

南投縣愛國國民小學 112 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	葡萄寶箱		年級/班級	四年甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	19 節，每週 1 節
			設計教師	藍雅玲
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	科技生活-科技生活實作 健康活力-體驗生活美學	與學校願景 呼應之說明	學生生活於高山農業區，以葡萄為主要作物，引導學生能以知覺探索環境，走訪附近葡萄園。並以在地元素葡萄進行生活實作，完成葡萄童詩及葡萄插畫等作品，將生活美學體驗應用於日常。	
設計理念	以在地農產-葡萄為主題，結合語文、自然等領域，提升學生在地認同及親手做的素養			
總綱核心素養具體內涵	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	領綱核心素養具體內涵	生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，能進行創	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

	E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		作、分享及實踐。 國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元
課程目標	1. 能以五官知覺探索生活，走訪附近葡萄園，觀察事物及環境的變化 2. 能發揮想像創作力，設計葡萄童詩及葡萄插畫等作品 3. 能知道水果的益處，養成每天吃蔬果的健康習慣		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	童詩 1-尋找與葡萄相關的詩/1 節	國語 5-II-10 透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。 國語 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自	國語 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 國語 Bb-II-3 對物或自然的情懷。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	1. 能上網找到曾經讀過和葡萄相關的詩。 2. 能分析不同的詩，作者不同的欣賞角度。	一、引起動機(學習目標) 1. 回想曾經讀過與葡萄相關的詩。 唐朝王翰的〈涼州詞〉 葡萄美酒夜光杯，欲飲琵琶馬上催。醉臥沙場君莫笑，古來征戰幾人回。 二、發展活動(學習內容) 1. 利用葡萄童詩作為關鍵字。 示範：葡萄 作者：劉欣怡 葡萄是媽媽生氣的臉 圓圓的 紅紅的 讓我不敢靠近 葡萄是姐姐落下的眼淚 酸酸的 澀澀的 讓姐姐	1 能說不同的童詩的差異性 2 能說出童詩的內容及優點	葡萄童詩

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		己的看法。			<p>每天晚上都在哭 葡萄是媽媽每天的笑容 甜甜的 暖暖的 讓大家搶著吃</p> <p>2. 每人找 3 首自己喜歡的詩，比較作者不同的欣賞角度。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 分享自己的找到的詩，說出自己挑選這首詩的理由。</p> <p>2. 比較自己找到的 3 首詩，作者欣賞的是葡萄的果實、葡萄乾、葡萄酒還是尚未採摘的葡萄，試著說說作者寫詩的心情。</p>		
二	童詩 2-童詩仿寫/1 節	國語 6-II-5 仿寫童詩。 國語 6-II-6 運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	國語 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 國語 Bb-II-3 對物或自然的情懷。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	1. 能利用找到的童詩，進行仿作 2. 在找童詩的過程中，發現其他水果童詩，也能加以運用	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 複習上一節課的童詩。 2. 對於學習成就較低的學生，利用填空的方式，降低學習的難度。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 童詩仿作。 先挑選自己想要仿寫的童詩，嘗試著自己創作</p> <p>2. 創意童詩。 嘗試描寫不同時期的葡萄(剛剛萌芽、成熟期、加工品時期)</p>	1 能分析不同的童詩 2 能創作自己的童詩	葡萄童詩

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>試著由五官感受為出發點，視：看到了什麼，聽：聽到了什麼，嗅：聞到了什麼，味：嘗到什麼滋味，觸：摸到了有什麼</p> <p>3. 靜下心，仔細思考，慢慢下筆。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 分享自己的詩，說出自己創作這首詩的歷程。</p> <p>2. 說說創作童詩心情的轉變。</p>		
三	童詩 3-童詩修改/1 節	國語 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	國語 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。國語 Bb-II-3 對物或自然的情懷。綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	1. 能聆聽其他人的創作想法 2. 將自己的童詩再修正。	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 複習上一節課的童詩。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 欣賞他人的創作。說說自己欣賞哪位同學的作品，優點在哪裡。</p> <p>2. 修改自己的作品。嘗試修改自己的作品，利用修辭或是用比較優美的語詞來修飾作品。</p> <p>3. 對於學習成就較低的學生，利用提供四字語詞，降低學習的難度。</p> <p>4. 靜下心，仔細思考，細細修改。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 分享自己修改後的詩，說出自己修改這首詩的歷程。</p> <p>2. 說說修改童詩心情的轉變。</p>	1 能分析不同的童詩 2 能欣賞他人創作的童詩	葡萄童詩

