10’ 10’	讓學生學習數學問題 想想喝牛奶的經驗 利用資料讓學生了解牛奶的成分	附件 電腦投影 圖片資料	實際運算 回答問題 專心聆聽 回答問題	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
三、綜合活動 讓學生統整發表今天課程所學知識，可以如何應用在日常生活當中。 <第一節結束> 《就是(JUICE)不一樣》 準備活動： 老師準備市售果汁 準備果汁相關資料和鮮榨果汁的水果和器材 請學生準備環保杯	5'	鼓勵學生發表想法		分享發表	
一、引起動機 ➤ 老師準備幾種市售果汁。 1.你們知道各種顏色是什麼果汁嗎？ 2.聞一聞有沒有特別的味道？ 3.嚐嚐看，是什麼味道呢？	10'	讓學生運用感官體驗果汁的滋味	市售果汁 環保杯	實際觀察 發表回答	
二、發展活動 (一)鮮榨果汁 (1) 製作前： 請學生注意榨果汁時的安全。 (2) 製作中： 記錄榨100c.c.的果汁需要幾顆水果、果汁的製作步驟、水果的哪些部分沒有被製作成果汁。	35'	讓學生親自動手操作	每組3-5顆新鮮水果 每組一台手動果汁機 水果刀 電子秤 環保杯	實際操作	家 E11

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
(3) 製作後： 品嚐看看，記住喝起來的風味，並等待 10 分鐘，觀察果汁外觀、氣味和味覺上有什麼不同。 (4)收拾用具。				品嚐	
(二)認識果汁家族 1.果汁的種類 (1)風味飲料： 果汁含量=0 果汁含量小於 10% (2)果汁飲料含量大於 10% ● 可添加糖及食品添加物 ● 濃縮果汁、天然果汁、還原果汁、鮮榨果汁 2.喝果汁可以替代吃水果或蔬菜嗎？ 3.如何選擇果汁： ● 成分 ● 果汁百分比 ● 營養標示	25'	讓學生認識果汁的種類	附件	專心聆聽	
三、綜合活動 ➤ 和學生一起分享品嚐心得 1.你喜歡哪一種果汁？ 2.市售果汁和鮮榨果汁的不同 ◎ 回家填寫學習單 <第二、三節結束>	10'	讓學生踴躍分享心得		討論 發言	
			學習單	心得分享	

資料來源

網站名稱 \ 教材	來源	參考資料
衛生福利部國民健康署	https://www.hpa.gov.tw/Home/Index.aspx	
健康九九	https://health99.hpa.gov.tw/Article/HealthKnowledgePackagesContent.aspx?code=4	
豐食公益飲食文化教育基金會	http://www.fullfoods.org/	附件 教學內容

乳製品家族

市面上各式乳製品，包含常喝的液態乳品：鮮乳、牛乳、保久乳、發酵乳品：多多、優酪乳等，挑選乳品要先了解乳品的分類，不同乳品的乳含量及加工方式皆有不同，如何選擇分辨？快來瞧一瞧！

生乳

健康乳牛擠出，經冷卻且未經其他處理的生乳汁。

乳含量 >50%
調味乳、乳飲品

乳含量 100%
鮮乳、保久乳

液態乳品

調味乳
由生乳、鮮乳或保久乳調製

乳飲品
以乳粉或濃縮乳，並含其他非乳原料及食品添加物製成

還原乳
將乳粉或濃縮乳加水，還原成與鮮乳比例相同，但不含糖及防腐劑，只稱為牛乳。

鮮乳
生乳經高溫殺菌

保久乳
生乳經鮮乳用高溫殺菌溫度，再經殺菌後裝於密封包裝，使其能在常溫保存

乳製品

發酵乳品

稀釋發酵乳
活菌量 100萬以上

濃稠發酵乳
活菌量 1000萬以上

凝結發酵乳
活菌量 1000萬以上

乳品經殺菌後，再經種特定的乳酸菌或酵母菌所製成帶有酸味及芳香的製品為發酵乳品。

脫水乳製品

以生乳為主要原料，經乾燥脫水成的粉體產品

煉乳
將乳經部分脫水成的產品

乳粉
生乳經部分脫水成的產品

高脂肪乳製品

奶油
又稱乳脂

乳脂
加糖食用乳脂、鮮奶油或鮮乳油

乳脂含量

乳脂含量	10%	80%	100%
應用牛乳製成的動物性乳脂製品	煉乳、食用乳脂、鮮奶油、鮮乳油	奶油	Butter 又稱乳脂
植物性乳脂製品	植脂末、植脂奶油	人造奶油	

乾酪

將乳品經凝集、微生物發酵等方式，使乳脂中的蛋白質凝結成塊，排出多餘乳清，擠壓成型。

其他乳製品

舒蘭起司 (Cheese)

乳製品如何保存？

速儲存
鮮乳購買後，速儲存於冰箱冷藏；取用後速凍回冰箱。

放上層
放冷藏庫上層裡，勿放於冰箱門架上，以免溫度變化過大。

避暴露
避免暴露於陽光或強烈日光燈下，以免劣變。

防污染
沒有喝完不可倒回原來乳罐，乳罐要密封，以免吸收冰箱中的不良氣味。

乳品聰明選購 標示資訊看仔細！

鮮乳、保久乳、還原乳，哪一個營養價值比較高？

三者營養價值(蛋白質、鈣質)相近，只是加工製作方式不同。

鮮乳 $\div$ **保久乳** $\div$ **還原乳**

為何台灣鮮乳較濃醇香呢？

風味差異是加溫殺菌溫度不同所影響，不同的加熱方式對牛乳主要營養價值影響不大。

國外 V.S 台灣

多採用加熱條件較溫和的高溫短時間殺菌法，較能保存牛乳原本的風味。

多採用超高溫殺菌法，加熱過程使牛乳異體化作用，蛋白質變性，使牛乳變得更濃。

溫度：72°C 85°C 125°C 135°C

時間：15秒-1分 2-5秒

1 鮮乳標準：符合純乳標準的純正濃縮鮮乳 12.1 0620061 230ml 2 品名、種類 3 內容物：成分及營養標示 4 保存條件及保存期限

豐食公益飲食文化教育基金會 www.fullfoods.org

果汁家族

在炎熱的夏季來杯果汁真是清涼暢快，而且把果汁替代水好像比較健康，但喝下肚的果汁成分究竟是什麼呢？可用喝蔬果汁取代吃新鮮蔬果嗎？冰櫃裡各色的果汁商品又該如何挑選？

風味飲料

果汁含量=0

不含果蔬汁的飲料，在產品名稱上需加上「風味」或「口味」。

果汁含量<10%

果蔬汁添加含量未滿10%的飲料不可稱為果(蔬)汁。



果汁

果汁飲料

可添加糖及食品添加物

由天然果汁或濃縮果汁調製，為保持每瓶果汁顏色、風味、品質一樣，及補充加工過程中流失的營養，可能有添加糖、抗氧化劑、調味劑、香料、著色劑及營養添加劑等添加物。

果汁

含10%以上果汁

不添加糖及食品添加物，部分果汁可添加有機酸及維生素

濃縮果汁

濃縮果汁由水果榨汁後，經濃縮除去水分而成，不添加糖及食品添加物，不是直接飲用之果汁。



天然果汁

水果直接榨汁，未經稀釋或發酵之純果汁。



還原果汁

在濃縮果汁中添加水製成。



鮮榨果汁

新鮮水果直接榨汁，不經加水稀釋，未經殺菌或僅經輕度殺菌處理，於7℃以下低溫販售的純果汁。



包裝要標示“原汁含有率”的產品

- 品名有果蔬名稱，如○○果汁或○○果汁飲料
- 包裝有果蔬圖樣
- 果汁含有率100%以下的果汁飲料

未含果汁



未達10%



10%以上



10%以上



果汁100%



百分百果汁就沒含糖嗎？

百分百果汁雖沒有額外加糖，但果汁中的天然糖分和熱量其實不低，以柳橙汁為例，一杯300毫升的柳橙汁就有將近30克的糖，相當於6顆方糖。喝過多易超過每日建議的糖攝取量，造成身體負擔。如想愛喝果汁，建議一天不超過240毫升。



- 7至18歲：最多240c.c.
- 4至6歲：120~180c.c.
- 1至3歲：120c.c.
- 小於1歲：不建議飲用

資料來源：美國兒科醫學會

如何選擇果汁，學習看果汁標示資訊

原汁含量百分比：百分比愈高表示果汁含量愈多。



成分：查看與描述果汁成分以及添加物的作用，選擇適合自己的果汁飲品。

營養標示：仔細閱讀包裝上的營養標示表，了解不同果汁的熱量、含糖量及營養成分等，做為購買時的參考依據。

喝果汁可替代吃水果或蔬菜嗎？

果汁缺少了水果蔬菜中重要的膳食纖維。新鮮蔬果含有豐富的維生素、礦物質及膳食纖維，可促進腸胃蠕動、增進身體健康及預防慢性疾病，國衛署建議每人每天攝取至少5份新鮮蔬果，養成健康飲食型態。



豐食公益飲食文化教育基金會
www.fullfoods.org

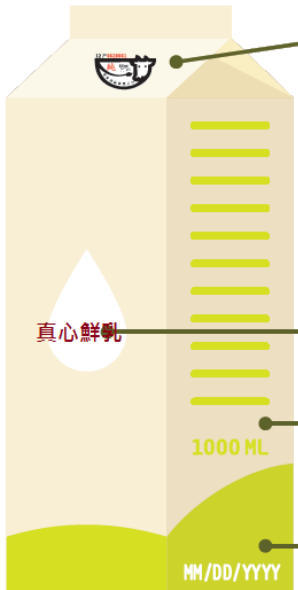


《資料來源：豐食公益飲食文化教育基金會》

健康飲品活力 GO

- 請在下圖右側空格內填入適當的編號：

乳品聰明選購 標示資訊看仔細！



1

2 真心鮮乳

3 1000 ML

4 MM/DD/YYYY

12戶 0620061

純 230ml 變期品

行政院農業委員會

請於空格內填入適當編號

內容物：成分及營養標示

保存條件及保存期限

鮮乳標章
行政院農委會認證的純正國產鮮乳

品名、種類

- 我喜歡課堂上的哪一種果汁？

- 我覺得市售果汁和鮮榨果汁有哪些不同？



年 班 號 姓名：

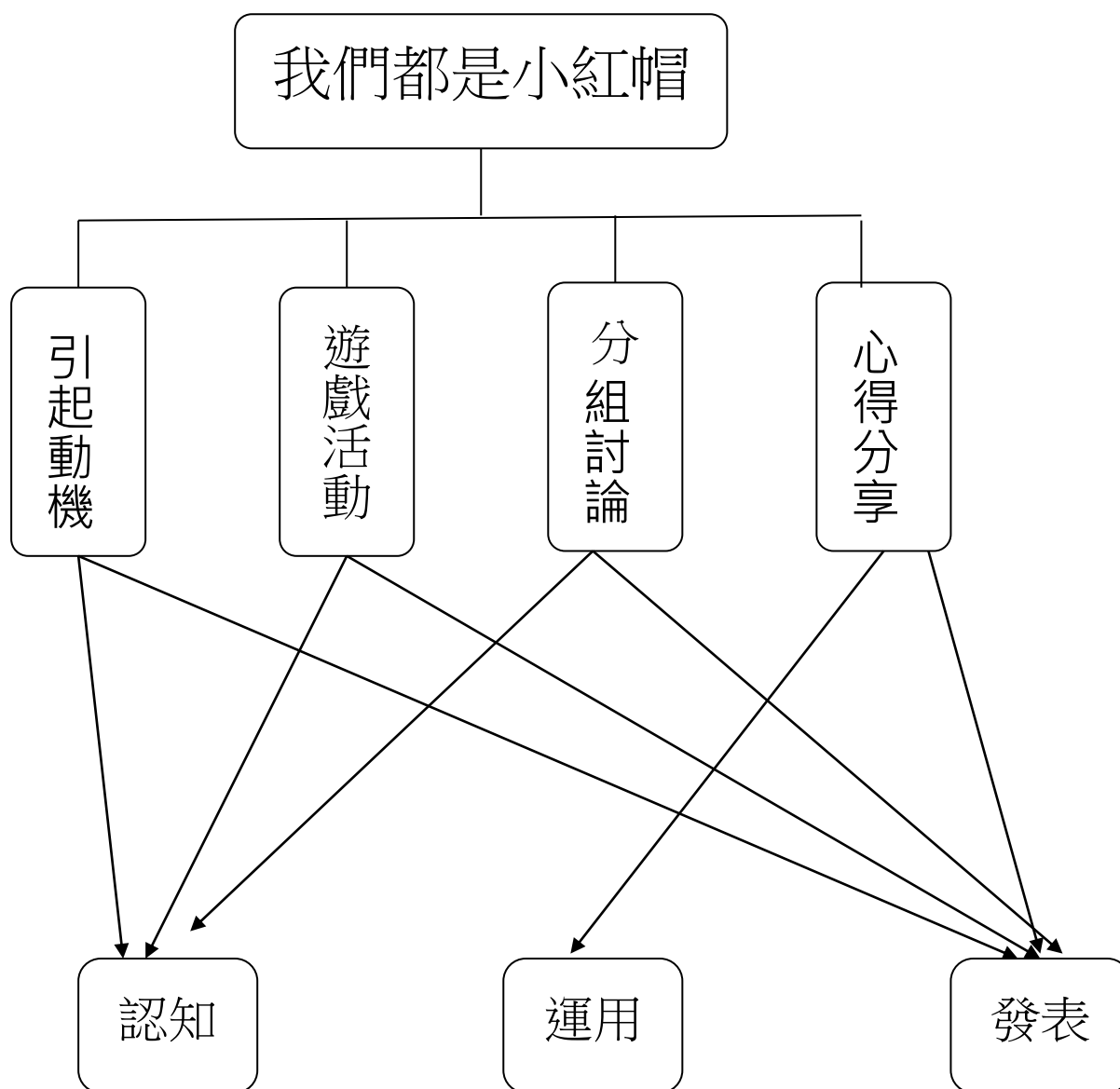
家長簽章：

我們都是小紅帽

壹 設計理念

本活動從讓學生了解不管男生或女生都有可能會遇到性騷擾的機會，然後藉由繪本的故事，讓學生學習注意自身安全以及保護自己的方式，並能勇敢將自己所遇到的困擾告訴朋友或是師長親友，期望學生能珍惜自己、愛護自己，及早預防性騷擾或性侵害的發生。

貳 主題架構圖



參 教學活動設計

主題 名稱	性平教育	單元 名稱	我們都是小紅帽	適用年級 教學節數	五年級 4 節
教學目標					
一、 能瞭解什麼是性騷擾與性侵害。 二、 能認識隱私權，並懂得自我保護。 三、 能瞭解自己或別人的身體是應受到尊重的。 四、 能知道不當的觸摸或言語上與身體上的性騷擾都是不應該、不合理的。 五、 能思考發生性騷擾與性侵害時的處理方式。					
核心素養 項目	A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識		核心素養 具體內涵	社-E-C1 綜-E-A2 綜-E-C1	
學習表現	【社會】 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。 【綜合】 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		議題融入	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。	

學習內容	【社會】 Aa-III-3 個人的價值觀會影響其行為，也可能會影響人際關係。 Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重。 【綜合】 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 Ad-III-3 尊重生命的行動方案。		
統整相關領域			
社會 綜合活動			

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
一、引起動機 教師可以準備關於性騷擾或性侵害的繪本、影片或漫畫，製作成 ppt 的形式播放，引起學生回想自己是否看過或經歷過這樣的經驗，再導引出「我們都是小紅帽」的主題。	10'		性騷擾或性侵害的繪本、影片或漫畫等相關用品。		
二、 迷思大考驗 （一）教師提問，並請學生依照該敘述為對或錯以○x來回答。如果正確，請學生將雙手繞到頭上畫○；如果錯誤，該學生將雙手交叉於胸前畫x： 1. 公車上有女學生被色狼性騷擾，當下學生沒有反抗，就代表她同意被觸摸。（x） 2. 女生也有可能是性騷擾的加害人。（○） 3. 大部分的性侵害加害人都是陌生人。（x） 4. 不喜歡聽黃色笑話的人，就是沒有幽默感。（x） 5. 只要是不受歡迎的瘋狂追求，都可能構成性騷擾。（○）	15'	教師也可以請學生閉上眼睛進行活動。	紀錄各題數量的表格	1.上課參與度 2.口頭報告	性 E4 性 E5

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
6. 「摸一下」的嚴重程度不至於犯法。(x) 7. 性衝動是生理需求，因此性侵害加害者當下並無法控制自己的行為。(x) 8. 女生穿得太辣了，會讓男人控制不住，所以才會被騷擾。(x) 9. 會侵犯男童的人通常是男同性戀。(x) 10. 貶低被性騷擾或被性侵害的人，會造成他們的二次傷害，要盡量避免。(○) (二) 老師針對上面各迷思的性別問題，請學生發表覺得有意見的問題，老師補充說明。 1. 保護、珍惜自己的身體，瞭解身體是應受到尊重的，要護衛「身體自主權」。 2. 並不是因為你做錯事才會被性騷擾，該負責的人是性騷擾你的人。	15'	當教師遇到學生畫○x數相當時，要針對這個問題，鼓勵學生多發表他們的看法。		1.上課參與度 2.口頭報告	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
3. 不當的觸摸或言語上與身體上的性騷擾是不應該、不合理的，要當面拒絕、抗議，或告訴師長親友協助處理。 4. 當被對方恐嚇要保守秘密時，還是要勇敢說出來，這樣才不會再被對方性騷擾。 5. 不接受陌生人給予的食物或飲料，中途離座盥洗如廁後，避免食用桌上的食物、飲料。 6. 『性騷擾』，就是當別人講有關性的笑話，或做出猥褻的動作讓人覺得不舒服時都叫做性騷擾。 -----第一節結束-----		提醒學生回家要填寫學習單。	「同儕性騷擾及性暴力」學習單		
三、 身體紅綠燈 （一）老師說明：遊戲規則 每組都有一個男娃娃和女娃娃的身體海報，請各小組討論，除自己之外，其他人都不能碰的地方貼上紅色貼紙；只開放給某些人（如家人或親人）的地方貼上綠色貼紙；開放給任何人的地方貼上綠色貼紙。	10'	建議教師二、三節課連上，以利教學活動進行。	人體海報 三色貼紙 磁鐵	1.口頭報告 2.學習單評量 3,上課參與度	性 E4

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
【紅燈：不允許任何人碰觸的地方。 黃燈：與自己較親近的人才可以碰觸的地方。 綠燈：一般人可以碰觸的地方。】 (二) 活動進行 以團體遊戲的方式進行，將學生分組後，即可進行遊戲。 (三) 小組討論 (四) 小組發表 (五) 教師歸納說明：總結學生討論結果，例如四肢較為開放，越往身體的中心越保護；提醒有個別差異的存在。 (六) 教師請學生填寫「做自己身體的主人」的學習單。 -----第二、三節結束----- 四、拒絕被收買 (一) 教師以童話急轉彎-防狼絕招的故事方式，培養孩子自我保護的能力，讓孩子「勇於說不」、「勇於拒絕」，減少性侵害發生的機率。 (二) 請學生在聽完故事後，教師引導學生分組討論，並填寫「拒絕被收買」的學習單。	30' 20' 15' 5'				
(一) 教師以童話急轉彎-防狼絕招的故事方式，培養孩子自我保護的能力，讓孩子「勇於說不」、「勇於拒絕」，減少性侵害發生的機率。 (二) 請學生在聽完故事後，教師引導學生分組討論，並填寫「拒絕被收買」的學習單。	10' 20'		童話急轉彎-防狼絕招的故事或影片等相關用品。	1.口頭報告 2.學習單評量 3,上課參與度	性 E5

(三) 小組以討論的方式 10' 分享自己的看法，並請該小組發表學習單的內容。 (四) 教師歸納學生的意見，並補充「性侵害防制」的相關知識： 1. 若不幸遭受到性侵害，被害人請打 110 馬上到醫院接受醫生診療，才能立即蒐證及申訴，性侵害犯罪目前是屬於一種公訴罪。 2. 有人對你有些不適當的舉動時： (1) 以行動保護自己：離開，或直接讓他知道你不好惹，如：用手肘頂他，或直接攻擊要害。 (2) 讓大家知道他不適當的舉動，如：「先生，請把你的手拿開，好嗎？」、「色狼！」。 (3) 報警、報告老師，他們會做出適當的處罰的。 -----第四節結束-----					

「我們都是小紅帽」補充資料

一、參考書籍或網站

順序	書名 \ 網站	出版社 \ 網址
1	你該怎麼辦？性侵害情事之預防與處理(一)校園篇	內政部性侵害防治委員會
2	童話急轉彎-防狼絕招	內政部性侵害防治委員會
3	兒童性侵害防治	http://childsafes.isu.edu.tw/
4	教育部網站	https://www.edu.tw/



班級： 年 班 姓名： 座號：

範例：阿明掀男同學的褲子，並對其他同學說：「他今天穿藍色的內褲」。

小朋友你有沒有看過像阿明這樣的行為呢？這種行為是一種性騷擾。雖然發生在同性之間，但它是不適合、不受歡迎也不被接受，因為它違反受害同學的自由意志、身體權，以及會造成心理的傷害。此外，任何對同性或異性的侮辱、歧視的行為及語言以及不當的身體碰觸，均為性騷擾。

下面的例子，你若是覺得是性騷擾，請 ☐ 打勾：

- ☐ 1、一群男生常盯著女同學的胸部看，且批評：「好平啲。」
- ☐ 2、老師罰兩位講話的男同學親嘴三分鐘。
- ☐ 3、小忠常對女同學說出侮辱的話：「母狗」。
- ☐ 4、阿強拿色情漫畫到學校給同學看。
- ☐ 5、一位同學很喜歡講黃色笑話。
- ☐ 6、一位同學很喜歡去摸別人的屁股或碰別人的身體。
- ☐ 7、男同學常聚在一起，高聲談論女同學戴胸罩，使用衛生棉等事。
- ☐ 8、阿強常會開玩笑的脫下褲子，露出屁股給同學看。
- ☐ 9、阿美在學校常被人笑「胸部太大」。
- ☐ 10、玉芬接到一通陌生人的電話，對方問她是不是一個人在家，會不會寂寞，想不想人來陪伴等。
- ☐ 11、小琪爸爸的朋友到家來玩時，常轉到一些 z 頻道看女孩子穿泳裝的清涼畫面。





班級： 年 班 小組：

各位小朋友，有些人會給我們一些禮物、錢、或食物，來收買我們，藉此要求我們做不對勁或不好的事。我們要能拒絕被收買，避免以後受到傷害，請同學討論在下面的情況，你會不會拒絕？如果會，你會如何拒絕呢？

