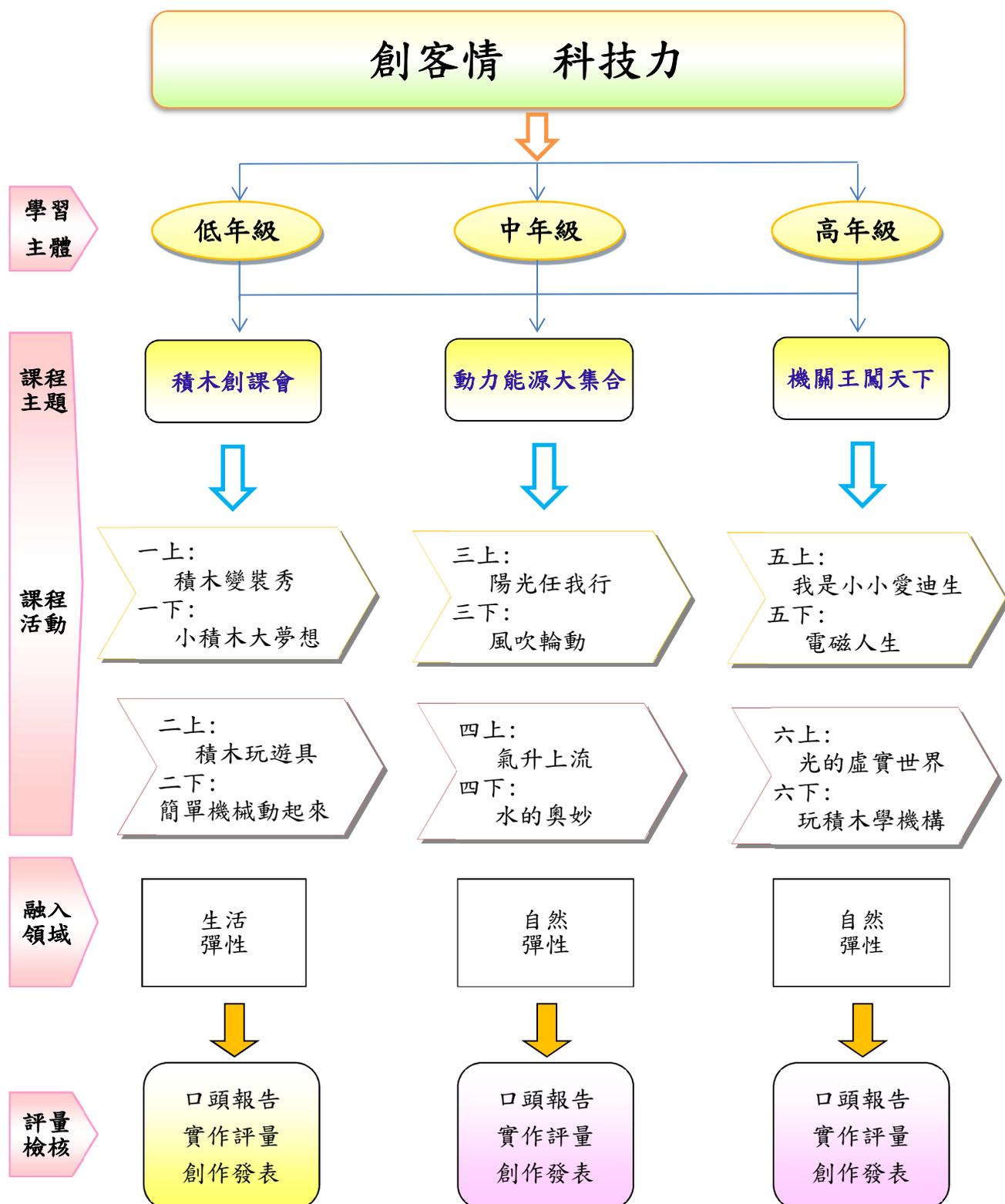


設計主題方案:依本校教育特性、學生需求與家長特質，並結合社會資源，規劃本校「科學積木」學習主題方案，各年段學習課程規劃如下:



