

參、彈性學習課程計畫

【三】年級彈性學習課程計畫

上學期(21)週共(126)節、下學期(21)週共(126)節，合計(252)節。

上學期					
週次	類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第 1 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 2 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 3 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 4 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 5 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)

第 6 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 7 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 8 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 9 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 10 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 11 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 12 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)

第 13 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 14 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 15 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 16 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 17 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 18 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 19 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)

第 20 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
第 21 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習 (數學) 補救教學及學習自主學習 (英語)
總 計	63	21		42

下學期					
週次	類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第 1 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 2 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 3 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 4 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 5 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 6 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育		社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)

第 7 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 8 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 9 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 10 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 11 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 12 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 13 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 14 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動	補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)

第 15 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 16 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 17 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 18 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 19 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 20 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
第 21 週	圖書資訊利用教育 法定議題 資訊教育	社團活動		補救教學及學習自主學習(數學) 補救教學及學習自主學習(英語)
總計	63	21		42

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一)課程規劃與實施內涵-國小(表八A)

每週學習節數(3)節，上學期(21)週共(63)節、下學期(21)週共(63)節，合計(126)節。

課程名稱	圖書資訊利用教育	實施年級	三年級
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨別中文圖書十大分類並找出特定類的書籍 2. 會檢索學校圖書館的目錄系統，並且根據索書號找到書 3. 會使用圖書室的設施與兒童報紙、兒童雜誌等各種媒體資源，激發閱讀興趣。 4. 會運用 5W1H 及筆記方格表紀錄與整理新聞事件，並對事件的因果關係提出想法 5. 根據自己的興趣，自主學習，動手剪輯主題報 6. 能依據文章內容及圖表，進行推測，並透過簡單的圖、表蒐集並整合資訊。 7. 會善用資訊科技探求知識與解決問題之能力。 8. 運用關鍵句摘要、KWHL 策略，就文本的觀點，找出支持的理由。 9. 閱讀多元文本，以認識議題，進而培養探究學習的興趣。 10. 會運用結構、推論、提問等策略閱讀科普書籍，並利用工具書，養成自我解決問題的能力。 		
核心素養 具體內涵	<p>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p>		

議題融入	<p>【海洋教育】</p> <p>【生態教育】</p> <p>【資訊教育】增進善用資訊解決問題與運算思維能力。</p>	
學習重點	學習表現	<p>國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。</p> <p>國 5-II-7 就文本的觀點，找出支持的理由。</p> <p>國 5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p> <p>國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。</p> <p>自 pa-II-1 pa-II-2 能運用簡單分類、製作圖表 等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p>
學習重點	學習內容	<p>國語 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>國語 Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。</p> <p>國語 Bc-II-2 描述、列舉、因果等寫作手法。</p> <p>國語 Bc-II-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p> <p>自然 INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p>
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨別中文圖書十大分類並依照索書號找出特定類的書籍。 2. 會運用 5W1H 及筆記方格表紀錄與整理新聞事件，並對事件的因果關係提出想法。 3. 會使用搜尋引擎(Google)的基本功能，搜尋所需的資訊。 4. 運用關鍵句摘要、KWHL 策略，就文本的觀點，找出支持的理由。 5. 會運用表格紀錄綠蠵龜的生命旅程。 6. 會運用結構、推論、提問等策略閱讀科普書籍，並利用工具書，養成自我解決問題的能力。 	

教學資源	1. 圖書資訊利用教育教學網要(國小 2020 年版)簡報:圖 1-2-1、圖 1-2-2、圖 1-2-3、圖 2-2-1、圖 3-2-1、圖 2-2-2、圖 2-2-3 2. 國語日報短篇新聞、圖書館內的報紙與雜誌媒體 3. 數位讀寫網: ePIRLS 文章-綠蠓龜的生命旅程 4. 繪本: 一顆海龜蛋的神奇旅程、野鳥食堂、是誰嗯嗯在我頭上、野鳥的秘密、鳥類圖鑑、法布爾的昆蟲記 5. 影片: 動物界暖男排行榜, 影片來源 泛科學 https://www.youtube.com/watch?v=s49P9acfDFQ
------	--

上學期

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1 週 - 第 4 週	認識圖書館與圖書資源的運用	活動一:認識圖書資源的分類方法 (一)認識圖書中文十大分類 (二)依指令找到指定的書籍,例如:請學生到書櫃區找出藝術類的書一本 活動二:索書號的用途與意義 (一)教師說明索書號的用途及數字意義 (二)認識特藏號:與一般圖書區分,通常會另成一區,方便特定目的之使用。例如:R代表參考工具書、J代表兒童書、P代表期刊……。一般來說,參考工具書不外借,限館內使用。 (三)學生依據索書號到藏書區找書與排架 活動三:圖書館目錄系統 (一)介紹如何利用圖書館找書的小幫手--目錄系統,協助尋找某位作家的書 (二)使用圖書館目錄系統	4	