1.叔叔給你一包糖，要你坐在他腿上。

2.爸爸要你和他的朋友一起看色情錄影帶，他們要你保守秘密，而且答應帶你去吃炸雞。

3.有陌生人拿出一張千元大鈔，要你帶他到店裡買一包煙，找回來的錢他會全部送給你。

4.爺爺給你一百元，他要看你洗澡。



做自己身體的主人

班級： 年 班 姓名： 座號：

經過今天的活動…

一、我能瞭解每個人的身體界限

☐ 非常同意 ☐ 有一點同意 ☐ 有一點不同意 ☐ 非常不同意

二、我能知道自己身體哪些部分不喜歡別人碰

☐ 非常同意 ☐ 有一點同意 ☐ 有一點不同意 ☐ 非常不同意

三、我能尊重別人的身體界限，不去碰別人不能碰的地方

☐ 非常同意 ☐ 有一點同意 ☐ 有一點不同意 ☐ 非常不同意

四、我知道被性騷擾時，要如何求助

☐ 非常同意 ☐ 有一點同意 ☐ 有一點不同意 ☐ 非常不同意

五、我覺得今天的主題對我很有幫助

☐ 非常同意 ☐ 有一點同意 ☐ 有一點不同意 ☐ 非常不同意

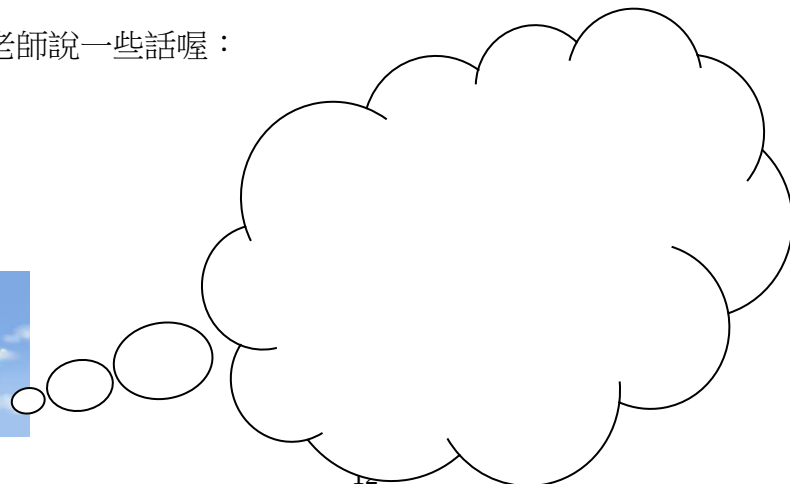
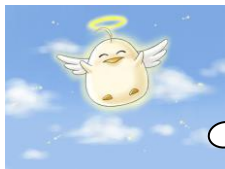
六、我很喜歡今天的上課氣氛

☐ 非常同意 ☐ 有一點同意 ☐ 有一點不同意 ☐ 非常不同意

七、我很欣賞自己在這堂課的表現

☐ 非常同意 ☐ 有一點同意 ☐ 有一點不同意 ☐ 非常不同意

八、我還想對老師說一些話喔：



兒少保護 113・自在生活好快樂

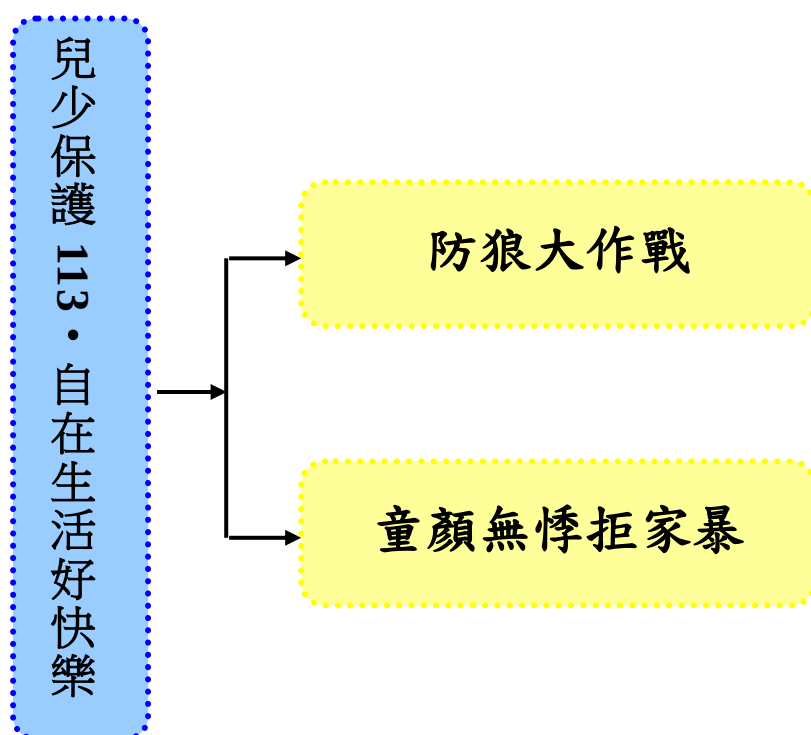
壹、設計理念

近年來，人身安全意識逐漸抬頭，內政部於 88 年開始實施民事保護令制度，以保護越來越多性侵害與家庭暴力的民眾。

為了加強落實被害人有關的權益保護措施，將家庭暴力、性侵害、兒童及少年保護等諮詢電話整合為「一一三」，婦幼保護專線，以一個電話、一個窗口，三種服務，讓人民得到服務及諮詢。

本課程配合防治性侵害及家庭暴力的主題，運用國家、政府所設計完整的網路資訊，讓學生了解及認識這個課程的種點內容，當學生或旁人遇到情況時，能都正確的處理，甚至是事前的防範等。

貳、課程架構



參、教學活動設計

主題 名稱	防治性侵害 與家庭暴力	單元 名稱	兒少保護 113・自在生 活好快樂	適用年級	五年級
				教學節數	2 節
教學目標					
一、能知道何謂性侵害和家暴。 二、能近一步分辨其界限。 三、若有人遭遇性侵害或家暴時，能給予安慰，並協助受害人透過正常管道群求改善。					
核心素養 項目	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題			核心素養 具體內涵	健體-E-A1 社-E-A2
學習表現	【社會】 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。 【健體】 1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。			議題融入	【法治教育】 法 E8 認識兒少保護。 【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。 【人權教育】 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。
學習內容	【社會】 Ac-III-1 憲法規範人民的基本權利與義務。 Ac-III-2 法律是由立法機關所制定，其功能在保障人民權利、維護社會秩序和促進社會進步。 【健體】 Aa-III-2 人生各階段的成長、轉變與自我悅納。 Db-III-3 性騷擾與性侵害的自我防護。				
統整相關領域					
社會 健康與體育 綜合活動 性別平等教育 家政教育 資訊教育					

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
《防狼大作戰》 準備活動： 教育部性別平等教育網站 「誰是大野狼」兒童性侵害防治教學 一、引起動機 (一)教師提問，並請兒童自由發表： 1.你有聽過性侵害這個名詞嗎？ 2.你對這個名詞的了解有多少？是什麼？ 3. 是否在報章雜誌上或電視新聞上看到有關性侵害的新聞？ 二、發展活動 老師利用教育部醒別平等教育網頁，選擇「誰是大野狼」兒童性侵害防治教學部分，影片教學和講解，並請學生討論、發表。 (一)小紅帽歷險記闖關遊戲 ◎關卡一：小紅帽該怎麼辦 (二)小王子與狼媽媽 ◎關卡二：小王子該怎麼辦 (三)娃娃與叔叔 ◎關卡三：娃娃該怎麼辦 (四)潘阿姨的話	5' 30'	老師提示，並請學生踴躍發表和分享 老師提醒學生專心觀看，並對問題加以思考，且踴躍回答	黑板(板書) 相關網站	上課專心度 上課參與度 口頭發表 上課專心度 上課參與度 口頭發表	法 E8 性 E4 性 E5

教 學 活 動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
三、綜合活動 (一)請學生就影片內容和提出的問題作討論和發表。 (二)提醒學生遇到狀況時，應如何危機處理。 (三)老師將本課程的內容及重點作總結。 <第一節結束>	5'	回顧及統整本節課的教學內容		上課參與度 口頭發表	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
《童顏無怙拒家暴》 準備活動： 內政部家庭暴力及性侵害防治委員會網站 (兒童版) 一、引起動機 教師提問，並請兒童自由發表： 1.什麼是家庭暴力呢？ 2.哪些行為算是家庭暴力？ 二、發展活動 小豆豆說故事 (一)學校怎麼走 (二)我該怎麼辦 (三)衣依珊阿姨到我家(上) (四)衣依珊阿姨到我家(下) (五)救命啊 (六)尋求保護遠離家庭暴力 (七)重享天倫樂 四、綜合活動 老師依照網站上的介紹和小故事讓學生了解家庭暴力的範圍及如何防範，總結本課重點，讓學生能夠學會保護自己。 ◎填寫學習單 <第二節結束>	5' 25' 5' 10'	事前尋找相關網站，整合資料 提示學生，並鼓勵踴躍發表 老師提醒學生專心觀看，並對問題加以思考，且踴躍回答 回顧及統整本節課的教學內容	相關網站 黑板(板書) 相關網站 學習單	上課專心度 上課參與度 口頭發表 上課專心度 上課參與度 口頭發表 上課專心度 上課參與度 口頭發表 寫學習單	性 E4 人 E7 法 E8

防治性侵害與家庭暴力 參考資料

衛生福利部保護服務司 <https://dep.mohw.gov.tw/DOPS/np-1282-105.html>
兒童性侵害防治 國民小學教師在職進修網 <http://childsafes.isu.edu.tw/>
臺北市家庭暴力暨性侵害防治中心 <http://www.dvsa.taipei.gov.tw/>
性騷擾暨性侵害防治宣導 <http://www.cute.edu.tw/~coun/cd/index-4-1-6.htm>
新北市家庭暴力暨性侵害防治中心 <http://www.dvp.ntpc.gov.tw>
現代婦女基金會 <http://www.38.org.tw/index.asp>
勵馨基金會 <http://www.goh.org.tw/main.asp>
「我是好主人」兒童性侵害防治宣導影片--內政部製作
<https://www.youtube.com/watch?v=AHsOKac87vo>
「誰是大野狼」兒童性侵害防治教學--內政部製作
<https://www.youtube.com/watch?v=gNndvqi1Bfk&list=PLczg0RFURF-LbExdjXJXHBI72aw9S9rPZ&index=3&t=0s>
家庭暴力防治網 <http://www.tapdv.tw/>
台灣婦女資訊網 <http://taiwan.yam.org.tw/womenweb/hvdraft/index.html>
台灣家庭暴力暨性犯罪處遇協會 <http://tatdvso.blogspot.tw/>

《性侵害防治小撇步》 <http://www.dvsa.taipei.gov.tw/ct.asp?xItem=1062487&ctNode=23649&mp=107041>

➤ 法律常識小提醒

16歲以下之男女，因受法律保護與規定，尚無性自主權（性意願權），故無論當事人同意與否，與16歲以下之男女發生性關係皆已觸犯刑法妨害性自主罪。

➤ 人際安全

◎初次見面邀約，避免單獨赴約或團體聚會之後單獨續攤的機會，並告知親友約會對象、赴約地點及預計返回時間。

◎保持手機暢通，隨時留意手機訊號，避免到訊號接收不良的地方。

◎約會時間避免太晚或太早，婉拒接受來路不明的飲料或酒類，離開位置後，飲料不再飲用。

◎不輕易搭乘初識之人或網友的交通工具，不讓初識之人或網友任意更改約會地點（如藉口休息或去某個地點拿東西，意圖帶到密閉空間）。

◎避免將幼兒及心智障礙者交由認識不深之人照顧，對於受托情形可藉由托育日記了解並溝通彼此想法。

◎視約會對象及場所選擇適宜的服裝赴約。認識很久的朋友或網友出現性意味的言行，要明確表達不舒服的感受與拒絕意願，並斟酌是否離開現場。

◎約會地點選擇公開場合或自己熟悉的地點、避免人少（如山上或郊外）、密閉空間（如KTV）或至偏僻教室、校園死角。

◎對於初識之人邀請幼兒或心智障礙者出外遊玩或至其家中玩耍，要斟酌彼此認識的程度，及考慮幼兒及心智障礙者的意願。

◎親友對特定人、物或情境有異常的身心反應或抗拒表現，可視需要與時機向親友表達心中的關切之意，適時協助陪伴處理。

➤ 行乘安全

◎隨身攜帶簡便防身配備（如：哨子、防狼噴霧、迷你警報器等等），以備不時之需。

◎透過臺北市政府警察局網站(<http://www.tcpd.taipei.gov.tw>)中的『婦女安全生活空間資訊』、『校園周邊環境安心走廊』或『治安顧慮地點』，以了解生活週遭安全動線所在。

◎避免清晨、夜晚單獨出入照明不佳或人煙稀少的處所（如：偏僻狹巷、地下室、公廁、停車場、公園、校園、人行地下道等等）。儘可能選擇大馬路、商店林立有人群活動的街道行走。

Taxi

◎利用24小時便利商店協助叫車服務或安全叫車專線：55850（手機）、0800055850，警察局、派出所亦提供安全叫車服務。

◎如親友送行可請親友協助記下自己將搭乘之計程車車號，或上車後電話聯絡親友，必要時請親友於下車處等後。

◎夜歸叫車，乘車前後以電話告知家人乘車地點、所乘之車號及司機姓名、行車路徑、預計抵達時間，使家人放心。

➤ 診療與信仰安全

醫護人員進行醫療護理行為、坊間民俗推拿整脊輔助療法或求神問卜等宗教行為進行時，避免單獨一對一待在診間或私人隱密處所，儘可能請親友陪同或主動要求安全第三人在場。

➤ 面對性侵害情境(當下勿慌張)

◎請保持冷靜、儘可能延遲、企圖說服緩和加害者情緒（如：身體不適、月事來），阻礙其下手。

◎避免激怒加害者，以保全性命為第一要務，伺機脫逃至人多處或向信任的親友求救。

◎必要時先將身上貴重財物交給加害者以求脫身。

◎求救時大喊「失火！」比叫救命更能吸引旁人注意目光。

◎觀察四周環境，利用身邊工具逃脫求援。（如：手機傳送求援簡訊給親友、撥打110後保持通話狀態以利警方循線追蹤營救）

➤ 1不、2要、3求助(事後因應與求助)

- 1.不急著清洗、如廁或更換自身衣物。不破壞現場完整性。
- 2.要保留相關跡證（如：留有分泌物的衛生紙、保險套、毛髮、加害者丟掉的菸蒂、案發地點或路名等等），並至醫院急診室要求驗傷採證，要記下加害者可辨識特點、身體或隱私特徵及其身分資料。
- 3.求助時撥打：
(1)110報案專線
(2)112手機緊急救難專線
(3)113全國保護專線

《家庭暴力對孩子的影響》

➤ 兒童所呈現的問題

1. 自尊心低
2. 以破壞性的行為來得到注意力
3. 攻擊性強、易怒、衝動
4. 被動、退縮
5. 控制慾強
6. 不良的社交技巧
7. 像小大人一樣承擔大人的責任而不易有玩樂的童心，自我封閉
8. 退縮到不成熟的行為
9. 呈現不良的自我約束
10. 作惡夢
11. 逃學
12. 呈現焦慮、沮喪
13. 過早涉及性關係
14. 有罪惡感
15. 破壞性的行為
16. 害怕犯錯、完美主義、害怕嘗試
17. 害怕做小孩，不能有噪音，不能自由玩耍

➤ 在暴力中長大的小孩最需要

1. 支持、保證和愛護
2. 可以預期的關係
3. 親子關係和日常作息的一貫性
4. 在關係中，想獲得控制力，應學習如何協調溝通的能力
5. 需要別人能敏感於他們的感受，並有必要建立正向的情緒抒解管道

➤ 暴力發生時該怎麼辦

1. 勿再以言語刺激對方火上加油
2. 保護自己的頭、臉、頸、胸和腹部

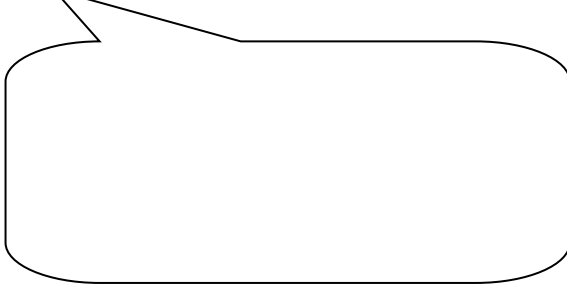
3. 大叫救命，使鄰居、親人能及時趕到
4. 盡快脫逃到親友、鄰人或庇護中心
5. 110報警，使警察阻止施虐者施暴，並護送你到醫院或庇護中心
6. 驗傷拿甲種驗傷單，並以照片為證
7. 到警察局備案、作筆錄
8. 保留證物，如驗傷單、凶器、遭破壞之衣物
9. 在司法人員到達前，必需維持暴力現場原狀以留存更多的證據
10. 求助於有關機構

➤ 暴力發生後該怎麼辦

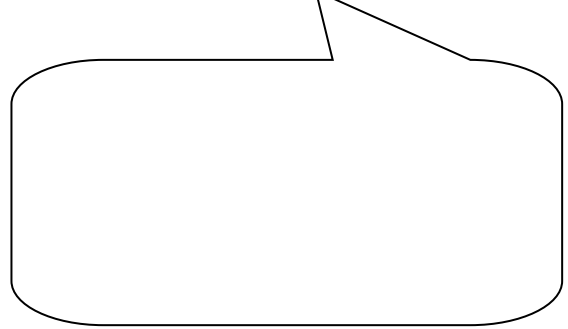
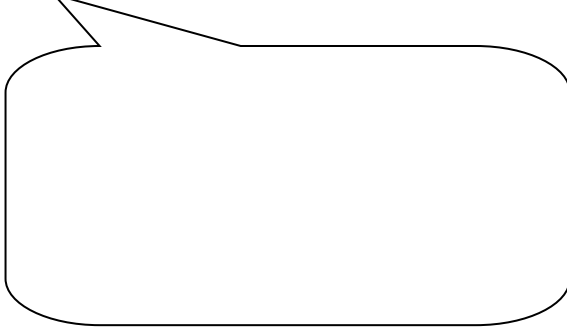
1. 撥打一一三保護專線
2. 向各縣市政府家庭暴力及性侵害防治中心求助

兒少保護113・自在生活好快樂

* 如何防範性侵害？遇到性侵害事件時該如處理？



* 如何防範家庭暴力？遇到家庭暴力事件時該如處理？



* 如果周遭的發生此類事件，你會如何協助、安慰他？

* 將新聞事件中有關性侵害或家庭暴力的新聞報導剪下來貼上。



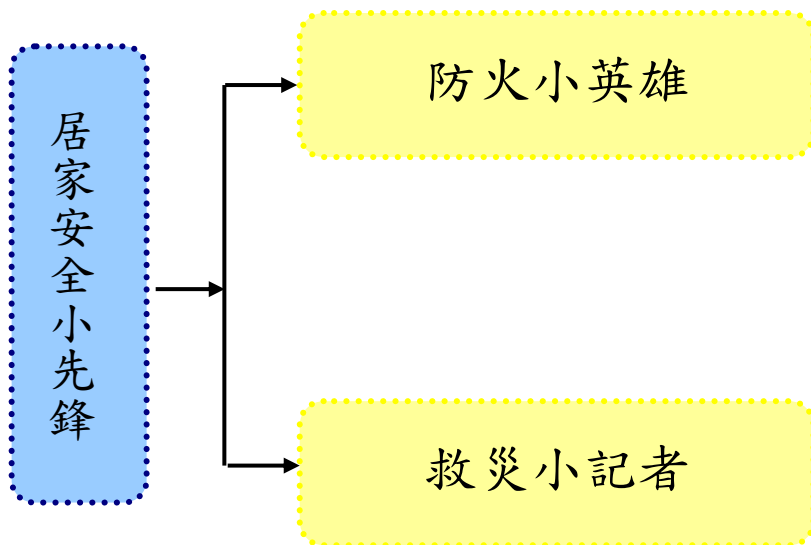
居家安全小先鋒

壹、設計理念

家庭是我們成長的地方，我們要養成安全第一的生活習慣，防止意外的發生。家庭中常因人為疏失而發生觸電、燒燙傷、瓦斯中毒、火災等危險，不僅危害自身安全，而且可能影響鄰居。

所以我們利用這份安全教育的課程，讓學生了解居家安全的重要，認識災害發生的因素，並且加以避免，進而平時就規劃好逃生路線，以備不時之需。也關心災害新聞事件，提醒自己及家人，做好防範措施，保障居家安全。

貳、課程架構



參、教學活動設計

主題 名稱	安全教育	單元 名稱	居家安全小先鋒	適用年級 教學節數	五年級 2 節
教學目標					
一、	能了解居家環境、用具及設備。				
二、	能正確使用家中用具並定期維護。				
三、	能知道當災害發生時該如何處理。				
四、	能熟悉避免災害發生的預防。				
核心素 養 項目	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題		核心素養 具體內涵	綜-E-A1 健-E-A2	
學習表 現	【綜合】 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 【健體】 3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。		議題融入	【安全教育】 安 E1 了解安全教育。 安 E2 了解危機與安全。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 安 E14 知道通報緊急事件的方式。 【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 【防災教育】 防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。 防 E9 協助家人定期檢查急救包及防災器材的期限。	
學習內 容	【綜合】 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 【健體】 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 Ba-III-4 緊急救護系統資訊與突發事故的處理方法。				
統整相關領域					
綜合	健體	家政教育	環境教育	資訊教育	

教 學 活 動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
《防火小英雄》 準備活動： 火災相關圖片 一、引起動機 老師提問：是否曾經在報章雜誌或電視新聞看到有關火在一外的新聞？是如何造成意外發生的？ 二、發展活動 (一)新聞討論 選一則火災相關新聞新聞 1. 為什麼會發生火災？ 2. 如果發生火在，對其他人會造成什麼影響？ 火勢可能延燒到鄰居的家，讓鄰居遭受財產損失和精神傷害。 3. 可以有哪些避免的方式？ (二)防患未然 1. 居家生活注意事項 2. 養成良好生活習慣 3. 落實火源安全 4. 製作家庭逃生計畫 三、綜合活動 養成安全的生活習慣，不但能保障自己及家人的安全，也可以維護他人的安全。 * 學習單 填寫學習單 <第一節結束>	5' 13' 12' 5'	能了解火災會造成自己和他人損失 可參考補充資料或網路相關資料	網路或報章、雜誌、書籍中相關圖片	討論 發表 上課參與度 上課參與度	安 E1 安 E4 安 E5 家 E11