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
四	童詩 4-童詩朗讀/1 節	國語 1-Ⅱ-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 國語 2-Ⅱ-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。 綜合 3c-Ⅱ-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	國語 Ad-Ⅱ-3 故事、童詩、現代散文等。 國語 Bb-Ⅱ-3 對物或自然的情懷。 綜合 Aa-Ⅱ-1 自己能做的事。	1. 能聆聽其他人的創作想法 2. 將自己的童詩再修正。	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 說明朗讀的小技巧。 注意字音聲調的正確，以及語調上的抑揚頓挫。讀的語調要自然，聲量要合宜。 朗讀是一句一句地讀，要擴張視音距，而非一字一字地讀。 聲情與文情相配合，注意文章有不同的旨趣。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 朗讀他人的創作。 2. 聆聽他人的朗讀，並且評分。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 朗讀必須依據內容的段落、詞句所包含的主旨與情感，原原本本的運用語言的技巧，以優美的節奏，高、低、輕、重、強、弱、快、慢的音調，把原作品詞句的意態、語氣，生動的表現出來，進而產生賞心共識的感受。 2. 小評審討論最佳的朗讀小高手。</p>	1 能分析不同的童詩 2 能朗讀自己的童詩	葡萄童詩
五	童詩插圖 1-蒐集適合的圖案/1 節	藝文 3-Ⅱ-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。	藝文 P-Ⅱ-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。 國語 Bb-Ⅱ-3	1. 能上網或是在書籍上尋找自己所需要的圖案 2. 能和同學溝通彼此的意見。	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 說明尋找資訊的小技巧。 可以透過讀過的書本尋找适合自己童詩的插畫。 可以透過上網尋找适合自己童詩的插畫。 不是可愛的圖案就適合，要符合自己的童詩的意</p>	1 能分析不同的童詩 2 能選擇自己的童詩的插畫	葡萄童詩

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		國語 1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。	對物或自然的情懷。		境。 要符合作品的情境，能做到圖文相符。 二、發展活動(學習內容) 1. 小組討論分工，有人上網找資料、有人翻書找資料。 2. 蒐集相關圖案。 3. 分享彼此找到的插圖。 4. 協助尚未找到適合圖案的同學 三、綜整活動(學習表現) 1. 以與作品相符的插圖，會把原作品詞句的意境，生動的表現出來，讓閱讀的人更能產生賞心悅目的感受。		
六	童詩插圖 2-構圖/1節	藝文 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝文 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。	藝文 E-II-1 色彩感知、造型與空間的探索。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	能利用找到的圖案完成插圖的基礎構圖。	一、引起動機(學習目標) 1. 請學生準備上一節課蒐集到的適合圖案。 2. 分享自己為何要選擇這個插圖。 二、發展活動(學習內容) 1. 發下圖畫紙。 2. 先把童詩作品的位子確定，保留下來。 3. 再把想要的插圖，用鉛筆描繪至圖畫紙上。 可以利用不同的大小、角度，不同的組合，產生不同的效果。 4. 靜心、慢慢畫	1 能分析不同的童詩 2 能創作自己的童詩插畫	葡萄童詩

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。			三、綜整活動(學習表現) 1. 將完成的構圖，上台和同學分享自己的創作。 2. 台下同學仔細聆聽。		
七	童詩插圖 3-描邊、著色/1 節	藝文 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝文 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	藝文 E-II-1 色彩感知、造型與空間的探索。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	能利用找到的圖案完成插圖的上色。	一、引起動機(學習目標) 1. 請學生準備上一節課完成的構圖。 二、發展活動(學習內容) 1. 修正自己的構圖。 看完其他同學的作品，再修改自己構圖 2. 先黑色簽字筆把鉛筆的構圖描邊。 3. 再用水彩，完成插圖。 可以利用不同的顏色，不同色調的組合，會產生不同的效果。 4. 靜心、慢慢畫 使用水彩要注意水量，加不同的水，顏色就會深淺不同。 三、綜整活動(學習表現) 1. 完成的插圖，貼在黑板上。 2. 欣賞其他人的插圖。	1 能分析不同的童詩 2 能創作自己的童詩插畫	葡萄童詩
八	童詩插圖 4-完稿/1 節	藝文 1-II-2 能探索視覺元	藝文 E-II-1 色彩感知、造	能利用找到的圖案完成圖文創作。	一、引起動機(學習目標) 1. 請學生準備上一節課完成的插圖。	1 能分析不同的童詩	葡萄童詩

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		素，並表達自我感受與想像。 藝文 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	形與空間的探索。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。		<p>二、發展活動(學習內容)</p> <ol style="list-style-type: none"> 修正自己的插圖。 將尚未完成的插圖修正完成 把創作的童詩，放置在圖畫紙上預留的位置。 童詩需要使用簽字筆抄寫。 或是用電腦印列，再裁切、黏貼。 畫上底色，完成圖文創作。 靜心、慢慢寫、仔細貼 <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <ol style="list-style-type: none"> 完成的圖文創作，貼在黑板上。 欣賞其他人的插圖。 <p>此作品在學期末成果展上展示</p>	2 能創作自己的童詩插畫	
九	重量 1-猜猜葡萄有多重/1 節	數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。綜合	數學 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	<ol style="list-style-type: none"> 透過猜猜看，了解一顆葡萄、一串葡萄的重量。 能了解 5 台斤的紙箱能裝幾串葡萄。 能知道每人每天最多可以攝取幾顆葡萄。 	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <ol style="list-style-type: none"> 準備市售的葡萄 5~8 串。 請學生回家準備幾串葡萄，先透過五官觀察發現葡萄的重量皆不相同，再使用磅秤實際測量葡萄的重量。先猜猜一串葡萄的重量，再實測。 <p>二、發展活動(學習內容)</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過實測知道一串葡萄約 500 公克左右，一般農家販售葡萄的紙箱是 5 台斤，大約可以裝幾串葡萄？ 1 台斤=600 公克，5 台斤=3000 公克，$3000 \div 500 = 6$ 所以發現，一般市售葡萄一箱(5 台斤)約裝 6 串葡 	<ol style="list-style-type: none"> 能觀察葡萄的重量 能實測葡萄的重量 	葡萄一串

