

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一)課程架構：(請依學校實際情形條列，表格請自行增刪)

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
法-家暴防治	親親我的家人	3	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
法-家庭教育	家庭「寶」可夢	3	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
法-性別平等	性霸凌防治:大猩猩的故事	6	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
法-性侵害防治	認識性侵害-拒絕傷害	3	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
法-環境教育	從全球暖化到大雨下不停	3	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
水岸民和 藝創萬年	1.萬年溪專題研究 2.萬年溪抓寶趣 APP 3.「笛音」悠揚傳萬年	7	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
民馨愛閱堡	1.圖書館內的寶藏 2.圖書館大解密 3.民和報報	17	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
資訊素養	1.了解機器人應用的現在與未來 2.學習操控機器人所需使用之軟體與程式 3.認識機器人各項感知元件 4.學習各項機器人感知元件的綜合應用	21	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
民馨英閱繪	1. 英文閱讀搭配平板載具融入數位學習。 2. 聖誕節慶教學寫信寄出郵件給各國聖誕老人。 3. 討論氣候變遷與全球暖化下的地球。 4. 延伸認識 SDGs 永續發展概念。	21	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

下學期

課程名稱	內容	節數	項目
法-家暴防治	認識家庭暴力	3	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
法-家庭教育	我的天堂在哪裡	3	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
法-性別平等	性霸凌防治:家庭情境表演	6	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
法-性侵害防治	性侵害不要來	3	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
法-環境教育	我愛萬年溪	3	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
水岸民和 藝創萬年	1.萬年溪詩文創作 2.「笛音」悠揚傳萬年 3.小小解說員	8	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
民馨愛閱堡	1.概念構圖-比較核心人物 2.魚骨圖-情節的發展 3.權衡圖-誰好誰壞 4.概念圖的饗宴	14	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
資訊素養	1.認識影像處理軟體 2.學習如何上網獲取照片 3.學習如何進行影像處理 4.學習如何進行影像組合	20	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
民馨英閱繪	1. 透過英文繪本討論 SDGs 永續發展目標。 2. 學習關鍵字和句型表達自己的想法概念。 3. 搭配平板和線上學習平台載具活化學習。 4. 實踐永續發展目標在日常生活行動中。	20	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：(請依據統整性探究課程架構安排分別編寫課程計畫)

課程名稱：法-家暴防治(上)			項目： <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週	親親我的家人	綜-E-A2 綜-E-A3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解何謂家庭問題，例如：家庭暴力。 2. 了解「家庭暴力」的定義。 3. 能調整自己的心態，並關心他人。 4. 能列舉協助家庭問題的方法。 5. 能發覺遭受家庭暴力者可能出現的徵兆。 6. 面對家庭暴力，能採取適當的處理方式。 	<p>一、準備活動：(引起動機) 教師播放家庭暴力影帶，讓全班一同觀看。</p> <p>二、發展活動： 教師帶領全班共同討論劇情，並提問下列問題： <ol style="list-style-type: none"> 1. 從影帶中，看到什麼狀況？請描述下來。 2. 請描述你觀看後的感想。 3. 如果你是影帶中的主角，你會怎麼做呢？ 4. 當你身邊的人，遭受暴力時，你會如何處理呢？ </p> <p>教師針對學生的回答，歸納說明「家庭暴力」的定義：家庭暴力是指發生在家庭成員之間的暴力行為，造成一方生理或心理上的傷害；所謂暴力行為是指進行性、身體或心理上的虐待行為，包括身體虐待、言語虐待、心理虐待和性虐待。</p> <p>三、綜合活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師針對學生的回答，予以澄清與補充。 2. 完成學習單 </p>	3	電腦、投影機 相關影片	能聆聽表達與分享	
課程名稱：法-家暴防治(下)			項目： <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題					
第十週	認識家庭暴力	綜-E-A2 綜-E-A3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導兒童察覺「家庭危險訊號」。 2. 引導兒童發展社會資源網絡，減低 	<p>一、準備活動：(引起動機) 觀看-「孩」能怎樣(家庭暴力影片)</p> <p>二、發展活動： (一)教師提問：「你們曾經在電視新聞或報紙上看過小朋友被家人傷害的事情嗎？」請一、兩位兒童上臺發表。</p>	3	安靜欣賞	電腦、單槍、網路	

			<p>暴力傷害。</p>	<p>(教師統整兒童的回答，舉出一個「家庭暴力」的實際案例)</p> <p>案例：臺北縣五股鄉一對夫婦經常要女兒拿重的東西，然後跪在地上爬行，或是在女兒爬行擦地板的時候，用腳去踩女兒的手掌，這位女童的父母還經常將女兒網綁關在廁所裡，甚至禁止女兒去學校上課。</p> <p>(二)教師提問：「各位同學，從上面的案例當中，你覺得哪些動作、行為是『家庭暴力』？」請二、三位兒童發表。(用腳踩、網綁、關在廁所裡)</p> <p>(三)教師整理兒童回答的內容，並進一步提問：「『家庭暴力』只是大人打小孩嗎？兒童再想想看還有哪些動作、行為也叫『家庭暴力』？」請二、三位兒童發表。</p> <p>◎用言語辱罵、破壞財物、使兒童的身體和心理受到傷害的都是屬於『家庭暴力』的範圍</p> <p>(四)教師補充說明：「『家庭暴力』有很多種，不一定是毆打，有時候威脅、恐嚇、排斥、孤立小朋友，或者是沒有提供適當的食物、衣物、沒有給小朋友安全的住所與照顧，這些都可以稱為是『家庭暴力』。」</p> <p>(五)教師請全班兒童再想一想，誰有可能遭受到『家庭暴力』的傷害呢？」整理兒童的回答。</p> <p>(六)教師強調：「被打的人不一定是小孩子或是女生，也有可能是年長的父母或是先生都有可能被打。」</p> <p>(七)教師歸納：『家庭暴力』有很多種，例如，精神上的虐待例如言語辱罵、疏於照顧、身體的毆打、性虐待、經濟控制與財物破壞等。</p>	發表	討論發表	
--	--	--	--------------	--	----	------	--

課程名稱： 法-家庭教育（上）

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第二週	家庭「寶」 可夢	綜-E-A2 綜-E-B2 綜-E-C2	<p>1. 覺察家庭轉變，並以正向的態度面對家庭出現的轉變或逆境。</p> <p>2. 參與家庭活動，並省思文化及傳統如何影響個人與家庭發展。</p> <p>3. 能理解家庭資源的意義。</p>	<p>壹、引起動機</p> <p>一、新聞報導~寶可夢現象</p> <p>教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說一說喜愛寶可夢的原因？ 2. 會不會因為玩 3C 產品而減少與家人互動的時間呢？ 3. 能舉例並分享全家人一起做一件事情的感覺或經驗？ 4. 想像每個人的心靈都有一個寶可夢，會是什麼呢？家人呢？ <p>貳、發展活動—</p> <p>一、簡報：介紹家庭資源可分為「內在資源」及「外在資源」</p> <p>(一)、內在資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 財力資源：指家庭的經濟、保險狀況。 2. 情愛資源：指壓力發生時，家庭成員彼此互相安慰、支持，讓每個人產生自尊與力量的狀況。 3. 醫療處置：成員生病時，家人直接提供必要的照顧活動之能力。 4. 愛：彼此信任、接受、包容，讓個人有安全感，獲得心靈的滋養狀況。 5. 知識資源：家庭成員提供可以學習的心得知識及經驗分享。 6. 結構資源：家庭提供遮風擋雨的住屋以庇護成員。 <p>(二)、外在資源：指家庭的社會支持系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 社會資源：親戚朋友、義工服務。 2. 文化資源：社區中的各種文化設施或活動。 3. 宗教資源：社區中的宗教團體與活動。 4. 經濟資源：能提供經濟支持的福利機構與設施。 5. 教育資源：社區中正式與非正式的學習管道。 	3	發表 聆聽	新聞報導 影片 長棉繩 (或毛線) 二顆球 雞蛋	

			<p>6. 醫療資源構或個人。</p> <p>二、遊戲：規則說明如下</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一組約 5-6 人，每一組發一條長棉繩及二顆球。 2. 每個人都要碰到繩子，能將大球平放在繩子上。 3. 挑戰成功的小組繼續完成將小球放在繩子上。 4. 目標：(1)能將球離開地面持續 30 秒。(2)全體站起來，球能不落地。 <p>第三節 超級大任務</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 延續上一節課活動挑戰不可能的任務：將生雞蛋放在繩子上。 2. 完成的小組請全組一起愛的鼓勵二次。 3. 收拾整理場地，請同學回到位置坐好。 4. 獎勵表現良好小組。 <p>三、說一說：教師提問(四層次提問法)</p> <p>(一) Facts 描述事實</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、剛才你們在做什麼事？情況如何？ 2、動作？表情？有聽到什麼聲音嗎？ 3、說說看球(雞蛋)為什麼能放在繩子上？你們如何做到的？ 4、有沒有遇到什麼困難？怎麼處理？ <p>(二) Feelings 情緒感覺</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完成目標感覺如何？遇到困難、挫折時心情如何？ 2、看到球(蛋)掉下來心情如何？為什麼會發生什麼狀況？ 3、如果雞蛋代表一個家庭(生命)，而你們每個人都是這個家庭的成員，你的感覺是什麼？ 4、家庭帶給你的重要性，如果用數字 1-10 表示，你會用幾分表示？ <p>(三) Findings 發現體認</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、這個活動你有發現什麼嗎？ 2、維持家庭是誰的責任？ 		<p>聽教師教師說明</p> <p>能認真參與活動</p>		
--	--	--	--	--	-------------------------------	--	--