		<p>依序點選下列步驟，找尋某作者的書 (1)學校網站的首頁 (2)行政單位 (3)圖書室 (4)館藏查詢 (5)輸入關鍵字 (6)王淑芬 (7)搜書籍 (三)利用圖書館目錄系統找書： 1. 尋找兒童故事或其他作家的書 2. 找出與探究主題相關的書 活動四：圖書館的媒體資源與服務 (一)認識圖書館的媒體資源與服務 1. 空間設備：數位閱讀區、主題書展區、討論室、閱讀區、銀髮閱讀區等 2. 紙本資源：圖書、期刊、報紙等 3. 電子資源、AR 和 VR：藉由電腦及網路連線來查詢或閱讀。結合書籍擴增實境，讓讀者進入更逼真的世界。 4. 視聽媒體：CD、VCD、DVD、點讀筆系列提供豐富的聲音和影像閱讀，幫助年紀小識字量不足，或是想學習外語的學生進行視聽閱讀。 5. 立體資源：包括平面和立體的地圖、地圖集、地球儀、桌遊、玩具等。融合遊戲的概念，讓親子、銀髮、身障及多重障礙者也能享受學習的樂趣。 (二)認識學校圖書館的媒體陳列及使用</p>		
<p>第 5 週 - 第 11 週</p>	<p>媒體 識讀 7</p>	<p>活動一：新聞的 5W1H (一)認識新聞媒體 教師以教學 ppt 引導學生了解：為什麼有新聞？有哪些新聞媒體？新聞在哪裡？新聞報導是怎麼來的？ (二)認識新聞的 5W1H</p>	<p>7</p>	

1. Why 為什麼要有新聞?
2. What 新聞是什麼?
3. Where 新聞在哪裡?
4. How、Who、When 新聞怎麼來?誰?什麼時候做出來的?

活動二: 閱讀新聞

(一) 認識新聞開場白

新聞的第一句是怎麼開始的?

1. 新聞的開場(以「何人」、「何事」、「何地」、「為何」、「何時」開場的實例。)
2. 引人入勝的開場: 疑問式、驚奇式、引述式、典故式

(二) 判斷新聞首句用了哪一種開場?

(三) 新聞的閱讀:

1. 指導「瀏覽標題」, 並預測內容

想想看: 為什麼各大報紙的頭版標題不太一樣?

2. 指導「閱讀第一段導言」

共讀一篇國際新聞, 一起用不同色的筆圈出六何, 找出新聞裡的人、時、地、事、原因、過程結果。

活動三: 用表格紀錄新聞事件

(一) 運用筆記方格表紀錄新聞事件

1. 共讀一篇短篇新聞, 運用表格整理新聞的 5W1H
2. 分組練習共讀兩篇短篇新聞, 運用表格整理新聞的 5W1H, 由全班討論是否正確。
3. 學生練習閱讀兩篇短篇新聞, 運用表格整理新聞的 5W1H, 由各組討論是否正確。

(二) 提取新聞事件的因果

		<p>1. 從共讀的短篇新聞中直接提取事件的因果關係</p> <p>2. 學生練習對事件的因果關係提出想法</p> <p>活動四: 報紙與雜誌的寫作方式</p> <p>(一) 倒金字塔寫作法</p> <p>1. 教師說明媒體為了方便讀者快速讀取重點、方便編輯排版、裁切後段等因素，常用倒金字塔的方法來寫新聞。</p> <p>2. 了解第一段是新聞的重點，其他各段式則是補充說明新聞事件的內容。</p> <p>(二) 認識通訊社與媒體的演變</p> <p>1. 認識頭版國際新聞照片來源-路透社、美聯社、中央社</p> <p>2. 認識媒體的演變</p> <p>(三) 猜標題、下標題</p> <p>1. 從新聞標題猜測新聞內容</p> <p>2. 練習對新聞事件下標題</p> <p>活動五: 讀報寫想法</p> <p>(一) 運用新聞剪報單，指導剪報</p> <p>1. 分組運用國語日報進行剪報活動</p> <p>2. 剪報單內容:</p> <p>(1) 新聞資料: 新聞來源、報導者、報導日期、新聞標題。</p> <p>(2) 運用表格整理報導中的六何: 人、事、時、地、如何(過程)、為何(原因)</p> <p>(3) 對事件的因果關係提出想法</p> <p>我覺得……. — 贊同</p> <p>我認為……. --- 批判</p>		
--	--	--	--	--

<p>第 12 週 - 第 14 週</p>	<p>閱讀 活動- 運用 策略 閱讀 媒材: 綠蠓 龜的 生命 旅程</p>	<p>活動一：綠蠓龜的生命旅程 (一)ePIRLS 文章:綠蠓龜的生命旅程 1. 預測:從標題及綠蠓龜洄游圖中預測文本內容 2. 共讀綠蠓龜的生命旅程 (1)討論綠蠓龜各階段的名稱、型態大小、食物、遇到的問題。 (2)綠蠓龜為何會叫做綠蠓龜? (3)完成文本閱讀測驗題 (二)繪製筆記方格表 用表格紀錄綠蠓龜各階段的名稱、型態大小、食物、遇到的問題。</p>	<p>3</p>	
<p>第 15 週 - 第 16 週</p>	<p>閱讀 活動- 運用 策略 閱讀 媒材: 一顆 海龜 蛋的 神奇 旅程</p>	<p>活動二：一顆海龜蛋的神奇旅程 (一)繪本:一顆海龜蛋的神奇旅程 1. 共讀繪本一顆海龜蛋的神奇旅程 2. 將海龜的生命旅程按照圖片順序分為出生、幼龜、青少年、成年期。 (二)圖文配對 1. 將繪本一顆海龜蛋的神奇旅行中的圖片與文本綠蠓龜的生命旅程配對。 2. 分組看圖重述一顆海龜蛋的神奇旅行 (三)議題討論: 1. 人類在綠蠓龜的生命旅程中有那些危害的行為 2. 提出如何保護綠蠓龜的對策</p>	<p>2</p>	
<p>第 17 週 - 第 18 週</p>	<p>閱讀 活動- 運用 策略</p>	<p>活動三:流浪的龜龜 (一)預測:從書名與封面圖畫預測書本內容 (二)共讀繪本 (三)議題討論</p>	<p>2</p>	