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。			<p>萄。</p> <p>2. 先猜猜一顆葡萄的重量，再測量一顆葡萄的重量，看看誰猜得準。</p> <p>實測一顆葡萄約 10~15 公克，再計算一串葡萄約有幾顆。</p> <p>$500 \div 10 = 50$ $500 \div 15 \approx 33$</p> <p>3. 葡萄每天最好所以不要攝取超過 200 克，那每天最多可以吃幾顆葡萄？</p> <p>$200 \div 10 = 20$ $200 \div 15 \approx 13$</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 分享今天的葡萄，提醒學生不能食用過量。</p>		
十	重量 2-製作葡萄果汁/1 節	<p>數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>綜合 2b-II-2 參加團體活</p>	<p>數學 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度。</p>	<p>1. 能製作不同比例的葡萄果汁。</p> <p>2. 能利用磅秤準確測量葡萄、水、糖或是蜂蜜的重量。</p> <p>3. 能尊重每個人的發言權。</p>	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 準備市售的葡萄、糖及其他食材。 請學生回家準備幾串葡萄、糖(黑糖、二砂糖、白糖)或是蜂蜜。(其他想加入的水果也可以)</p> <p>2. 請學生分享每一組帶來的不同食材。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 每一組試做葡萄果汁，建議先試做 3~5 種配方，必且將不同的配方記錄下來。</p> <p>2. 再經小組討論，選擇一種配方製作專屬果汁。讓組員多方試喝，評選出自己組的特調果汁。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p>	<p>1 能做出葡萄果汁</p> <p>2 能調配出特調果汁</p>	葡萄果汁

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。			1. 票選今日最佳果汁 2. 和其他師長分享今天的葡萄果汁，提醒學生不能食用過量。		
十一	容量 1-猜猜葡萄果汁的容量 /1 節	數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	數學 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	1. 透過猜猜看，了解養樂多罐、中杯咖啡杯、大杯咖啡杯的容量。 2. 能了解 1500ml 的葡萄果汁能裝滿幾杯養樂多罐。	一、引起動機(學習目標) 1. 準備養樂多罐、便利商店的咖啡杯。 請學生回家準備裝飲料的容量，再實際測量葡萄的容重量。先猜猜飲料杯的容量，再實測。 二、發展活動(學習內容) 1. 透過實測知道養樂多罐的容量約 100ml 左右，咖啡杯中杯 360ml、大杯 480ml。 2. 葡萄果汁 1500ml，可以裝滿幾杯養樂多罐？ $1500 \div 100 = 15$ 3. 葡萄果汁 1500ml，可以裝滿幾杯中杯咖啡杯？ $1500 \div 360 = 4 \cdots 60$ 4. 葡萄果汁 1500ml，可以裝滿幾杯大杯咖啡杯？ $1500 \div 480 = 3 \cdots 60$ 三、綜整活動(學習表現) 1. 分享今天的葡萄果汁，提醒學生不能食用過量。	會實際測量葡萄的容重量。先猜猜飲料杯的容量，再實測	養樂多罐、便利商店的咖啡杯

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十二	容量 2-製作葡萄牛奶/1 節	<p>數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>綜合 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。</p>	<p>數學 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度。</p>	<p>1. 能製作不同比例的葡萄牛奶。</p> <p>2. 能利用標準容量準確測量葡萄汁、牛奶的容量。</p> <p>3. 能尊重每個人的發言權。</p>	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 準備市售的葡萄汁、牛奶。 請學生回家準備葡萄汁、牛奶(全脂、脫脂)</p> <p>2. 請學生分享每一組帶來的不同食材。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 每一組試做葡萄牛奶，建議先試做 2~3 種配方，必須將不同的配方記錄下來。</p> <p>2. 再經小組討論，選擇一種配方製作專屬果汁。讓組員多方試喝，評選出自己組的特調果汁。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 票選今日最佳果汁</p> <p>2. 和其他師長分享今天的葡萄牛奶，提醒學生不能食用過量。</p>	會試做葡萄牛奶	葡萄汁、牛奶
十三	形狀 1-觀察葡萄園有什麼形狀/1 節	<p>數學 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>綜合 3c-II-1</p>	<p>數學 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直</p>	<p>透過觀察，了解葡萄園中有圓形、長方形、正方形、三角形。</p>	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 準備數個圓形、長方形、正方形、三角形的模板。 請學生準備數學附件的圓形、長方形、正方形、三角形的模板。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 步行至學校附近的葡萄園。</p> <p>2. 觀察葡萄園中有什麼形狀？</p>	會操作圖形模板	圖形模板