彰化縣立興華國民小學 111 學年度第一學期六年級校訂課程彈性學習課程【科學積木】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	科學積木	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 透過積木的組裝操作過程，培養學生耐心與觀察能力。 2. 於課堂實作課程中，讓學生發想，發揮創意力，學習思考並解決問題的能力。 3. 從操作過程中，學習如何與團體互助合作與溝通。 4. 透過動手玩積木，讓學生快樂學習科學知識，培養正確學習態度，活用科學原理，進而學習創新的技巧與能力。						
總綱核心素養	<input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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，能以同理應用在生活與人際溝通。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。						
課程目標	1. 藉由做中學，讓學生理解相關科學原理。 2. 能由操作中發現問題，並思考如何解決問題的能力。 3. 透過遊戲競賽中學習創新，兼顧個人學習與學習團隊互助合作的精神。						

學習表現	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	
學習內容	INe-II-6 光線以直線前進，反射時有一定的方向。 INe-III-7 陽光是由不同色光組成。 INe-III-8 光會有折射現象，放大鏡可聚光和成像。	
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
學習評量 (表現任務)	1. 學生可以藉由積木的組裝操作，理解科學原理，並完成各項任務。 2. 學生分學習上台進行習得知識與作品分享、發表。 3. 分組遊戲競賽。	