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
《救災小記者》 準備活動： 學生課前，準備家庭意外的報導，製作成海報 一、引起動機 以電視媒體、報章雜誌中關於家庭意外的報導，引起學生對家庭安全的注意。 二、發展活動 (一) 想想我的家 1. 家庭裡有哪些用具或設備？ ➤ 區域：客廳、廚房、浴室、房間、陽臺…… ➤ 電器及非電器類 ➤ 有無開關 2. 家裡有哪些地方可能隱藏危險？ 客廳、樓梯、鐵捲門、廚房、浴室、房間、車輛進出處。 3. 常見的家庭危險有哪些？ 觸電、燒燙傷、瓦斯中毒、火災、墜樓…… 4. 家裡平時應如何維護用具或設備？ 應定期的或不定期的對用具及設備進行檢查、維護。 5. 在家裡，如何保護自己安全？	2’ 13’	以提問方師 引道學生思考並回答	海報 相關新聞 報導	提問 發表 上課參與 度	安 E2 安 E4 安 E14 防 E4 防 E9

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
➤ 養成正確使用家電用品的習慣 ➤ 定期維修各種家電用品及水電設施 ➤ 定期檢查與保養公共設施					
(二)小小記者 以分組的方式，將收集來的資料做成海報並且上台報告、分享	15'	提醒學生分工合作	分組自行製作海報	分組發表報告	
三、綜合活動 為了保護自己和家人的安全，平時應隨時注意家中用具及設備的使用狀況。發生意外時，應立即告知父母或長輩，請他們處理。	5'	讓學生確實了解居家安全			
<第二節結束>					

安全教育（居家安全） ~ 補充資料

《住宅防火》

(一) 居家生活注意事項

1. 揮發性之油類，如汽油、酒精、香蕉油、溶劑油等，切勿放在家中。
2. 住宅四周巷道，發現違章建築或擅自設立的攤販，應隨時向有關單位檢舉取締。
3. 應自備滅火器，並熟悉使用方法以備不時之需。
4. 廚房之塵垢油汙應隨時清除、煙囪及油煙通風管等，必須加裝鐵絲紗罩。
5. 廚房之牆壁、天花板與流理台等，均應使用不燃性材料或經防火處理的耐燃材料。
6. 不可在住家從事爆竹煙火的廠外加工。
7. 樓房窗戶裝置防竊鐵窗或廣告招牌等，容易妨礙逃生，如已裝有鐵窗，應開設一逃生口。
8. 樓梯間、通道及陽台物堆積易燃物品。

(二) 養成良好生活習慣

1. 亂丟菸蒂易發生危險，床上吸菸更易失火燒身，吸菸人士務必養成隨手熄滅菸蒂的習慣。
2. 大人外出時切勿將小孩反鎖在家，火柴、打火機等必須放在安全處所，以免小孩玩火，引起火災。
3. 生火取暖或蚊香薰趕蚊蟲，易引起火災，務必小心處理。
4. 燃放爆竹，最易引起火災，應儘量避免，如必須燃放時，應遠離易燃物品，切勿放任讓孩童任意玩放。
5. 做飯、燒菜時儘量避免離開現場；當油鍋起火時，應立即將鍋蓋蓋上或用濕毛巾覆蓋，切勿用水直接撲救。

(三) 落實火源安全

1. 防止電線短路，定期維護保護。
2. 使用瓦斯養成隨手關閉的習慣。神桌燈燭長期使用，注意防範電線破損或過熱。祭祖焚燒紙錢，使用容器裝盛，避免被風吹散造成意外。
3. 注意住宅附近可疑人物，居家四周不要堆積易燃物，機車避免置放於騎樓，避免遭人縱火。

(四) 製作家庭逃生計畫

1. 家人共同討論，考量家中可能的起火場所，選定二方向逃生路線，以預防主要出入口無法逃生時，能經由其他方向的門窗，至室外安全集合地點。
2. 假如窗戶有裝置鐵窗，應預留可開啟的逃生口，並教導家中每一個人都能快速開啟，並確保每個成員都能知道屋外集合地點。
3. 平時準備妥適的簡易居家防災器具，並了解其相關位置，做好維護保養，確保相關設備及器具能發生應有功能。
4. 製作隨身攜帶一張，或擺放於固定位置，俾使緊急時，容易取得。

廚房是家中最危險的地方

- 應禁止五歲以下幼童進入廚房，更不可在廚房內嬉戲、玩耍、以免被使用中的煮食器具或食物燙傷。
- 熱水瓶、烤箱、電磁爐…等電熱廚具要放置在幼童無法使用或玩弄的地方，並要注意電線或延長線的位置，避免拉扯或絆倒，造成跌倒燒傷。
- 廚房正在燒煮食物、開水時，不要輕易離開廚房；不再使用時，應隨手關上廚房的門，避免幼童獨自進入。

餐廳的安全

- 家中地板應具防滑設計，並隨時保持乾燥，以免端熱湯熱飲時滑倒而燙傷；要端出熱湯食時，以免

突然衝撞打翻；應先呼應家人一聲不可將熱湯飲放在長桌巾、抹布或書報雜誌上，以免幼童攀爬拉扯而翻落，而造成燒傷。

- 在飲用熱湯、熱飲前，要先試試溫度，不可大口猛喝，否則極易燙傷口腔及食道。

浴室的安全

- 洗澡時，應先放冷水再放熱水；教導幼童不要自行轉動熱水水龍頭，也不要自行進入未試水溫的澡盆；選擇有控溫裝置的熱水器，並將溫度調控在 55℃ 以下，以免導致燙傷。
- 避免在潮濕的浴室內使用電器，也不要濕手接觸電器開關。

陽台

- 觀察住家房舍附近是否有高壓電線經過，要在陽台或頂樓晾曬衣服、棉被或架設天線、招牌時，應避開高壓電線，平時修剪樹木、疏通大樓水管或自高處吊運物件、裝卸鐵窗時，也要小心高壓電線。

《參考資料網站》

內政部消防署 <https://www.nfa.gov.tw/cht/>

災害宣導影片 <https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=582>

陽光社會福利基金會 <http://online.sunshine.org.tw/>

中華民國兒童燙傷基金會 <http://www.cbf.org.tw/Default.asp>

居家安全小先鋒

* 家中有哪些區域容易發生意外、請舉例說明

* 最近是否曾看過那些居家意外的新聞報導。又該如何處理及預防呢？

新聞事件簡述	該如何處理？	可以如何預防？

* 請你和家人討論家庭逃生計畫，並記錄來(以文字或路線圖均可)

主題：關懷交通、愛惜生命

壹、教學活動設計

實施年級	五年級	總節數	共 2 節， 80 分鐘
單元名稱	關懷交通愛惜生命		
設計依據			
學習重點	學習表現	3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	核心素養 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。
	學習內容	Ca-III-1 環境潛藏的危機。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。	
議題融入	實質內涵	安全教育 安 E2 了解危機與安全。 安 E3 知道常見事故、傷害。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。	
	所融入之學習重點	3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。	
與其他領域/科目的連結		健康與體育 Ba-III-1 冒險行為的原因與防制策略。	
教材來源			
教學設備/資源		電腦、單槍、學習單	
學習目標			

1. 認識自己對改善交通安全與秩序應有的觀念與責任。
2. 了解汽機車及行人應遵守的交通安全責任。
3. 實踐預防事故發生的做法，並遵守交通規則。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
引導活動： 一、教師說明日常生活中，「行」與我們的生活息息相關，例如：每天上下學的交通、外出旅遊的交通問題。 二、教師說一則小故事： 早上，<u>小玲</u>已經快遲到了，她想先到對街的早餐店買漢堡，雖然紅燈已經亮了，她還是匆匆忙忙的穿越馬路。這時，一輛汽車疾駛過來，撞上<u>小玲</u>…… 三、教師請數位學生說一說：發生交通事故，對自己或家人可能造成什麼影響？交通事故能不能預防？ 正式活動： 一、交通安全在我心 (一)教師帶領全班一同檢視下列情境，請學生思考並判斷何者是危險行為，並述說原因和避免方法。 1. 騎腳踏車做好安全檢查、配備齊全。 2. 排路隊靠邊走，遵守導護志工的指揮。 3. 騎乘機車不戴安全帽。 4. 司機及乘客繫好安全帶。 5. 單車雙載。 6. 行人穿越快車道。 (二)教師詢問全班：「是否也做過類似這樣的危險行為？」、「這樣做會造成哪些傷害？」並請學生自由發表「是否願意改進這樣的危險行為以保障安全？」、「要如何改進呢？」 (三)教師從學生發表的過程中，強調人為因素是交通事故發生的主因，假使每個人都能遵守交通規則，交通事故一定會大為減少。	15' 25'	參與討論 參與討論 經驗分享 安 E2 安 E4

二、永保安康 (一)教師說明「交通安全，人人有責」的重要性，引導學生了解改善交通安全與秩序是每一個人的責任。 (二)教師調查班上學生的上、下學方式，然後根據不同的方式，請學生發表應該注意哪些交通規則，以維護交通安全。例如： 1. 行走時：盡量靠邊走；不在道路上嬉戲或奔跑；穿越馬路走行人穿越道、陸橋或地下道；不和多位同學一起並排行走。 2. 騎腳踏車時：會戴上腳踏車專用的安全帽；不在人行道上騎車；不和同學單車雙載；會靠馬路右邊騎車；不攀扶在其他車輛上；十字路口左轉時，採二段式左轉；小心衣褲不要被捲入車輪；下坡路段先煞後輪，在煞前輪；黃昏或夜間行駛時，要有前後燈及反射鏡。 3. 搭乘機車時：乘坐機車應戴安全帽；不側坐；緊抱住前方。 4. 搭乘汽車時：坐前座時，會繫上安全帶；開車門時，會留意後方來車；不把頭、手伸出車窗外。 5. 搭乘公車時：候車時不追逐嬉戲；車未停穩或車已開動，不可上下車；避免爭先恐後，應依序上下車；不在車上嬉戲、吵鬧。 (三)教師統整：強調每一個人都應該確實遵守交通規則，維護交通安全與秩序。	25'	口頭發表 安 E3 安 E4 經驗分享 安 E4
課後分享： 一、教師說明維護交通安全與秩序是利人又利己的事，要以身作則，積極實踐。 二、請學生針對改善交通狀況的親身經驗或曾經看到、聽到的事件，說一說(或寫出)經過情形及自己的感受。 三、教師總結歸納，鼓勵兒童遵守交通規則要從本身做起，再推廣而影響別人。	15'	

試教成果：

心得：透過對生活中常見的不守交通規則與秩序的情境探討，讓學生體認個人遵守交通規則，對團體的安全與秩序有莫大的影響。

建議：

- 1、教師亦可發給學生宣示卡，請自願成為交通安全小天使的學生填寫並宣誓。
- 2、教師鼓勵宣誓者並提醒他們要努力實踐自己的約定。

參考資料：

附錄：

宣 誓 卡

我（ ）宣誓成為交通安全小天使，從今天起，我要確實遵守交通規則，減少危險行為，並負起改善交通安全與秩序的責任。

宣誓人：_____（簽名）

見證人：_____（簽名）

日 期：_____

一、話交通安全

說說看，下列這兩張圖顯示哪些違規行為？他們這樣做會有什麼危險？





二、更安全的路

請在對的方格中畫○，錯的打×。

- ☐ 走路應專心，不邊走邊吃。
- ☐ 雨天時，應使用顏色鮮明的雨具。
- ☐ 不在巷道、馬路上玩耍。
- ☐ 行人應靠邊走，或走行人專用道。
- ☐ 左右看清楚，再闖紅燈較安全。
- ☐ 不可穿越馬路分隔島。
- ☐ 機車駕駛應戴安全帽，但後坐者不用。
- ☐ 乘車時不可將頭手伸出車外。
- ☐ 搭公車時可以大叫大笑。

彰化縣秀水鄉馬興國民小學 113 學年度第二學期五年級環境教育校訂課程

主題 名稱	獨角仙繪本	單元 名稱	校訂課程	適用年級	五年級
				教學節數	四節
教學目標					
1、 能認識獨角仙的一生					
2、 能說出獨角仙的食、衣、 住、行、生、死與 生存競爭。					
3、 能利用所學獨自製作關於獨角仙的繪本					
核心素養 項目	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變			核心素養 具體內涵	1.透過探索甲蟲生態課程，熟悉馬興國小校園的生態。 2.培養細心觀察的態度和習慣，尊重萬物的好品格。 3.透過資訊的收集與應用，了解學習面向是多元的，並產生對 甲蟲熱愛之心，提升其尊重生命、愛護自然環境的健康態度。
學習表現	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。			議題融入	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
學習內容	1.透過認識甲蟲，知道校園常見甲蟲的種類以及生活史，培養探索問題 的思考能力。 2.探索校園中甲蟲的生態，體驗汙水豐富的生態環境，並透過探索與體 驗，親近大自然，涵養健康身心。 3.藉由討論、發表、探索和提問，培養思考問題的能力，並學習溝通協 調的方法。 4.透過探索網路豐富多元的資源建立學生科技與資訊應用的基本素 養，並理解各類教學相關媒體內容的意義與影響。 5.運用所學結合繪本發表。				

統整相關領域

教學活動	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
1、 引起動機 開頭播放影片 獨角仙的一生 老師詢問學生：獨角仙有著碩大的犄角、如盔甲般的硬殼，走起路來威風凜凜，遇到強敵時更會用強而有力的犄角護著母蟲，跟其他甲蟲奮戰，使學生對臺灣昆蟲界的巨無霸產生極大的興趣，同學們是不是很好奇一隻小小的「雞母蟲」是如何蛻變成威風凜凜的鐵甲武士？	-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。	1. 電腦 2. 單槍 3. 影片	能回答老師的課堂提問	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
2、 發展活動 活動一:什麼是甲蟲(20 分鐘) 搭配影片 探索獨角仙寶寶【下課花路米 171】 一、請學生說出他認知的昆蟲特徵。 二、教師與學童討論「甲蟲」長相? 三、教師詢問學童「雞母蟲」是甲蟲嗎? 活動二:昆蟲欣賞(20 分鐘) 配搭影片加強對獨角仙的認識 昆蟲擾西上課了！台灣重量級甲蟲王者 獨角仙 一、教師以圖片展示昆蟲，並深入說明鞘翅目昆蟲的形態。二、透過獨角仙、鍬形蟲、螢火蟲、冀金龜等學童熟知的甲蟲相關圖片，加深學童對鞘翅目昆蟲的認識。 活動三:甲蟲的生活史(20 分鐘) 一、教師以簡報介紹獨角仙與鍬形蟲的生活史。	INb-II-7 動植物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。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	1. 電腦 2. 單槍 3. 影片 4. ppt	能說出昆蟲特徵	

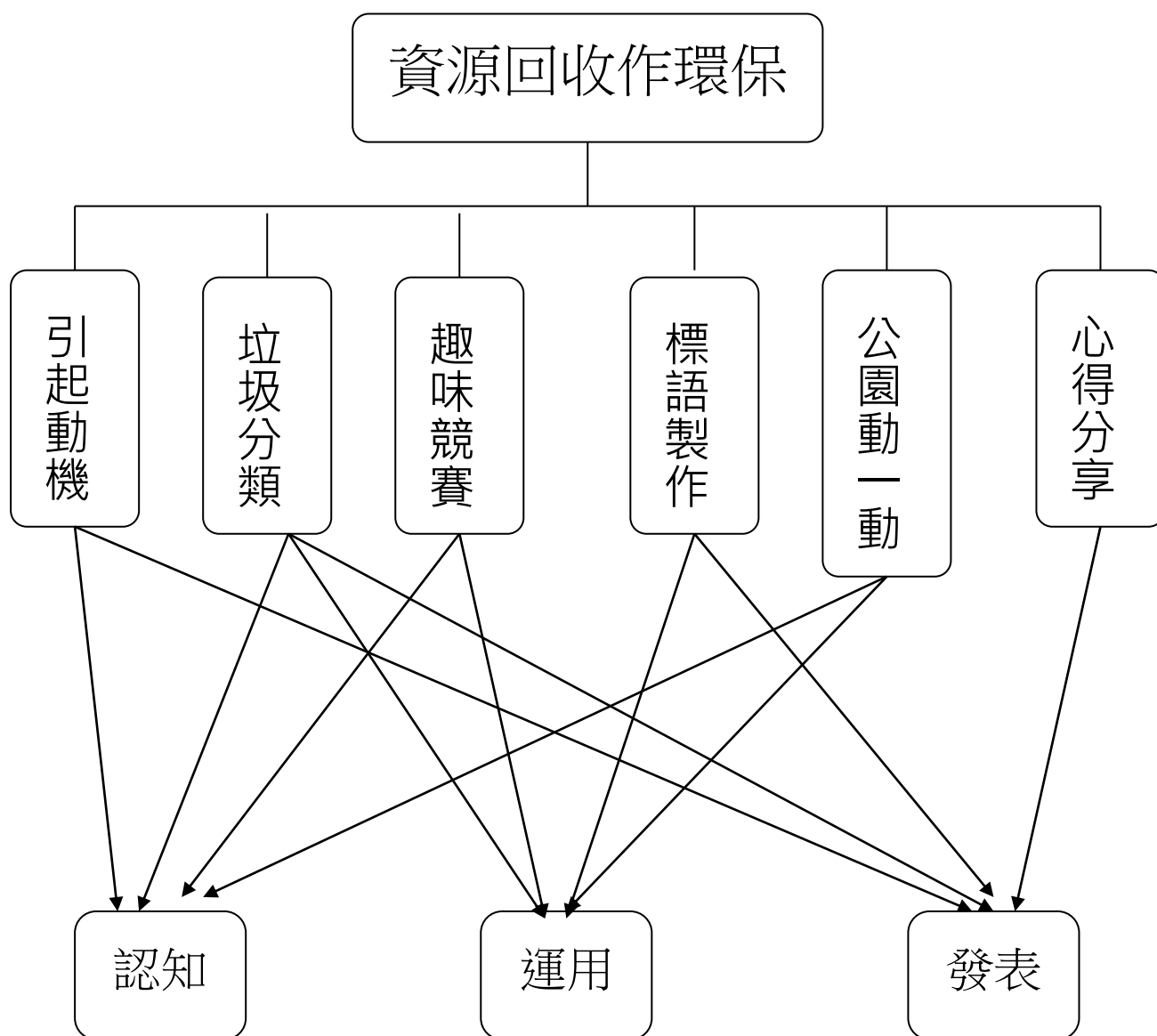
教學活動	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
二、說明昆蟲的成長分為「完全變態」、「不完全變態」、「無變態」，並舉學童熟知的昆蟲為例。 三、獨角仙與鍬形蟲相關影片欣賞。 四、教師提問，學生回答。搶答猜一猜 1.將班級分成兩隊，答對問題者得一分，解釋正確再得一分。 活動 4: 配合簡報 教師進行簡報講解甲蟲的生活習性(獨角仙、鍬形蟲為主軸)(一)介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的身體構造與功能。(二)介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的移動方式。(三)介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的食物及用餐方式。(四)介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的各種棲地。(五)介紹獨角仙、鍬形蟲如何交配生子。(六)介紹獨角仙、鍬形蟲的爭鬥情形。(七)獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的天敵。 ——第一、二節結束—— 三、綜合活動 1.請學生運用載具到線上教室，開啟課程包，點選繪本收看、聆聽。(宮西達也獨角仙武士系列) 2.老師引導，總結上一堂對獨角仙的認識，以及這節的繪本，讓學生獨自發想創作一個自己的繪本，可和獨角仙的一生有關也可以編制更多獨角仙的故事。 ——第三、四節結束——	pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自老師)相比較，檢查是否相近。 生 4-II-1 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。 -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。	1. 電腦 2. 單槍 3.ppt 1.四開圖畫紙 2.彩色筆 3.載具 4.耳機	能分辨昆蟲的成長是否變態或其他。 能有邏輯的編出一個自己的獨角仙故事，且繪本製作內容有邏輯及主題明確。	環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地

資源回收作環保

壹 設計理念

本活動從讓兒童了解資源分類開始，然後藉由實際到公園做垃圾清潔和資源回收的活動，讓兒童學習合作以及環境維護的重要性，並從體驗中分享彼此對資源回收的心得，期望將所學的知識與生活經驗相結合。

貳 主題架構圖



參 教學活動設計

主題 名稱	環境教育	單元 名稱	資源回收作環保	適用年級 教學節數	5 年級 3 節
教學目標					
一、能了解垃圾分類的依據。 二、能知道資源回收的重要性。 三、能製作與資源分類相關的標語。 四、能和小組伙伴共同完成公園資源回收工作。 五、能欣賞及接納他人的分享與建議。					
核心素養 項目	A1 身心素質與自我精進 C1 道德實踐與公民意識		核心素養 具體內涵	社-E-A1 社-E-C1 自-E-A1 自-E-C1	
學習表現	【社會】 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。 【自然】 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。		議題融入	【環境教育】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 【法治教育】 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	

學習內容	【社會】 Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 【自然】 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。		
統整相關領域			
社會 自然			

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
一、引起動機 教師可以準備數張垃圾污染和資源回收相關的照片或片段給兒童看，讓兒童聯想再導引出「資源回收」的主題。	10'		數張垃圾污染和資源回收相關的照片或片段		
二、 垃圾分類 (一) 教師提問，並請兒童自由發表： 1. 你家的垃圾有做分類的工作嗎？ 2. 你覺得垃圾分類有哪些優點或缺點呢？為什麼？ (二) 教師歸納兒童意見，並補充說明垃圾分類最主要的功能在於減少垃圾量和資源回收。 (三) 教師進行垃圾分類項目做個別回收方式的說明。例如： 1. 寶特瓶：可以送至超商、超市等契約回收商店，有回收獎勵金 0.5 元。做回收時，可以先壓扁，減少空間的使用。 2. 鐵鋁罐：做回收時，需先壓扁，減少空間的使用。 3. 塑膠類：資源回收日交給清潔隊員。 4. 鋁箔包：做回收時，需	10' 20'		垃圾分類各類別的實物或圖片	1.口頭報告 2.上課參與度	環 E16

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
先壓扁，減少空間的使用。 5. 金屬類：資源回收日交給清潔隊員。 6. 廢電池：超市、超商、全國電子、中油加油站等回收點。 7. 紙類：可賣給回收商或資源回收日交給清潔隊員 8. 米酒瓶：公賣局可退瓶的酒瓶送回購買商店回收。 9. 保麗龍容器：送到超市等契約回收點。 10. 衣物：(1)送到跳蚤市場(2)資源回收日交給清潔隊員(3)舊衣回收櫃。 -----第一節結束----- 三、 垃圾分類比一比 (一) 教師先將班上學生分組，每組約 5-6 人。 (二) 遊戲規則講解： 1. 滾球大作戰 (1) 先給各組組長抽一張字條。 (2) 接著拿一顆球，滾向擺著五種代表的寶特瓶然後要擊倒對應的寶特瓶，需自行將推倒的寶特瓶和球拿回至原點拿給下一位同學，才	5' 10'			上課參與度 參環 E16 法 E4	