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。		大門是長方形、 葡萄圖案是圓形、 包裝葡萄的紙張是長方形 農舍的窗戶是正方形 農舍的屋頂側面 飲料罐是圓形 便當盒盒面是長方形 三、綜整活動(學習表現) 1. 畫下今天觀察到葡萄園的形狀，並說明觀察到形狀的地方。		
十四	形狀 2-拼貼畫/1 節	藝文 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝文 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意	藝文 E-II-1 色彩感知、造型與空間的探索。 藝文 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	圓形、長方形、正方形、三角形創作一幅拼貼畫。	一、引起動機(學習目標) 1. 請學生準備上一節課的學習單。 2. 複習生活的物品形狀。 二、發展活動(學習內容) 1. 發下圖畫紙。 2. 構圖 利用圓形、長方形、正方形、三角形的圖形，先勾勒畫作的外觀 3. 描邊 構圖完畢，先利用黑色奇異筆將畫作外觀描邊 4. 著色 利用水彩上色	會操作圖形模板並描邊上色	圖形模板

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		見，並表達自己的看法。			三、綜整活動(學習表現) 1. 將完成的畫作，上台和同學分享自己的創作。 2. 台下同學仔細聆聽。 3. 票選今日小畫家		
十五	詩畫創作-1/1 節	國語 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	國語 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 國語 Bb-II-3 對物或自然的情懷。 綜合 Aa-II-1 自己能做的事。	1. 能對範文提供個人的意見。 2. 能依範文改寫出個人的童詩。	一、引起動機(學習目標) 1. 分享有關葡萄的童詩，讓學生一起朗讀。 2. 找出描寫葡萄的語句。 二、發展活動(學習內容) 1. 童詩範文分享。 2. 將需代換的語句標上記號。 3. 讓學生分享可代換的語句。 4. 依照範文，仿寫童詩。 三、綜整活動(學習表現) 1. 上臺分享自己的童詩創作。	1 能創作童詩 2 能上台分享	童詩
十六	詩畫創作-2/1 節	國語 1-II-3 聽懂適合程度的詩歌、戲劇，並說出聆聽內容的要點。 國語 2-II-1	國語 Bb-II-3 對物或自然的情懷。 國語 Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	1. 能將仿寫童詩朗讀出來。 2. 能聽懂同學分享的童詩。	一、引起動機(學習目標) 1. 朗讀童詩範文，分享自己的仿寫過程。 2. 分享詩畫創作範文。 二、發展活動(學習內容) 1. 說明詩畫創作之版面安排。 2. 將仿寫童詩寫在圖畫紙上。	1 能創作童詩並繪畫 2 能上台分享	童詩

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		用清晰語音、適當語速和音量說話。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	綜合 Aa-II-1 自己能做的事。		(1)用鉛筆寫上。 (2)用深色奇異筆將字體描一次。 3. 學生逐一上台朗讀童詩。 三、綜整活動(學習表現) 1. 請學生分享喜歡的作品，並說明原因。		
十七	詩畫創作-3/1 節	藝文 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 健康 1a-II-2 了解促進健康生活的方法。	藝文 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 健康 Ea-II-1 食物與營養的種類和需求。	1. 能畫出童詩的情境或背景。 2. 能用童詩中的名詞來聯想創作。	一、引起動機(學習目標) 1. 朗讀範文作品。 2. 了解範文圖畫之創作原因。 二、發展活動(學習內容) 1. 熟讀自己的童詩作品。 2. 訂出童詩的創作背景。 3. 畫出童詩裡的人物、角色。 三、綜整活動(學習表現) 1. 作品分享「看圖說故事」	1 能創作童詩並繪畫 2 能上台分享	童詩
十八	詩畫創作-4/1 節	藝文 2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。	藝文 E-II-1 色彩感知、造型與空間的探索。 藝文 A-II-1 視覺元素、生	1. 將詩畫創作的圖畫上色。 2. 能說出自己的作品特色。	一、引起動機(學習目標) 1. 朗讀範文作品。 2. 觀察範文圖畫之色彩使用 二、發展活動(學習內容) 1. 默念自己的童詩，構思色彩使用。 2. 將圖畫描上輪廓線。	1 能創作童詩並繪畫 2 能上台分享	童詩