三、上學期課程架構進度

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
2-3	光的原色 -白光陀螺	1. 認識白光的原色。 2. 利用積木組裝實際操作來進行逆向實驗，藉由陀螺的旋轉把七色合成白色。	一、準備活動： 1. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1. 教師請學生思考日常生活中，看到的光是何種顏色。 2. 引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3. 鼓勵學生先將實作積木模型進行調整與修正，提前完成的學生可以進行實驗。 三、綜合活動：	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			<ol style="list-style-type: none"> 把陀螺上的色卡顏色換成不同的顏色組合，看看旋轉後的效果有什麼不同。 各組推派小組代表，上台分享作品成果。 將使用的積木進行拆解，並將積木歸還原位。 		
4-5	視覺暫留 -籠中鳥	<ol style="list-style-type: none"> 認識視覺暫留現象。 利用積木組裝實際操作，能了解卡通和電視、電影上的人會動，就是這個原理。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師播放相關影片講解。 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 教師介紹實體積木零件。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師播放動畫影片解釋視覺暫留現象。 用兩張照片詢問學生哪一張才是視覺暫留的表現。 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 鼓勵學生設計不同之圖卡，進行操作實驗。 做做看並觀察轉動模型的速度快慢對影響的呈現效果如何。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 想想看，除了籠中鳥跟水中魚之外，還有哪些搭配可以做出同樣效果？ 小組上台進行分享與操作。 拆解積木、將積木歸還原位。 	2	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
6-7	影像與視覺 -跑馬燈	<ol style="list-style-type: none"> 認識電影動畫的製作原理 積木組裝實驗過程中，可以了解通過狹縫觀看旋轉中的圖案，視覺會呈現動態影像效果。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師收集早期走馬燈的圖片及相關影片。 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 教師介紹實體積木零件。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師播放相關影片講解。 教師介紹積木製作模型與模型的原理的組成架構。 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 	2	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			4. 做做看，透過注視定點方式來感受跑馬燈的效果。 三、綜合活動： 1. 請小組成員試著將設計出來的跑馬燈繪製出另一個有趣的故事。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。		
8-9	光的應用- 摩斯密碼	1. 認識摩斯密碼的由來。 2. 能藉由實驗操作，從光的應用認識摩斯密碼的原理及應用。	一、準備活動： 1. 教師收集摩斯密碼機的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片介紹摩斯密碼的由來。 2. 介紹課程所需要的積木零件。 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 5. 做做看，兩人一組，配合摩斯密碼表，讓對方猜猜你的訊號。 三、綜合活動： 1. 請小組成員試著設計一組簡單的燈號密碼。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	■ 口頭發表 □ 學習單 ■ 分組報告 ■ 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
10-11	光的折射 - 朦朧的倒影	1. 認識光的折射與凸透鏡的原理。 2. 能藉由實驗操作，從光的折射認識凸透鏡聚光作用及其成像的原理。	一、準備活動： 1. 教師光的折射的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片介紹光的折射與凸透鏡的成像原理。 2. 介紹課程所需要的積木零件。 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 5. 做做看，換不同度數的凸透鏡效果是否會一樣？ 三、綜合活動： 1. 請小組成員試試看，有沒有辦法讓毛玻璃呈現出的景象更清晰？ 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
12-13	光的折射 - 顛倒世界	1. 認識放大鏡的成像性質與物體所放的位置有關。 2. 能藉由實驗操作，從光的折射認識放大鏡的原理。	一、準備活動： 1. 教師收集放大鏡的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片介紹放大鏡的成像性質與物體所放的位置有關。 2. 介紹課程所需要的積木零件。 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 5. 做做看，在顛倒的世界寫下自己的名字。 三、綜合活動：	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組競賽 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			1. 試試看，做出一只可以顛倒世界的眼鏡，並試著適應它。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。		
14-15	光的折射 -縮小鏡	1. 認識近視眼鏡與凹透鏡。 2. 能藉由實驗操作，從光的折射認識凹透鏡的原理。	一、準備活動： 1. 教師收集近視眼鏡與凹透鏡的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片介紹近視眼鏡與凹透鏡。 2. 介紹課程所需要的積木零件。 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 5. 做做看，更改凹透鏡的數量及位置看看會有什麼不同。 三、綜合活動： 1. 試試看，能不能用縮小鏡的鏡片做出一副眼鏡？ 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
16-17	透鏡組的應用 -望遠鏡	1. 認識望遠鏡。 2. 能藉由實驗操作，從透鏡組的應用認識望遠鏡的構造及原理。	一、準備活動： 1. 教師收集望遠鏡的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片介紹望遠鏡的由來。 2. 介紹課程所需要的積木零件。 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			5. 做做看，找出你的望遠鏡可以看清楚多遠距離的物體？ 6. 試試看，改變望遠鏡的長度或鏡片能不能看得更遠？ 三、綜合活動： 1. 試試看，改造這個模型，使它從單眼變成雙眼望遠鏡。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。		
18-19	透鏡組的應用 -顯微鏡	1. 認識顯微鏡。 2. 能藉由實驗操作，從透鏡組的應用認識顯微鏡的構造及原理。	一、準備活動： 1. 教師收集顯微鏡的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片介紹顯微鏡的由來。 2. 介紹課程所需要的積木零件。 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 5. 做做看，觀察一元銅板上的紋路是否清晰。 6. 請畫出顯微鏡觀察到的畫面。 三、綜合活動： 1. 試試看，配出不同倍數的顯微鏡。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組競賽 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
20-21	透鏡組的應用 -手持變焦器	1. 認識變焦器(瞄準器)。 2. 能藉由實驗操作，從透鏡組的應用認識變焦器(瞄準器)的構造及原理。	一、準備活動： 1. 教師收集變焦器(瞄準器)的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片介紹變焦器(瞄準器)的由來。 2. 介紹課程所需要的積木零件。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			<p>3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。</p> <p>4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。</p> <p>5. 做做看，把眼鏡脫掉，透過改變焦距的方式去找到最適合自己的位置。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1. 請小組成員試著把其中兩個鏡片的位置都變成活動式的，增加整個變焦鏡的調整範圍。</p> <p>2. 小組上台進行分享與操作。</p> <p>3. 拆解積木、將積木歸還原位。</p>		

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第二學期六年級校訂課程彈性學習課程【科學積木】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			18

二、課程計畫內涵

課程名稱	科學積木	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 透過積木的組裝操作過程，培養學生耐心與觀察能力。 2. 於課堂實作課程中，讓學生發想，發揮創意力，學習思考並解決問題的能力。 3. 從操作過程中，學習如何與團體互助合作與溝通。 4. 透過動手玩積木，讓學生快樂學習科學知識，培養正確學習態度，活用科學原理，進而學習創新的技巧與能力。						
總綱核心素養	<input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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，能以同理應用在生活與人際溝通。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。						