	<p>閱讀 媒材： 流浪 的龜 龜</p>	<p>1. 以六何法整理文本內容，並寫出大意。 2. 議題討論 龜龜為何會流浪？ 當龜龜擠在狹小的空間時，感受如何？ 當龜龜被放養在空曠的草地時，感受如何？ 當龜龜看到同伴生病去世時，感受如何？他會想回原本的家鄉嗎？ 想養寵物時，可以怎麼做？ (四)心得寫作</p>		
<p>第 19 週 - 第 21 週</p>	<p>資訊 利用 與探 究- KWHL2</p>	<p>活動一：是誰嗯嗯在我頭上 一、共讀繪本：是誰嗯嗯在我頭上 二、找出事件發生的原因、經過、結果 活動二：從繪本融入 KWHL 一、用 KWHL 進行探究 K-在鼯鼠頭上的便便是什麼形狀？ W-鼯鼠想要解決什麼問題？ H-嗯嗯太郎如何找資料幫鼯鼠解決問題？ L-最後嗯嗯太郎查出是誰嗯嗯在鼯鼠頭上？ 二、用 KWHL 找蝸牛與蚯蚓糞便 1. K-牆壁上掛著一條條糞便，地上有一粒粒小土粒堆 2. W-想知道這些是誰的糞便 3. H-如何找資料解決問題 4. L-找出答案</p>	<p>3</p>	

下學期

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1 週 - 第 4 週	媒體 識讀- 認識 媒體 各版 面內 容 4	<p>活動一：認識媒體各版面內容</p> <p>(一)認識報紙各版面內容 以國語日報為例，介紹各版面內容</p> <p>(二)新聞剪報</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新聞資料：新聞標題、來源、報導者、報導日期。 2. 運用表格整理報導中的六何：人、事、時、地、如何(過程)、為何(原因) 3. 從共讀的短篇新聞中直接提取事件的因果關係 4. 對事件的因果關係提出想法 	4	
第 5 週 - 第 10 週	圖書 資源 的運 用 6	<p>活動一：認識搜尋引擎與關鍵字</p> <p>(一)認識常用的搜尋引擎</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 何謂搜尋引擎? Google 是眾多「搜尋引擎」的一種，也可以說是網路搜捕手，能在茫茫網路世界中，幫你捕抓到想要的資訊。 除了 google 還有蕃薯藤、pchome、奇摩等。 2. 搜尋引擎的功能有哪些? 可以幫大家捕捉到網站、圖片、影片、新聞、文章、音樂……等 <p>(二)如何下關鍵字</p>	6	

1. 關鍵字是麼意思?

找資料需要給搜尋引擎關鍵字。正確的關鍵字，就像一把可以開啟門的鑰匙，讓搜尋引擎依照關鍵字的命令，找到正確的資訊。

2. 在路上看到了流浪貓受傷，我想要幫助無助的流浪貓，該如何處理？要如何下關鍵字，才能快速找到正確資訊？

貓、流浪貓、流浪動物協會

分別對這 3 個關鍵字的搜尋結果，做比較。

(1) 資料量不同。

(2) 流浪動物協會的關鍵詞搜尋的答案比較準確。

(三) 練習如何在搜尋引擎中下明確的關鍵詞。

1. 我想買一雙適合跑步的鞋子，所以關鍵詞要寫……

2. 我要準備一個有趣的故事，分享給同學聽，關鍵詞要寫……

3. 台灣的地名有許多重複，如果我要搭捷運到公館，如何下關鍵詞？才不會跑錯地方？

活動二：Google 搜尋

(一) Google 搜尋技巧

1. Google 的版面介紹。

2. 在 Google 下關鍵字找資料常用的方法有哪些？

(1) 單一關鍵字搜尋：只輸入一組關鍵字

(2) 多個關鍵字搜尋：輸入兩組以上的關鍵字

(3) 利用工具篩選資料：搜尋工具可提供的選項包括位置、顏色、大小、使用權限以及網頁發佈日期。

(二)實際以領域主題研究，搜尋資料

社會課上完認識家鄉的課，學校舉辦校外教學要帶大家走讀家鄉，目的地是萬巒鄉，想要知道有關萬巒宮廟的古蹟資料，關鍵字該如何寫呢？

(1)利用單一關鍵字搜尋的方式與結果

(2)利用多個關鍵字搜尋的方式與結果

讓學生從搜尋屏東古蹟的例子中，比較用【單一】與【多個】關鍵字搜尋，差異在哪裡？

活動三：使用搜尋引擎(Google)搜尋資訊

(一)運用搜尋工具篩選資料

使用 Google 關鍵字搜尋功能查找新聞、圖片、影片、書籍等相關資訊時，若是想針對特定範圍進行搜尋，可以利用搜尋工具更進一步的篩選資料。

在點選工具後，可以設定所有結果、時間、語言、以及國家地區。

(二)使用搜尋引擎(Google)搜尋資訊

1. 要查詢淡水古蹟及最新活動，要如何利用「工具」的功能查詢呢？

2. 如何查詢淡水古蹟的相關圖片做報告？

3. 用圖片也可以找圖片，進而了解相關資訊！

4. 找不到資料怎麼辦？

(1)有可能是關鍵字變成很長的關鍵句了，必須要濃縮，變成短語，或是再找一找關鍵字是哪一個。

(2)擴大聯想想力，換個同義詞試試看。看一看其他人用哪個詞彙？經驗的累積，會讓你越快找到資料的。

5. 找到資料最後還要注意哪些事?