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝文 2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。 健康 1a-II-2 了解促進健康生活的方法。	活之美、視覺聯想。 健康 Ea-II-1 食物與營養的種類和需求。		3. 將圖畫上色。 三、綜整活動(學習表現) 1. 展示作品，請學生分享最喜歡的作品，並說明原因。		
十九	成果展/1 節	藝文 3-II-3 能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩、布置、場景等，以豐富美感經驗。 健體 1a-II-2 了解促進健康生活的方法。 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造	藝術 P-II-2 各類形式的表演藝術活動。 健康 Ea-II-1 食物與營養的種類和需求。	1. 能將本學期之作品依照類型、空間布置、展示。 2. 能選出適合成果展的音樂。	一、引起動機(學習目標) 1. 回顧本學期之作品。(染布、黏土、詩畫創作) 二、發展活動(學習內容) 1. 討論布展的分組。 2. 分配布展的場地。 3. 場地布置。 4. 各組互相檢視場地。 5. 提出建議。 三、綜整活動(學習表現) 1. 各組需了解自己布置的作品。 2. 成果展過程中，每組選派兩位同學擔任解說員。	1 能討論場地之布置 2 能分工合作	作品

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/ 編教材 須經課 發會審 查通過
		成衝擊。					

【第二學期】

課程名稱	葡萄寶箱		年級/班級	四年甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	18 節，每週 1 節
			設計教師	藍雅玲
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	科技生活-科技生活實作 健康活力-體驗生活美學	與學校願景 呼應之說明	學生生活於高山農業區，以葡萄為主要作物，引導學生能以知覺探索環境，走訪附近葡萄園。並以在地元素葡萄進行生活實作，完成葡萄產量統計圖表及葡萄節馬拉松活動海報等作品，將生活美學體驗應用於日常。	
設計理念	以在地農產-葡萄為主題，結合語文、自然等領域，提升學生在地認同及親手做的素養			
總綱核心素養具體內涵	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識	領綱核心素養 具體內涵	生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，能進行創作、分享及實踐。 國-E-C3	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

	與包容文化的多元性。		閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元
課程目標	1. 能以五官知覺探索生活，走訪附近葡萄園，觀察事物及環境的變化 2. 能發揮想像創作力，設計葡萄產量統計圖表及葡萄節馬拉松活動海報等作品 3. 能知道水果的益處，養成每天吃蔬果的健康習慣		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
一	重量-1 /1 節	數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	數學N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 綜合Aa-II-1 自己能做的事。	1. 能知道重量的常用單位與換算。 2. 能估測並做計算。	一、引起動機(學習目標) 1. 播放教學影片。 2. 能說出影片中跟數學相關的地方。 二、發展活動(學習內容) 1. 介紹常用單位：公斤、公克。 2. 知道重量單位的換算。 3. 以 600ml 之礦泉水為例，讓學生對 600 公克產生量感。 4. 用大小不同的葡萄，讓學生找出最接近 600 公克的葡萄。 5. 如果重量不足或太多時，該如何解決。(重量之加減) 三、綜整活動(學習表現)	1 能說出重量的單位及換算。 2 能算出葡萄的重量。	600ml 之礦泉水葡萄

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
					1. 能說出重量的單位及換算。 2. 能算出葡萄的重量。		
二	重量-2 /1 節	<p>數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p>	<p>數學N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>綜合Aa-II-1 自己能做的事。</p>	<p>1. 能培養量感。 2. 能做應用解題。</p>	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 複習重量之單位與換算。 2. 提醒外出注意事項。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 到葡萄果農包裝現場觀察包裝方式。 2. 兩人一組，依任務卡重量秤出葡萄。 3. 依各組葡萄重量布題(加、減法應用問題)。 4. 讓學生布題給同學闖關。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 能依照指定重量秤出葡萄。 2. 在重量不符時，知道如何增減調整。</p>	<p>1 能說出重量的單位及換算。 2 能算出葡萄的重量。</p>	600ml 之礦泉水葡萄

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
三	容量-1 /1 節	<p>數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p>	<p>數學 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>綜合 Ac-II-2 各種工作的甘苦。</p>	<p>1. 能知道容量的常用單位與換算。</p> <p>2. 能估測並做計算。</p>	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 播放教學影片。</p> <p>2. 能說出影片中跟數學相關的地方。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 介紹常用單位：公升、毫升。</p> <p>2. 知道容量單位的換算。</p> <p>3. 以 600ml 之礦泉水為例，讓學生對 600ml 產生量感。</p> <p>4. 用大小不同的水瓶，讓學生找出最接近 600 毫升的水瓶。</p> <p>5. 如果容量不足或太多時，該如何解決。(容量之加減)</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 能說出容量的單位及換算。</p> <p>2. 能算出水瓶的容量。</p>	<p>1 能說出容量的單位及換算。</p> <p>2 能算出葡萄的容量。</p>	600ml 之礦泉水葡萄
四	容量-2 /1 節	<p>數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認</p>	<p>數學 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>綜合 Ac-II-2</p>	<p>1. 能培養量感。</p> <p>2. 能做應用解題。</p>	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 複習容量之單位與換算。</p> <p>2. 提醒操作中的注意事項。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 取出葡萄汁與養樂多。</p> <p>2. 兩人一組，依任務卡比例調出葡萄多多。</p>	<p>1 能說出容量的單位及換算。</p> <p>2 能算出葡萄的容量。</p>	600ml 之礦泉水葡萄