				<p>3、家人的關係可以靠什麼去連繫呢？</p> <p>4、今天對於家的看法，你有什麼新發現呢？</p> <p>5、說一說你所體認到家庭的內在資源有哪些？外在資源呢？</p> <p>(四) Future 未來行動</p> <p>1、我們要如何運用家庭資源？有哪些方法呢？</p> <p>2、請你為今天這個活動下一個標題？</p> <p>參、統整活動—</p> <p>一、藉由社會現象寶可夢引導學生應多關愛自己的家人並有良好的互動。</p> <p>二、能認識家庭資源的種類。</p> <p>三、認真參與遊戲體驗能分享活動體驗的想法與感覺。</p> <p>四、指導學生利用課後完成學習單。</p>		能聆聽表達與分享		
--	--	--	--	--	--	----------	--	--

課程名稱： 法-家庭教育（下）

項目：主題 專題 議題

第一週	我的天堂在哪裡	綜-E-A2 國-E-C1	<p>1. 能專心安靜的看完書籍並參與討論。</p> <p>2. 能體會父母的愛心，珍惜家庭的溫暖。</p>	<p>一、準備活動：</p> <p>教師提問：說說對天堂的定義或解釋？◎是一個有許多好玩的事情與東西的地方、沒有功課、無憂無慮的地方。</p> <p>二、書籍導讀</p> <p>1. 人物介紹。</p> <p>(1)文祥是六年級的男孩，八歲時父母離婚，疏於管教，不愛唸書成績不好，常頂撞父母和老師，流連網咖沉迷天堂遊戲，因為思念母親，翹課逃家北上找尋親生母親，反而換來更多失望。</p> <p>(2)鄉下奶奶很慈祥但管不動文祥。</p> <p>(3)阿姨是文祥的新媽媽，疼愛文祥也照顧爸爸，但文祥不服管教。</p> <p>(4)爸爸因為出車禍摔斷腿，脾氣變得很暴躁，後來和媽媽離婚，雖然很愛文祥，但常常打罵文祥。</p> <p>2. 閱讀故事。</p> <p>3. 閱讀完畢完成下面兩個問題：</p> <p>(1)寫下三件父母辛苦的事。</p> <p>(2)寫下三件曾經讓父母高興的事。</p>	3			
-----	---------	------------------	--	---	---	--	--	--

			<p>4. 上台報告分享</p> <p>三、分享</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表三件父母辛苦的事。 2. 分享三件曾經讓父母高興的事。 <p>四、問題討論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現在離婚率越來越高，你是否擔心父母親會離婚？如果父母親離婚了，你知道他們離婚的原因嗎？你曾經希望他們再复合嗎？ 2. 你覺得文祥和爸爸之間最大的問題是什麼？ 3. 你曾經和爸爸媽媽有過嚴重的衝突嗎？最後是怎麼化解的？ 4. 如果你是文祥，你會離家出走找媽媽嗎？ 5. 你會接受爸爸再娶阿姨？媽媽再嫁叔叔嗎？ 6. 這本書最令你印象深刻或感動之處是哪一個片段？ 7. 網咖讓人沉迷，你會如何抗拒這些誘惑？你覺得文祥找到他的天堂了嗎？ 8. 想想看，你的快樂天堂在哪裡？ <p>小組討論後，由各組推派同學上台分享，每組兩題，各組負責的題目分享完後，其他組的同學可給意見。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

課程名稱：法-性別平等（上）			項目： <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第三週、第六週、第九週	大猩猩	健體-E-A2 國-E-C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能欣賞兒童繪本的插畫與內容 2. 能養成互相包容、尊重的心態 3. 配合生活經驗，提高兒童學習興趣 4. 養成聆聽的習慣 5. 能依主題表達意見 	<p>一、準備活動：（引起動機）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與父母相處的情形？幸福嗎？ 2. 有媽的孩子像個寶，沒媽的孩子呢？ <p>二、發展活動：</p> <p>導讀【大猩猩】繪本</p> <p>◎活動一：記憶大王</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本中有哪些角色？ 		能針對問題踴躍表達 能專心聆聽並欣賞	電腦、單槍投影片、學習單	統整健康

		<p>6. 能勇敢說出自己的意見</p> <p>7. 能發表故事內容</p> <p>8. 能針對內容發表自己的意見</p> <p>9. 能從故事內容，瞭解所知到的訊息培養分析歸納的能力</p> <p>10. 能瞭解藉由和諧的溝通，可增進兩性意見交流</p>	<p>2. 安娜喜歡什麼玩具？</p> <p>3. 她最想做什麼事？</p> <p>4. 爸爸說了哪些話來處理安娜的要求？</p> <p>5. 安娜得到的生日禮物是？</p> <p>6. 是誰幫安娜完成心願？</p> <p>7. 她們去哪些地方？做什麼？</p> <p>8. 一覺醒來，安娜說了什麼？做了什麼？安娜的反應怎麼樣？</p> <p>◎活動二：反應王</p> <p>一、繪本【動動腦】圖片內容再欣賞一次</p> <p>二、請同學說明繪本【大猩猩】的大意</p> <p>三、機智反應（教師提問）</p> <p>1. 你的要求曾經被父母拒絕或說不行的，請舉手。</p> <p>2. 如果你是安娜，聽到爸爸說不行，你的想法(或感受)是？</p> <p>3. 如果你是安娜的爸爸，你說不行的原因為何？</p> <p>4. 在深夜裡，為什麼安娜房裡會出現一隻大猩猩？</p> <p>5. 你覺得大猩猩像誰？為什麼？</p> <p>6. 為什麼安娜看到籠子內的大猩猩後，覺得猩猩們不快樂？</p> <p>7. 看到籠子內的大猩猩，就好像看到誰？</p> <p>8. 為什麼安娜醒來看到大猩猩會高興？</p> <p>◎活動三：</p> <p>根據繪本內容</p> <p>學生書寫一份學習單【動動腦】</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1. 為什麼媽媽在書中未曾出現？</p> <p>2. 當你的需求無法達成時，要以何種心態面對較好？</p> <p>父母的愛是無微不至的，但常因現實生活壓力而無法處處滿足孩子的需求。而且有些家庭只有爸爸或媽媽，</p>	6	<p>能針對問題思考並踴躍發表</p> <p>能說出【大猩猩】的大意</p> <p>能認真思考並表達自己的想法</p> <p>能認真思考並用心完成作業</p> <p>能認真思考並表達自己的想法</p> <p>能專心聆聽</p>		
--	--	--	--	---	---	--	--

相對之下負擔更重，因此我們應該多體諒父母的辛勞，進而盡一己之力，常做家事，以增加親子間的互動時間，促進親子間的和諧關係。

課程名稱：法-性別平等(下)

項目：主題 專題 議題

第二週、
第九週

性霸凌防
治:家庭
情境表演

綜-E-A1
社-E-C2

1.去除性別刻板的情緒表達，謀求合的問題解決方式
2.學習獨立思考，不受性別影響

活動一：家庭情境表演

【引起動機】

◎提出學生熟悉的明星或藝人討論性格及外型!

【發展活動】

男男女女形容詞

全班一起腦力激盪，想出常常被用來形容女生、男生、或是較為中性的形容詞。例如：美麗、甜心、優雅常被用來形容女生，勇敢、強壯較常用來形容男生，男人婆是指較為中性的女生，娘娘腔則是形容較中性的男生。

◎家庭情境表演

分組活動：各組依據抽到的情境設計對話，由各組員擔任不同角色，並且輪流上台演出。

情境一：家庭成員在照相館準備拍一張全家福照，攝影師引導大家就定位，大家會擺出什麼樣的姿勢呢？

情境二：全家準備自行開車到墾丁出遊，車卻在半路上壞了，這家人會怎麼做呢？

情境三：家裡的水管阻塞了，還差點造成廚房淹水，誰該修理呢？

【統整與總結】

老師於各組表演完成以後，將同學所表演的內容，請一兩組同學來分享，並由老師歸納整理。藉由同學們的演出，凸顯在家庭中的性別刻板印象，例如：拍全家福照時，坐在正中間的人通常是爸爸；全家出遊，開車的人也通常是爸爸，車壞了，推車或是修理的人也不太會是媽媽。

能認真思考並表達自己的想法

能投入情境演出

能專心觀賞演出

各項家庭
情境卡

統整社會

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第七週	性侵害- 拒絕傷害	健體-E-A2 健體-E-A3	1. 能認識性侵害 2. 能學習性侵害的預防方式 3. 能培養危機處理的技巧	<p>◎準備活動 學習單、電腦、單槍、國小性教育教學光碟、獎品</p> <p>一、引起動機</p> <p>◎超級智多星</p> <p>1. 說明本單元的主題—「性侵害不要來」。</p> <p>2. 發下「超級智多星」學習單，請學生分組討論一般人對性侵害常有的迷思，並寫出答案。</p> <p>3. 老師暫不公佈答案，將各組學習單收回。</p> <p>二、發展活動</p> <p>◎專案小組</p> <p>1. 觀看性侵害教學影片：</p> <p>(1) 首先說明「性騷擾」與「性侵害」的不同。</p> <p>(2) 觀賞「我不喜歡你碰我」影片。</p> <p>2. 分組討論：</p> <p>(1) 如果你是呱呱，你會怎麼做？</p> <p>(2) 看完後，你們是否認為只有女生會被性侵害？</p> <p>(3) 是不是只有穿著暴露、行為舉止不端莊才會被性侵害？</p> <p>(4) 只有在晚上、偏僻的空地才會發生嗎？</p> <p>(5) 只有陌生人才會性侵害他人，爸爸、媽媽或認識的人絕對不會這麼做？</p> <p>(6) 被性侵害是非常丟臉的事，所以我絕對不可以告訴任何人？</p> <p>3. 請學生分享在日常生活中看或聽過的相關事件。</p> <p>4. 老師總結。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>◎「誰是」超級智多星</p> <p>1. 老師發還各組學習單。</p> <p>2. 請各組學生從前面活動的討論中，再次檢視並討論學習單，將最正確的答案寫下。</p> <p>3. 老師公佈答案並說明。</p> <p>4. 獎勵各組(依各組答對人數給予加分)。</p> <p>5. 老師再對性侵害的迷思做總結歸納。</p> <p>—第一節結束—</p> <p>一、引起動機</p> <p>◎大搜查線</p> <p>1. 發給學生學習單。</p>	3			