教學活動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
算得分。看哪一組能在時間內弄倒最多次，由關主計算成功的次數。 (3)成功次數最多的組別為優勝隊伍。 (4)遊戲開始進行。 2. 天旋地轉 (1)每組準備四個水桶。 (2)每一個人先在原地轉圈 8 圈(可依實況來做修正)，然後向前走到對面放置物品的箱子。 (3)自選箱子內一種物品，往前方的回收水桶(塑膠類、廢電池類、紙類、金屬類、鋁箔包類)丟，距離一公尺(可再更改出最適合的距離)，要丟進正確的桶子，丟錯了要去撿起來再回到投擲點上，直到投進對的水桶為止，沒投進水桶的也是一樣，需撿回到投擲點上，需投進為止。 (4)投完就跑回起點，換下一位繼續。看哪一組能在時間內投進最多次，或是在最短時間內完成所有物品的分類，依其正確投進的次數和速度來分等次，由關主計算成功的次數。 (5)遊戲開始進行。	10' 10'		水桶、各類可回收的物品。		

教 學 活 動	教學時間	指導要點	教學資源	評量方式	議題融入
四、 交代作業 教師提醒兒童下周記得帶美工用具，以進行製作標語製作。 -----第二節結束-----	5'				
五、標語製作 (一)小組進行「資源回收坐環保」的標語製作。 (二)教師提供數句標語供學生參考，盡量鼓勵學生自己發揮創意和構思。 例如：資源回收再利用，愛護地球我最勇；垃圾分類真正好，減少浪費不可少。 (三)將完成好的標語展示在校園的公佈欄。 -----第三節結束-----	40'		美工用具	上課參與度	環 E16 環 E17

『資源回收作環保』補充資料

一、參考書籍或網站

順序	書名 \ 網站	出版社 \ 網址
1	資源回收指南	台灣地球日出版社
2	環境保護	宇昂發行
3	綠色鍊金術	財團法人公共電視文化事業基金會
4	台南市環境保護局	http://www.tnepb.gov.tw/

資源回收作環保

年 ____ 班 座號： ____ 姓名： _____

各位同學，關於這一系列的「資源回收作環保」活動，你覺得有意義嗎？平常在生活中，你對於資源回收的工作有什麼看法呢？請你訪問幾位長輩，並完成下列問題。

第一部分

一、對於今天「公園動一動」的活動當中，你屬於的組別負責哪一類垃圾資源的回收呢？(請在□中打 V)

- ☐ 寶特瓶 ☐ 鐵鋁罐 ☐ 塑膠類 ☐ 鋁箔包 ☐ 金屬類 ☐ 紙類
☐ 廢電池 ☐ 米酒瓶

二、關於今天的活動，你給自己和小組打幾分？

自己的部分：☐ 100 ☐ 90~99 ☐ 80~89 ☐ 70~79 ☐ 其他：

小組的部分：☐ 100 ☐ 90~99 ☐ 80~89 ☐ 70~79 ☐ 其他：

三、在「標語製作」的過程中，你覺得最需要努力加強的地方是哪一部分？

四、請在框框中，寫下你的心得及收穫。

第二部分

一、 家中有垃圾分類的習慣嗎？(請在□中打 V)

☐ 有 ☐ 不清楚 ☐ 沒有

二、 (承上題)如果有，你們家有做哪些類別的分類呢？

三、 你對於垃圾分類的行為有什麼看法呢？

四、 你有使用過資源回收利用的產品嗎？有哪些呢?請將它寫出來。

--

五、關於落實垃圾分類資源回收的工作，你有什麼特別的宣導方式或是做法嗎？請發揮你的創意，將他寫下來吧！

--

附錄

趣味競賽紀錄表

組別		1	2	3	4	5
成功 次數	滾球大 作戰					
	天旋 地轉					
總計						

填寫關主簽名：

彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第 一 學期 五 年級多元文化教學彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	多元文化教學	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程（ ☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題） 2. ☐ 社團活動與技藝課程（ ☐ 社團活動 ☐ 技藝課程） 3. 特殊需求領域課程 身障類:輔助科技運用 資優類:創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	1. 培養專注力。 2. 訓練英文聽力，提升發音精準度，認識生活用語。 3. 培養對語文敏感度。				
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 B1 符號運用 與 溝通表達 B2 科技資訊 與 媒體素養 B3 藝術涵養 與 美感素養 C3 多元文化 與 國際理解				
課程目標	(一) 透過校訂彈性學習課程結合綜合活動與藝術課程，進行跨領域課程統整，於課程中除培養閱讀素養，更進而協助學生於潛移默化中熟悉英語文。 (二) 培養英語文聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通。 (三) 提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各領域知識。				

		(四) 建構有效的英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 (五) 尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。 (六) 培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合與創新的能力。						
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								
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~第4週	4	英語電影欣賞	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡易的回答和描述。 6-III-6 在生活中接觸英語時，	認識人物並欣賞角色人物對話間英文聲調的起伏與頓挫並學習之	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易的生活用語。 D-III-2 故事發展的排序。	1. 分享心得並討論時事議題 2. 聆聽道地英文發音，在不同場合使用正確語言。 3. 藉由國內與國外時事與議題探討體驗文化差異	1. 觀察評量 2. 活動評量 3. 口語評量 4. 紙筆評量	可可夜總會

			樂於探究其意涵並嘗試使用。 藝術領域 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜合領域 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。		藝術領域 表 A-III-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。 綜合領域 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。			
第 5 週~第 8 週	4	萬聖節	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。	1. 透過作品製作學習互助合作之能力，訓練解決問題的能力以及上台報告技巧 2. 激發想像力	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的教室用語。	1. 主題活用，分組討論與上台報告。 2. 萬聖節手作	1. 觀察評量 2. 活動評量 3. 口語評量 4. 紙筆評量	網路實驗作品

			2-III-7 能作簡易的回答和描述。 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。 藝術領域 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜合領域 2d-III-2 體察、分享並欣賞	與創造力並徵求榮譽感	◎Ac-III-3 簡易的 生活用語。 ◎C-III-2 國內外 主要節慶習俗。 藝術領域 視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。 視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。		
--	--	--	--	------------	---	--	--

			生活中美感與創意的多樣性表現。		視 E-III-3 設計思考與實作。			
					綜合領域			
					Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。			
第 9 週~第 12 週	4	國內外流行樂欣賞	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡易的回答和描述。 6-III-6 在生活	藉由聆聽歌曲欣賞異國文化風情	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易的生活用語。	1. 利用欣賞音樂方式學習語言 2. 小組合作與口頭分享世界各國歌曲	1. 觀察評量 2. 活動評量 3. 口語評量 4. 紙筆評量	Youtube 影片 PPT

			中接觸英語時， 樂於探究其意涵 並嘗試使用。 藝術領域 2-III-2 能發現 藝術作品中的構 成要素與形式 原理，並表達自 己的想法。 綜合領域 2d-III-2 體 察、分享並欣賞 生活中美感與創		藝術領域 表 A-III-3 創作 類別、形式、內 容、技巧和元 素的組合。 綜合領域 Bd-III-2 正向 面對生活美感 與創意的多樣性 表現。			
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			意的多樣性表現。					
第 13 週~ 第 16 週	4	聖誕節	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡易的回答和描述。 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。 藝術領域 1-III-6 能學習設計思考，進行	1. 透過影片分享，了解聖誕節之意義與習俗 2. 學生能運用創造力與整合資源之能力創造驚喜	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易的生活用語。 ◎C-III-2 國內外主要節慶習俗。 藝術領域 視 P-III-2 生活	1. 聖誕節故事 2. 聖誕手作 3. 聖誕卡片	1. 觀察評量 2. 活動評量 3. 口語評量 4. 紙筆評量	聖誕故事繪本 聖誕卡片 聖誕手作材料

			創意發想和實作。 綜合領域 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。		設計、公共藝術、環境藝術。 綜合領域 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。			
第 17 週~ 第 21 週	5	英文戲劇	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡易的回答和描	1. 能了解人際關係的定義。 2. 能了解衝突與溝通。 3. 能知道如何與人培養良好的人際關係。 4. 能和小組伙伴共同完成表	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易的	1. 聆聽故事 2. 分享心得 3. 戲劇表演	1. 觀察評量 2. 活動評量 3. 口語評量 4. 紙筆評量	兒童話劇-仙度瑞拉

			述。 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。 6-III-7 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、說故事、讀者劇場等活動）。 藝術領域 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的	演活動。 5. 能欣賞及接納他人的分享與建議。	生活用語。 *Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。 D-III-2 故事發展的排序。 藝術領域 表 E-III-2 主題動作編創、故事表演。 綜合領域 Bb-III-1 團體中的角色探索。			
--	--	--	---	---------------------------------------	--	--	--	--

			思想與情感。 綜合領域 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。		Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第二學期五年級多元文化教學彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	多元文化教學	實施年級 (班級組別)	五	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. 特殊需求領域課程 身障類:輔助科技運用 資優類:創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	1. 透過影片觀賞與分組討論了解異國文化與生活，探討文化之間的差別與可學習之地方。 2. 藉由閱讀英文與中文字幕認識語言的語法結構，訓練閱讀能力。 3. 藉由書寫英語過程，培養專注力。 4. 觀察影片與聆聽外國歌曲中，體驗異國語言之美感以及培養欣賞不同文化的素養。 5. 在朗誦外語文章與練習演唱異國歌曲當中，培養對語文的敏感度，並學習發音技巧。				
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 B1 符號運用 與 溝通表達 B2 科技資訊 與 媒體素養 B3 藝術涵養 與 美感素養 C3 多元文化 與 國際理解				
課程目標	(一) 透過校訂彈性學習課程結合綜合活動課程，進行跨領域課程統整，於課程中除培養閱讀素養，更進而協助學生於潛移默化中熟悉英語文。 (二) 培養英語文聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通。				

	(三) 提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各領域知識。 (四) 建構有效的英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 (五) 尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。 (六) 培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合與創新的能力。							
配合融入之領域 或議題	■英語文 ■綜合活動				■多元文化教育			
表現任務	團體溝通、互動與工作效能提升							
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~第4週	4	國內外經典歌曲欣賞	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡易的回答和描述。 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵	理解英文歌詞與中文翻譯之間的差別。	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易的生活用語。 *◎Ae-III-1 簡易歌謠、韻	1. 影片欣賞與課後檢討 2. 閱讀歌詞與朗誦唱誦	分組唱英文歌	酷英線上練習

			並嘗試使用。 綜合領域 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。		文、短文、故事及短劇。 綜合領域 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。			
第5週~第8週	4	英語繪本閱讀	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡易的回答和描述。	透過繪本閱讀學習新單字。	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易的	1. 分組討論不同繪本故事內容 2. 分組輪流上台報告 3. 生活英文對話	1. 口說評量 2. 課堂參與度	學習單

			6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。 綜合領域 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。		生活用語。 *◎Ae-III-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 綜合領域 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。			
第 9 週~第 12 週	4	英文歌劇欣賞	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡	藉由聆聽歌曲欣賞異國文化風情。	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易	1. 藉由欣賞外國文學經典劇認識經典名曲 2. 利用欣賞音樂方式學習語言 3. 認識世界經典名劇	1. 觀察評量 2. 活動評量 3. 口語評量	觀後心得與討論

			易的回答和描述。 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。 綜合領域 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。		的 生活用語。 D-III-2 故事發展的排序。 綜合領域 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。			
第 13 週~ 第 16 週	4	英文兒童歌謠	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡易的回答和描	對不同族群的尊重、欣賞與關懷。針對不同角色的問題，發展解決問題之能力。	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的 教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易	1. 影片欣賞 2. 分享心得 3. 體驗活動	1. 口說評量 2. 上課參與度	

			述。 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。 綜合領域 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。		的 生活用語。 *◎Ae-III-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 綜合領域 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。			
第 17 週~ 第 20 週	4	英文俚語	英語領域 ◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。	1. 了解美式幽默。	英語領域 ◎Ac-III-2 簡易的 教室用語。	1. 資料搜尋 2. 英語俚語對話情境設計。	1. 上課參與度 2. 口頭發表	Youtube 影片

			2-III-7 能作簡易的回答和描述。 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。 綜合領域 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。		◎Ac-III-3 簡易的 生活用語。 *◎Ae-III-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 綜合領域 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。			
--	--	--	---	--	--	--	--	--

彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第一學期五年級品格教育-漢字百寶箱-彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	品格教育-漢字百寶箱- 知法守法能守德	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒統整性探究課程 (☒主題☐專題☐議題) 2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程) 3. ☐特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類:☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用 資優類:☐創造力 ☐領導才能☐情意發展☐獨立研究或專長領域 其他類:☐藝術才能班專門課程☐體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學				
設計理念	一、關係-認識漢字，辨別造字由來與演變，並透過影片、課程及活動覺察語文、文化和道德的關係，實踐於日常生活中。 二、透過學童日常生活中可能遭遇事件，使學生能覺察、省思、了解公德、合作及守法的重要性，並能落實於生活中。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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 E-C2 具備樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	1. 認識漢字，辨別造字由來與演變，知道文化故事，讓學生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。 2. 透過漢字學習，認識個人特質，覺察語文、文化和道德的關係，堅持好的信念。 3. 理解公德、合作及守法的重要性，並能落實於生活中，成為一個好公民。				

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		學習單評量、討論評量、發表評量、實作評量、上課態度、檔案收集等						
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
1-7 週	7	漢字百寶箱- · 珍惜緣分懷感恩	. 國 5-III-11 閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 . 綜2a-III-1覺察性別的互動方式與情感表達， . 品E1 良好生活習慣與德行。 . 生E7 察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 . 家 E1 了解家庭的意義與功能。 . 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 . 生涯 E2 認識不同的生活角色。	1. 系、戀、家等漢字的造字。 2. 系、戀、家等漢字的演變。 3. 系、戀、家等漢字的相關文化故事。 4. 了解家庭的重要，並說出對家人感謝。	1. 專心閱讀【系、戀、家】DVD。 2. 辨識系、戀、家的造字、演變、訊息或觀點。 3. 透過系、戀、家相關故事及歌曲，覺察性別的互動方式與情感表達。	1. 觀看上課所需DVD 2. 利用報告、發表、討論的方式讓學生明白文字演變與故事的內容。 3. 習寫學習單或作活動。 4. 課程依序： (1)說「系」 (2)說「戀」上 (3)說「戀」下 (4)說「家」 (5)我的家庭真可愛歌曲演唱及發表 (6)寫作練習：我的家庭真可愛	1. 觀看上課所需DVD 2. 利用報告、發表、討論的方式讓學生明白文字演變與故事的內容。 3. 習寫學習單或作活動。	1. 「悠遊字在」DVD 2. 說「系」學習單 3. 說「戀」學習單 4. 說「家」學習單 5. 我的家庭真可愛歌曲、圖畫及心得發表 6. 寫作練習：我的家庭真可愛
8-14 週	7	漢字百寶箱- 知法守法能守德	. 國 5-III-11 閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 . 綜1b-III-1培養自	1. 專心閱讀【貝、盜賊、法】DVD。 2. 辨識貝、盜賊、法的造字、演變、訊息或觀	1. 貝、盜賊、法等漢字的造字。 2. 貝、盜、法等漢字的演變。	1. 觀看上課所需DVD 2. 利用報告、發表、討論的方式	1. 觀看上課所需DVD 2. 利用報告、發表、討論的方	1. 「悠遊字在」DVD 2. 說「貝」學習單 3. 說「盜賊」學習單

			律與負責的態度。 . 品E4 生命倫理的意涵、重要原則、以及生與死的道德議題。 . 生 E6 從日常生活中培養 道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 . 法 E1 認識公平。 . 生涯 E5 探索自己的價值觀。	點。 3. 透過貝、盜賊、法培養自律與負責的態度。	3. 貝、盜、法等漢字的相關文化故事。	讓學生明白文字演變與故事的內容。 3. 習寫學習單或作活動。 4. 課程依序： (1)說「貝」 (2)說「盜賊」 (3)說「法」上 (4)說「法」下 (5)小學堂-生活中的法律影片欣賞 (6)作文：守法的重要	式讓學生明白文字演變與故事的內容。 3. 習寫學習單或作活動。	4. 說「法」學習單 5. 作文：守法的重要大綱
15-21 週	7	核心價值-好品德	綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 法 E1 認識公平。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 社 3c-III-2 透過分工進行團隊合作。 社 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。	1. 參與戲劇演出，了解工作內容及角色分配，協同合作完成演出。 2. 體認生活周遭的環境問題，願意共同維護整潔，在生活中實踐公德心。 3. 認識智慧財產權的相關法規，養成守法的良好習慣。	1. 培養分工合作完成任務的良好行為。 2. 了解環境衛生，要靠大家的公德心去實踐。 3. 理解守法的重要，並落實於生活中。	1. 分配劇本並請學生分組合作演出，體驗合作的重要。 2. 由生活周遭的環境問題，進而討論公德的實踐及責任。 3. 由智慧財產權的相關案件影片欣賞，討論觸法行為及守法的重要。	利用表演、報告、發表、反思、討論的方式讓學生明白公德、合作及守法的重要。	1. 劇本 2. 學習單 3. Utube 影片

彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第 二 學期 五 年級 品格教育-漢字百寶箱- 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	品格教育-漢字百寶箱- 堅持真理與善念	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒統整性探究課程 (☒主題☐專題☐議題) 2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程) 3. ☐特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類:☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用 資優類:☐創造力 ☐領導才能☐情意發展☐獨立研究或專長領域 其他類:☐藝術才能班專門課程☐體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學				
設計理念	1. 關係-認識漢字，辨別造字由來與演變，並透過影片、課程及活動覺察語文、文化和道德的關係，實踐於日常生活中。 2. 珍惜緣分多感恩 3. 堅持真理與善念				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中 培養是非判斷的能 力，以了解自己與所處社會的關係，培養 同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 總綱：E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活				

		所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-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。						
課程目標		1. 認識「真」、「神」、「糸」、「戀」、「家」漢字，從造字由來與演變具備是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規。 2. 培養學生正確的觀念與良好的思考習慣。 3. 讓學生養成隨時反省及檢視自己思想，為自己思考、尋求意義的態度。 4. 學生能依據較高層次的道德原則做取捨。 5. 透過影片漢字字源的學習，讓學生正確使用字的意涵，覺察語文、文化和道德與生活息息相關。						
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		學習單評量、討論評量、發表評量、實作評量、上課態度、檔案收集等						
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週到第4週	4	神傳漢字的由來。	國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容。 . 生 3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 . 品 E1 良好生活習慣與德行。 . 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。	1. 能聆聽並說出【神傳漢字】內容。	神傳漢字的由來。	1. 觀看影片，共同討論發表文字演變與故事的內容。 2. 習寫漢字學習單。	1. 學生發表文字演變與討論故事的內容。 2. 寫漢字學習單	1. 「悠遊字在」DVD 2. 漢字學習單
第5週到第12週	8	漢字百寶箱-堅持真理與善念	國 5-III-11 閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 . 綜 1d-III-1 覺察生命的變化與發展	1. 閱讀【真、神】DVD。 2. 辨識真、神的造字、演變、訊息與觀點。 3. 覺察過真、神與	1. 真、神等漢字的造字。 2. 真、神等漢字的演變。 3. 真、神等漢字的	1. 觀看上課所需DVD 2. 利用報告、發表、討論的方式讓學生明白文字	1. 觀看上課所需DVD 2. 利用報告、發表、討論的方式讓學生明白	1. 「悠遊字在」DVD 2. 說「真」學習單 3. 說「神」學習單 4. 作文:做一個善良的人大綱

			歷程，實踐尊重和珍惜生命。 . 品 E4 生命倫理的意涵、重要原則、以及生與死的道德議題。 . 生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 . 法 E1 認識公平。 . 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。	生命、人格的關係，實踐理念的重要。	相關文化故事。	演變與故事的內容。 3. 習寫學習單或作活動。 4. 課程依序： (1) 說「真」上 (2) 說「真」下 (3) 說「神」上 (4) 說「神」下 (5) 作文：做一個善良的人	文字演變與故事的內容。 3. 習寫學習單或作活動。	
第 13 週到第 20. 週	8	漢字百寶箱－珍惜緣分多感恩	國語文 5-III-11 閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 綜合 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 品 E1 良好生活習慣與德行。 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者	1. 學生能由影片了解「糸」字的由來與演變過程。 2. 學生能查找出有「糸」的字。 3. 學生能了解「蠶絲」的起源。 4. 學生能說出對「緣」這個字的理解和看法。 5. 學生能說出對自己喜愛的人、事、物，如何珍惜的方法。 6. 學生能說出「家」為何是最重要的地	1. 專心閱讀【糸、戀、家】DVD。 2. 辨識糸、戀、家的造字、演變、訊息或觀點。 3. 透過糸、戀、家相關故事，覺察性別的互動方式與情感表達。	1. 觀看上課所需 DVD 2. 利用報告、發表、討論的方式讓學生明白文字演變與故事的內容。 3. 習寫學習單或作活動。 觀賞 DVD： 課程依序： (1) 說「戀」上、下集 DVD。「戀」和「變」的 (2) 說「家」DVD。 . 觀賞影片【兒福聯盟】2015 助我長大	1. 觀看上課所需 DVD 2. 利用報告、發表、討論的方式讓學生明白文字演變與故事的內容。 3. 習寫學習單或作活動。	1. 「悠遊字在」動畫 DVD 「悠遊字在」－第二輯第三冊說「糸」DVD。 2. 蠶的圖片。 3. 嫫祖養蠶。(參考資料 1.2) 4. 「悠遊字在」第三輯－說「戀」上、下集 DVD。 5. 學習單一 6. 【兒福聯盟】2015 助我長大 幫我找家 微電影《一起回家》 https://www.yout

			接受的各種幫助，培養感恩之心。 家 E1 了解家庭的意義與功能。 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 生涯 E2 認識不同的生活角色。	方。 7. 學生能說出與同學和家人之間彼此關懷、互助合作的相處之道。		幫我找家 微電影 《一起回家》 4. 作文：在生活中學會珍惜		ube.com/watch?v=k1RZYX8bXo4 7. 「悠遊字在」－第一輯人倫篇說「家」DVD。 8. 學習單一。
--	--	--	---	--	--	---	--	--

彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第 一 學期 五 年級資訊融入教學彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	資訊融入教學	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☐ 統整性探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. 特殊需求領域課程 身障類:輔助科技運用 資優類:創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	本資訊融入教學設計為「簡報設計」。本課程設計原則與教學理念，透過照片與影片之資訊科技學習、製作及成果發表、分享的歷程，培養學生問題解決與運算思維等高階思考技能。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作				
課程目標	1. 認識簡報製作軟體 2. 利用簡報軟體製作自我介紹 3. 利用簡報軟體製作校園植物介紹 4. 作品發表				
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	軟體操作、完成作品、作品簡介				
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	認識簡報軟體	資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	資 E1 認識常見的簡報軟體	簡介 PowerPoint	1. 學生認識簡報軟體 2. 學生熟悉簡報軟體使用	實作評量 口頭發表	
第 2 週~第 10 週	9	自我介紹	資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法	資 E2 使用資訊科技解決簡報設計相關問題 資 E3 應用運算思維簡報問題解決的方法 資 E4 認識常見的簡報工具使用方法 資 E5 使用簡報軟體與他人合作產出想法與作品 資 E6 認識與使用簡報軟體以表達想法	1. 簡報主題設定 2. 網路資料搜尋(著作財產權、資料來源) 3. 投影片範本+版面配置+色彩配置+插入新投影片 4. 簡報製作(母片設定) 5. 簡報製作(貼上內容文字) 6. 簡報製作(排版) 7. 簡報製作(插入圖片) 8. 自訂動畫 9. 投影片切換 10. 動作按鈕+超連結設定 11. 播放技巧 12. 作品觀摩	1. 學生操作簡報軟體操作 2. 學生設計自我介紹簡報 3. 學生完成簡報照片壓縮 4. 學生完成簡報美化 5. 學生完成簡報特殊效果 6. 學生成果發表	實作評量 口頭發表	
第 11 週~第 20 週	10	校園植物介紹	資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用	資 E6 認識與使用簡報軟體以表達想	1. 簡報主題設定 2. 網路資料搜尋(著作財產	1. 學生收集校園資物資料 2. 學生運用簡報	實作評量 口頭發表	

			用 方 法 。 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	法 資 E7 使用簡報軟體與他人建立良好的互動關係 資 E8 認識基本的簡報軟體數位資源整理方法 資 E9 利用簡報軟體分享學習資源與心得 資 E10 了解簡報軟體於日常生活之重要性 資 E11 建立健康的簡報軟體數位使用習慣與態度	權、資料來源) 3. 投影片範本+版面配置+色彩配置+插入新投影片 4. 簡報製作(母片設定) 5. 簡報製作(貼上內容文字) 6. 簡報製作(排版) 7. 簡報製作(插入圖片) 8. 自訂動畫 9. 投影片切換 10. 動作按鈕+超連結設定 11. 播放技巧 12. 作品觀摩	軟體操作 3. 學生完成簡報照片壓縮 4. 學生完成簡報美化 5. 學生完成簡報特殊效果 6. 學生成果發表 7. 學生完成檔案上傳 8. 學生進行心得分享 9. 學生審視自己的作品 10. 學生觀摩作品		
第 21 週	1	網路世界安全行	資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	1. 能推論出網路交友及個資洩漏後所帶來的困擾。 2. 能了解資訊倫理。 3. 能遵守資訊倫理及網路使用規範	社會 Aa-III-2 規範（可包括習俗、道德、宗教或法律等）能導引個人與群體行為，並維持社會秩序與運作。	1. 觀看資訊安全與倫理-網路安全、隱私與禮貌影片 2. 討論進行網路交流時，需要注意的事項	實作評量 口頭發表	

彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第二學期五年級資訊融入教學彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	資訊融入教學	實施年級 (班級組別)	五	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☐ 統整性探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. 特殊需求領域課程 身障類:輔助科技運用 資優類:創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	讓學生了解 Scratch 程式遊戲的設計 學習程式積木的功能與組合方式				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作				
課程目標	認識各程式指令的應用，例如變數、各種判斷等指令。 培養學生閱讀程式和分析問題，並思考如何改進的能力 學會如何使用 Scratch，理解運作的方式，可以自行設計程式或遊戲 發揮想像力，在作品中表達自己的想法				
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	軟體練習操作、口頭問答、學習評量				
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~第 3 週	3	認識 Scratch 3.0	資 t-III-1 能認識常見的資訊系統。 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法	1. 瞭解什麼是程式語言和設計。 2. 認識 Scratch 的特色與其他程式設計軟體不同之處。 3. 認識操作介面 4. 學習設計 Scratch 舞台與修改圖片 5. 學習產生 Scratch 的角色 6. 使用「當綠旗被按」與「當角色被點擊」來讓程式執行	1. Scratch 介紹與介面 2. Scratch 舞台 3. 程式執行方式 4. 檔案儲存	1. 了解程式語言是什麼 2. 認識如何下載安裝 Scratch3.0 3. 介紹 Scratch3.0 的主畫面介紹，和造型區與音效區的介面 4. 開始練習基本操作技巧，準備佈置舞台 5. 練習如何安排自己的角色、移動角色位置、修改角色名稱、改變角色方向、設定角色大小 6. 學習如何讓角色做事，拖曳指令積木和組合積木 7. 試著讓角色重複做動作和重複移動位置 8. 儲存檔案，與學習開啟檔案	口頭問答 操作練習 學習評量 相互觀模	
第 4 週~第 6 週	3	猜猜我是誰專案	資 t-III-2 能使用資訊科技解	1. 學習新增畫筆	1. 匯入角色 2. 設定筆跡顏	1. 練習匯入角色 2. 學會設定畫筆	口頭問答 操作練習	

			決生活中簡單的問題。 資 t-III-3 能應用 運算思維描述問題 解決的方法。 藝 1-III-3 能學習 多元媒材與技法，表現創作主題	2. 練習畫筆的積木 3. 匯入角色，並讓角色做事	色與寬度 3. 練習外觀積木 4. 改變造型 5. 測試播放	功能 3. 學習改變角色與背景外觀 4. 完成猜猜我是誰專案	學習評量 相互觀模	
第 7 週~第 9 週	3	恐龍舞會專案	資 t-III-2 能使用 資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 t-III-3 能應用 運算思維描述問題 解決的方法。 藝 1-III-3 能學習 多元媒材與技法，表現創作主題	1. 設置舞台 2. 選擇角色 3. 讓角色移動跳舞	1. 選擇繪製舞台 2. 角色造型改變 3. 角色動作改變 4. 測試播放	1. 練習繪製舞台 2. 練習改變角色 3. 設計角色動作 4. 完成恐龍舞會專案 5. 分享專案設計	口頭問答 操作練習 學習評量 相互觀模	
第 10 週~第 14 週	5	說個有趣的故事	資 t-III-2 能使用 資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 t-III-3 能應用 運算思維描述問題 解決的方法。 藝 1-III-3 能學習 多元媒材與技法，表現創作主題	1. 設計舞台背景 2. 練習背景的切換 3. 匯入角色，並讓角色做事	1. 舞台背景切換 2. 匯入角色 3. 角色發出訊息，並接收廣播 4. 加入其他角色完成對話 5. 測試播放	1. 練習設計第一幕 和第二幕的的舞台背景 2. 學會如何利用積木切換背景 3. 開始匯入角色並設計造型和位置 4. 利用複製程式方式到其他角色中 5. 完成一個故事	口頭問答 操作練習 學習評量 相互觀模	

						6. 分享製作的故事		
第 15 週~ 第 20 週	6	數學教室專案	資 t-III-2 能使用 資訊科技解決生活 中簡單的問題。 資 t-III-3 能應用 運算思維描述問題 解決的方法。 藝 1-III-3 能學習 多元媒材與技法，表現創作主題	1. 設計舞台背景 2. 練習背景的切換 3. 新增變數 4. 練習數學運算積木 5. 完成數學教室專案	1. 設計舞台背景 2. 練習背景的切換 3. 新增變數—時間，分數，被乘數，乘數，正確答案 4. 練習數學運算積木 5. 完成數學教室專案	1. 設計開始說明，與轉換舞台 2. 新增變數，完成倒數計時 3. 設計乘法教室提問 4. 完成數學教室專案 5. 分享專案	口頭問答 操作練習 學習評量 相互觀模	

彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第一學期五年級數學補救教學暨自主學習-彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	數學補救教學 與自主學習	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習 課程 類別	1. ☐ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☒ 領域補救教學				
核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-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。 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。 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。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。				
課程目標	1. 認識十進位結構；從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。 2. 能認識多位小數，解決生活中的問題；從具體情境中，熟悉大數的計算。 3. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數；由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。察覺 2、5 和 10 的倍數。 4. 透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質；認識並理解正多邊形的意義與性質。 5. 透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊；能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。 6. 具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 7. 具體情境中，解決異分母分數的比較；做簡單異分母分數的加法、減法；分數的應用。 8. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義；透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 9. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質；運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。 10. 能解決連除的計算；多步驟的計算問題；熟練運用四則運算的性質簡化計算。 11. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。 12. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動；能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係；用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。 13. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。 14. 能解決時間的乘法、除法、應用問題。 15. 了解正方體和長方體中構成要素的異同；理解長方體和正方體中，邊和邊、面和面的關係；計算正方體和長方體的表面積。				

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			
課程架構									
教學進度	節數	補救自學主題	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動		評量方式	自編自選教材/學習單
						補救教學組	自主學習組		
第 1 週	1	單元 1 數的十進位結構	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。	1. 認識十進位結構。	單元 1 數的十進位結構 【活動 1 十進結構】 學童可能出現學習問題：相鄰兩數的倍數關係容易混淆 補救教學活動 ●在具體情境中，藉由定位板認識一億以內數的大小比較，並延伸用符號來表示 1. 教師布題。 ①下表是西元 2012 年四個國家的人口數。說說看，各國的人口數有幾人？ ②丹麥和南非，哪一個國家的人口數比較多？ ③埃及和德國，哪一個國家的人口數比較多？	自主學習 單元 1 數的十進位結構 【活動 1 十進結構】 學童學習相鄰兩數的倍數關係 自主學習活動 ●藉由定位板認識一億以內數的大小比較，並延伸用符號來表示 1. ①下表是西元 2012 年四個國家的人口數。說說看，各國的人口數有幾人？ ②丹麥和南非，哪一個國家的人口數比較多？ ③埃及和德國，哪一個國家的人口數比較多？ 【活動 2 認識一億以上的數及大數的加減】 學童可能出現學習問題：有零的部分記法和讀法容易弄錯 補救教學活動 ●在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬，認識一億以內的數，並透過定位板了解記法及讀法 1.。 小琳的部落格三年來點閱次數為 11074200 人次，在定位板上記記看，	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

							讀讀看。 <table><tr><td>千萬位</td><td>百萬位</td><td>十萬位</td><td>萬位</td><td>千位</td><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>7</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 讀作一千一百零七萬四千二百。 2. 下表是藍海集團最近幾年的收入情形： <table><tr><td>年分</td><td>收入總金額</td><td>年分</td><td>收入總金額</td></tr><tr><td>民國 99 年</td><td>71076005 元</td><td>民國 102 年</td><td>86010900 元</td></tr><tr><td>民國 100 年</td><td>73840005 元</td><td>民國 103 年</td><td>81076005 元</td></tr><tr><td>民國 101 年</td><td>80004000 元</td><td>民國 104 年</td><td>97000005 元</td></tr></table> 民國 99 年的收入是多少元？怎麼讀？ 3. 練習由右而左，每四個數字作記號，來幫助報讀。 四位一讀時，不管中間連續幾個 0，只要讀一個零就好。 71076005 讀作七千一百零七萬六千零五。 4. 民國 101 年的收入是多少元？怎麼讀？ 民國 101 年的收入是 80004000 元，從個位起，每四個數字畫線作記號： 80004000 讀作八千萬四千。 四位一讀時，數字後面的 0 都不必讀出零。	千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位	1	1	0	7	4	2	0	0	年分	收入總金額	年分	收入總金額	民國 99 年	71076005 元	民國 102 年	86010900 元	民國 100 年	73840005 元	民國 103 年	81076005 元	民國 101 年	80004000 元	民國 104 年	97000005 元		
千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位																																		
1	1	0	7	4	2	0	0																																		
年分	收入總金額	年分	收入總金額																																						
民國 99 年	71076005 元	民國 102 年	86010900 元																																						
民國 100 年	73840005 元	民國 103 年	81076005 元																																						
民國 101 年	80004000 元	民國 104 年	97000005 元																																						
第 2 週	1	單元 1 數的十進位結構	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。	1. 認識十進位結構。	單元 1 數的十進位結構 【活動 2 認識一億以上的數及大數的加減】 學童可能出現學習問題：有零的部分記法和讀法容易弄錯 補救教學活動 ●在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬，認識一億以內的數，並透過定位板了解記法及讀法 1. 教師布題。 小琳的部落格三年來點閱次數為 11074200 人次，在定位板上記記看，讀讀看。	自主學習 單元 1 數的十進位結構 【活動 1 十進結構】 學童學習相鄰兩數的倍數關係 自主學習活動 ●藉由定位板認識一億以內數的大小比較，並延伸用符號來表示 1. ①下表是西元 2012 年四個國家的人口數。說說看，各國的人口數有幾人？ ②丹麥和南非，哪一個國家的人口數比較多？ ③埃及和德國，哪一個國家的人口數比較多？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量																																	

千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位
1	1	0	7	4	2	0	0

讀作一千一百零七萬四千二百。

2. 下表是藍海集團最近幾年的收入情形：

年分	收入總金額	年分	收入總金額
民國 99 年	71076005 元	民國 102 年	86010900 元
民國 100 年	73840005 元	民國 103 年	81076005 元
民國 101 年	80004000 元	民國 104 年	97000005 元

民國 99 年的收入是多少元？怎麼讀？

3. 教師提示：由右而左，每四個數字作記號，來幫助報讀。

四位一讀時，不管中間連續幾個 0，只要讀一個零就好。

71076005 讀作七千一百零七萬六千零五。

4. 民國 101 年的收入是多少元？怎麼讀？

民國 101 年的收入是 80004000 元，從個位起，每四個數字畫線作記號：80004000 讀作八千萬四千。四位一讀時，數字後面的 0 都不必讀出零。

【活動 2 認識一億以上的數及大數的加減】

學童可能出現學習問題：有零的部分記法和讀法容易弄錯

補救教學活動

●在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬，認識一億以內的數，並透過定位板了解記法及讀法

1. 。

小琳的部落格三年來點閱次數為 11074200 人次，在定位板上記記看，讀讀看。

千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位
1	1	0	7	4	2	0	0

讀作一千一百零七萬四千二百。

2. 下表是藍海集團最近幾年的收入情形：

年分	收入總金額	年分	收入總金額
民國 99 年	71076005 元	民國 102 年	86010900 元
民國 100 年	73840005 元	民國 103 年	81076005 元
民國 101 年	80004000 元	民國 104 年	97000005 元

民國 99 年的收入是多少元？怎麼讀？

3. 練習由右而左，每四個數字作記號，來幫助報讀。

四位一讀時，不管中間連續幾個 0，只要讀一個零就好。

71076005 讀作七千一百零七萬六千零五。

4. 民國 101 年的收入是多少元？怎麼讀？

民國 101 年的收入是 80004000 元，從個位起，每四個數字畫線作記號：

80004000 讀作八千萬四千。

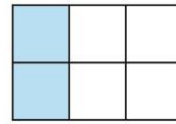
四位一讀時，數字後面的 0 都不必讀出零。

第 3 週	1	單元 1 數的十	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識	N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分	1. 能認識多位小數，解決生活中的	單元 1 數的十進位結構 【活動 多位小數的大小比較】 學童可能出現學習問題：誤認小數	自主學習 單元 1 數的十進位結構 【活動 多位小數的大小比較】	觀察評量 操作評	
-------	---	----------	-------------------------------	-------------------------	-------------------	---	--	-------------	--

		進位結構	更大與更小的數。	位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。	問題。	位值多數較大 補救教學活動 ●透過小數定位板讓學童進行小數的大小比較 1.教師布題。請學童將小數寫在定位板上。 布題：比較 0.62 和 0.593 哪一個數較大？ 2.教師提醒學童要把小數寫在定位板上時，要先找小數點。 3.請學童說一說哪一數較大？為什麼？ 歸納：最大位數是十分位，先從十分位開始比較，若相同，再比較百分位，以此類推。 4.小數的大小比較和整數的大小比較有相同嗎？ 5.教師呈現錯誤的請學童找出錯誤的地方？ 0.62 擺放位置錯誤	學童可能出現學習問題：誤認小數位值多數較大 自主學習活動 ●透過小數定位板比較小數的大小 1.先將小數寫在定位板上。 布題：比較 0.62 和 0.593 哪一個數較大？ 2.把小數寫在定位板上時，要先找小數點。 3.說說看，哪一數較大？為什麼？ 最大位數是十分位，先從十分位開始比較，若相同，再比較百分位，以此類推。 4.小數的大小比較和整數的大小比較有相同嗎？	量 實作評 量 口頭評 量 發表評 量	
第 4 週	1	單元 2 因數和倍數	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	1.由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。 2.由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。	單元 2 因數和倍數 【活動 排出長方形並能記錄、了解因數的意義及找法】 【活動 了解公因數和最大公因數的意義、找法及應用】 學童可能出現學習問題：在找因數的過程中，會漏掉 1 和本身 補救教學活動 ●透過正方形紙卡排成長方形活動，對於找因數有所認識，並發現其規則 1.請學童用 6 張小正方形紙卡，可以排成幾種長方形？ ①  1 張 1	自主學習 單元 2 因數和倍數 【活動 排出長方形並能記錄、了解因數的意義及找法】 【活動 了解公因數和最大公因數的意義、找法及應用】 練習找因數的過程中，會漏掉 1 和本身，要特別留意 自主學習活動 ●透過正方形紙卡排成長方形活動，對於找因數有所認識，並發現其規則 1.請學童用 6 張小正方形紙卡，可以排成幾種長方形？ ①  1 張 1 行，可	觀察評 量 操作評 量 實作評 量 口頭評 量 發表評 量	

行，可以排 6 行。

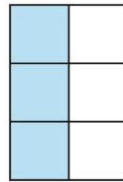
②



2 張 1 行，可以排 3

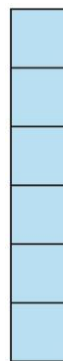
行。

③



3 張 1 行，可以排 2 行。

④



6 張 1 行，可以排 1 行。

共有 4 種排法。

2. 請學童分別用除法和乘法記錄下來。

記錄方式：

① $6 \div 1 = 6$ 或 $1 \times 6 = 6$

② $6 \div 2 = 3$ 或 $2 \times 3 = 6$

③ $6 \div 3 = 2$ 或 $3 \times 2 = 6$

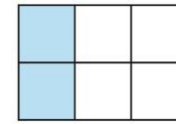
④ $6 \div 6 = 1$ 或 $6 \times 1 = 6$

3. 從上面的紀錄中發現到什麼？

在整除的除法算式中，除數和商都是被除數的因數，在乘法算式中，

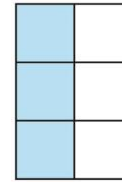
以排 6 行。

②



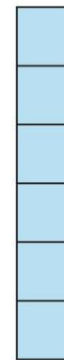
2 張 1 行，可以排 3 行。

③



3 張 1 行，可以排 2 行。

④



6 張 1 行，可以排 1 行。

共有 4 種排法。

2. 請學童分別用除法和乘法記錄下來。

記錄方式：

① $6 \div 1 = 6$ 或 $1 \times 6 = 6$

② $6 \div 2 = 3$ 或 $2 \times 3 = 6$

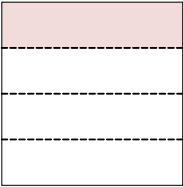
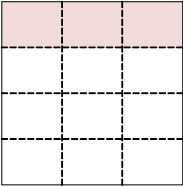
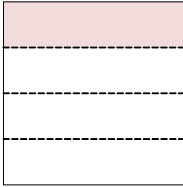
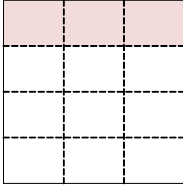
③ $6 \div 3 = 2$ 或 $3 \times 2 = 6$

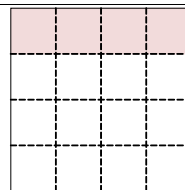
④ $6 \div 6 = 1$ 或 $6 \times 1 = 6$

3. 從上面的紀錄中發現到什麼？

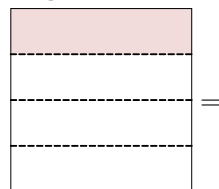
在整除的除法算式中，除數和商都是被除數的因數，在乘法算式中，被乘數和乘數都是積的因數。因數中，最小的是 1，最大的是本身。

						被乘數和乘數都是積的因數。因數中，最小的是1，最大的是本身。			
第5週	1	單元2 因數和倍數	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	◆能察覺2、5和10的倍數。	單元2因數與倍數 【活動 判別2、5、10的倍數】 學童可能出現學習問題：學童只會用除法找，不會運用倍數辨識方法來找倍數 補救教學活動 1. 利用1-100數字依2、5、10倍數分別做塗色。 2. 找出各個倍數的規則性。 2的倍數：一個整數的個位數字是0、2、4、6、8 5的倍數：一個整數的個位數字是0、5 10的倍數：一個整數的個位數字是0	自主學習 單元2因數與倍數 【活動 判別2、5、10的倍數】 學童學習利用倍數辨識方法來找倍數 補救教學活動 1. 利用1-100數字依2、5、10倍數分別做塗色。 2. 找出各個倍數的規則性。 2的倍數：一個整數的個位數字是0、2、4、6、8 5的倍數：一個整數的個位數字是0、5 10的倍數：一個整數的個位數字是0	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第6週	1	單元3 多邊形	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。	◆過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。	單元3多邊形 【活動 認識三角形中，任意兩邊和大於第三邊】 學童可能出現學習問題：隨便選取3條線段就可以組合成三角形 補救教學活動 ●透過扣條的操作，發現要組成三角形有其條件限制 1. 教師請學童利用不同長度的扣條組合成三角形。 2. 那些組合可以組成三角形？那些組合不可以組成三角形？ 3. 能組成三角形的邊長有何特徵？ 4. 歸納原則：任意兩邊長度的和，大於第三邊長度，就能排成三角形。	自主學習 單元3多邊形 【活動 認識三角形中，任意兩邊和大於第三邊】 理解任取3條線段就可以組合成三角形 自助學習活動 ●透過扣條的操作，發現要組成三角形有其條件限制 1. 那些組合可以組成三角形？那些組合不可以組成三角形？ 2. 能組成三角形的邊長有何特徵？ 3. 從圖中發現，任意兩邊長度的和，大於第三邊長度，就能排成三角形。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第7週	1	單元3 多邊形	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三	◆能透過操作，理解三角形三內角和為180度	單元3多邊形 【活動 多邊形內各角的和、正多邊形內每個角的角度】 學童可能出現學習問題：學童使用	自主學習 單元3多邊形 【活動 多邊形內各角的和、正多邊形內每個角的角度】	觀察評量 操作評量	