- (1) 在網路找到的資料，只能當參考，必須還要再判斷資料是否正確。
- (2) 絕對不能有散布、複製、改作、販賣……等侵權喔！
- (3) 若要引用別人的資料，必須留意是否有授權，並且要標註資料來源喔！

活動四: 電子書的使用

(一) 電子書的功能與使用

- 1. 電子書越來越普遍了，電子書有哪些奧秘?
- 2. 電子書優缺點。
- 3. 電子書哪裡找?

(二) 如何借閱電子書

- 1. 國立公共資訊圖書館介紹。
- 2. 線上申辦國資圖借閱證。
- 3. 來看電子書囉！
 - (1) 進入國資圖電子書閱讀平台。
 - (2) 加入電子書會員。
 - (3) 閱讀新手上上路。借閱證策說明。
 - (4) 手機、平板電腦和行動載具的 APP 下載說明。
 - (5) 登入系統，借閱「屁屁超人」閱讀。

(三) 小試身手

- 1. 請到國資圖電子書服務平台或是其他圖書館借閱一本你喜歡的電子書閱讀，並且跟同學分享內容。

2. 文化部的兒童電子書不需要申請帳號，請小朋友到文化部的兒童文化館選一本書閱讀，並跟同學分享。

3. 閱讀電子書和紙本書有何不同呢?說說看。

活動五:國資圖資料庫

(一)認識資料庫

資料庫就是電子化的檔案櫃，把相關資料加以收集、整理、並以數位電子形式來儲存。

(二)圖書館提供資料庫服務，常見的有兩種形式：

1. 光碟資料庫：需要採購後，安裝至電腦，才能開放至網路或是單機使用。

2. 線上資料庫：與資訊服務廠商簽約付費，授予圖書館使用權限，讓讀者由網際網路，直接連接至資料庫系統作檢索查詢資料。

(三)認識與使用國立公共資訊圖書館資料庫的資料類別：

1. 推薦國資圖~中小學數位資料庫

2. 探索國資圖資料庫:選擇有興趣的資料庫進入探索,並跟同學分享。

(1)登入國資圖數位資源。

(2)尋找國小適用資料庫。

3. 將學生分組，每一組學生利用國資圖探究單，探索 3~5 個資料庫，再請學生分享想法。

活動六: KWHL

(一)認識 KWHL

1. 了解 KWHL 的研究架構:已知、想知、如何知

		<p>2. 繪製 KWHL 表格</p> <p>(二)用 KWHL 搜尋相關資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生是先選定想要研究的科學類主題，並運用 KWHL 搜尋資料。例如：在校園常常看到小昆蟲，我對昆蟲都不太熟悉，想要再進一步了解更多昆蟲的面貌，那麼就到國資圖的昆蟲資料庫找答案 2. 利用 KWHL，來介紹你最喜歡的昆蟲，並到資料庫搜尋答案，例如：我最喜歡的昆蟲是獨角仙。 3. 昆蟲百科資料庫查詢 4. 查詢有關的昆蟲資料庫，完成 KWHL。 		
<p>第 11 週 - 第 15 週</p>	<p>我的 閱讀 書單</p>	<p>活動一：尋找動物界的暖男</p> <p>(一)科學大偵探-動物界的暖男排行榜</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生說一說什麼樣的人稱為暖男?你覺得誰是班上的暖男? 2. 猜猜看，誰會榮登動物界的暖男排行榜? 3. 觀賞影片，看看自己的答案有沒有在影片介紹的動物當中? 動物界暖男排行榜影片，影片來源泛科學 https://www.youtube.com/watch?v=s49P9acfDFQ <p>(二)科學大偵探出動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 影片中提到的動物真的都是暖男嗎?自己如何證明?圖書館內哪一類的書可以協助自己證實? 2. 十大分類圖書中哪個家族可以找到相關的證據? 3. 如何查詢解開動物界暖男的相關資料之謎? <p>(1) 偵查對象:想要搜查哪個暖男動物的訊息。</p>	<p>5</p>	

- (2) 偵查位置:在圖書館的哪一櫃可找到相關資料
- (3) 偵查方法:查一查那些書可能有相關訊息
- (4) 偵查結果:哪個訊息證明他是暖男?找到的書有沒有辦法支持影片中的觀點?

活動二: 野鳥的秘密

(一)KWHL之K(What do I know) ~鳥兒知多少

1. 說一說, 生活中時常看到哪些野鳥?
2. 自己是如何辨識出這種鳥呢?
3. 最常在哪裡發現這些鳥?
4. 自己還知道那些鳥兒的事或秘密?。
5. 把自己知道的野鳥的事或秘密寫下來!(至少2個)

(二)KWHL之W(What do I want to learn) ~鳥兒的秘密

1. 書名是《野鳥的秘密》, 猜一猜書裡會介紹哪些鳥類?你想從書中知道野鳥哪些秘密?(至少寫2個)
2. 鳥兒知多少~從目次, 看內容
 - (1)看一看目次頁, 介紹了幾種野鳥?你已經認識哪幾種野鳥?你對哪些野鳥比較陌生?
 - (2)從篇名可以看出在書裡會介紹鳥類的哪些秘密?