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
		識體積。 綜合 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。	各種工作的甘苦。		3. 請各組說出葡萄多多的容量。 4. 如何用口說方式將混合的過程表達出來，並列式計算。 5. 讓學生布題給同學闖關。 三、綜整活動(學習表現) 1. 能依照指定比例調出葡萄多多。 2. 能列出算式並計算。		
五	統計圖-1 /1 節	數學r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 綜合1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。	數學R-4-4 二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 綜合Ac-II-2 各種工作的甘苦。	1. 能說明折線圖上的資料。 2. 能依照折線圖做簡單推理。	一、引起動機(學習目標) 1. 張貼「台灣各地區葡萄產量統計圖」，請學生分享觀察所得。 2. 複習折線圖與長條圖的差異。 二、發展活動(學習內容) 1. 折線圖上縱軸、橫軸分別提供了什麼資料。 2. 縱軸的一小格和一大格分別代表多少重量。 3. 將折線圖上的每一筆資料透過問答方式，確認學生是否理解折線圖。 4. 依折線圖資料提出問題讓學生推理。 三、綜整活動(學習表現)	1 能說明折線圖上的資料 2 能依照折線圖做簡單推理	台灣各地區葡萄產量統計圖

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
					1. 能依照折線圖資料來回答問題。		
六	統計圖-1 /1 節	數學r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 綜合lc-II-1 覺察工作的意義與重要性。	數學R-4-4 二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 綜合Ac-II-2 各種工作的甘苦。	1. 能依照提供的資料製作折線圖。 2. 能說明自己的折線圖。	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 複習上一節「台灣各地區葡萄產量統計圖」，以問答方式幫助學生回憶。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 學生提出家裡葡萄的季產量，將其記錄在黑板上。</p> <p>2. 折線圖的縱軸、橫軸該列示哪個資料。</p> <p>3. 縱軸的重量單位該如何選擇？ 重量該由幾公斤開始列示？ 需不需要區分大格、小格？</p> <p>4. 將資料繪製成「信義鄉各果農葡萄產量統計圖」。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 將折線圖展示於黑板，由學生說出優點和需調整的地方。</p>	1 能依照提供的資料製作折線圖。 2 能說明自己的折線圖。	折線圖

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
七	統計圖-3 /1 節	<p>數學d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>綜合 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。</p> <p>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。</p>	<p>數學D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p> <p>綜合Ac-II-2 各種工作的甘苦。</p>	<p>1. 能說明長條圖上的資料。</p> <p>2. 能依照長條圖做簡單推理。</p>	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 張貼「台灣各地區葡萄產量統計圖」，請學生分享觀察所得。</p> <p>2. 複習折線圖與長條圖的差異。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 長條圖上縱軸、橫軸分別提供了什麼資料。</p> <p>2. 縱軸的一小格和一大格分別代表多少重量。</p> <p>3. 將長條圖上的每一筆資料透過問答方式，確認學生是否理解長條圖。</p> <p>4. 依長條圖資料提出問題讓學生推理。</p> <p>三、綜整活動(學習表現)</p> <p>1. 能依照長條圖資料來回答問題。</p>	<p>1 能說明長條圖上的資料。</p> <p>2 能依照長條圖做簡單推理。</p>	長條圖
八	統計圖-4 /1 節	<p>數學r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> <p>綜合 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。</p>	<p>數學R-4-4 以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模</p>	<p>1. 能依照提供的資料製作長條圖。</p> <p>2. 能說明自己的長條圖。</p>	<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>1. 複習上一節「台灣各地區葡萄產量統計圖」，以問答方式幫助學生回憶。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p>1. 學生提出家裡葡萄的季產量，將其記錄在黑板上。</p> <p>2. 長條圖的縱軸、橫軸該列示哪個資</p>	<p>1. 能依照提供的資料製作長條圖。</p> <p>2. 能說明自己的長條圖。</p>	長條圖

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
			式。 綜合 Ac-II-2 各種工作的甘苦。		料。 3. 縱軸的重量單位該如何選擇？ 重量該由幾公斤開始列示？ 需不需要區分大格、小格？ 4. 將資料繪製成「信義鄉各果農葡萄產量統計圖」。 三、綜整活動(學習表現) 1. 將長條圖展示於黑板，由學生說出優點和需調整的地方。		
九	周長、面積-1 /1 節	數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 數學 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 藝文 1-II-2 能探索視覺元素，並表	數學 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 數學 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 藝文 E-II-1 色	1. 能實際測量 2 種不同尺寸的葡萄禮盒底部的長和寬，並算出周長和面積。 2. 能實際測量出校門口外指定的葡萄園的長和寬，算出周長和面積，並換算成不同單位。	一、引起動機(學習目標) 複習長方形和正方形的周長、面積的算法。 教師拿出標示有寬度和長度的正方形和長方形圖卡，請學生分別計算在小白板上，以確認大家都知道如何計算。 二、發展活動(學習內容) 1. 教師拿出 2 種不同尺寸的葡萄禮盒，請學生實際測量出禮盒底部的長和寬，並請學生各別在自己的小白板上算出這兩個禮盒的周長和面積。	1. 能實際測量 2 種不同尺寸的葡萄禮盒底部的長和寬，並算出周長和面積。 2. 能實際測量出校門口外指定的葡萄園的長和寬，算出周長和面積，並換算成不	葡萄禮盒