2. 將學生分成四組，並在各組中選一學生為計時員(以有戴錶者為優先)。

3. 請各組前往所分配的區域，並將該區可能是校園危險角落處在學習單上圈起來，需在 10 分鐘內完成並回到教室。(計時員在第 8 或 9 分時需提醒組員準備進教室)

活動二

發展活動(二)

◎抽絲剝繭

1. 請各組輪流說明前一活動所發現校園死角處及原因，其他同學則在自己學習單上將該區圈起來。

2. 分組討論並做記錄：

(1)什麼時候在學校活動是最危險的？

(2)當你一個人在樓梯間、廁所等角落遇到行跡可疑的陌生人時，你會……

(3)如果有陌生人在放學後的時間，要求你帶他去找某個老師或學生，你該怎麼做？

(4)你們知道學校有那些地方是安全又可求助的地方嗎？

(5)除了學校外，想想在你們生活中，如：住家環境、社區、上放學(安親班)途中，有那些也是危險死角或是較少人出入的地方呢？那些地方則是較安全的？

3. 製作海報上台發表

4. 老師總結歸納。

三、綜合活動

◎我的抗狼秘笈-

1. 說明性侵害事前、當時、事後的因應之道。

2. 發給學生學習單，帶回家與家長共同完成。

3. 老師總結。

—第二節結束—

一、引起動機

◎抗狼專家

1. 請學生拿出「防狼秘笈」學習單。

2. 請學生發表自己所提出的防狼方法，供同學參考應用。

3. 老師歸納整理。

二、發展活動

◎全民一起來抗“狼”

1. 給各組一情境題目及評分表。

2. 請各組先討論遇到該情況時的因應方式，並將此因應方式接續寫在情境題目後。

				<p>3. 完成後，請小組開始排演該情境及因應之道。</p> <p>4. 請各組輪流上台表演，其他組別則在評分表上給予評分及評語。</p> <p>5. 表演完後，老師將評分表收回。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>◎智慧的勇者</p> <p>1. 請各組輪流分享整個活動的過程及感想，其他同學可給予建議或鼓勵。</p> <p>2. 老師提問，是否可將所學實際應用到生活中，該怎麼應用？</p> <p>3. 老師總結歸納。</p> <p>4. 頒獎。</p> <p>—第三節結束—</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

課程名稱：法-性侵害防治(下)

項目：主題 專題 議題

第四週	性侵害不要來	健體-E-A2 健體-E-A3	<p>1.能認識性侵害</p> <p>2.能學習性侵害的預防方式</p> <p>3.能培養危機處理的技巧</p>	<p>一、準備活動：(引起動機)</p> <p>1.說明本單元的主題—「性侵害不要來」。</p> <p>2.請學生分組討論一般人對性侵害常有的迷思，並寫出答案。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>◎專案小組</p> <p>1.觀看性侵害教學影片(PowerPoint)：</p> <p>(1)首先說明「性騷擾」與「性侵害」。</p> <p>(2)觀賞「性騷擾防治」影片。</p> <p>2.分組討論：</p> <p>看完影片後思考以下問題：</p> <p>(1)性侵害發生的地點？時間？</p> <p>(2)平常要注意哪些事項以避免性侵害？</p> <p>(3)若真的不幸發生性侵事件，該怎麼做才好？</p> <p>3.請學生分享在日常生活中看或聽過的相關事件。</p> <p>4.老師總結。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.老師針對各組的發表，釐清各組學生在討論活動中的觀念。</p> <p>2.老師再對性侵害的迷思做總結歸納。</p> <p>—第一節結束—</p> <p>一、準備活動：(引起動機)</p> <p>1.發給學生學習單。寫出在不同地點(例如:家中、學校.....)可能發生性侵害的事件或情境。</p>	3	<p>能認真思考並表達自己的想法</p> <p>完成各學習單</p>	電腦、單槍投影片	
-----	--------	--------------------	--	--	---	------------------------------------	----------	--

			<p>2.將學生分成四組，依據不同情境討論解決方法或因應措施。</p> <p>3.請各組上台發表。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1.請各組輪流上台演出情境劇。</p> <p>2.學生針對情境劇發表想法。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>教師歸納總結說明性侵害事前、當時、事後的因應之道。</p> <p>—第二節結束—</p> <p>一、準備活動：(引起動機)</p> <p>1.請學生準備「保護自我」的各種方式。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1.請學生發表自己所準備「保護自我」的方式，供同學參考應用。</p> <p>2.老師讓全班一起模擬各種危險情境，再探討哪一位同學的方式比較適當。</p> <p>3.依據全班評分表，將保護自我的方式列成表單，讓同學可以藉由表單隨時提醒自己。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.老師提問，是否可將所學實際應用到生活中，該怎麼應用？</p> <p>2.老師總結歸納。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

課程名稱：法-環境教育(上)			項目： <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第十五週	從全球暖化到大雨下不停	綜-E-A2 綜-E-C1	<p>1 認識因人類過度開發造成溫室效應，因而對環境造成傷害，導致全球暖化、氣候變遷等環境問題。</p> <p>2. 對環境災害發生的原因有更清楚的認識，學會解決環境問題應有的知識與能力。</p>	<p>(一)引起動機</p> <p>活動一：地球生病了</p> <p>1. 放映「台灣面臨的氣候變遷挑戰」新聞影片(1分)，讓學生思考為何世界及台灣的环境災害愈來愈嚴重，起因是什麼？引起學生的學習動機。</p> <p>2. 觀看「人類活動對大自然的影響」電子書影片(1分37秒)，讓學生就人類過度使用自然資源造成大自然反撲的議題進行思考。</p> <p>(二)發展活動</p> <p>活動二：關鍵2°C</p> <p>1. 教師自製「大雨一直下」教學簡報，讓學生知道全</p>	3	<p>能針對問題踴躍表達</p> <p>能專心聆聽並欣賞</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 電腦、投影機</p> <p>3. 學習單</p>	

		<p>3. 了解人類活動是造成環境災害發生的原因，激發學生保護環境的正確價值觀與態度。</p> <p>4. 透過防災應變的各種互動遊戲及機智問答，學會預想如何解決各種問題，習得危機處理技能。</p>	<p>球暖化的現象在台灣已經造成了嚴重的氣候災難，「大雨下不停」已經成為台灣人必須面對的真相。</p> <p>2. 帶領學生觀看「全球暖化的元兇」影片(3分51秒)，讓學生了解全球暖化與氣候變遷是人類過度開發，製造過多人為溫室氣體的緣故，建立有關全球暖化造成氣候異常的基本知識。</p> <p>活動三：溫室氣體哪裡來？</p> <p>1. 究竟造成全球暖化的溫室氣體和溫室效應是什麼呢？帶領學生一起到網站上認識「人為溫室氣體從哪裡來」。</p> <p>2. 分組進行「溫室效應遊戲」遊戲，一起體驗溫室氣體為什麼會造成全球暖化現象，想想看因為人類的哪些活動，讓地球變成一個熱氣散不出去的大暖房。</p> <p>(三) 綜合活動</p> <p>1. 教師提問：從人為溫室氣體造成全球暖化，氣候變遷引發對地球環境各種衝擊，讓學生發表心得感想，一起來思考「人類不尊重大自然，會造成怎樣的浩劫？」。</p> <p>2. 發下「地球發燒了」學習單，當作家庭作業。並預告將以在教室公佈欄貼出學習單方式，讓親師生進行互評比賽，在下節課選出「抗暖化小達人」。</p> <p>〈第一節結束〉</p> <p>(一) 引起動機</p> <p>活動一：抗暖化小達人</p> <p>1. 公佈第一節課「地球發燒了」學習單撰寫的優勝者，並頒發「抗暖化小達人」獎牌。</p> <p>2. 播放教師自製「全球暖化小學堂」簡報，全班一起進行搶答，複習第一節課的學習內容。</p> <p>3. 教師提示：請學生想想看因為氣候變遷而在台灣造成了哪些災害？引起學生的學習動機。</p> <p>(二) 發展活動</p> <p>活動二：災害知多少？</p> <p>1. 播放「關鍵2°C 台灣面臨的氣候變遷挑戰」影片，讓學生透過影片的畫面，覺知氣候變遷已是全世界、更是台灣必須面對的環境問題與挑戰。</p> <p>2. 帶領學生觀看「必須面對的真相」影片，加強學生對台灣已面臨迫在眉睫環境問題的危機意識。</p> <p>3. 影片中的台灣為什麼會有大雨下不停的情形？台灣什麼時候容易下大雨？為什麼會有豪大雨呢？連</p>	<p>能針對問題思考並踴躍發表</p> <p>能針對問題思考並踴躍發表</p> <p>能針對問題思考並踴躍發表</p> <p>能針對問題思考並踴躍發表</p> <p>用心觀賞影片</p>	
--	--	---	---	---	--

結到防災教育數位平台網站，一起觀看「大雨一直下」「水災的成因」「梅雨、颱風與洪水」單元，讓學生了解颱風暴雨水災形成，是天災加上人禍造成的。

(三) 綜合活動

發下「防災小英雄」學習單，當作家庭作業。

〈第二節結束〉

減碳大作戰

(一) 引起動機(5分鐘)

活動一：防災小英雄

1. 教師公佈「防災小英雄」學習單答案，並請學生分組上台分享學習心得，教師發下自評互評單，看看哪一組表現最好。
2. 學生分組，進行抗暖化節能減碳小遊戲 過關挑戰，選出最棒的一組，頒發防災小英雄獎章。

(二) 發展活動

活動二：關心我們的地球

1. 教師提問：全球暖化是人類活動所造成的，請學生省思應如何改變自己的活動，才能減緩暖化的趨勢？
2. 全班學生一起進行「全球暖化的真相」百萬小學堂測驗，對如何節能減碳防止全球暖化有更深刻的認識。