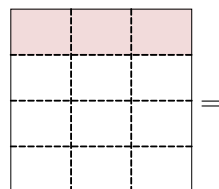
				角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。	並解決相關問題。	量角器時常會讀錯角度（看錯起點、底線沒對齊） 補救教學活動 ●透過實際操作察覺使用量角器的錯誤方式 1.教師請學童用量角器量三角形角的角度。 2.量角器的 0 度線要和角的一邊重疊。 3.量角器的 0 度和 90 度線的點要和角的頂點重疊。 4.角要在量角器的範圍內。 5.找到始邊 0 度沿著量角器找到角的終邊。	練習使用量角器時常量角度 自主學習活動 ●透過實際操作察覺使用量角器的錯誤方式 1.量角器的 0 度線要和角的一邊重疊。 2.量角器的 0 度和 90 度線的點要和角的頂點重疊。 3.角要在量角器的範圍內。 4.找到始邊 0 度沿著量角器找到角的終邊。	實作評量 口頭評量 發表評量	
第 8 週	1	單元 4 擴分、約分和通分	n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。	◆具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。	單元 4 擴分、約分和通分 【活動 擴分、約分的意義】 學童可能出現學習問題：不清楚約分和擴分是等值分數的概念 補救教學活動 ●利用圖示來找出約分和擴分與等值分數的關係。 1. 一張紙平分成 4 分，  把 4 份中的每份再平分成 3 小份。  把 4 份中的每份再平分成 4 小份。	自主學習 單元 4 擴分、約分和通分 【活動 擴分、約分的意義】 學習擴分、約分、通分和等值分數的概念 自主學習活動 ●利用圖示來找出約分和擴分與等值分數的關係。 1. 一張紙平分成 4 分，  把 4 份中的每份再平分成 3 小份。  把 4 份中的每份再平分成 4 小份。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	



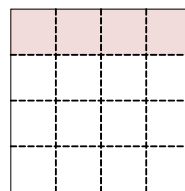
2. 教師請學童觀察圖示。(從圖示中察覺到面積一樣)



=



=

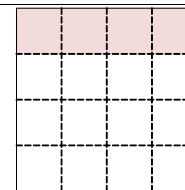


3. 觀察分子和分母的關係。(分子、分母同乘以一個比 1 大的整數——擴分)

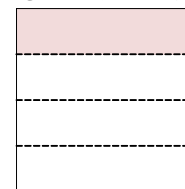
4. 一張紙平分成 10 分，圖色部分是



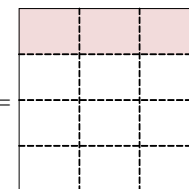
把 10 份中的每份再平分成 2 小份。



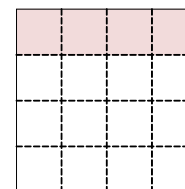
2. 教師請學童觀察圖示。(從圖示中察覺到面積一樣)



=



=

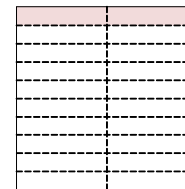


3. 觀察分子和分母的關係。(分子、分母同乘以一個比 1 大的整數——擴分)

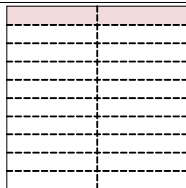
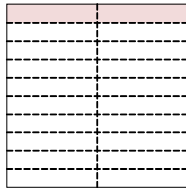
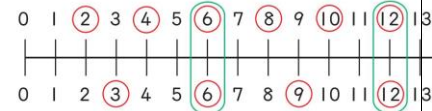
4. 一張紙平分成 10 分，圖色部分是



把 10 份中的每份再平分成 2 小份。



5. 教師請學童觀察圖示。(從圖示中察覺到面積一樣)

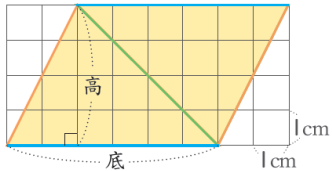
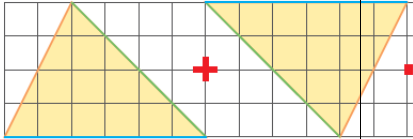
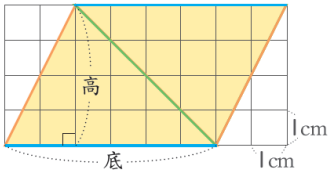
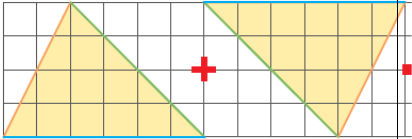
					 5. 教師請學童觀察圖示。(從圖示中察覺到面積一樣)   6. 觀察分子和分母的關係。(分子、分母同除以一個比 1 大的整數——約分)		
第 9 週	1	單元 4 擴分、約分和通分	n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。	◆具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 單元 4 擴分、約分和通分 【活動 通分的意義】 學童可能出現學習問題：不會找兩數之間的公倍數 補救教學活動 ●透過數線找出兩數間的公倍數 1. 在數線上找出 2 和 3 的倍數  ①2 的倍數有 2、4、6、8、10、12、14、16、18。 ②3 的倍數有 3、6、9、12、15、18。 2. 把共同的倍數圈起來。	自主學習 單元 4 擴分、約分和通分 【活動 通分的意義】 學童可能出現學習問題：不會找兩數之間的公倍數 補救教學活動 ●透過數線找出兩數間的公倍數 1. 在數線上找出 2 和 3 的倍數  ①2 的倍數有 2、4、6、8、10、12、14、16、18。 ②3 的倍數有 3、6、9、12、15、18。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量

						2 和 3 共同的倍數有 6、12、18。	2. 把共同的倍數圈起來。 2 和 3 共同的倍數有 6、12、18。		
第 10 週	1	單元 5 線對稱圖形	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。	1. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。 2. 能透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。	單元 5 線對稱圖形 【活動 認識對稱軸並數出對稱軸】 學童可能出現學習問題：畫對稱軸時，不會轉動圖形而漏掉對稱軸 補救教學活動 ●透過摺紙活動理解對稱軸並找出對稱軸數量 1. 教師從生活周遭中找出圖案或國字，請學童判斷是否是線對稱？ 2. 利用折紙的方式來進行驗證。 3. 準備不同形狀的色紙，請學童分別摺出該圖形的對稱軸，並在圖案上畫上對稱軸。 4. 歸納：圖形並非只有一條對稱軸，將圖形轉個方向就可以找出其他對稱軸。	自主學習 單元 5 線對稱圖形 【活動 認識對稱軸並數出對稱軸】 學習畫對稱軸時，和對稱軸 自主學習活動 ●透過摺紙活動理解對稱軸並找出對稱軸數量 1. 利用生活周遭的圖案或國字，判斷是否是線對稱？ 2. 可利用折紙的方式來理解對稱軸。 3. 使用不同形狀的色紙，分別摺出該圖形的對稱軸，並在圖案上畫上對稱軸。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第 11 週	1	單元 5 線對稱圖形	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。	1. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 2. 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。	單元 5 線對稱圖形 【活動 認識對稱點、對稱邊和對稱角】 【活動 畫出、剪出線對稱圖形】 學童可能出現學習問題：畫線對稱圖形，無法掌握對稱點和對稱軸關係 補救教學活動 ●透過拓印活動了解對稱點、對稱邊和對稱軸的關係 1. 教師請學童先對摺紙張並畫上對稱軸。 2. 在紙張的另一邊用水彩或蠟筆畫上圖案。 3. 將紙對摺，請學童觀察圖形和對稱軸有何關係？（線對稱圖卡的對稱邊一樣長，對稱軸到圖形的一端距離相等）	自主學習 單元 5 線對稱圖形 【活動 認識對稱點、對稱邊和對稱角】 【活動 畫出、剪出線對稱圖形】 練習畫出線對稱圖形，並了解對稱邊、對稱角和對稱點 自主學習活動 ●透過拓印活動了解對稱點、對稱邊和對稱軸的關係 1. 先對摺紙張並畫上對稱軸。 2. 在紙張的另一邊用水彩或蠟筆畫上圖案。 3. 將紙對摺，並觀察圖形和對稱軸有何關係？（線對稱圖卡的對稱邊一樣長，對稱軸到圖形的一端距離相等） 4. 利用歸納後的提點，自己畫出線對稱	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						距離相等) 4.請學童利用歸納後的提點，自己畫出線對稱圖形的另一邊。	圖形的另一邊。		
第 12 週	1	單元 6 異分母分數的加減	n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。	1.能做簡單異分母分數的加法。 2.能做簡單異分母分數的減法。	單元 6 異分母分數的加減 【活動 異分母分數的加法、減法】 學童可能出現學習問題：不會通分補救教學活動 ●透過情境知道分數的大小比較，需要把分母化為相同 1.教師布題： 有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了 $\frac{3}{5}$ 杯，安東喝了 $\frac{7}{10}$ 杯，誰喝的果汁比較多？ 2.教師問學童如何做比較？比較需要站在一定的基準點上，誰可以來當作基準點？（分母-每一份都一樣多） 3.分母變成相同的，那分子應該還是原來的數嗎？要如何做？ 4.把分母相乘，通成分母為 50 的分數。 $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 10}{5 \times 10} = \frac{30}{50}$ $\frac{7}{10} = \frac{7 \times 5}{10 \times 5} = \frac{35}{50}$ $\frac{35}{50} > \frac{30}{50} \rightarrow \frac{7}{10} > \frac{3}{5}$	自主學習 單元 6 異分母分數的加減 【活動 異分母分數的加法、減法】 練習通分 自主學習活動 ●透過情境比較分數的大小，需要先把分母化為相同在比較 1.有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了 $\frac{3}{5}$ 杯，安東喝了 $\frac{7}{10}$ 杯，誰喝的果汁比較多？ 2.先把分母變成相同的分數再比較？ 4.把分母相乘，通成分母為 50 的分數。 $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 10}{5 \times 10} = \frac{30}{50}$ $\frac{7}{10} = \frac{7 \times 5}{10 \times 5} = \frac{35}{50}$ $\frac{35}{50} > \frac{30}{50} \rightarrow \frac{7}{10} > \frac{3}{5}$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第 13 週	1	單元 6 異分母分數的加減	n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化	◆分數的應用。	單元 6 異分母分數的加減 【活動 分數的應用】 學童可能出現學習問題：假分數換成帶分數 補救教學活動 ●利用圓形分數板建構學童假分數換成帶分數的關係	自主學習 單元 6 異分母分數的加減 【活動 分數的應用】 學童可能出現學習問題：假分數換成帶分數 自主學習活動 ●利用圓形分理解假分數換成帶分數	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	

				簡分數計算習慣。		1. 教師情境布題： 有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了 $\frac{7}{10}$ 杯，安東喝了 $\frac{8}{10}$ 杯，兩人共喝了多少杯果汁？ 2. 教師請學童操作圓形分數板，$\frac{1}{10}$ 要多少片才可以組合成 1？ 3. 請學童發表組合的後的圓形分數板。(1 個完整的，5 片 $\frac{1}{10}$ 也就是 $\frac{5}{10}$，合起來就是 $1\frac{5}{10}$) 4. 教師請學童用算式記錄下來。	的關係 1. 教師情境布題： 有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了 $\frac{7}{10}$ 杯，安東喝了 $\frac{8}{10}$ 杯，兩人共喝了多少杯果汁？ 2. 教師請學童操作圓形分數板，$\frac{1}{10}$ 要多少片才可以組合成 1？ 3. 請學童發表組合的後的圓形分數板。(1 個完整的，5 片 $\frac{1}{10}$ 也就是 $\frac{5}{10}$，合起來就是 $1\frac{5}{10}$) 4. 請同學互相確認答案。	量發表評量	
第 14 週	1	單元 7 整數四則計算	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。	1. 能解決連除的計算。 2. 能解決多步驟的計算問題。	單元 7 整數四則計算 【活動 乘除和連除的計算】 【活動 多步驟計算】 學童可能出現學習問題：不會併式補救教學活動 ●利用情境布題指導學童利用兩步驟列式再進階到只列一個式子加減法 1. 教師情境布題： 香甜花坊有 320 枝海芋，賣出 189 枝後，又買進 225 枝，香甜花坊現在共有幾枝海芋？ 2. 指導學童「先算…」「再算…」兩步驟，最後再請學童合併成一個式子。 先算 $320 - 189 = 131$ 再算 $131 + 225 = 356$ 合併成一個式子 $320 - 189 + 225 = 131 + 225 = 356$	自主學習 單元 7 整數四則計算 【活動 乘除和連除的計算】 【活動 多步驟計算】 依造題意列出算式，並進而寫成併式自主學習活動 ●利用情境布題指導學童利用兩步驟列式再進階到只列一個式子加減法 1. 情境布題： 香甜花坊有 320 枝海芋，賣出 189 枝後，又買進 225 枝，香甜花坊現在共有幾枝海芋？ 2. 先理解「先算…」「再算…」的兩步驟，然後再式著合併成一個式子。 先算 $320 - 189 = 131$ 再算 $131 + 225 = 356$ 合併成一個式子 $320 - 189 + 225 = 131 + 225 = 356$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

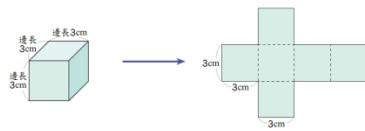
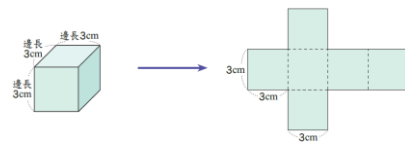
						答：356 枝 加乘混合 1. 教師情境布題： 1 張電影票賣 260 元，爸爸買了 5 張後，還剩下 600 元，爸爸原有幾元？ 2. 指導學童「先算…」「再算…」兩步驟，最後再請學童合併成一個式子。 先算 $260 \times 5 = 1300$ 再算 $1300 + 600 = 1900$ 合併成一個式子 $260 \times 5 + 600 = 1300 + 600 = 1900$ 答：1900 元	答：356 枝 加乘混合 1. 情境布題： 1 張電影票賣 260 元，爸爸買了 5 張後，還剩下 600 元，爸爸原有幾元？ 2. 利用「先算…」「再算…」兩步驟，最後再合併成一個式子。 先算 $260 \times 5 = 1300$ 再算 $1300 + 600 = 1900$ 合併成一個式子 $260 \times 5 + 600 = 1300 + 600 = 1900$ 答：1900 元		
第 15 週	1	單元 7 整數四則計算	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 r-III-2 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。	R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 R-5-2 四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。	◆能熟練運用四則運算的性質簡化計算。	單元 7 整數四則計算 【活動乘法對加減法的分配律】 學童可能出現學習問題：交換律和結合律不熟悉 補救教學活動 ●透過情境布題了解交換律和結合律運用的時機 結合律 1. 教師情境布題： 小南去便利商店買了 65 元的便當、20 元的零食和 35 元的飲料他一共花了多少錢？ 2. 教師請學童依提意列式。（教師提示學童 65 和 35 合起來剛好 100 可以先做計算） $65 + 20 + 35$ $65 + 20 + 35 = 85 + 35 = (65 + 35) + 20 = 120$ 3. 讓學童體驗兩種算式的差異性 交換律 1. 教師情境布題：	自主學習 單元 7 整數四則計算 【活動乘法對加減法的分配律】 學童可能出現學習問題：交換律和結合律不熟悉 自主學習活動 ●透過情境布題了解交換律和結合律運用的時機 結合律 1. 教師情境布題： 小南去便利商店買了 65 元的便當、20 元的零食和 35 元的飲料他一共花了多少錢？ 2 可由左而右計算，也可以先合 100 簡化計算 $65 + 20 + 35 = 85 + 35 = 120$ $65 + 20 + 35 = (65 + 35) + 20 = 120$ 3. 交換律	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						1 箱飲料有 24 瓶，每瓶賣 25 元買 4 箱共要付幾元？ 2. 教師請學童依提意列式。(教師提示學童 65 和 35 合起來剛好 100 可以先做計算) $25 \times 24 \times 4 = 600 \times 4 = 2400 = 100 \times 24 = 2400$ 3. 讓學童體驗兩種算式的差異性。	1. 教師情境布題： 1 箱飲料有 24 瓶，每瓶賣 25 元買 4 箱共要付幾元？ 2. 依提意列式。(教師提示學童 65 和 35 合起來剛好 100 可以先做計算) $\begin{array}{ll} 25 \times 24 \times 4 & 25 \times 24 \times 4 \\ = 600 \times 4 & = 25 \times 4 \times 24 \\ = 2400 & = 100 \times 24 \\ & = 2400 \end{array}$		
第 16 週	1	單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。	1. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。 2. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。	單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積 【活動 三角形的面積和高】 學童可能出現學習問題：三角形底和高弄錯方向 補救教學活動 ●透過平行四邊形引導出三角形的關係，並了解三角形中底和高的垂直關係 1. 請學童將平行四邊形平分成 2 個全等的三角形   2. 找出平行四邊形和三角形底和高。 3. 理解三角形底和高要成垂直。 4. 利用三角板找出三角形各組的底和高。	自主學習 單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積 【活動 三角形的面積和高】 學童可能出現學習問題：三角形底和高弄錯方向 自主學習活動 ●透過平行四邊形引導出三角形的關係，並了解三角形中底和高的垂直關係 1. 請學童將平行四邊形平分成 2 個全等的三角形   2. 找出平行四邊形和三角形底和高。 3. 理解三角形底和高要成垂直。 4. 利用三角板找出三角形各組的底和高。 5. 以綠色編為底，畫出它的高。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						5. 以綠色編為底，畫出它的高。 		
第 17 週	1	單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。	◆能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。 單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積 【活動 面積公式的應用】 學童可能出現學習問題：未能將切割與填補運用於面積圖形中 ●透過實際的操作讓學童了解，經由切割與填補後新的圖形 1. 教師請學童將塗色的圖形剪下後重新重組。 2. 教師請學童發表有什麼發現？ (重組過後也是一個完整的圖形)	自主學習 單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積 【活動 面積公式的應用】 學習透過切割與填補的方法，運用於面積圖形中 自主學習活動 ●透過實際的操作讓學童了解，經由切割與填補後新的圖形 1. 將塗色的圖形剪下後重新操作重組。 2. 發現重組後的面積一樣大	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第 18 週	1	單元 9 時間的乘除	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間	1. 能解決時間的乘法問題。 2. 能解決時間的除法問題。 單元 9 時間的乘除 【活動分和秒的乘法】 【活動日、時、分的乘法】 【活動時、分、秒的除法】 學童可能出現學習問題：時間的單	自主學習 單元 9 時間的乘除 【活動分和秒的乘法】 【活動日、時、分的乘法】 【活動時、分、秒的除法】	觀察評量 操作評量 實作評量	

				相關的乘除問題。	題。	位置換算 補救教學活動 ●利用時鐘了解時間的換算 1. 教師拿出時鐘，教師問：學童鐘面上的長針和短針分別表示什麼？（長針是分針，短針是時針）鐘面上的1大格代表？鐘面上的1小格代表？長針走一圈，短針走多久？代表時間有長？（1大格是1小時） 歸納：1小時=60分鐘 時鐘走一圈是12時 2. 一天時針要轉幾圈？（轉2圈也就是24小時） 3. 若是有秒針？走一圈，代表時間有長？（60秒） 4. 歸納：1時=60分，1日=24時，1分=60秒	學童可能出現學習問題：時間的單位量換算 自主學習活動 ●利用1小時=60分鐘，1分鐘=60秒鐘進行時間的換算 1. 時鐘走一圈是12時 2. 一天時針要轉幾圈？（轉2圈也就是24小時） 3. 若是有秒針？走一圈，代表時間有長？（60秒）	量 口頭評 量 發表評 量	
第 19 週	1	單元 9時 間的 乘除	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。	◆能解決時間的應用問題。	單元9時間的乘除 【活動日、時、分的除法】 學童可能出現學習問題：「日」化成「時」會以「60」來計算 補救教學活動 ●透過時間位值表讓學童對時間的化聚有所認識 1. 教師布題。 時換成日 例題：有一件作品，小奇花了1日12時完成一半，阿美花了1日15時完成另一半，兩人共花了幾日幾時完成這件作品？	自主學習 單元9時間的乘除 【活動日、時、分的除法】 學童可能出現學習問題：「日」化成「時」會以「60」來計算 自主學習活動 ●透過時間位值表讓學童對時間的化聚有所認識 1. 教師布題。 時換成日 例題：有一件作品，小奇花了1日12時完成一半，阿美花了1日15時完成另一半，兩人共花了幾日幾時完成這件作品？	觀察評 量 操作評 量 實作評 量 口頭評 量 發表評 量	

					<table><tr><td></td><td>日</td><td>時</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>12</td></tr><tr><td>+</td><td>1</td><td>15</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>27</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>3</td></tr></table> 日換成時 例題：製作美勞作品，小奇花了1日12時完成，阿美花了15時完成，兩人相差多少時間？ <table><tr><td></td><td>日</td><td>時</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>12</td></tr><tr><td>—</td><td></td><td>15</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr><tr><td></td><td></td><td>21</td></tr></table>		日	時		1	12	+	1	15					2	27		3	3		日	時		1	12	—		15						21		
	日	時																																						
	1	12																																						
+	1	15																																						
	2	27																																						
	3	3																																						
	日	時																																						
	1	12																																						
—		15																																						
		21																																						
			<table><tr><td></td><td>日</td><td>時</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>12</td></tr><tr><td>+</td><td>1</td><td>15</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>27</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>3</td></tr></table> 日換成時 例題：製作美勞作品，小奇花了1日12時完成，阿美花了15時完成，兩人相差多少時間？ <table><tr><td></td><td>日</td><td>時</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>12</td></tr><tr><td>—</td><td></td><td>15</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr><tr><td></td><td></td><td>21</td></tr></table>		日	時		1	12	+	1	15					2	27		3	3		日	時		1	12	—		15						21				
	日	時																																						
	1	12																																						
+	1	15																																						
	2	27																																						
	3	3																																						
	日	時																																						
	1	12																																						
—		15																																						
		21																																						
第 20 週	1	單元10 正方體和長方體	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。	1. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。 2. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。	單元10 正方體和長方體 【活動1 邊與邊的垂直和平行關係】 【活動2 面與面的垂直和平行關係】 學童可能出現學習問題：對於長方體和正方體的基本構成要素不清楚 補救教學活動 ●利用頂點珠與架構棒實際操作，對正方體的基本構成要素有所認識。 1. 請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個正方體。	自主學習 單元10 正方體和長方體 【活動1 邊與邊的垂直和平行關係】 【活動2 面與面的垂直和平行關係】 理解長方體和正方體的基本構成要素 自主學習活動 ●實際操作，對正方體的基本構成要素有所認識。 1. 利用頂點珠與架構棒組合成一個正方體。 2. 從組合好的形體中，找出正方體的組成要素。 正方體：8個頂點，12個邊，6個面（正	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量																																