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
		達自我感受與想像。	彩感知、造形與空間的探索。		2. 教師帶學生到校門口外的一片長方形葡萄園，請學生先討論如何測量出面積。接著請學生實際測量出葡萄園的長和寬，再算出周長和面積，並換算成不同單位(平方公分)。 三、綜整活動(學習表現) 分享與討論實際測量的感受和遇到的問題。	同單位。	
十	周長、面積-2 /1 節	數學 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 數學 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 藝文 1-II-2 能探索視覺元素，並表	數學 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 數學 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 藝文 E-II-1 色	利用正方形和長方形面積公式，計算出複合圖形的面積。	一、引起動機(學習目標) 複習長方形和正方形面積的算法，並討論課本上複合圖形的面積算法。 二、發展活動(學習內容) 1. 教師拿出在 google 衛星地圖上拍到的校園上空照片，畫出上一次測量的葡萄園框線，請學生以尺測量圖片上的面積，和上次實際測量的面積比較，讓學生有量感。 2. 教師再框示另一片葡萄園(複合圖形)，請學生討論如何分割、測量、計算，並算出圖片上這片葡萄園的面積，再討論實際面積會是多少。	能利用正方形和長方形面積公式，計算出複合圖形的面積。	google 衛星地圖

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
		達自我感受與想像。	彩感知、造形與空間的探索。		三、綜整活動(學習表現) 請學生分組找出校園中的不規則複合圖形，並實際測量與計算。		
十一	宣傳海報 1 /1 節	藝文 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜合 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。	藝文 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 綜合 Ac-II-2 各種工作的甘苦。	能依據主題「葡萄馬拉松成果展」和團隊一起設計本學期葡萄課程的宣傳海報。	一、引起動機(學習目標) 1. 小組討論本學期葡萄課程學習哪些內容、海報要放入哪些內容。 2. 另一個小組負責染布製作過程的解說海報。 二、發展活動(學習內容) 1. 教師說明海報字體樣式、排版。 2. 教師說明海報編排的樣式、目的和效果。 3. 各組討論海報內容，並開始製作。 可使用蠟筆、彩色筆、壓克力顏料、水彩……，學生製作時，教師行間巡視並指導使用方式。 三、綜整活動(學習表現) 教師和各組討論製作進度及下次如何做得更精緻。	能依據主題和團隊一起設計本學期葡萄課程的宣傳海報。	海報

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十二	宣傳海報 2 /1 節	藝文 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜合 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。	藝文 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 綜合 Ac-II-2 各種工作的甘苦。	能依據主題「葡萄馬拉松成果展」和團隊一起設計本學期葡萄課程的宣傳海報。	<p>一、引起動機(學習目標) 各組就上次製作的海報，討論今天的製作內容。</p> <p>二、發展活動(學習內容) 1. 各組開始製作海報。 可使用蠟筆、彩色筆、壓克力顏料、水彩……，學生製作時，教師行間巡視並指導使用方式。 2. 教師隨時留意學生使用的媒材是否恰當，適時指導。</p> <p>三、綜整活動(學習表現) 各組分享製作的海報字體、編排方式、使用的媒材。</p>	能依據主題和團隊一起設計本學期葡萄課程的宣傳海報。	海報
十三	布景 1 /1 節	藝文 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜合 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。	藝文 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 綜合 Ac-II-2 各種工作的甘苦。	能依據主題「葡萄馬拉松成果展」和團隊一起設計活動布景。	<p>一、引起動機(學習目標) 全班一起討論本學期葡萄課程學習哪些內容、布景要放入哪些內容。</p> <p>二、發展活動(學習內容) 1. 教師說明布景字體樣式、排版。 2. 教師說明布景編排的樣式、目的和效果。 3. 分配製作布景區塊，教師先說明製作的順序和方式，並開始製作。 使用麥克筆、壓克力顏料……，學</p>	能依據主題和團隊一起設計本學期葡萄課程的活動布景。	活動布景