活動三：酷地球不碳氣

1. 請學生複習「二氧化碳與全球暖化的關連」，帶學生到「酷台灣」網站，利用「溫室氣體計算器」試算表試著計算自己每個月生活中可能產生的二氧化碳數量。

(三) 綜合活動

1. 教師提問：減碳救地球是不是人人有責，請想想看你日常生活中做的哪一件事是產生最多二氧化碳的？
2. 配合語文領域寫一篇「許地球美好的未來」作文，並每人提出一句保護地球的環境標語，製作全班環境保護宣言海報，張貼在學校川堂及公告在班級網頁上。

〈第三節結束〉

課程名稱：法-環境教育(下)				項目： <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第五週	我愛萬年溪	自-E-A2 藝-E-A2 藝-E-C2	1. 能了解視覺藝術的主要內容及呈現方式。 2. 能體會視覺藝術和生活的關聯能了解視覺藝術的主要內容及呈現方式。 3. 能與同學共同創作。 4. 欣賞作品、發表創作心得。	一、準備活動：(引起動機) 展示上學期完成的「萬年溪像…」的學習單, 並引導 二、發展活動： 1. 介紹繪本製作方法 2. 以小組為單位，將所寫之學習單討論，看圖說話，共同創作一本繪本 三、綜合活動： 1. 成果分享 2. 運用藝術活動及作品，美化生活環境和個人心靈。	3	能針對問題踴躍表達 分組合作 能專心聆聽並欣賞	1. 學習單 2. 電腦	統整自然/藝文

課程名稱：水岸民和・創藝萬年-走訪萬年溪(上)				項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第八週、第十週	萬年溪 專題研究	社-E-C3	1. 能使用 google 找到民和國小的位置 2. 了解地圖的相對位置 3. 能發現「宗聖公祠」的位置 4. 能主動蒐尋「宗聖	單元一：萬年溪廟宇之美 活動一：發現萬年溪畔之廟宇及公祠 1. 如何使用 google 找地圖 2. 先找出民和國小的位置 3. 沿著萬年溪找到各廟宇的位置 4. 找天后宮的位置 5. 發現「宗聖公祠」	3	資料蒐集整理、實務操	電腦 單槍	統整社會

			<p>公祠」並安靜觀看</p> <p>5. 在校外能注意安全</p> <p>6 能安靜聽從解說人員的說明</p> <p>7. 能了解宗聖公祠的建築及空間</p> <p>8. 能了解宗聖公祠的歷史及文化意涵</p> <p>9. 能說出參觀體驗的活動</p> <p>10. 能與他人分享參觀活動的感受</p>	<p>活動二：上網蒐尋「宗聖公祠」的資料</p> <p>活動三：上網蒐尋「天后宮」的資料及廟宇相關故事</p> <p>單元二：實地踏查</p> <p>活動一：由老師帶領學生到天后宮參觀活動，由天后宮的解說人員做引導解說</p> <p>活動二：由老師帶領學生到宗聖公祠參觀活動，由宗聖公祠的專業解說人員做引導解說宗聖公祠的建築與空間，並介紹其歷史及文化意涵</p> <p>活動三：完成學習單</p> <p>單元三：統整活動</p> <p>1. 彙整資料</p> <p>2. 分組上台報告分享</p>		<p>觀察記錄、參與討論、課堂問答</p> <p>資料蒐集整理</p>	<p>學習單</p>	
<p>第十一週、第十二週、第十三週</p>	<p>萬年溪抓寶趣 APP</p>	<p>國-E-B1</p>	<p>1. 學生能了解 APP 的由來、目的及規則。</p> <p>2. 學生能到萬年畔實地熟悉 APP 的操作方式。</p> <p>3. 親子或祖孫共遊萬年溪認識在地知識。</p>	<p>單元一：規則介紹</p> <p>1. APP 開發緣由：本校近年來投入在地知識學習的教材開發，「萬年溪抓寶趣 1.0 版」即是由師生一起協力並與大仁科技大學合作開發的一個以「結合現代」、「走出戶外」、「認識藍帶」、「連接世代」為設計理念的遊戲式在地知識學習 APP。本 APP 的宗旨是希望藉由家人帶著孩子親自漫步萬年溪畔，以遊戲方式認識在地人文、景觀與特色，並達到促進身心健康、增進親子互動的目的。</p> <p>2. 遊戲內容：本遊戲是要帶著手機或平板，以「萬年溪抓寶趣」APP 進行實地踏查，透過解說、答題、抓寶及升等來了解萬年溪沿岸的景點。</p> <p>3. 抓寶規則：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 規則 1：請到有金(黃色)、銀(白色)、銅(紅色)三色標示的地點進行學習與答題，若答對題目則可抓該景點代表性的寶物。 • 規則 2：集滿銅星獲「初級小達人」頭銜；集滿銅星及銀星獲「中級小達人」頭銜；集滿銅星、銀星、金星獲「高級小達人」頭銜。 • 規則 3：HP 體力格初始為 5 格，最多為 10 格。每 	<p>4</p>	<p>口頭提問規則</p>	<p>電腦 單槍 講義</p>	

			<p>抓一個寶物或每答錯一個題目會減少一格，體力若耗盡則會跳出景點。補充體力需到「HP 補給站」，經由玩小遊戲，取得「屏東特產」寶物，每一個食物最多補充六個體力格。集滿 10 個補給站可獲得「屏東特產小達人」頭銜。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 規則 4：以上 33 個寶物全部蒐集完成獲得「萬年溪達人王」頭銜。 • 註：請注意！補給站共有 10 個，若體力格還超過 5 格，請考慮是否有必要立即補給。 <p>單元二：實地體驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請先將手機或平板的 Wifi 打開並連上網路。(僅登入時需使用 Wifi，登入完畢開始抓寶時則可關閉 Wifi) 2. 請先將手機或平板的 GPS 打開（請確定已設定為“高精確度”模式，且抓寶期間需持續開啟 GPS） 3. 首次使用需先進行帳號註冊，註冊時所需的 e-mail 只要輸入如 APP 上範例格式即可 4. 進入遊戲地圖畫面時的第一件事，請至右上方點“箭頭”，到“設定”中填入學生真實姓名及相關資料（只可輸入一次，按“確認”後便不能再更改！） <p>單元三：親子共學</p> <ul style="list-style-type: none"> • 抓寶時注意： <ol style="list-style-type: none"> 1. 建議由民和國小出發，背對學校向右沿萬年溪抓寶。(也可參考附圖來規畫路線) 2. 請家人陪同孩子一起抓寶並注意安全，過馬路時勿低頭，勿邊騎車邊看手機。 3. 下載方式：請至 GooglePlay 商店，蒐尋“萬年溪抓寶趣”安裝。 4. 兌獎方式： <p>請拍一張「親子一起在萬年溪畔抓寶的照片」，以及「截圖一張已抓到的寶物頁」，傳上「屏東縣民和國</p>		<p>實務操作</p> <p>APP 中寶物完成數量</p>	<p>電腦</p> <p>單槍</p> <p>平板電腦</p> <p>APP 軟體</p> <p>平板電腦或手機</p>	
--	--	--	---	--	--------------------------------	--	--

				<p>小」FB 中的「萬年溪抓寶趣」專題內，以留言方式貼上上述兩張照片，並在留言中寫上班級姓名，即完成兌獎登錄，學校將會在開學後頒發獎品給學生。</p> <p>5. 小小解說員： 熟悉 APP 操作方式後，練習解說技巧，分組練習解說 APP 安裝方式及操作技巧。</p>		口頭報告		
第十週～ 第十三週	「笛音」悠揚 傳萬年	藝-E-B3	<p>1. 能掌握歌曲曲調與節奏的準確度。</p> <p>2. 能以直笛吹出「搖籃曲」</p>	<p>1. 由老師示範帶領學生吹奏「搖籃曲」。</p> <p>2. 學生視譜吹奏「搖籃曲」，反覆練習，直到 80% 學生都能正確吹奏。</p> <p>3. 分組驗收直笛吹奏成果。</p> <p>4. 回饋與檢討：由同學互評、老師指導弱點，請低成就生尋找師傅，課餘時間加強練習，並說明多元評量實施辦法。</p>		認真參與 分組競賽 課堂實測	音樂 CD、 樂譜	

課程名稱：水岸民和·創藝萬年-藝萬年見萬年溪 (下)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第七週、 第十五週、 第十七週	萬年溪詩文 創作	國-E-B1	1.能正確完整閱讀文章內容 2.透過討論後能理解文章大義 3.能知道為何要創作文章 4.能歸納文章重點 5.能了解萬年溪的蛻變相關文章內容 6.能從文章內容討論創作綱要 7.能將文章句子書寫成完整之內容 8.能運用所學過的語詞將文章加以修飾 9.能與他人分享創作的成果 10.能安靜仔細聆聽他人的分享	單元一：萬年溪的今與昔 活動一：文章導讀 1.全班朗讀 2.共同探討文章文意 3.延伸討論價值澄清 活動二：歸納結論 單元二：分組討論創作 活動一：分組討論故事綱要 活動二：依據綱要編寫故事內容 活動三：潤飾修改故事內容 單元三：小組創作分享 3. 分組上台報告 評論與回饋	6	閱讀 參與小組 討論 口頭分享 仔細聆聽	電腦 單槍 故事文本 小組成果	
第七週~ 第二十週	「笛音」悠 揚傳萬年	藝-E-B3	1.能認讀戀戀民和樂譜 2.透過分節練習 能完整流利吹奏	單元二：戀戀民和 1.先唱讀樂譜 2.分節吹奏 3.整首歌吹奏		吹奏	樂譜 直笛	
第二十週	小小解說員	綜-E-B1	1. 能蒐集景點相關文史資料 2. 能彙整相關資料內容 3. 能說明介紹景點特色歷史	單元三：小小解說員 1. 利用書刊、電腦或訪問蒐集相關資料。 2. 彙整資料 3. 實地分組操作並擔任解說員	2	收集資料 口頭分享	文本資料	

課程名稱：民聲愛閱堡(上)