麻雀嘰嘰喳喳	8
台灣八哥加油!	16
綠繡眼的空中澡堂	24
五色鳥何以家為?	32

小樹鵲練習單飛	38
貓頭鷹像鬼魅一樣出沒	46
大卷尾黑武士捍衛家園	54
大冠鷲，呼悠——呼悠	62
台灣藍鵲來築巢	68
喜鵲搬新家	76
家燕教子有方	84

(三)KWHL之H(How do I want to learn) ~鳥兒的秘密

1. 鳥兒知多少~看目次，學推論

想想看，這些篇章中那些是介紹鳥類的形態特徵、棲息環境、食性、生活習性，請把它連起來。(看目次學推論的題目中，並無標準答案，有些目次線索明確，容易推論出鳥類的知識概念，有些目次的名稱線索不足，較難進行推論，重點非答案，而是過程中學生對自己推論論點的陳述。)

2. 閱讀時光

(1)請自己安靜的默讀〈麻雀嘰嘰喳喳〉

(2)尋找關鍵句

- 這種鳥類最常出沒的地方是哪裡?找找看書裡的第幾頁有提到?
- 這種鳥類有甚麼特徵?你從哪裡找出線索的。
- 文章裡有提到這種鳥類靠什麼維生嗎? 你從哪裡找出線索的
- 文章中有沒有提到這種鳥類有什麼特別的習性?在哪一段中提及?

3. 關鍵句表格整理法

小組共同討論，怎麼將找到的關鍵句，用自己的話長話短說，填入表格中。

4. 鳥兒身分證

選擇自己最想閱讀的一篇進行閱讀，這篇文章提到了這種野鳥的哪些資料？閱讀後，幫鳥兒製作一張身分證。

四、野鳥的 KWHL 之 L—What have I learned?

繼續閱讀其他野鳥的介紹，把自己的收穫記下來。(至少寫 2 個)

活動三：使用圖鑑找答案

(一) 鳥兒追追追

除了閱讀圖書可以認識「鳥類」，還有鳥類網站、鳥類圖鑑、科學雜誌、報紙、網路影片……等媒材也能增加我們對鳥類的認識。

(二) 媒材大集合

1. 媒材大集合-認識圖鑑

(1) 什麼是圖鑑？

(2) 什麼時候使用圖鑑？

(3) 如何使用鳥類圖鑑？

● 閱讀使用說明：

● 查閱前面的目次：

● 查閱後面的索引

(4) 實作練習

請找出圖鑑中「台灣藍鵲」的資料。

(5) 動動腦時間

		<ul style="list-style-type: none"> ●這本鳥類圖鑑的目次是用什麼方式編排嗎? ●這樣編排方式容易查詢嗎? ●利用哪個方法找到台灣藍鵲的資料? ●閱讀圖鑑對台灣藍鵲的說明後，你對台灣藍鵲又多了哪些認識? <p>活動四:使用雜誌找答案</p> <p>(一)媒材大集合-認識雜誌</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 什麼是雜誌? 2. 雜誌放在圖書室的何處呢? 3. 如何閱讀兒童雜誌? <ul style="list-style-type: none"> ●我喜歡哪一類型的雜誌? ●這一期的主題是什麼? ●這期的目錄有哪篇讓你感興趣? <p>4. 實作練習</p> <ul style="list-style-type: none"> ●請至圖書館的雜誌區找一找，哪一種兒童雜誌比較可能有「鳥類」的資料? ●閱讀目次頁，看看哪一頁有介紹鳥類的資訊? <p>(二)資料比一比:</p> <p>書籍、圖鑑、雜誌，讓你對鳥類有哪些認識?</p>		
<p>第 16 週 - 第 21 週</p>	<p>閱讀 活動- 1. 運 用策</p>	<p>活動一:用策略讀昆蟲記</p> <p>(一)聖甲蟲與糞金龜</p>	<p>6</p>	

	<p>略(結構、推論、提問) 閱讀法布爾昆蟲記 2. 規劃個人的閱讀書單</p>	<p>教師先展示埃及聖甲蟲圖片，引導學生思考聖甲蟲在埃及的重要地位；再展示糞金龜推糞球的圖片，並說明糞金龜推糞球的動作如推動太陽，因此有聖甲蟲之稱。</p> <p>(二)如何找糞金龜的書籍或網路資料 介紹「法布爾的昆蟲記」，並讓學生運用「結構、推論、提問」閱讀本書。</p> <p>1. 結構:運用 KWHL 策略，思考自己在認識昆蟲類課題中的已知、想知、得知。</p> <p>2. 推論:藉由閱讀目次進行昆蟲類知識的推論法。</p> <p>3. 摘要:利用昆蟲故事閱讀後的重點摘要，練習非連續文本的摘要練習 (1)尋找介紹昆蟲特色的關鍵句，並運用關鍵字表格整理書中所介紹的昆蟲特色。</p> <p>4. 提問:想想看，除了閱讀圖書可以認識「昆蟲類」，還有哪些媒材也能增加我們對昆蟲類的認識?</p> <p>(三)寫心得</p> <p>1. 心得的結構:</p> <p>(1)內容:選該書中一篇介紹昆蟲的文章，運用關鍵字介紹該昆蟲的特色。</p> <p>(2)想法:我覺得……(贊同) 我認為……(批判)</p> <p>2. 學生練習書寫心得並發表。</p> <p>(四)教師歸納整理運用「結構、推論、提問」閱讀科普類書籍</p>		
--	--	---	--	--