						2. 從組合好的形體中，找出正方體的組成要素。 正方體：8 個頂點，12 個邊，6 個面（正方形） 每一個邊都一樣長，每一個面都一樣大 ●利用頂點珠與架構棒實際操作，對於長方體的基本構成要素有所認識。 1. 請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個長方體。 2. 從組合好的形體中，找出正方體的組成要素。 長方體：8 個頂點，12 個邊，6 個面 有2種組合（一組6個面都是長方形，另一組4個是長方形和2個正方形所組成）	方形） 每一個邊都一樣長，每一個面都一樣大 ●利用頂點珠與架構棒實際操作，對於長方體的基本構成要素有所認識。 1. 請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個長方體。 2. 從組合好的形體中，找出正方體的組成要素。 長方體：8 個頂點，12 個邊，6 個面 有2種組合（一組6個面都是長方形，另一組4個是長方形和2個正方形所組成）	
第 21 週	1	單元 10 正方體和長方體	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	◆能計算正方體和長方體的表面積。	單元10 正方體和長方體 【活動 正方體和長方體的表面積】 1. 布題：把一個正方體展開，如下圖。這個正方體的展開圖面積是幾平方公分？  ●正方體的六個面都是全等的正方形，展開圖的面積就是立體形體的表面積。 2. 布題：把一個長方體展開，如下圖。這個長方體的表面積是幾平方公分？	自主學習 單元10 正方體和長方體 【活動 正方體和長方體的表面積】 自主學習活動 1. 布題：把一個正方體展開，如下圖。這個正方體的展開圖面積是幾平方公分？  ●正方體的六個面都是全等的正方形，展開圖的面積就是立體形體的表面積。 2. 布題：把一個長方體展開，如下圖。這個長方體的表面積是幾平方公分？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量

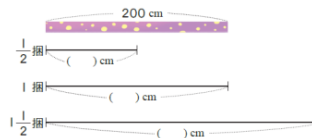
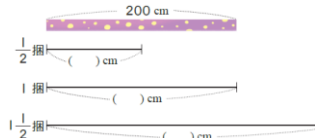
						● 正方體的表面積為邊長×邊長×6；長方體的表面積為(長×寬+寬×高+長×高)×2	● 正方體的表面積為邊長×邊長×6；長方體的表面積為(長×寬+寬×高+長×高)×2	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

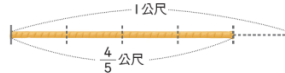
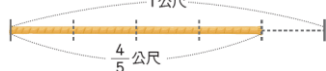
彰化縣立馬興國民小學 113 學年度第二學期五年級數學補救教學暨自主學習-彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	數學補救教學 與自主學習	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習 課程 類別	1. ☐ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☒ 領域補救教學				
核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-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。 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。 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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。				
課程目標	1. 能在具體情境中，解決整數乘以分數、分數乘以分數、分數除以整數的問題。 2. 能解決生活中整數乘以小數（或小數乘以小數）的直式乘法問題。 3. 能理解分數的乘法（或小數乘法中），被乘數、乘數和積的關係；理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 4. 認識扇形、繪製扇形，及扇形的應用；認識圓心角，及 $1/2$ 圓、 $1/3$ 圓、 $1/4$ 圓、 $1/6$ 圓……的扇形。 5. 了解正方體和長方體的體積公式與應用；認識立方公尺（ m^3 ）的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。 6. 能用直式解決整數除以整數（或小數除以整數），商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 7. 能做簡單分數換成小數（或簡單小數換成分數），解決生活上的問題。 8. 能認識公噸；能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 9. 能認識公畝、公頃和平方公里，及平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 10. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體；能透過觀察與操作，了解柱體、錐體的組成要素與性質。 11. 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱（或角錐和圓錐）的異同，及其要素間的關係。 12. 認識球體。 13. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率，解決生活中與百分率有關的問題。 14. 認識體積和容積，及容積、容量的關係；了解正方體、長方體容積的求法，及不規則物體體積的算法。 15. 能報讀較複雜的長條圖、折線圖，整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。				

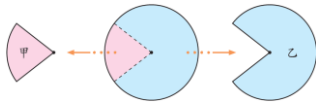
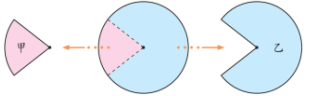
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技					☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☒ 國際教育				
	課程架構									
教學進度	節數	補救自學主題	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動		評量方式	自編自選教材/學習單	
						補救教學組	自主學習組			
第 1 週	1	單元 1 分數的計算	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。	◆能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。	單元 1 分數的計算 【活動 用分數表示整數相除的結果】 學童可能出現學習問題：無法理解分數累加到 1 補救教學活動 ●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是 1 1. 每張蔥油餅平分成 3 份。1 份是幾張蔥油餅？ $\frac{1}{3}$ 張 2. 2 份是幾張蔥油餅？3 份是幾張蔥油餅？ 1 份是 $\frac{1}{3}$ 張，2 份是 2 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{2}{3}$ 張。2 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{2}{3}$ 。 3 份是 3 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{3}{3}$ 張。 3 份是 3 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{3}{3}$ 張。 3 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{3}{3}$ 也就是是 1 3 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{3}{3}$ 也就是是 1	自主學習 單元 1 分數的計算 【活動 用分數表示整數相除的結果】 練習分數的累加到 1 自主學習活動 ●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是 1 1. 每張蔥油餅平分成 3 份。1 份是幾張蔥油餅？ $\frac{1}{3}$ 張 2. 2 份是幾張蔥油餅？3 份是幾張蔥油餅？ 1 份是 $\frac{1}{3}$ 張，2 份是 2 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{2}{3}$ 張。2 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{2}{3}$ 。 3 份是 3 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{3}{3}$ 張。 3 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{3}{3}$ 也就是是 1 張 3. 了解 $\frac{3}{3}$ 張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大，可以記作 $\frac{3}{3}=1$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

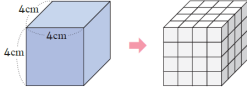
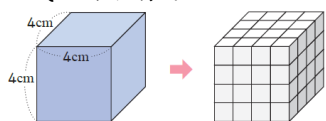
						張 3. 歸納： $\frac{3}{3}$ 張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大，可以記作 $\frac{3}{3}=1$			
第 2 週	1	單元 1 分數的計算	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。	◆能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。	單元 1 分數的計算 【活動 用分數表示整數相除的結果】 學童可能出現學習問題：無法理解分數累加到 1 補救教學活動 ●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是 1 1. 每張蔥油餅平分成 3 份。1 份是幾張蔥油餅？ $\frac{1}{3}$ 張 2. 2 份是幾張蔥油餅？3 份是幾張蔥油餅？ 1 份是 $\frac{1}{3}$ 張，2 份是 2 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{2}{3}$ 張。2 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{2}{3}$ 。 3 份是 3 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{3}{3}$ 張。 3 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{3}{3}$ 也就是是 1 張 3. 歸納： $\frac{3}{3}$ 張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大，可以記作	自主學習 單元 1 分數的計算 【活動 用分數表示整數相除的結果】 練習分數的累加到 1 自主學習活動 ●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是 1 1. 每張蔥油餅平分成 3 份。1 份是幾張蔥油餅？ $\frac{1}{3}$ 張 2. 2 份是幾張蔥油餅？3 份是幾張蔥油餅？ 1 份是 $\frac{1}{3}$ 張，2 份是 2 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{2}{3}$ 張。2 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{2}{3}$ 。 3 份是 3 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{3}{3}$ 張。 3 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{3}{3}$ 也就是是 1 張 3. 歸納： $\frac{3}{3}$ 張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大，可以記作 $\frac{3}{3}=1$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

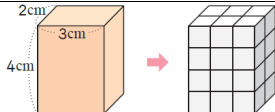
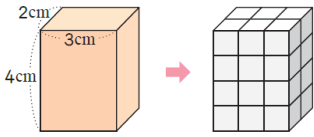
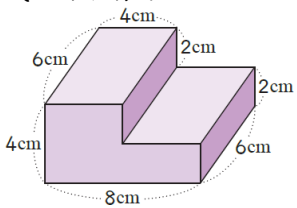
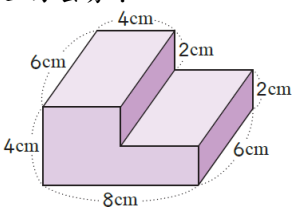
						$\frac{3}{3}=1$		
第 3 週	1	單元 1 分數的計算	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。	◆能在分數的乘法中，察覺被乘數、乘數和積的關係。	單元 1 分數的計算 【活動 被乘數、乘數和積的關係】 1. 布題：緞帶 1 捆長 200 公分，同樣的緞帶 $\frac{1}{2}$ 捆、1 捆、 $1\frac{1}{2}$ 捆各長幾公分？  觀察上面算式，說說看：(1) 乘數小於 1，積和被乘數哪一個比較大？ (2) 乘數等於 1，積和被乘數哪一個比較大？ (3) 乘數大於 1，積和被乘數哪一個比較大？ 2. 布題：(1) $1\frac{3}{8}\times\frac{1}{3}$ (2) $1\frac{3}{8}\times 1$ (3) $1\frac{3}{8}\times 2\frac{1}{3}$ (4) 將你算出來的積和被乘數比比看，你發現了什麼？ ●在分數乘法中，乘數小於 1，積小於被乘數；乘數等於 1，積等於被乘數；乘數大於 1，積大於被乘數。 【活動 分數除以整數】 1. 布題：1 條繩子長 $\frac{4}{5}$ 公尺。(1) 平分成 4 段，每段長	自主學習 單元 1 分數的計算 【活動 被乘數、乘數和積的關係】 1. 布題：緞帶 1 捆長 200 公分，同樣的緞帶 $\frac{1}{2}$ 捆、1 捆、 $1\frac{1}{2}$ 捆各長幾公分？  觀察上面算式，說說看：(1) 乘數小於 1，積和被乘數哪一個比較大？ (2) 乘數等於 1，積和被乘數哪一個比較大？ (3) 乘數大於 1，積和被乘數哪一個比較大？ 2. 布題：(1) $1\frac{3}{8}\times\frac{1}{3}$ (2) $1\frac{3}{8}\times 1$ (3) $1\frac{3}{8}\times 2\frac{1}{3}$ (4) 將你算出來的積和被乘數比比看，你發現了什麼？ ●在分數乘法中，乘數小於 1，積小於被乘數；乘數等於 1，積等於被乘數；乘數大於 1，積大於被乘數。 【活動 分數除以整數】 1. 布題：1 條繩子長 $\frac{4}{5}$ 公尺。(1) 平分成 4 段，每段長幾公尺？(2) $\frac{1}{4}$ 條繩子長幾公	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量

					幾公尺？(2) $\frac{1}{4}$ 條繩子長幾公尺？  2. 布題：5 個人要平分 $2\frac{1}{2}$ 公斤的紅豆，1 個人可分到紅豆幾公斤？ ●教師說明：$\frac{\text{甲}}{\text{乙}} \div \text{丙} =$ $\frac{\text{甲}}{\text{乙}} \times \frac{1}{\text{丙}}$	尺？  2. 布題：5 個人要平分 $2\frac{1}{2}$ 公斤的紅豆，1 個人可分到紅豆幾公斤？ ●練習並熟練 $\frac{\text{甲}}{\text{乙}} \div \text{丙} = \frac{\text{甲}}{\text{乙}} \times \frac{1}{\text{丙}}$			
第 4 週	1	單元 2 小數的乘法	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。	1. 能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 2. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。	單元 2 小數的乘法 【活動1 多位小數乘以整數】 1. 布題：沙漠越野賽車距離以英里計算，1英里大約是1.609公里，10英里大約是幾公里？100英里大約是幾公里？1000英里大約是幾公里？1.609的10倍、100倍和1000倍，小數點有什麼變化？ ●小數乘以10倍、100倍和1000倍時，小數點分別從原來位置向右移1位、2位和3位。 【活動2 整數的小數倍】 1. 布題：726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，各是多少？觀察上面的算式，說說看，726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點有什麼變化？ ●整數乘以0.1倍、0.01	自主學習活動 單元 2 小數的乘法 【活動1 多位小數乘以整數】 1. 布題：沙漠越野賽車距離以英里計算，1英里大約是1.609公里，10英里大約是幾公里？100英里大約是幾公里？1000英里大約是幾公里？1.609的10倍、100倍和1000倍，小數點有什麼變化？ ●小數乘以10倍、100倍和1000倍時，小數點分別從原來位置向右移1位、2位和3位。 【活動2 整數的小數倍】 1. 布題：726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，各是多少？觀察上面的算式，說說看，726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點有什麼變化？ ●整數乘以0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點分別從原	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						倍和 0.001 倍，小數點分別從原來位置向左移 1 位、2 位和 3 位。	來位置向左移 1 位、2 位和 3 位。		
第 5 週	1	單元 2 小數的乘法	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。	1. 能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。 2. 能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。	單元2 小數的乘法 【活動 小數的小數倍】 1. 布題：鋼筋 1 公尺重 3.6 公斤。同樣的鋼筋，1.25 公尺重幾公斤？ 想想看，下面這兩個直式什麼地方相同？什麼地方不同？ 36 × 125 180 72 36 4500 0.1 0.01 0.001 3.6 × 1.25 180 72 36 4500 ●教師歸納：小數乘法和整數乘法相似，只是要在積加上小數點，使積的小數位數＝被乘數的小數位數＋乘數的小數位數。 【活動 被乘數、乘數和積的關係】 1. 布題：1 瓶沙拉油重 1.2 公斤，同樣的沙拉油 0.6 瓶、1 瓶和 1.8 瓶各重幾公斤？(1) 乘數小於 1，積和被乘數哪一個比較大？ (2) 乘數等於 1，積和被乘數哪一個比較大？ (3) 乘數大於 1，積和被乘數哪一個比較大？ ●被乘數相同時，乘數小於 1，積小於被乘數。被乘數相同時，乘數等於 1，積等於被乘數。被乘數相同時，乘數大於 1，積大	自主學習 單元2 小數的乘法 【活動 小數的小數倍】 1. 布題：鋼筋 1 公尺重 3.6 公斤。同樣的鋼筋，1.25 公尺重幾公斤？ 想想看，下面這兩個直式什麼地方相同？什麼地方不同？ 36 × 125 180 72 36 4500 0.1 0.01 0.001 3.6 × 1.25 180 72 36 4500 ●理解小數乘法和整數乘法相似，只是要在積加上小數點，使積的小數位數＝被乘數的小數位數＋乘數的小數位數。 【活動 被乘數、乘數和積的關係】 1. 布題：1 瓶沙拉油重 1.2 公斤，同樣的沙拉油 0.6 瓶、1 瓶和 1.8 瓶各重幾公斤？(1) 乘數小於 1，積和被乘數哪一個比較大？ (2) 乘數等於 1，積和被乘數哪一個比較大？ (3) 乘數大於 1，積和被乘數哪一個比較大？ ●被乘數相同時，乘數小於 1，積小於被乘數。被乘數相同時，乘數等於 1，積等於被乘數。被乘數相同時，乘數大於 1，積大於被乘數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

第 6 週	1	單元 3 扇形	S-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形。	1. 認識扇形。 2. 認識圓心角。	於被乘數。 單元3 扇形 【活動 認識扇形和圓心角】 1. 布題：拿出附件的圓形板，沿著虛線剪下來，如下圖。  ●由圓的兩條半徑和弧所圍成的圖形，稱為扇形。 2. 布題：拿出附件P3、P5的圓形板，分別在圓上剪出一條半徑，由切口處把兩個圓交叉在一起，使圓心重疊。  上圖中，圓的圓心和半徑在哪裡？綠色扇形的角在哪裡？角的頂點和邊在哪裡？  ●以圓心為頂點，兩條半徑為兩邊所形成的角，叫作圓心角。	自主學習 單元3 扇形 【活動 認識扇形和圓心角】 1. 布題：拿出附件的圓形板，沿著虛線剪下來，如下圖。  ●由圓的兩條半徑和弧所圍成的圖形，稱為扇形。 2. 布題：拿出附件P3、P5的圓形板，分別在圓上剪出一條半徑，由切口處把兩個圓交叉在一起，使圓心重疊。  上圖中，圓的圓心和半徑在哪裡？綠色扇形的角在哪裡？角的頂點和邊在哪裡？  ●以圓心為頂點，兩條半徑為兩邊所形成的角，叫作圓心角。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
-------	---	------------	--	--	-----------------------	--	--	--------------------------------------	--

第 7 週	1	單元3 扇形	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。	◆扇形的應用。	單元3 扇形 【活動 扇形的應用】 1. 布題：拿出附件P9 的圖卡，把半徑等長的 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓和 $\frac{1}{6}$ 圓的扇形比一比，圓心角的角度改變，面積會改變嗎？你是怎麼知道的？ 2. 布題：拿出附件P11 的圖卡，把圓心角相同，半徑各是3cm、4cm 和5cm 的13圓的扇形比一比，半徑的長度改變，面積會改變嗎？ ● $180^\circ > 90^\circ > 60^\circ$ ，所以當半徑等長時，圓心角角度越大，面積會越大；反之，則面積會越小。5cm > 4cm > 3cm，所以當圓心角相同時，半徑長度越長，面積會越大；反之，則面積會越小。	自主學習 單元3 扇形 【活動 扇形的應用】 1. 布題：拿出附件P9 的圖卡，把半徑等長的 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓和 $\frac{1}{6}$ 圓的扇形比一比，圓心角的角度改變，面積會改變嗎？你是怎麼知道的？ 2. 布題：拿出附件P11 的圖卡，把圓心角相同，半徑各是3cm、4cm 和5cm 的13圓的扇形比一比，半徑的長度改變，面積會改變嗎？ ●理解 $180^\circ > 90^\circ > 60^\circ$ ，所以當半徑等長時，圓心角角度越大，面積會越大；反之，則面積會越小。5cm > 4cm > 3cm，所以當圓心角相同時，半徑長度越長，面積會越大；反之，則面積會越小。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量
第 8 週	1	單元 4 體積	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	1. 了解正方體和長方體的體積公式與應用。 2. 認識立方公尺（m ³ ）的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及	單元4 體積 【活動 認識體積公式與立方公尺】 1. 布題：下圖正方體的體積是幾立方公分？  ●正方體的體積公式為邊長×邊長×邊長 2. 布題：下圖長方形的體積是多少立方公分？	自主學習 單元4 體積 【活動 認識體積公式與立方公尺】 自主學習活動 1. 布題：下圖正方體的體積是幾立方公分？  ●正方體的體積公式為邊長×	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量

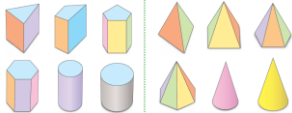
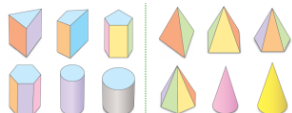
					換算。	 ●長方體的體積公式為長×寬×高 3. 布題：邊長1公尺的正方體，體積是多少立方公分？ ●1立方公尺是1000000立方公分，1立方公分就是$\frac{1}{1000000}$立方公尺。	邊長×邊長 2. 布題：下圖長方形的體積是多少立方公分？  ●長方體的體積公式為長×寬×高 3. 布題：邊長1公尺的正方體，體積是多少立方公分？ ●1立方公尺是1000000立方公分，1立方公分就是$\frac{1}{1000000}$立方公尺。		
第 9 週	1	單元 4 體積	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	◆了解正方體和長方體的體積公式與應用。	單元4 體積 【活動 體積公式的應用】 1. 布題：下面形體的體積是幾立方公分？  ●①可先分成兩個長方體，分別算出兩個體積後再相加。②先看成一個完整的大長方體，再剪掉一個小的長方體。	自主學習 單元4 體積 【活動 體積公式的應用】 1. 布題：下面形體的體積是幾立方公分？  ●①可先分成兩個長方體，分別算出兩個體積後再相加。②先看成一個完整的大長方體，再剪掉一個小的長方體。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第 10 週	1	單元 5 整數、小數除以整數	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合	1. 能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘	單元 5 整數、小數除以整數 【活動 整數除以整數】 1. 布題：繩子長7公尺，剪成等長的4段，每段長幾公尺？	自主學習 單元 5 整數、小數除以整數 【活動 整數除以整數】 1. 布題：繩子長7公尺，剪成等長的4段，每段長幾公尺？ ●7公尺是700公分，700公分	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。	數的計算。 2. 能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。	●7公尺是700公分，700公分平分成4段，$700 \div 4 = 175$，每段是175公分。1公分=0.01公尺，175公分=1.75公尺。 【活動 小數除以整數】 1. 布題：把一瓶0.8公升的牛奶平分給4個小朋友喝，每個小朋友可以喝到幾公升？ ●解題是以0.1公升做單位，則成為$8 \div 4 = 2$，而2個0.1公升就是0.2公升，指導直式的運算過程，將整數除法與小數並列，再比較其異同，得知運算過程相似，商的小數點與被除數的小數點對齊。 ●小數除以整數是以小數的十進構造為根據，把被除數的小數整數化，再還原為原單位，算出商。 2. 布題：志玲姐姐每天喝1杯奇異果汁來維持健康的體態，她把0.98公升的奇異果汁平分成5杯，每杯有幾公升？ ●個位0除以5不夠除，在商的個位記0，並記上小數點。 3. 布題：一袋麵粉重35.8公斤，寶春將麵粉平分成10包，每包重幾公斤？平分成100包呢？平分成1000包呢？35.8除以10、除以100和除以1000，小數點有什麼變化？	平分成4段，$700 \div 4 = 175$，每段是175公分。1公分=0.01公尺，175公分=1.75公尺。 【活動 小數除以整數】 1. 布題：把一瓶0.8公升的牛奶平分給4個小朋友喝，每個小朋友可以喝到幾公升？ ●解題是以0.1公升做單位，則成為$8 \div 4 = 2$，而2個0.1公升就是0.2公升，指導直式的運算過程，將整數除法與小數並列，再比較其異同，得知運算過程相似，商的小數點與被除數的小數點對齊。 ●小數除以整數是以小數的十進構造為根據，把被除數的小數整數化，再還原為原單位，算出商。 2. 布題：志玲姐姐每天喝1杯奇異果汁來維持健康的體態，她把0.98公升的奇異果汁平分成5杯，每杯有幾公升？ ●個位0除以5不夠除，在商的個位記0，並記上小數點。 3. 布題：一袋麵粉重35.8公斤，寶春將麵粉平分成10包，每包重幾公斤？平分成100包呢？平分成1000包呢？35.8除以10、除以100和除以1000，小數點有什麼變化？ ●關於小數除法計算時的錯誤：①商忘記標小數點：可能是由於小朋友疏忽所致，但也可能是對小數除法的理解，所以，剛開始指導	
--	--	--	--	--	---	---	---	--