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第六週、第八週	圖書館內的寶藏	國-E-B2	一、瞭解不同類型的圖書館 二、說明圖書館規則	一、介紹學生認識不同類型圖書館	4	口語表達	網際網路	
第十一週、第十三週、第十四週	圖書館大解密	國-E-A3 國-E-B2 國-E-C1 國-E-C3	一、能善用圖書館的館藏。 二、能利用網際網路搜尋要找的圖書。 三、能廣泛的閱讀各類圖書。 四、能欣賞、體認與包容多元文化。	二、圖書館館藏分類搜尋體驗 三、利用圖書管理軟體，搜尋自己想看的書。 四、進行主題式圖書閱讀：傳統章回小說、偉人故事、多元文化、環境教育、生命教育。	6	口語與書面文字表達	筆電 網際網路	
第十六週、第十九週~二十一週	民和報報	國-E-A3 國-E-B3 綜-E-A2 綜-E-B2	一、能將報中長句縮短。 二、能將新聞的意思，以口語表達清楚。 三、能聽他人的分享。 四、能與同學相互學習。	活動一：新聞大搜密~找出5W1H 追蹤報導 一、準備活動：針對一個有興趣的主題收集相關的報紙。 二、發展活動： 1.老師針對剪報內容，以「5W1H」，教導學生掌握新聞重點。依「人、事、時、地、物、心得」的新聞重點，使學生閱讀報紙時，更加清晰有條理。 2.老師帶領學生一起共同標記重點。 3.「5W1H」掌握新聞重點紀錄，並整理出個人的觀點，表現小小評論家的深度。 三、綜合活動：學生上台分	7	口語與書面文字表達	筆電 網際網路	

				<p>享個人的重點紀錄及觀點。</p> <p>活動二：解密大行動~列關鍵字畫心智圖</p> <p>一、準備活動： 準備心智圖的範例</p> <p>二、發展活動： 1.找出關鍵字，畫出新聞重點。 2.製作心智圖前，教師最好先示範，或提供不同範例讓學生參考。 3.小組共同繪製心智圖，再讓學生上臺發表。</p> <p>三、綜合活動：全班共同討論各組心智圖。</p> <p>活動三：新聞小記者~書寫語詞，撰寫心得</p> <p>一、準備活動：引導學生學找報紙素材主題</p> <p>二、發展活動： 1.教師提示學生，新聞的標題就是新聞最重要的焦點，新聞的次標題、表格及圖片等，也隱含新聞事件的重點。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>2.先閱讀剪報內容，用螢光筆畫出優美詞句後，寫出短語或完整的句子。</p> <p>3. 學生根據新聞事件，寫下想法，進行模仿寫作。</p> <p>三、綜合活動： 學生上台分享仿寫作品</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

課程名稱：民馨愛閱堡(下) 項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題								
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第三週	概念構圖-比較核心人物	國-E-A2 國-E-B1	<p>1.能熱烈參與討論，表達自己的想法。</p> <p>2.能運用階層圖，了解文章大綱。</p>	<p>一、導讀繪本ppt《上面和下面》</p> <p>二、繪本賞析 (一) 角色網(階層圖) 1、提問 (1)這個故事中主要的角色有哪些？ (2)他的個性怎樣？ (3)請從書中找出描寫這個個性的一句話。</p> <p>2、概念圖思考閱讀理解：教師說明概念圖示中階層圖的運用方式及原則，主要概念在最上層，再來第二層為次要概念，依此類推。學生分組完成角色網學習單。</p> <p>3、口頭報告。</p> <p>4、「角色網學習單」(階層圖)作品展示與回饋</p>	2 節	參與態度 口語表達 學習單實作	電腦、投影機、簡報、課外書籍、角色網學習單(階層圖)、繪本ppt《上面和下面》、彩色筆	統整語文

第六週、第八週	魚骨圖-情節的發展	國-E-A2 國-E-B1	1. 能運用魚骨圖，了解文章內容。	<p>一、情節網(魚骨圖)</p> <p>1、提問 (1) 故事中發生了哪些事件? (2) 哪些事件是重要事件?</p> <p>2、概念圖思考閱讀理解：教師說明概念圖示中魚骨圖的運用方式及原則，在魚骨旁寫下書中的重要概念或事件，依此類推至其它魚骨部份。學生分組完成角色網學習單。</p> <p>3、口頭報告。</p> <p>4、「情節網學習單」(魚骨圖)的作品展示與回饋</p>	3 節	參與態度 口語表達 學習單實作	電腦、投影機、簡報、課外書籍、情節網學習單(魚骨圖)、繪本 ppt《上面和下面》、彩色筆	統整語文
第十一週、第十三週	權衡圖-誰好誰壞	國-E-A2 國-E-B1	<p>1. 能運用權衡圖，以判斷特定情形下發生的事情是否公平。</p> <p>2. 能解釋需要、能力等觀念，如何幫助我們公平的分配事物。</p> <p>3. 能在日常生活中用公平的態度與人相處。</p>	<p>一、核心概念引導提問(權衡圖)</p> <p>1、提問 第一層次 (1) 為什麼野兔每次要種植物之前，都讓大熊先選擇，他要上面還是下面? (2) 為什麼每次收成的時候，大熊都沒有得到好的收穫? (3) 為什麼每次收成的時候，野兔都能有很多的收穫?</p> <p>第二層次 (1) 如果你是大熊，當你發現你每次都沒有得到好的收穫時，你心中有何想法? (2) 如果你是大熊，你會怎麼做? 為什麼? (3) 如果你是野兔，你會怎麼做? 為什麼?</p> <p>2、概念圖思考閱讀理解：教師說明概念圖示中權衡圖的運用方式及原</p>	3 節	參與態度 口語表達 學習單實作	電腦、投影機、簡報、課外書籍、誰是好角色學習單(權衡圖)、繪本 ppt《上面和下面》、彩色筆	統整語文

				<p>則，在圖示的兩方為將要進行比較的人物或事件等，中間文字部份，即為要比較的概念，依此類推完成各項概念的比較。學生分組完成「超級比一比學習單」。</p> <p>3、口頭報告。</p> <p>4、「超級比一比學習單」的作品展示與回饋</p> <p>二、教師總結本次課程：透過概念圖學習策略，可以提昇閱讀的成效。小朋友要好好運用本次課程所學到的概念圖於閱讀上。</p>				
第十六週、第十八週、第十九週	概念圖的饗宴	國-E-A2 國-E-C3	<p>1、學生能運用「概念圖閱讀策略」進行閱讀，統整所得，完成讀書報告。</p> <p>2. 培養學生具創作、組織、表演、欣賞及發表的能力。</p>	<p>四、讀書報告：運用「概念圖閱讀策略」的方式來閱讀文章，並完成一篇讀書報告。</p> <p>1、到圖書館選書或在國語日報中挑選文章。</p> <p>2、教師指導讀書報告格式。</p> <p>3、學生實作：根據讀書報告格式，完成一篇讀書報告。</p> <p>五、分享讀書報告：</p> <p>1、教師請學生上台分享讀書報告。</p> <p>2、學生將這本書或文章介紹給同學。</p> <p>3、教師學生讀書報告放在台前，請同學進行欣賞其他同學的讀書報告，進行一場文學饗宴。</p> <p>4、教師統整：教師舉出優良的讀書報告，並說明優點，讓同學們學習。</p>	6 節	<p>參與態度</p> <p>讀書報告實作</p> <p>口語表達</p>	<p>電腦、投影機、簡報、國語日報、課外書籍或文章、作文稿紙或作文簿、讀書報告成果</p>	統整語文

課程名稱：資訊素養－樂玩程式機器人

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週	第一章 mBot 藍色 小精靈	資 P-III-2 程式設計之 基本應用。	1. mBlock 的下載與 安裝。 2. mBlock 的基本操 作方法。	<ul style="list-style-type: none"> 活動說明： mBlock 是基於 scratch 的圖形程式 編輯工具，透過文字圖形編輯平台的 方式，能讓使用者快速的學習吸收程 式編輯的技巧與方法。有了它，就能 讓 mBot 照著你的想法動起來了。 實作 1. 程式接龍 實作 2. 鍵盤事件 實作 3. 請依照實作 2 用鍵盤事件控 制 mBot 的輸出功能。 課後挑戰 試試看，能不能用鍵盤做出電子琴？ 	1	(1)課堂觀察 (2)操作評量 (3)學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第一章	
第二週	第二章 mBot 繪圖 小幫手	資 A-III-1 程序性的問 題解決方 法。 資 A-III-2 簡單的問題 解決表示方 法。	1. 馬達動力控制。 2. 轉變指令以及等待 指令的搭配。 3. mBlock 的繪圖功 能。	<ul style="list-style-type: none"> 活動說明： 在這個單元裡頭，mBot 將化身為繪圖 機器人，根據掀們的指令出我們想要 的形狀喔。在這個單元我們要學會利 用不同的轉變指令以及搭配等待指 令，讓 mBot 精準的畫出圖形。 實作 1：畫正方形 實作 2：畫+字記號 	1	(1)課堂觀察 (2)操作評量 (3)學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第二章	
第三週	第三章 變 色龍	資 A-III-1 程序性的問 題解決方 法。 資 A-III-2	1. 如何讓 LED 燈發 亮。 2. 如何發出各種色彩 的光。 3. LED 燈搭配變數的	<ul style="list-style-type: none"> 活動說明： 學習利用 R、G、B 紅綠藍三原色組成 各種顏色，並加入變數的用法，在了 解變數的用途與使用觀念之餘，利用 已經學會的次數重覆功能來製造出 	1	(1)課堂觀察 (2)操作評量 (3)學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第三章	