	<p>活動二:建立個人科普書閱讀書單</p> <p>(一)準備科普類書單</p> <p>陳素宜輕寓言：禮物森林-陳素宜</p> <p>為什麼薯條這麼迷人-張文亮</p> <p>昆蟲記-法布爾、福爾摩沙自然繪本、地上地下</p> <p>是誰嗯在我頭上、一顆海龜蛋的神奇旅程</p> <p>一顆種子的旅行、鳥類的秘密、野鳥食堂</p> <p>地面地下：四季昆蟲微觀圖記、柿子從哪裡來、鳳梨從哪裡來、蛤蚧從哪裡來、豆腐從哪裡來、</p> <p>The Small Big 台灣特有種 1、2-公共電視《台灣特有種》製作團隊</p> <p>(二)教師複習運用「結構、推論、提問」閱讀科普類書籍</p> <p>(三)學生依據老師所提供的科普類書單尋找該類書籍的位置及分類號</p> <p>(四)教師引導學生規劃個人的閱讀書單</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從書單中選出三~五本想要閱讀的書 2. 列出書名、運用 KWHL 策略閱讀、心得 <p>(五)學生發表暑假中的科普類閱讀書單</p>	
--	--	--

課程名稱	資訊教育(上學期)		實施年級	三年級
課程目標	藉由電腦與網路操作，享受資訊科技帶來的便利性，並遵守資訊倫理與規範。			
核心素養 具體內涵	<p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>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。</p>			
議題融入	<p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>資 E13 具備學習資訊科技的興趣。</p>			
學習重點	學習表現	<p>英 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。</p> <p>自 po -II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>		
	學習內容	<p>英 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>自 INf-II-1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。</p> <p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p>		
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識網路倫理使用規範。 2. 學會操作電腦。 3. 學會中文/英文打字，及滑鼠操作。 			

	4. 認識網路瀏覽器，並完成資料搜尋。			
教學資源	電腦及周邊器材、網路			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1 週 - 第 2 週	電腦是我的好朋友	1. 電腦教室使用規範 2. 電腦設備介紹	2	
第 3 週 - 第 4 週	千變萬化的視窗	1. 開關機作業流程 2. 認識視窗操作	2	
第 5 週 - 第 6 週	電腦的指揮家	1. 滑鼠操作示範與解說 2. 滑鼠練習遊戲	2	
第 7 週 - 第 9 週	英文輸入 ABC	1. 鍵盤簡介 2. 英文輸入教學 3. 英打大挑戰	3	
第 10 週 - 第 12 週	中文輸入ㄅㄆㄇ	1. 鍵盤簡介 2. 中文輸入教學 3. 中打大挑戰	3	

第 13 週 - 第 14 週	檔案小總管	1. 認識檔案管理 2. 複製、剪下、貼上之指令教學	2	
第 15 週 - 第 19 週	電腦小畫家	1. 繪圖工具簡介 2. 存檔教學 3. 繪製一幅畫	5	
第 20 週 - 第 21 週	網路與多媒體	1. google 瀏覽器 2. 正確的上網	2	
課程名稱	資訊教育(下學期)		實施年級	三年級
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1 週 - 第 3 週	進入網際網路的世界	1. 網路倫理宣導 2. 認識網際網路 3. 網路的功用 4. 認識網路名詞	3	
第 4 週 - 第 6 週	使用 GOOGLE 瀏覽器	1. 認識 GOOGLE 瀏覽器 2. 加入我的最愛 3. 設定瀏覽器首頁	3	

第 7 週 - 第 9 週	我是資料搜尋高手	1. 認識搜尋引擎 2. 分類搜尋資料 3. 搜尋網路圖片	3	
第 10 週 - 第 12 週	網路與生活	1. 線上字典真好用 2. 線上數位學習 3. 逛逛氣象局網站	3	
第 13 週 - 第 15 週	網路寶藏抓不完	1. 儲存網頁資料 2. 網路資料的使用 3. 下載免費壓縮軟體	3	
第 16 週 - 第 18 週	免費軟體真好用	1. 7-ZIP 解壓縮軟體 2. 下載與安裝 Google 地球 3. 用 Google 地球搜尋位置 4. 用 Google 地球遨翔星際	3	
第 19 週 - 第 21 週	走進 Google 的網路世界	1. 體驗 YouTube 影音世界 2. 資訊安全教育宣導	3	

課程名稱	法定議題	實施年級	三年級
課程目標	1. 知道性別平等的重要性。 2. 知道家的意義，對家有責任感。		

	<p>3. 知道家庭暴力帶來的影響。</p> <p>4. 知道性侵害防治的方法。</p> <p>5. 愛護環境。</p> <p>6. 知道遇到災難的因應處理。</p> <p>7. 認識交通安全。</p>	
核心素養 具體內涵	<p>健 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。</p> <p>健 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p> <p>綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。</p>	
議題融入	<p>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。</p> <p>家 E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。</p> <p>海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p> <p>安 E2 了解危機與安全。</p>	
學習重點	學習 表現	<p>健 1b-II-1 認識健康技能和生活技能對健康維護的重要性。</p> <p>健 2a-II-1 覺察健康受到個人、家庭、學校等因素之影響。</p> <p>綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。</p>