						●關於小數除法計算時的錯誤：①商忘記標小數點：可能是由於小朋友疏忽所致，但也可能是對小數除法的理解，所以，剛開始指導小朋友時，一定要在定位板上操作。②商是純小數時，忘記個位或十分位的0：整數部分有商時，商的個位要和被除數的個位對齊，然後再標小數點；若整數部分沒有商時，商的小數點要和被除數的小數點對齊，先補上0，再標上小數點。	小朋友時，一定要在定位板上操作。②商是純小數時，忘記個位或十分位的0：整數部分有商時，商的個位要和被除數的個位對齊，然後再標小數點；若整數部分沒有商時，商的小數點要和被除數的小數點對齊，先補上0，再標上小數點。		
第 11 週	1	單元 5 整數、小數除以整數	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。	1. 能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 2. 能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。	單元 5 整數、小數除以整數 【活動 小數和分數的互換】 1. 布題：1個披薩平分給2人，每人分得$\frac{1}{2}$個披薩，用小數怎麼表示？ ●$\frac{1}{2}=1\div2=0.5$，$\frac{1}{2}$個披薩用小數表示，記作$1\div2=0.5$，每人分得0.5個披薩。 2. 布題：把1公尺長的彩帶平分成10段，每段是幾公尺？用小數怎麼表示？用分數怎麼表示？ ●①1公尺平分成10段，用小數表示$1\div10=0.1$，每段是0.1公尺。②1公尺平分成10段，用分數表示$1\div$	自主學習 單元 5 整數、小數除以整數 【活動 小數和分數的互換】 1. 布題：1個披薩平分給2人，每人分得$\frac{1}{2}$個披薩，用小數怎麼表示？ ●$\frac{1}{2}=1\div2=0.5$，$\frac{1}{2}$個披薩用小數表示，記作$1\div2=0.5$，每人分得0.5個披薩。 2. 布題：把1公尺長的彩帶平分成10段，每段是幾公尺？用小數怎麼表示？用分數怎麼表示？ ●①1公尺平分成10段，用小數表示$1\div10=0.1$，每段是0.1公尺。②1公尺平分成10段，用分數表示$1\div$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						$10 = \frac{1}{10}$ ，每段是 $\frac{1}{10}$ 公尺。所以 $0.1 = \frac{1}{10}$ 。	$以0.1 = \frac{1}{10}。$		
第 12 週	1	單元 6 生活中的大單位	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與公斤」的換算與計算。使用概數。	1. 能認識公噸。 2. 能認識公噸和公斤的關係。 3. 能認識公畝、公頃和平方公里。 4. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係。	單元 6 生活中的大單位 【活動 認識公噸】 1. 布題：一隻鯊魚重 2.3 公噸，也可以說是幾公斤？ ●透過 1 公斤和 1000 公克是一樣多的經驗，將 1000 公斤的重量命名為 1 公噸，記作 1 公噸 = 1000 公斤，建立公噸與公斤的關係。公噸與公斤的換算，宜藉由公斤為中介單位，以 1 公噸 = 1000 公斤的關係為基礎，再透過乘除運算來學習公噸與公斤的換算。 【活動 認識公畝和公頃並理解平方公尺、公畝和公頃之間的關係、換算及應用】 1. 布題： <u>大安森林公園</u> 位於 <u>臺北市大安區</u> ，堪稱「 <u>臺北市之肺</u> 」，它的面積大約 26 公頃，是 <u>臺灣</u> 少見的都會型公園。26 公頃是幾公畝？也就是幾平方公尺？ 2. 布題： <u>李伯伯</u> 把一塊 4 公畝 80 平方公尺的土地平分給 3 個兒子，每人分到的土地面積是幾平方公尺？ ●邊長 100 公尺的正方形土地，面積就是 1 公頃。1 公頃是 10000 平方公尺，公	自主學習 單元 6 生活中的大單位 【活動 認識公噸】 自主學習活動 ●透過 1 公斤和 1000 公克是一樣多的經驗，將 1000 公斤的重量命名為 1 公噸，記作 1 公噸 = 1000 公斤，建立公噸與公斤的關係。 ●公噸與公斤的換算，以 1 公噸 = 1000 公斤的關係為基礎，再透過乘除運算來學習公噸與公斤的換算。 ●熟練邊長 100 公尺的正方形土地，面積就是 1 公頃。1 公頃是 10000 平方公尺，公頃的國際通用符號是 ha。 ●理解 10000 平方公尺可以說成 1 公頃，記作 10000 平方公尺 = 1 公頃，以建立公頃與平方公尺的關係 1. 布題：一隻鯊魚重 2.3 公噸，也可以說是幾公斤？ 【活動 認識公畝和公頃並理解平方公尺、公畝和公頃之間的關係、換算及應用】 1. 布題： <u>大安森林公園</u> 位於 <u>臺北市大安區</u> ，堪稱「 <u>臺北市之肺</u> 」，它的面積大約 26 公頃，是 <u>臺灣</u> 少見的都會型公園。26 公頃是幾公畝？也就是幾平	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						頃的國際通用符號是ha。 ●透過實際情境的探討，讓兒童認識10000平方公尺可以說成1公頃，記作10000平方公尺=1公頃，以建立公頃與平方公尺的關係。	方公尺？ 2. 布題：李伯伯把一塊4公畝80平方公尺的土地平分給3個兒子，每人分到的土地面積是幾平方公尺？		
第 13 週	1	單元 6 生活中的大單位	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。	1. 能認識公畝、公頃和平方公里。 2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係。	單元 6 生活中的大單位 【活動 認識平方公里，平方公尺、公畝、公頃與平方公里的關係、換算及應用】 1. 布題：邊長1公里的正方形土地，面積是幾平方公里？ ●邊長1公里的正方形土地，面積就是1平方公里，平方公里的國際通用符號是 km^2 。 2. 布題：綠島的面積約16平方公里，小琉球的面積約680公頃，哪一個的面積比較大？ 3. 布題：王伯伯有8平方公里的土地，想平均捐給20家慈善機構，每家慈善機構可分得幾公畝的土地？ ●公畝、公頃、平方公里和平方公尺間的換算，開始時宜藉由平方公尺為中介單位，以1公畝=100平方公尺，1公頃=10000平方公尺，1平方公里=1000000平方公尺，1公頃=100公畝，1平方公里=10000公畝，1平方公里=100公頃的關係為基礎，	自主學習 單元 6 生活中的大單位 【活動 認識平方公里，平方公尺、公畝、公頃與平方公里的關係、換算及應用】 自主學習活動 自主學習活動 ●理解長1公里的正方形土地，面積就是1平方公里，平方公里的國際通用符號是 km^2 。 ●學習公畝、公頃、平方公里和平方公尺間的換算，利用1公畝=100平方公尺，1公頃=10000平方公尺，1平方公里=1000000平方公尺，1公頃=100公畝，1平方公里=10000公畝，1平方公里=100公頃的關係為基礎，再透過乘除的運算，來進行換算。 1. 布題：邊長1公里的正方形土地，面積是幾平方公里？ 2. 布題：綠島的面積約16平方公里，小琉球的面積約680公頃，哪一個的面積比較大？ 3. 布題：王伯伯有8平方公里的土地，想平均捐給20家慈善機構，每家慈善機構可分得幾公畝的土地？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						再透過乘除的運算，來學習這些單位間的換算。			
第 14 週	1	單元 7 柱體、錐體和球體	S-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。	1. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。 2. 能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。 3. 能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。 4. 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。	單元 7 柱體、錐體和球體 【活動 柱體和錐體的分類與命名】 1. 布題：觀察下列形體的外觀，再區分。  ●像柱子一樣的形體，叫作柱體；頂端尖尖的像錐子的形體，叫作錐體。底面是多邊形的錐體，叫作角錐；底面是圓形的錐體，叫作圓錐。 【活動 柱體的構成要素】 1. 布題：完成下表並回答下面問題。 (1)角柱有哪些地方相同？ (2)角柱的面的個數和1個底面邊數有什麼關係？ (3)角柱的邊的個數和1個底面邊數有什麼關係？ (4)角柱的頂點個數和1個底面邊數有什麼關係？ ●角柱的面的個數=1個底面邊數+2 ●角柱的邊的個數=1個底面邊數×3 ●角柱的頂點個數=1個底面邊數×2	自主學習 單元 7 柱體、錐體和球體 自主學習活動 ●像柱子一樣的形體，叫作柱體；頂端尖尖的像錐子的形體，叫作錐體。底面是多邊形的錐體，叫作角錐；底面是圓形的錐體，叫作圓錐。 【活動 柱體和錐體的分類與命名】 1. 布題：觀察下列形體的外觀，再區分。  【活動 柱體的構成要素】 1. 布題：完成下表並回答下面問題。 (1)角柱有哪些地方相同？ (2)角柱的面的個數和1個底面邊數有什麼關係？ (3)角柱的邊的個數和1個底面邊數有什麼關係？ (4)角柱的頂點個數和1個底面邊數有什麼關係？ ●角柱的面的個數=1個底面邊數+2 ●角柱的邊的個數=1個底面邊數×3 ●角柱的頂點個數=1個底面邊數×2	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第 15 週	1	單元 7 柱體、錐體和	S-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行	1. 能透過觀察與操作，了解錐	單元 7 柱體、錐體和球體 【活動 錐體的構成要素及展開圖】	自主學習 單元 7 柱體、錐體和球體 自主學習活動	觀察評量 操作評量 實作評量	

		球體	的性質。	或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。	體的組成要素與性質。 2. 能透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。 3. 認識球體。	1. 布題：完成下表並回答下面問題。 (1)角錐有哪些地方相同？ (2)角錐的面的個數和底面邊數有什麼關係？ (3)角錐的邊的個數和底面邊數有什麼關係？ (4)角錐的頂點個數和底面邊數有什麼關係？ ●角錐的面的個數＝底面邊數＋1 角錐的邊的個數＝底面邊數×2 角錐的頂點個數＝底面邊數＋1 【活動 認識球體】 1. 布題：下面哪些物品不論從哪個角度看，都是同樣的形狀？  ●不論從哪個角度看起來都是圓形的形體，就叫作「球體」。	學習錐體的更成要素，並學習理解球體 【活動 錐體的構成要素及展開圖】 1. 布題：完成下表並回答下面問題。 (1)角錐有哪些地方相同？ (2)角錐的面的個數和底面邊數有什麼關係？ (3)角錐的邊的個數和底面邊數有什麼關係？ (4)角錐的頂點個數和底面邊數有什麼關係？ ●角錐的面的個數＝底面邊數＋1 角錐的邊的個數＝底面邊數×2 角錐的頂點個數＝底面邊數＋1 【活動 認識球體】 1. 布題：下面哪些物品不論從哪個角度看，都是同樣的形狀？  ●不論從哪個角度看起來都是圓形的形體，就叫作「球體」。	口頭評量 發表評量
第 16 週	1	單元 8 比率和百分率	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。	1. 能由生活情境中的問題，理解比率。 2. 能由生活情境中的問題，理解百分率。	單元 8 比率和百分率 【活動 認識比率】 1. 布題： $\frac{3}{10}$ 、 $\frac{7}{10}$ 和 $\frac{1}{13}$ 各表示什麼？ ● $\frac{3}{10}$ 、 $\frac{7}{10}$ 和 $\frac{1}{13}$ 這樣，表示部分占全部的多，叫作比率。部分量÷全部量＝比率。初步學習	自主學習 單元 8 比率和百分率 【活動 認識比率】 自主學習活動 1. 學習利用部分量÷全部量＝比率。理解部分量占全體的意義，並理解比率的值往往小於或等於1，且1就是「全部」。當兒童認識到可以1作為基準量時，則也可以學習大於1的	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量

						的情境強調的是部分占全體的多寡與其表示法，因此比率的值往往小於或等於1，且1就是「全部」。當兒童認識到可以1作為基準量時，則也可以學習大於1的比率。 【活動 認識百分率】 1. 布題：新一國小科學班的錄取人數占報名人數的0.9，用百分率表示是多少？ ●百分率是生活中比率常用的表示方法。$1\% = 1/100 = 0.01$ 百分率是把基準量設定為100來表示的比值，它能表示部分在全體中所占的比值；亦能表示出兩個或兩個以上的同類數量的比值。	比率 2. 布題：$\frac{3}{10}$、$\frac{7}{10}$和$\frac{1}{13}$各表示什麼？ ●$\frac{3}{10}$、$\frac{7}{10}$和$\frac{1}{13}$這樣，表示部分占全部的多少，叫作比率。 【活動 認識百分率】 3. 布題：新一國小科學班的錄取人數占報名人數的0.9，用百分率表示是多少？ ●透過百分率是的表示方法。$1\% = 1/100 = 0.01$，百分率是把基準量設定為100來表示的比值，它能表示部分在全體中所占的比值；亦能表示出兩個或兩個以上的同類數量的比值。	
第 17 週	1	單元 8 比率和百分率	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	◆能解決生活中與百分率有關的問題。	單元 8 比率和百分率 【活動 百分率的應用】 1. 布題：臺灣好聲音歌唱比賽，每位選手需準備 12 首歌，其中有 25% 要是臺語歌。每位選手需準備幾首臺語歌？ ●臺語歌曲數量 = 全部歌曲數量 × 比率：①將百分率化成分數來計算。$12 \times 25\% = 12 \times \frac{25}{100} = 3$；②將百分率化成小數來計算。 2. 布題：遊樂區上個月遊客數是 12000 人，這個月上個月遊客數少了四成	自主學習 單元 8 比率和百分率 自主學習活動 1. 利用百分率學習算出部份量 【活動 百分率的應用】 1. 布題：臺灣好聲音歌唱比賽，每位選手需準備 12 首歌，其中有 25% 要是臺語歌。每位選手需準備幾首臺語歌？ ●臺語歌曲數量 = 全部歌曲數量 × 比率： ①將百分率化成分數來計算。$12 \times 25\% = 12 \times \frac{25}{100} = 3$； ②將百分率化成小數來計	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量

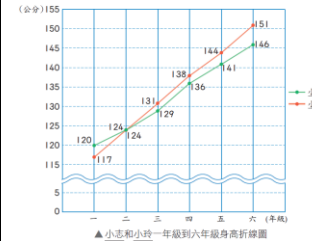
						五，這個月的遊客數是幾人？ ●這個月比上個月遊客數少四成五，表示這個月的遊客數等於上個月遊客數減掉上個月遊客數的45%。	算。 2. 布題：遊樂區上個月遊客數是12000人，這個月比上個月遊客數少了四成五，這個月的遊客數是幾人？ ●這個月比上個月遊客數少四成五，表示這個月的遊客數等於上個月遊客數減掉上個月遊客數的45%。		
第 18 週	1	單元 9 容積和容量	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	1. 認識體積和容積的關係。 2. 認識容積、容量的關係。	單元 9 容積和容量 【活動1 認識容積】 1. 布題：箱子中裝滿12盒喜餅，每盒喜餅的體積是11200立方公分。這些喜餅的體積共是幾立方公分？ ●容器內部所占空間的大小，也就是容器內部的體積，我們稱為容積。計算具體的實體問題時，要區別是求「體積」，還是求「容積」，不能把求容積和求體積混為一談。 【活動2 容積和容量的關係】 1. 布題：有一個正方體盒子，裡面每邊長是10公分。正方體盒子的容積是幾立方公分？ ●正方體盒子的容積和容量所指的空間大小相同，容積與容量均可表示容器內部的空間大小。正方體盒子的容積和容量均可表示正方體盒子內部的空間大小，故1公升水的體積是1000立方公	自主學習 單元 9 容積和容量 自主學習活動 1. 理解容器內部所占空間的大小，也就是容器內部的體積，稱為容積。 2. 1 公升水的體積是 1000 立方公分。 3. 利用「沉入水中的物體的體積，等於此物體所排開的水的水量，也就是水所占空間的體積」。透過排水的方法，可以算出各種可沉入水中，且不規則形狀物體的體積。 【活動1 認識容積】 1. 布題：箱子中裝滿12盒喜餅，每盒喜餅的體積是11200立方公分。這些喜餅的體積共是幾立方公分？ ●計算具體的實體問題時，要區別是求「體積」，還是求「容積」，不能把求容積和求體積混為一談。 【活動2 容積和容量的關係】 1. 布題：有一個正方體盒子，裡面每邊長是10公分。正方體	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						分。 【活動3 不規則物體的體積】 1. 布題：有一個正方體容器，裡面每邊長10公分，裝水高度5公分，放入石塊完全沉入後，水上升到8公分，石塊的體積是幾立方公分？ ●「沉入水中的物體的體積，等於此物體所排開的水的水量，也就是水所占空間的體積」。透過排水的方法，可以求出各種可沉入水中，且不規則形狀物體的體積。	盒子的容積是幾立方公分？ ●正方體盒子的容積和容量所指的空間大小相同，容積與容量均可表示容器內部的空間大小。正方體盒子的容積和容量均可表示正方體盒子內部的空間大小， 【活動3 不規則物體的體積】 1. 布題：有一個正方體容器，裡面每邊長10公分，裝水高度5公分，放入石塊完全沉入後，水上升到8公分，石塊的體積是幾立方公分？		
第 19 週	1	單元 9 容積和 容量	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	1. 了解正方體、長方體容積的求法。 2. 認識容積、容量的關係。	單元 9 容積和容量 【活動 容量和容積的計算與生活應用】 1. 布題：有一個有蓋的正方體鐵盒，外面的邊長都是24公分，鐵盒的厚度為2公分，這個鐵盒的容量是幾公升？ ●計算容積和容量時，須注意題目中的邊長長度是容器外面或裡面的長度，若為外面的長度，則須扣除容器「厚度」。 ●由計量的方法上來看：計算物體體積時，要按外部尺寸計算。計算容器容積時，由於容器有厚度，要把厚度減去，按內部尺寸計算，並注意有蓋容器與無蓋容器的容積求法。	自主學習 單元 9 容積和容量 【活動 容量和容積的計算與生活應用】 自主學習活動 1. 1000 公升水的體積是 1 立方公尺，1000 公升又稱為 1 公秉。 2. 練習計算容積和容量時 1. 布題：有一個有蓋的正方體鐵盒，外面的邊長都是24公分，鐵盒的厚度為2公分，這個鐵盒的容量是幾公升？ ●計算容積和容量時，須注意題目中的邊長長度是容器外面或裡面的長度，若為外面的長度，則須扣除容器「厚度」。 ●由計量的方法上來看：計算物體體積時，要按外部尺寸	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						2. 布題：長水道國際標準泳池裡面的長、寬、高分別是50公尺、25公尺、2公尺。這座國際標準泳池的容積是幾立方公尺？容量是幾公升？ ●1000公升水的體積是1立方公尺，1000公升又稱為1公秉。	計算。計算容器容積時，由於容器有厚度，要把厚度減去，按內部尺寸計算，並注意有蓋容器與無蓋容器的容積求法。 2. 布題：長水道國際標準泳池裡面的長、寬、高分別是50公尺、25公尺、2公尺。這座國際標準泳池的容積是幾立方公尺？容量是幾公升？ ●													
第 20 週	1	單元 10 長條圖和折線圖	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。	1. 能報讀較複雜的長條圖。 2. 能報讀較複雜的折線圖。 3. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	單元 10 長條圖和折線圖 【活動 認識折線圖及複雜折線圖】 學童可能出現學習問題：學童不會做製作和報讀統計表 補救教學活動 ●教師指導學童製作和報讀統計表 1. 教師指導學童將紀錄做成統計表。 <table border="1"><tr><td>正方形</td><td>三角形</td><td>圓形</td></tr><tr><td>5</td><td>8</td><td>7</td></tr></table> 2. 教師指導學童報讀統計表。 數量最少的圖形是什麼？數量最多的圖形是什麼？這三種圖形總共有多少個？ 【活動 繪製數量長條圖及有省略符號的長條圖、折線圖】 ●藉由日常生活情境解讀複雜折線圖，並加以比	正方形	三角形	圓形	5	8	7	自主學習 單元 10 長條圖和折線圖 【活動 認識折線圖及複雜折線圖】 學童可能出現學習問題：學童不會做製作和報讀統計表 自主學習活動 1. 能夠報讀和製作統計表 2. 利用統計表可以繪製出折線圖或長條圖 ●練習製作和報讀統計表 1. 先將紀錄做成統計表。 <table border="1"><tr><td>正方形</td><td>三角形</td><td>圓形</td></tr><tr><td>5</td><td>8</td><td>7</td></tr></table> 2. 學習報讀統計表。 數量最少的圖形是什麼？數量最多的圖形是什麼？這三種圖形總共有多少個？ 【活動 繪製數量長條圖及有省略符號的長條圖、折線圖】 ●藉由日常生活情境解讀複雜折線圖，並加以比較，了解圖形所代表的意義 1. 教師布題。	正方形	三角形	圓形	5	8	7	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量
正方形	三角形	圓形																		
5	8	7																		
正方形	三角形	圓形																		
5	8	7																		

較，了解圖形所代表的意義

1. 教師布題。
下面是小志和小玲一年級到六年級身高折線圖。

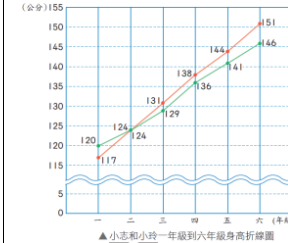


2. 教師引導學生看折線圖回答問題。
把折線圖的資料記在下表中：

年	一	二	三	四	五	六
小志	12	12	12	13	14	14
小玲	11	12	13	13	14	15

- ①小志和小玲在哪個年級時一樣高？是幾公分？
小志和小玲在二年級時一樣高，是124公分。
- ②小志的身高在相鄰的哪兩個年級之間增加最多？增加幾公分？
三年級到四年級間增加最多， $136 - 129 = 7$ ，增加7公分。
- ③小志和小玲一年級時誰比較高？三年級時誰比較高？
一年級時，小志比較高。三年級時，小玲比較高。
- ④從一年級到六年級，小志和小玲各長高幾公分？
小志一年級是120公分，六年級是146公分， $146 - 120 = 26$ ，小志長高26公分。小玲一年級是117公分，六年級是151公分， $151 - 117 = 34$ ，小玲長高34公分。

下面是小志和小玲一年級到六年級身高折線圖。



2. 教師引導學生看折線圖回答問題。
把折線圖的資料記在下表中：

年	一	二	三	四	五	六
小志	12	12	12	13	14	14
小玲	11	12	13	13	14	15

- ①小志和小玲在哪個年級時一樣高？是幾公分？
小志和小玲在二年級時一樣高，是124公分。
- ②小志的身高在相鄰的哪兩個年級之間增加最多？增加幾公分？
三年級到四年級間增加最多， $136 - 129 = 7$ ，增加7公分。
- ③小志和小玲一年級時誰比較高？三年級時誰比較高？
一年級時，小志比較高。三年級時，小玲比較高。
- ④從一年級到六年級，小志和小玲各長高幾公分？
小志一年級是120公分，六年級是146公分， $146 - 120 = 26$ ，小志長高26公分。小玲一年級是117公分，六年級是151公分， $151 - 117 = 34$ ，小玲長高34公分。

						小志一年級是120公分，六年級是146公分，$146 - 120 = 26$，小志長高26公分。小玲一年級是117公分，六年級是151公分，$151 - 117 = 34$，小玲長高34公分。	34，小玲長高34公分。		
--	--	--	--	--	--	---	--------------	--	--