		簡單的問題解決表示方法。	使用方法。	LED 燈漸明漸暗的效果。最後一起討論如何讓 LED 燈自動發出各種不同顏色的光線。 <ul style="list-style-type: none"> • 實作 1：七彩世界 • 實作 2：亮暗自如 • 挑戰題：自動全彩 LED 燈 • 課後挑戰 1. 利用燈光與蜂鳴器來製作一個簡單的音樂小夜燈。 2. 試著使用其它方式來控制 LED 燈。				
第四週	第四章 音樂盒	資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。	1. 音調的輸出控制。 2. 重複次數的用法。	<ul style="list-style-type: none"> • 活動說明： 要學習音調的編程，最後利用第 2 單元學到的重複執行，簡化旋律重覆的程序，讓複雜的程序一目了然。 • 實作 1：小星星 • 實作 2：化簡程式 • 課後挑戰： 1. 利用鍵盤事件加上重複次數的方式，用按鈕讓蜂鳴器發出多次的相同音調，例如按下空白鍵會發出兩次 Do 的聲音。 2. 試著加上時間的方式，來設定節拍的撻度。	1	(1) 課堂觀察 (2) 操作評量 (3) 學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第四章	
第五週	第五章 飛越隕石區	資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方	1. 紅外線遙控器使用。 2. 分身的使用方式。 3. 角色精靈程序分享。	<ul style="list-style-type: none"> • 活動說明： nBot 要化身太空船到宇宙探險，卻碰到一堆隕石朝自己飛來，你手上的紅外線遙控器是唯一能操控太空船的方法，快來學習如何使用紅外線遙控器幫助太空船脫離險境吧！ 	1	(1) 課堂觀察 (2) 操作評量 (3) 學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第五章	

		法。		<ul style="list-style-type: none"> • 程式 1：太空船－編寫程式控制太空船，目標是讓紅外線遙控器能控制太空船的上下左右移動。 • 程式 2：隕石－編寫控制隕石的程式，目標是讓隕石能隨機從最上方的不同點降下來。都完成之後，就可以點綠色旗開始玩玩看。 • 小小實驗家： <ul style="list-style-type: none"> 1. 要改變隕石出現的頻率，要怎麼修正？ 2. 要改變隕石落下的速度，要怎麼修正？ • 課後挑戰： <ul style="list-style-type: none"> 1. 如果要增加計時器，比誰稱的久，該怎麼做？ 2. 如果想讓火箭有生命值，該怎麼做？ 				
第六週	第六章 小強捉迷藏	<p>資 A-III-1 程序性的問題解決方法。</p> <p>資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光線感應器的使用方式。 2. 隨機指令和四捨五入指令的使用方法。 3. 判斷條件級如果…就指令的使用方法。 4. 2.4G 功能的使用方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 活動說明： 學習光線感應器的使用方法，光線感應器可以用來偵測環境的亮度。我們要讓它成為 mBot 的眼睛，讓 mBot 化身一隻可愛的小強，看到光的時候就會自動跑到陰暗的地方躲起來。 • 實作 1：說出光線值：測試光線感應器，目標是讓角色能說出現在的光線強度。 • 實作 2：小強捉迷藏：有了光線感應器的基本概念後，我們要把光線感應器當成 	1	<ol style="list-style-type: none"> (1) 課堂觀察 (2) 操作評量 (3) 學習評量 	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第六章	
第七週	第七章 按	資 A-III-1	1. 按鈕的使用方法。	• 要用變數的方式將 nBot 按鈕的按		<ol style="list-style-type: none"> (1) 課堂觀察 (2) 操作評量 	全佑電腦	

	鈕迷宮	程序性的問題解決方法。 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。	2. 計時器的使用方法。	下次數記錄下來，加上計時器的功能比誰按的比較多下，還要利用這個方法控制熊貓前後左右走出迷宮。試著發現更多的按鈕控制方法吧。 • 實作 1：按鈕控制 LED 燈 • 實作 2：比誰按的快 • 實作 3：按鈕迷宮 • 課後挑戰： 想想看，如果要加上終點以及計時器的功能該怎麼做？		(3)學習評量	從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第七章	
第八週	第八章 走出叢林	資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。	1. 超音波感測器的使用方法 2. 避障車的程式寫法 3. 離贏功能的使用方法。	• 活動說明： 在森林中有好多高大的樹，這天 mBot 上山去散步，但它卻不知道該怎麼避開眼前的那些樹，在這單元裡面我們將學習使用超音波感應器，讓 nBot 能順利避開路上的障礙物。 • 實作 1：認識超音波感應器 • 實作 2：走出叢林 • 課後挑戰： 設計一個場地，試試怎麼修改程式才能更有效地避開障礙物。	1	(1)課堂觀察 (2)操作評量 (3)學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第八章	
第九週 第十週	第九章 基礎巡線車	資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。	1. 巡線感應器的使用方法。 2. 巡線車的程式寫法。	• 活動說明： 之前學到怎麼利用超音波來當 mBot 的眼睛，不過 mBot 的眼睛可不只一種，今天我們要設計各種不同賽道，讓 mBot 精準的繞著賽道行駛。 • 實作 1：巡線感應器基本用法 • 實作 2：加入等待時間 • 課後挑戰： 1. 如果在終點前加上一個障礙物，你	2	(1)課堂觀察 (2)操作評量 (3)學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第九章	

				可以讓遊園車在安全距離內停下嗎？ 2. 試著在行進的路線上加入障礙物 能不能讓遊園車避開障礙回到下一段 的路程上呢？				
第十一週 第十二週	第十章 mBot 遙控 機器人	資 A-III-1 程序性的問 題解決方 法。 資 A-III-2 簡單的問題 解決表示方 法。	1. 使用遙控器控制 mBot。 2. 新增積木指令的用 法。	• 活動說明： 設計一個可以用紅外線遙控器控制 mBot 的程序 讓它能夠聽從指令行 動，這將是一個能夠讓 mBot 自主行 動的有趣項目。 • 實作 1：說出指令 • 實作 2：新增積木指令 • 課後挑戰： 再來我們嘗試改變 mBot 的速度，試 試看下面兩種程式寫法，哪個比較 好？另一個是哪邊出了問題？	2	(1)課堂觀察 (2)操作評量 (3)學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第十章	
第十三週 第十四週	第十一章 紅外線電子 琴	資 A-III-1 程序性的問 題解決方 法。 資 A-III-2 簡單的問題 解決表示方 法。	1. 複習列表的使用方 法。 2. 結合紅外線遙控器 和蜂鳴器的應用。	• 活動說明： 利用紅外線感應器讓 mBot 變成一台 電子琴，演奏出美妙音樂，利用列表 還可以把演奏的音樂錄下來，然後重 複播放，想想看你要彈奏什麼歌曲？ • 實作 1：錄音功能 • 實作 2：播放功能 • 課後挑戰： 搭配 LED 燈作出一台聲光兼具的電子 琴。	2	(1)課堂觀察 (2)操作評量 (3)學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第十一章	
第十五週 第十六週	第十二章 超音波琴	資 A-III-1 程序性的問 題解決方 法。 資 A-III-2	1. 複習超音波的用 法。 2. 複習多重判斷的用 法。 3. 現場表演一首簡譜	• 利用超音波的測距功能設計一個虛 擬機器，需在一定的距離範圍內操 作，並發出設定好的音調，如此才能 操作並演出一首好聽的樂曲，現在讓 我們利用多重條件的判斷來發出美妙	2	(1)課堂觀察 (2)操作評量 (3)學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第十二章	

		簡單的問題解決表示方法。	音樂。	的音樂。 • 實作 1：結合超音波和蜂鳴器測試 • 實作 2：超音波琴 • 課後挑戰： 試著使用自定義程序的方式來精簡主程序的長度。				
第十七週 第十八週	第十三章 進階巡線車	資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。	當巡線車的路線為直角或銳角時的解決。	• 活動說明： 上個單元我們學會了基礎巡線車的使用方法，但是碰到複雜一點的路線可能就會發生問題，本章要學習如何順利走過困難的路難。 • 實作 1：討論完全脫離黑線的狀況。 • 實作 2：如何走直角或銳角	2	(1) 課堂觀察 (2) 操作評量 (3) 學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第十三章	
第十九週 第二十週 第廿一週	第十四章 巡線車避障	資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。	1. 將超音波感應器及巡線感應器搭配使用。 2. 程序先後位置的差異。	• 活動說明： 本章將幫助 mBot 利用巡線感應器及超音波感應器，將這兩種感應器搭配使用，好讓 mBot 能順利避開路上的障礙物。這單元裡面的重點是，巡線感應器先判斷還是超音波感應器先判斷好呢？你們覺得哪個先，對 mBot 在繞過這些障礙物時會比較順利呢？ • 實作 1：如何閃避障礙物。 • 課後挑戰： 設計一個更困難的障礙路線，想辦法順利通過。	3	(1) 課堂觀察 (2) 操作評量 (3) 學習評量	全佑電腦 從基礎學起 mBot 教學 專書第一冊 第十四章	

課程名稱：資訊素養—GIMP 影像繪圖魔法師

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週	一、影像處理與 GIMP (一)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	<ol style="list-style-type: none"> 了解數位影像與傳統影像的區別 了解取得數位影像的方法 認識與數位影像相關的名詞 認識點陣圖與向量圖 認識常見的影像格式 瞭解美化相片的方式 	<ol style="list-style-type: none"> 說明傳統相片與數位相片的區別。 說明常見的數位影像格式，如 JPG、GIF、BMP、PNG、TIF 等，其中 GIF 可做成動態圖片；PNG、GIF、TIF 可包含透明背景等。 講解與數位影像相關的名詞，包括像素、解析度、影像尺寸與列印尺寸。 說明如何取得數位影像，除了數位相機、掃描器外，還可以從 DV 攝影機、照相機、網路攝影機、光碟媒體、網路搜尋、軟體編輯而來等。 說明點陣圖與向量圖的區別。 讓學生觀看數位影像，認識拍照的基本技巧，包括手要拿穩、光線夠、對焦準、構圖佳。 讓學生瞭解可以使用軟體美化相片。 	1	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作評量 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 老師教學網站互動多媒體 【數位影像】 【像素、影像大小與解析度】 	
第二週	一、影像處理與 GIMP (二)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	<ol style="list-style-type: none"> 認識影像處理 認識常見的影像處理軟體 學會下載與安裝 GIMP 瞭解 GIMP 能做什麼 	<ol style="list-style-type: none"> 瞭解什麼是影像處理。 老師由課本範例插圖中舉例，影像處理包含：更改影像大小、裁切影像、影像去被、繪圖與美化影像、文字特效、合成與影像特效…等。 認識常見的影像處理軟體，例如：GIMP、PhotoCap、光影魔術手、Photoshop…等，並說明 GIMP 的優 	1	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作評量 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 老師教學網站互動多媒體 	