	學習內容	健 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 健 Db-II-2 性別角色刻板現象並與不同性別者之良好互動。 健 Db-II-3 身體自主權及其危害之防範與求助策略。 綜 Aa-II-1 自己能做的事。 綜 Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。		
表現任務	1. 破除性別刻板印象，勇於挑戰任務。 2. 認識家庭成員，並主動關心家人。 3. 表達情緒，保護自己。 4. 分享台灣海洋故事，知道家鄉河川。 5. 知道災情資訊，準備避難措施。			
教學資源	繪本、網路資訊平台、影片欣賞			
上學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第1週 - 第6週	性別平等教育	1. 我的朋友 2. 玩具總動員 3. 男生女生做什麼 4. 我想成為...	6	

		5. 我最愛的人		
第 7 週 - 第 9 週	家庭教育	1. 畫我的家 2. 我與家的回憶	3	
第 10 週 - 第 12 週	家庭暴力防治課程	1. 家有霸王 2. 家暴檢測 3. 除暴表演家	3	
第 13 週 - 第 15 週	性侵害犯罪防治課程	1. 我是我的 2. 誰是大野狼 3. 我會保護自己	3	
第 16 週 - 第 18 週	環境教育	1. 台灣與海洋的故事 2. 台灣的鄰居	3	
第 19 週	防災教育	1. 認識颱風 2. 颱風來了怎麼辦	1	
第 20 週 - 第 21 週	交通安全教育	1. 校園安全須知 2. 遵守交通規則	2	
下學期				

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1 週 - 第 6 週	性別平等教育	1. 誰來做? 2. 我就是我	6	
第 7 週 - 第 9 週	家庭教育	1. 家有趣事 2. 我的親人	3	
第 10 週 - 第 12 週	家庭暴力防治課程	1. 真的活該嗎? 2. 我該說嗎? 3. 我會保護自己	3	
第 13 週 - 第 15 週	性侵害犯罪防治課程	1. 不准碰! 2. 狼來了 3. 自主防衛	3	
第 16 週 - 第 18 週	環境教育	1. 海洋的寶藏 2. 屏東川流不息	3	
第 19 週	防災教育	1. 檢視環境的危機 2. 颱風避難包	1	
第 20 週 -	交通安全教育	交通安全大考驗	2	

第 21 週				
--------	--	--	--	--

備註：

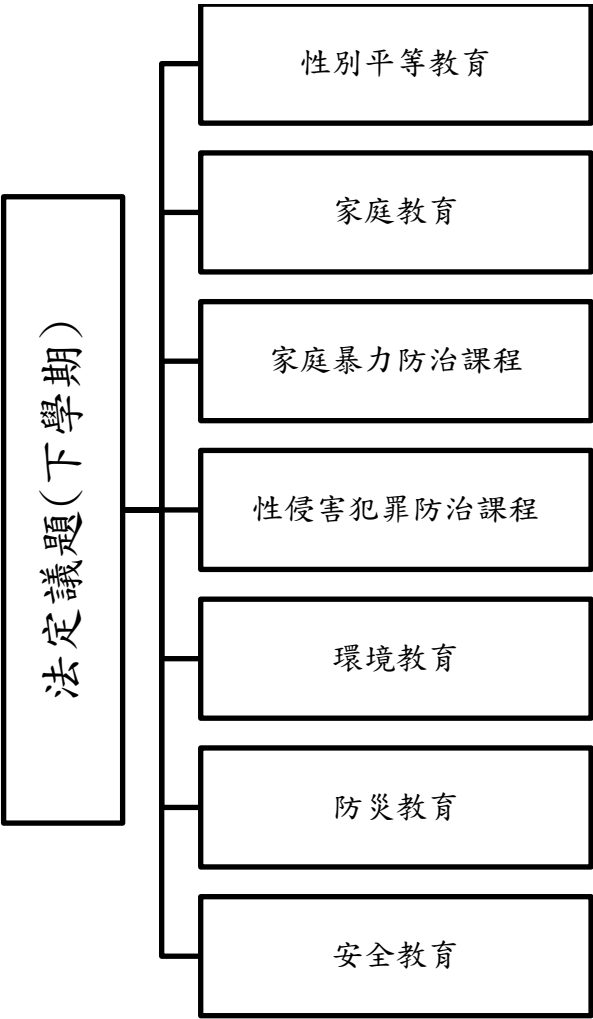
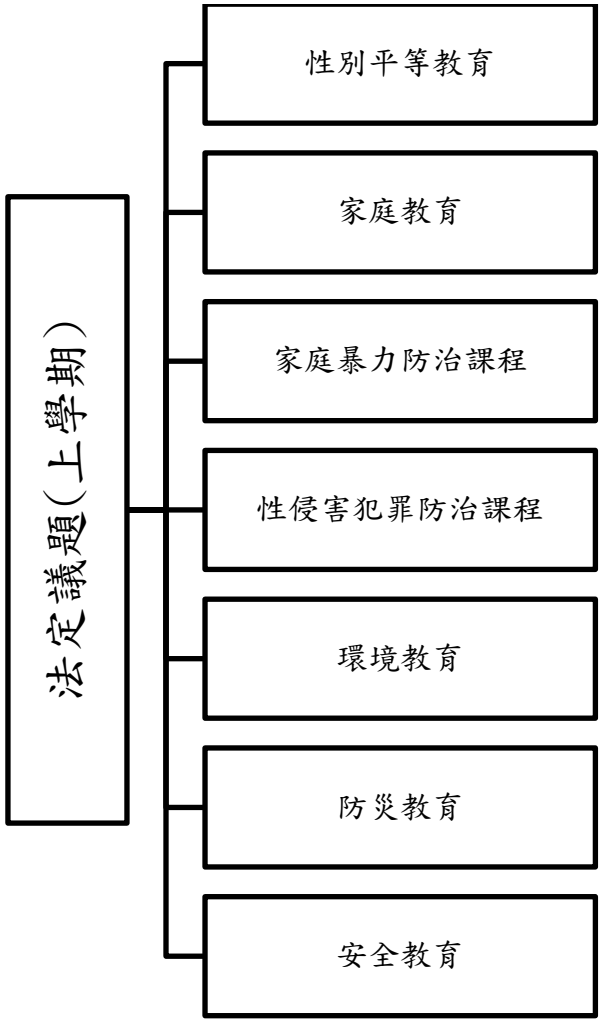
1. 混齡教育實施說明(未實施者毋須填列)：