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
					生製作時，教師從旁指導使用方式。 三、綜整活動(學習表現) 教師和各項工作負責人討論製作進度及方式。		
十四	布景 2 /1 節	藝文 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜合 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。	藝文 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 綜合 Ac-II-2 各種工作的甘苦。	能依據主題「葡萄馬拉松成果展」和團隊一起設計活動布景。	一、引起動機(學習目標) 學生就上次製作的布景，和教師討論今天的製作內容。 二、發展活動(學習內容) 1. 開始製作布景。 使用麥克筆、壓克力顏料……，學生製作時，教師從旁指導使用方式。 2. 教師隨時留意學生使用的媒材、顏色配置是否恰當，適時指導。 三、綜整活動(學習表現) 全班一起欣賞製作的布景字體、編排方式、使用的媒材。	能依據主題和團隊一起設計本學期葡萄課程的活動布景。	活動布景
十五	馬拉松補給站 1-葡萄汁 /1 節	綜合 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 藝文 E-II-1 色彩感知、造形	1. 能積極參與團體活動。 2. 能和組員一起完成任務。	一、引起動機(學習目標) 1. 教師說明今天要製作的是葡萄汁，並介紹要使用的器材、材料。 2. 各組清點器材和材料。 葡萄 2 串(約 40 顆)、蘋果 2 顆、	1 能積極參與團體活動。 2 能和組員一起完成任	葡萄汁

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
		藝文 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。	與空間的探索。		水 800ml、鍋子 2 個 二、 發展活動 (學習內容) 1. 將葡萄洗淨、剝皮、去籽。 2. 將蘋果削皮、去籽、切小塊。 3. 將一半的葡萄和蘋果、水 400ml 倒入果汁機打碎。一共打 2 次就完成了。 4. 將一半葡萄汁過濾殘渣。要喝冰的可加入適量冰塊。 三、 綜整活動 (學習表現) 一起享用葡萄汁，並討論過濾和沒過濾的葡萄汁口感差異。	務。	
十六	馬拉松補給站 2-葡萄果凍 /1 節	綜合 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 藝文 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。	綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 藝文 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。	1. 能積極參與團體活動。 2. 能和組員一起完成任務。	一、 引起動機 (學習目標) 1. 教師說明今天要製作的是葡萄果凍，並介紹要使用的器材、材料。 2. 各組清點器材和材料。葡萄 1 串(約 20 顆)、果凍粉 100g、糖、水、鍋子 1 個、盤子 1 個、果凍杯 10 個、卡式爐 1 組 二、 發展活動 (學習內容) 1. 將葡萄洗淨、剝皮、去籽，皮和果肉分 2 邊放置、備用。 2. 將 1200ml 的水倒入鍋中，放葡萄皮一起煮。	1 能積極參與團體活動。 2 能和組員一起完成任務。	葡萄汁

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
					3. 加入適當的糖和 100g 的果凍粉，趁水未滾前一起倒入攪拌。讓粉完全溶解。水滾後關火。 4. 在果凍杯中鋪上剝好皮的葡萄。然後將液體倒入容器中，約八分滿。 5. 放入冰箱，等果凍凝固就製作完成了。 三、綜整活動(學習表現) 一起享用葡萄果凍，並討論製作過程、口感是否有需要改進之處。		
十七	馬拉松補給站 3-葡萄巧克力 杯子蛋糕 /1 節	綜合 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 藝文 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。	綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 藝文 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。	1. 能積極參與團體活動。 2. 能和組員一起完成任務。	一、引起動機(學習目標) 1. 教師說明今天要製作的是葡萄巧克力杯子蛋糕，並介紹要使用的器材、材料。 2. 各組清點器材和材料。雞蛋 3 顆、無糖可可粉 20g、白砂糖 40g、葡萄乾 1 杯、低筋麵粉 50g、橄欖油 15g、篩網 1 個、碗 2 個、烤盤 1 個、蛋糕紙模 二、發展活動(學習內容) 1. 蛋白和蛋黃分開，蛋黃加入橄欖油攪拌均勻。	1 能積極參與團體活動。 2 能和組員一起完成巧克力杯子蛋糕	巧克力 杯子蛋糕

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
					2. 將低筋麵粉和可可粉過篩後，加入蛋黃橄欖油中攪拌均勻。 3. 蛋白打發至微發泡後分次將細白砂糖倒入持續打發至濕性發泡。 4. 將打發好後的蛋白霜分次加入蛋黃巧克力糊中拌勻，再加入葡萄乾攪拌均勻。 5. 將巧克力糊放入模具中(在烤盤上)，不用預熱烤箱，烤盤直接放入，烤箱 160 度烤 20 分鐘，20 分鐘過可拿牙籤戳戳看，若無沾黏即可取出。 三、綜整活動(學習表現) 一起享用葡萄巧克力杯子蛋糕，並討論製作過程、口感是否有需要改進之處。		
十八	馬拉松成果展 /1 節	綜合 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 藝文 1-II-3 能試探媒材特性與技	綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 藝文 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。	1. 能以適當的音量與態度介紹染布的製作過程。 2. 能積極參與團體活動。 3. 能和組員一起完成任務。	一、引起動機(學習目標) 布置染布展示會場的海報和染布作品。各項工作人員就定位。 二、發展活動(學習內容) 開放欣賞靜態成果展期間，有人解說染布製作過程，有人隨時注意展示物品是否需要補強。	1 能以適當的音量與態度介紹染布的製作過程 2 能積極參與團體活動 3 能和組員	海報

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編 教材須經 課發會審 查通過
		法，進行創作。			三、綜整活動(學習表現) 收拾靜態成果展物品和器材。	一起完成任務	

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。