				<p>點。</p> <p>4. 認識常見的繪圖軟體，介紹學生認識 GIMP。</p> <p>5. 讓學生下載與安裝 GIMP 自由軟體，認識操作介面。</p> <p>6. 說明用 GIMP 可以做哪些影像處理、美工與繪圖。</p>			<p>【影像處理的概念】</p> <p>【認識 GIMP 介面】</p>	
第三週	一、影像處理與 GIMP (三)	<p>科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。</p>	<p>1. 學會從 GIMP 開啟影像</p> <p>2. 學會裁切影像</p> <p>3. 學會更改影像尺寸</p> <p>4. 學會匯出 PNG 圖片</p>	<p>1. 學會用 GIMP 開啟影像檔。</p> <p>2. 學會調整顯示比例。</p> <p>3. 學會使用「縮放顯示工具」。</p> <p>4. 學會裁切影像，以及合適的使用時機。</p> <p>5. 學會更改影像尺寸。</p> <p>6. 學會匯出影像為 PNG 格式。</p> <p>7. 讓學生練習本課學到的技巧，將老師提供的照片「屋頂上的小貓」裁切為合適的尺寸。</p>	1	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【點陣圖與向量圖】</p>	
第四週	二、我的專屬公仔 (一)	<p>科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。</p>	<p>1. 學會使用智慧型選取工具去背</p> <p>2. 學會匯出 PNG 透明圖片</p>	<p>1. 說明什麼是「影像合成」，並從課本範例圖中舉例，例如：將公仔與人物大頭照組合為個人公仔、製作個人專屬名片、貼紙、卡片、桌布、公告…等。</p> <p>2. 說明本課要做出的成品「個人專屬名片」。</p> <p>3. 說明哪些照片可以使用 GIMP 美化，例如亮度或對比度不足、飽和度不夠、色偏等，都可以使用 GIMP 美化。</p> <p>4. 學會使用智慧型選取工具去除公仔的背景。</p> <p>5. 學會設定臨界值與點選。</p> <p>6. 學會添加選取區域。</p>	1	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【什麼是去背圖片】</p>	

				<ol style="list-style-type: none"> 學會反相選取與複製。 學會將選取的範圍貼上為新圖片。 學會匯出 PNG 透明圖片。 				
第五週	二、我的專屬公仔 (二)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	<ol style="list-style-type: none"> 學會使用各種選取工具去除背景 學會調整畫布大小 學會縮放與移動影像 學會儲存為 GIMP 專案檔 	<ol style="list-style-type: none"> 學會使用自由選取工具去除人物的背景、製作人物頭像。 認識在 GIMP 中選取影像區域的方法，包含矩形或橢圓形選取工具、智慧型選取工具、以及自由選取工具。 學會將公仔與人物頭像組合在一起。 學會使用自由選取工具去除人物的背景。 練習使用前景選取工具，使用塗抹的方式，去除人物的背景。 學會調整畫布大小。 學會將選取的區域貼上為圖層。 學會縮放影像。 學會調整影像位置。 學會儲存成 GIMP 專案檔，副檔名為 XCF。 	1	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作評量 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 老師教學網站互動多媒體 	
第六週	二、我的專屬公仔 (三)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	<ol style="list-style-type: none"> 學會使用已畫好的圖案製作新的圖層 學會使用移動工具 學會繪製文字標題 學會匯出 PNG 圖片 完成個人專屬名片 	<ol style="list-style-type: none"> 學會使用「複製看得見的影像」功能。 學會將複製的影像貼上為圖層。 學會使用移動工具。 學會輸入文字、調整色彩與字型。 學會移動使用中的圖層。 將成果儲存為 XCF 專案檔，並匯出 PNG 圖片。 使用光碟內的【大方送】公仔圖片，使用學過的技巧，製作合成公仔。 	1	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作評量 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】 	

第七週	三、班徽輕鬆畫（一）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會圖層觀念 2. 能仔細觀察並繪製觀察對象 3. 學會繪製正圓形 4. 學會繪製漸層色彩	1. 從課本圖形中學習「圖層」觀念。 2. 學生能從課本第 52 頁上的多個幾何圖案說明圖層的用法，例如多個圓形組成小熊的臉、繪製綿羊時將腳放在身體之下。 3. 說明本課練習提要，繪製卡通小熊，作為班徽。 4. 學會新增透明圖層。 5. 學會繪製圖形的技巧，畫出正圓形。 6. 學會自訂色彩、為圖形描邊。 7. 學會更改圖層的名稱。 8. 學會自訂漸層色彩與填色。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	
第八週	三、班徽輕鬆畫（二）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會應用圖層，分別繪製物體的各部分 2. 學會使用顏色挑選工具 3. 複習畫圓的技巧	1. 學會繪製小熊的眼睛、鼻子與嘴部底紋。 2. 學會使用多個不同的圖層進行繪製。 3. 學會使用「顏色挑選工具」，使用挑選的顏色繪製圖形。 4. 使用學會的畫圓技巧，繪製眼睛。 5. 學會複製圖層，完成兩個眼睛。 6. 使用學會的畫圓技巧，繪製鼻子與嘴部底紋。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體 【圖層概念】	
第九週	三、班徽輕鬆畫（三）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會應用圖層，分別繪製物體的各部分 2. 學會應用筆刷	1. 學會繪製小熊的嘴巴、耳朵、腮紅。 2. 完成小熊圖案班徽製作。 3. 學會使用參考線輔助繪圖。 4. 學會使用路徑工具繪製小熊的嘴巴。 5. 學會安排圖層順序。 6. 學會翻轉圖案。 7. 學會使用筆刷樣式，繪製腮紅。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	

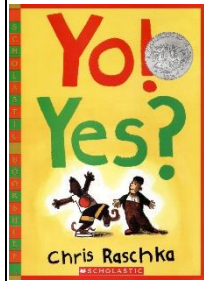
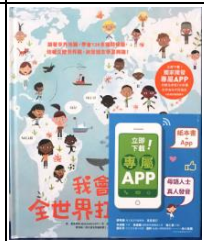
				8. 學會隱藏圖層。 9. 將小熊圖案與背景圖合成，並加上班級文字，完成班徽。 10. 學會應用所學技巧，在完成的作品上塗鴉，製作更多包含個人特色的公仔圖與小熊圖案。				
第十週	四、專題報告封面設計(一)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 認識封面製作的要領 2. 學會使用網路搜尋技巧 3. 能尊重智慧財產權 4. 學會製作 A4 大小的封面 5. 學會製作背景 6. 學會應用筆刷	1. 引導學生認識封面製作的要領，包含「背景清爽不複雜」、「標題大而清楚」、「插圖切合主題」等原則。 2. 說明本課練習提要，製作「防疫大作戰-杜絕病媒蚊」專題報告的封面。 3. 學會使用 Google 搜尋技巧，搜尋「標示為允許再利用且可修改」的圖片。 4. 瞭解並尊重智慧財產權。 5. 學會將畫好的圖案匯出備份。 6. 學會製作 A4 大小的封面。 7. 學會使用「混色工具」，填入漸層背景。 8. 學會加入插畫圖。 9. 學會使用筆刷塗鴉，繪製樹木。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體 【設計的三大元素】	
第十一週	四、專題報告封面設計(二)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會繪製邊框 2. 學會加入插畫圖 3. 學會使用濾鏡裝飾文字 4. 學會製作文字陰影	1. 學會加入插畫圖。 2. 學會使用「矩形選取工具」與「填色工具」繪製邊框。 3. 學會更改色相，調整邊框色彩。 4. 學會使用濾鏡裝飾，為文字增加立體效果。 5. 學會「將透明色版轉為選取區域」，製作文字邊框。 6. 學會使用濾鏡效果，為文字加上陰影。 7. 學會連結圖層，可同時移動與縮放	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	

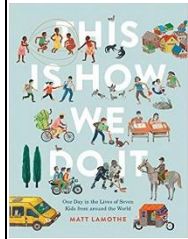
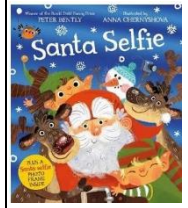

				多個圖層。				
第十二週	五、校園花卉巡禮 (一)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會拼貼相片 2. 學會旋轉與縮放圖片 3. 學會使用陰影效果	1. 認識影像濾鏡，從課本圖示中瞭解影像濾鏡的用途。 2. 本課練習提要，說明主題「校園花卉巡禮」。 3. 說明如何準備合適的相片、以及調整圖片尺寸。 4. 學會將檔案開啟成為圖層。 5. 學會安排圖層順序。 6. 學會使用濾鏡/合併/幻燈片，將四張相片拼貼在一起。 7. 學會使用複製與貼上，合成兩張影像。 8. 學會使用旋轉與縮放比例工具。 9. 學會為圖層增加陰影效果。。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	
第十三週	五、校園花卉巡禮 (二)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會使用濾鏡美化設計 2. 學會使用仿製工具 3. 學會彩繪文字標題 4. 完成「校園花卉巡禮」作品	1. 學會使用濾鏡，為影像加上超新星效果。 2. 學會使用仿製工具，在同一張圖片上複製影像。 3. 學會將透明色版轉為選取區域。 4. 學會隱藏與顯示圖層。 5. 學會使用畫筆工具，為文字增添色彩。 6. 使用本課學到的技巧，完成「校園花卉巡禮」封面與四張圖片。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	
第十四週	六、我的麻吉樹 (一)	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會使用羽化遮罩框 2. 學會製作反光效果	1. 認識圖層遮罩，並從課本圖形中學習圖層遮罩的原理與用途。 2. 認識濾鏡文字特效，並從課本圖示中瞭解各種文字特效的變化。 3. 教師說明本課練習提要，主題為「我的麻吉樹」。 4. 學會新增圖層遮罩。 5. 學會羽化與製作遮罩框。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	