- (1)混齡教育實施年段以同一學習階段安排為優先，或依課程規劃經校內課程發展委員會決議實際實施混齡教學年級。
- (2)學校務必實施一門混齡統整性主題/專題/議題探究課程，另以每週固定排課或不得少於該門校訂課程全學年度節數之三分之二。
- (3)混齡型態得參考以下型態，並納入該領域/科目學習與教學重點、教學進度及評量方式總表：
 - a. 全班教學(使用同一份教材)
 - b. 平行課程(各年級使用各自的教材)
 - c. 螺旋課程(學習共同主題，各年級難度不同)
 - d. 課程輪替(全班一起同一份教材，但有設計輪流實施，今年上 A 年級課程，明年上 B 年級的課程)
 - e. 科目交錯(同一節課，A、B 年級分別上不同科目)

4)混齡教育請依照單元架構繪製課程架構表(詳見 p. 16 混齡課程範例 1-1)

中興分校混齡課程計畫

校訂課程-法定議題架構表



課程名稱	法定議題		實施年級	三/四年級
課程目標	1. 知道性別平等的重要性。 2. 知道家的意義，對家有責任感。 3. 知道家庭暴力帶來的影響。 4. 知道性侵害防治的方法。 5. 愛護環境。 6. 知道遇到災難的因應處理。 7. 認識交通安全。			
核心素養 具體內涵	健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。 健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。 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。			
議題融入	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。 家E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。 海E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 安E2 了解危機與安全。			
學習重點	學習 表現	健 1b-II-1 認識健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 健 2a-II-1 覺察健康受到個人、家庭、學校等因素之影響。 綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。		

	學習內容	健 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 健 Db-II-2 性別角色刻板現象並與不同性別者之良好互動。 健 Db-II-3 身體自主權及其危害之防範與求助策略。 綜 Aa-II-1 自己能做的事。 綜 Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。		
表現任務	1. 破除性別刻板印象，勇於挑戰任務。 2. 認識家庭成員，並主動關心家人。 3. 表達情緒，保護自己。 4. 分享台灣海洋故事，知道家鄉河川。 5. 知道災情資訊，準備避難措施。			
教學資源	繪本、網路資訊平台、影片欣賞			
上學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第1週 - 第6週	性別平等教育	1. 我的朋友 2. 玩具總動員 3. 男生女生做什麼 4. 我想成為...	6	合班同質性分組

		5. 我最愛的人		
第 7 週 - 第 9 週	家庭教育	1. 畫我的家 2. 我與家的回憶	3	合班同質性分組
第 10 週 - 第 12 週	家庭暴力防治課程	1. 家有霸王 2. 家暴檢測 3. 除暴表演家	3	合班同質性分組
第 13 週 - 第 15 週	性侵害犯罪防治課程	1. 我是我的 2. 誰是大野狼 3. 我會保護自己	3	合班同質性分組
第 16 週 - 第 18 週	環境教育	1. 台灣與海洋的故事 2. 台灣的鄰居	3	合班同質性分組
第 19 週	防災教育	1. 認識颱風 2. 颱風來了怎麼辦	1	合班同質性分組
第 20 週 - 第 21 週	交通安全教育	1. 校園安全須知 2. 遵守交通規則	2	合班同質性分組
下學期				

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1 週 - 第 6 週	性別平等教育	1. 誰來做? 2. 我就是我	6	合班同質性分組
第 7 週 - 第 9 週	家庭教育	1. 家有趣事 2. 我的親人	3	合班同質性分組
第 10 週 - 第 12 週	家庭暴力防治課程	1. 真的活該嗎? 2. 我該說嗎? 3. 我會保護自己	3	合班同質性分組
第 13 週 - 第 15 週	性侵害犯罪防治課程	1. 不准碰! 2. 狼來了 3. 自主防衛	3	合班同質性分組
第 16 週 - 第 18 週	環境教育	1. 海洋的寶藏 2. 屏東川流不息	3	合班同質性分組
第 19 週	防災教育	1. 檢視環境的危機 2. 颱風避難包	1	合班同質性分組
第 20 週- 第 21 週	交通安全教育	交通安全大考驗	2	合班同質性分組