				6. 學會使用智慧型選取工具、以及混色工具，繪製反光效果。 7. 學會刪除圖層遮罩。			【什麼是遮罩】	
第十五週	六、我的麻吉樹（二）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會合成圖片與遮罩外框 2. 學會使用顏色挑選工具 3. 學會製作濾鏡標題 4. 完成「我的麻吉樹」作品	1. 學會將麻吉的相片與樹狀外框合成。 2. 學會移動使用中的圖層。 3. 學會使用顏色挑選工具，快速選擇顏色。 4. 學會為文字加上黑色的外框效果。 5. 學會使用濾鏡，加上文字特效，完成標題文字。 6. 完成「我的麻吉樹」作品。 7. 引導學生從課本的相框模版中，認識不同遮罩的形狀，會為圖片帶來何種變化。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	
第十六週	七、海報設計大賽（一）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會設計背景 2. 學會將形狀內嵌圖片	1. 學會將圖片內嵌到形狀內。 2. 教師說明本課練習提要，主題為「男女都珍貴，平等才是對」的A4海報。 3. 學會使用濾鏡描繪雲彩。 4. 合成圖片與背景圖，完成背景設計。 5. 學會將圖案置入形狀。 6. 學會使用羽化效果，美化圖層。 7. 學會如何縮放形狀中的圖片大小。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	
第十七週	七、海報設計大賽（二）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 學會將文字內嵌圖片 2. 學會製作路徑文字 3. 完成作品「男女都珍貴，平等才是對」A4海報	1. 學會將圖片內嵌到文字中。 2. 學會固定圖層的技巧。 3. 學會使用加入襯底與陰影，美化標題文字。 4. 引導學生從課本圖形中，認識各種文字內嵌圖片的效果。 5. 學會使用路徑工具，繪製曲線線條。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體	

				6. 學會文字路徑化、填入顏色與隱藏路徑。 7. 完成作品「男女都珍貴，平等才是對」A4海報。				
第十八週	八、動畫加油卡（一）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 認識動畫的原理 2. 學會設計腳本 3. 繪製動畫中所需的元素 4. 使用動態筆刷	1. 認識動畫的製作原理，並引導學生從課本圖形中學習動畫的視覺暫留效果。 2. 教師說明本課練習提要，主題為「動畫加油卡」。 3. 學會新增群組。 4. 學會將圖層置入群組資料夾內。 5. 學會複製群組，快速製作相同的影像。 6. 學會旋轉整個群組影像。 7. 學會匯出成 PNG 圖片，背景為白色。 8. 完成三張靜態圖。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體 【動畫概念】	
第十九週	八、動畫加油卡（二）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 了解動畫精緻度與圖層的關係 2. 學會使用圖層的顯示與隱藏功能組合圖片 3. 靈活運用圖層技巧，獨力製作動畫 4. 完成「動畫加油卡」	1. 新增卡片檔案與匯入公仔 2. 學會新增檔案與置入圖案。 3. 學會使用連結圖層與縮小圖案。 4. 學會使用畫筆工具與隨機動態，製作動態筆刷效果。 5. 學會製作多層的動態筆刷，設計出不同星星的效果。 6. 學會使用「複製看得見的」操作，製作組圖，包含三張靜態圖片。 7. 學會使用濾鏡效果，製作動畫。 8. 學會匯出 GIF 檔案格式，完成「動畫加油卡」。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP 影像繪圖魔法師 2. 老師教學網站互動多媒體 【認識 GIF 圖檔】	
第二十週	八、動畫加油卡（三）	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。	1. 複習所學，能運用已學到的編輯技巧來處理新的素材 2. 靈活運用圖層技	1. 能靈活運用所學技巧與現有素材製作動畫圖片。 2. 複習本主題中學習到的動畫製作效果，將靜態圖片變成動畫。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—GIMP	

		作上的應用。	巧，獨力製作動畫	3. 讓學生開啟『多媒體教材』的數位影像，加入濾鏡，製成動畫。 4. 讓學生使用『創意繪圖』主題中製作的靜態影像，思考腳本並製成動態圖片。 5. 同學間互相觀摩、學習。			影像繪圖魔 法師 2. 老師教 學網站互動 多媒體	
--	--	--------	----------	--	--	--	---------------------------------------	--

課程名稱：民馨英閱繪(上)		項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題							
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註	
第一週 第二週	Hello!	英-E-B1	1. 能用簡單的日常招呼語。 2. 透過語言溝通開啟友情。	繪本導讀<Yo! Yes!> by Chris Raschka 1. 學習英語打招呼用語，“Hello!“, “Hi!”, “How are you?”, “Good morning.” 2. 分組練習。	2	參與評量 口說評量	電子書 繪本		
第三週 第四週 第五週	我會跟全世界打招呼!	英-E-B2 英-E-C3	3. 認識世界各國不同的文化風情。 4. 學習 2-3 種不同語言打招呼語。	繪本導讀—我會跟全世界打招呼! 1. 聆聽不同國家語言的打招呼語。 2. 透過圖文介紹不同文化風情。 3. 分組練習發表。	3	參與評量 口說評量	電子書 平板		

第六週 第七週 第八週 第九週 第十週 第十一週	世界的孩子，不一樣的生活	英-E- B2 英-E- C3	1. 能認識世界文化多樣性。 2. 能以簡單句型進行自我介紹。	繪本導讀—This is How We Do It by Matt Lamothe 1. 藉由 7 個來自不同國家的家庭介紹，學習自我介紹的簡單句型。 2. 搭配平板載具製作自我介紹簡報。 3. 自我簡報錄音上傳發表。	6	檔案評量 口說評量	電子書 平板	
第十二週 第十三週 第十四週 第十五週	聖誕節教學	英-E- B2 英-E- C3	1. 能認識不同國家的聖誕節風俗習慣。 2. 寫信給不同國家的聖誕老公公	繪本導讀—Santa Selfie 1. 繪本閱讀理解—學習單 4. 聖誕節 Christmas Hand Art 製作 5. 寫信給聖誕老公公	4	參與評量 檔案評量	電子書 教具	
第十六週 第十七週 第十八週 第十九週	聖誕老公公變瘦了！	英-E-A2 英-E-B1	1. 能理解全球暖化和環境永續的概念。 2. 能以簡單英語說明愛護地球的行動。	繪本導讀—10 things i can do to help my world 1. 討論氣候變遷與全球暖化下的地球與聖誕危機。 2. 提出如何在日常生活中實踐愛護地球的行動。 3. 能簡單英語說明自己愛護地球的行動。	4	參與評量 口說評量	電子書 教具	
第二十週 第二十一週	什麼是 SDGs?	英-E-B2	1. 能認識 17 項聯合國永續發展目標。 2. 能認讀 SDGs 的 17 英名和圖示。	1. 藉由閱讀漫畫、圖表、照片、數字以及文字來認識該目標的基本資訊。 2. 藉由 Kahoot、Quizlet 等線上學習平台，熟悉 SDGs 的 17 巷目標的英名和圖示。	2	線上評量	線上資源	

課程名稱：民馨英閱繪 (下)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週 第二週 第三週	什麼是SDGs?	英-E-B2	1. 能認識 17 項聯合國永續發展目標。 2. 能認讀 SDGs 的 17 英文名稱和圖示。	1. 藉由 Kahoot、Quizlet 等線上學習平台，複習熟悉 SDGs 的 17 英文名稱和圖示。 2. 分組完成 SDGs 大型著色海報。	3	作業評量 線上評量	線上資源	
第四週 第五週 第六週 第七週	疫情下的社會：窗裡，窗外	英-E-A2	1. 能思考討論因應新型態傳染社會變遷現象。 2. 能口頭朗讀英文繪本內容	繪本導讀---Outside, Inside by LeUyen Pham 1. 藉由閱讀繪本討論疫情下的生活方式改變有哪些？為什麼？ 2. 討論此議題與 SDGs 那些目標相關？ 3. 如何實踐目標的行動？	4	參與評量 口說評量	電子書 繪本	
第八週 第九週 第十週 第十一週	童工議題	英-E- B2 英-E- C3	1. 能思考討論童工議題 (SDGs1 No poverty)。 2. 能以簡單英文和圖片呈現童工議題。	繪本導讀—繪本導讀—I' like, I don't like (by Anna Baccelliere) 1. 透過繪本內容，討論國際童工議題。 2. 能以 “child labor” 關鍵字收集相關照片，產出 He/ She likes _____. He/She doesn't like _____. 簡報頁面，並錄音上傳 padlet.	4	檔案評量	電子書 教具	
第十二週 第十三週 第十四週 第十五週	水公主	英-E- B1 英-E- C2	1. 能思考討論水資源發展(SDGs6)。 2. 能以簡單英文和圖片設計珍惜水資源海報。	繪本導讀—The Water Princess by Susan Verde 1. 了解故事內容大意，完成閱讀理解線上學習單。 2. 討論水資源議題。 3. 學習水循環的英文關鍵字。 4. 小組合作設計珍惜水資源海報。	4	檔案評量	電子書 教具	
第十六週 第十七週 第十八週	唸給地球一首詩	英-E-B1 英-E-B2	1. 能透過圖、文理解繪本內容大意。 2. 能口頭朗讀英文繪本內容。	繪本導讀—Thank you, Earth: a love letter to our planet 1. 透過導讀繪本，感受地球之美。 2. 藉由圖、文理解繪本大意。 3. 能口頭朗讀英文繪本，表達對地球孕育生	4	參與評量 口說評量	電子書 教具	

				命之感謝。				
第十九週 第二十週	我的 SDGs 角色	英-E-C1 英-E-C2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解自己感興趣的 SDGs 目標。 2. 能口頭說出自己支持 SDGs 的行動。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過小測驗了解自己最有感的 SDGs 目標 https://edu.parenting.com.tw/event/SDGs-450 2. 上傳個人結果，跟同學分享自己的 SDGs 角色。 3. 相同 SDGs 角色學生共同討論可行的實踐行為。 	2	參與評量 口說評量	電子書 教具	