課程目標	1. 藉由做中學，讓學生理解相關科學原理。 2. 能由操作中發現問題，並思考如何解決問題的能力。 3. 透過遊戲競賽中學習創新，兼顧個人學習與學習團隊互助合作的精神。	
學習表現	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	
學習內容	INa-III-5 不同形式的能量可以相互轉換，但總量不變。 INa-III-7 運動的物體具有動能，對同一物體而言，速度越快動能越大。 INb-III-3 物質表面的結構與性質不同，其可產生的摩擦力不同；摩擦力會影響物體運動的情形。 INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INd-III-13 施力可使物體的運動速度改變，物體受多個力的作用，仍可能保持平衡靜止不動，物體不接觸也可以有力的作用。	
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
學習評量 (表現任務)	1. 學生可以藉由積木的組裝操作，理解科學原理，並完成各項任務。 2. 學生分學習上台進行習得知識與作品分享、發表。 3. 分組遊戲競賽。	

三、下學期課程架構進度

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
2	機關創意結構 -印章機	1. 了解槓桿與連桿的原理。 2. 利用積木組裝實際操作來並應用槓桿與連桿的原理，來設計印章機。	一、準備活動： 1. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			二、發展活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生思考日常生活中，有那些地方應用了槓桿與連桿的原理。 2. 引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3. 鼓勵學生先將實作積木模型進行調整與修正，提前完成的學生可以進行實驗。 4. 做做看，請改變握桿的長度，觀察會有哪些影響？ 三、綜合活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 試試看，如何不用手操作，卻能蓋下清晰的痕跡。 2. 各組推派小組代表，上台分享作品成果。 3. 將使用的積木進行拆解，並將積木歸還原位。 		
3	機關創意結構 -生日驚喜桶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解輪軸的構造與原理。 2. 利用積木組裝實際操作來並應用輪軸的特性，來設計生日驚喜桶。 	一、準備活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師收集輪軸應用的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放影片讓學生了解輪軸的構造與原理，並請學生思考看看這樣的機構還可以應用在哪些地方呢？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之圖卡，進行操作實驗。 4. 做做看，依序放入不同數量的彈珠，感受不同數量彈珠拉動時的感覺。 三、綜合活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 試試看，用不同的物品來取代彈珠。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。 	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
4	機關創意結構 -衝擊試驗機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解單擺的構造與動量守恆原理。 	一、準備活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師收集單擺應用的圖片及相關影片。 	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
		2. 利用積木組裝實際操作來並應用單擺的特性，來設計衝擊試驗機。	2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片讓學生了解單擺的構造與原理，並請學生思考看看這樣的機構還可以應用在哪些地方呢？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之圖卡，進行操作實驗。 4. 做做看，改變模型的擺長，記錄不同擺長擊飛圓球的距離變化。 三、綜合活動： 1. 試試看，如何把圓球準確地擊中目標區。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。		<input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
5-6	機關創意結構 - 步步高升	1. 了解牛頓擺主要是應用了斜面與動量守恆的特性。 2. 利用積木組裝實際操作來並應用牛頓擺的特性，來設計步步高升的機構。	一、準備活動： 1. 教師收集牛頓擺應用的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片讓學生了解牛頓擺的構造與原理，並請學生思考看看這樣的機構還可以應用在哪些地方呢？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之圖卡，進行操作實驗。 4. 做做看，請改變坡道的角度，記錄彈珠行走的時間。 三、綜合活動： 1. 試試看，如何讓彈珠落下成功率提高。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
7-8	機關創意結構 -插銷	1. 了解插銷機構的構造與原理。 2. 利用積木組裝實際操作來並應用插銷與槓桿的特性，來設計插銷的機構。	一、準備活動： 1. 教師收集插銷應用的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片讓學生了解插銷的構造與原理，並請學生思考看看這樣的機構還可以應用在哪些地方呢？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之圖卡，進行操作實驗。 4. 做做看，使用不同長度的插銷，觀察有無變化。 三、綜合活動： 1. 試試看，如何用最少的彈珠啟動關卡。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
9-10	機關創意結構 -升降台車	1. 了解剪刀式機構的構造與原理。 2. 利用積木組裝實際操作來並應用槓桿與連桿的特性，製作出升降台車。	一、準備活動： 1. 教師收集剪刀式機構應用的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師播放影片讓學生了解剪刀式機構的構造與原理，並請學生思考看看這樣的機構還可以應用在哪些地方呢？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之圖卡，進行操作實驗。 4. 做做看，請試著改變升降台車的高度。 三、綜合活動： 1. 試試看，請試著用不同的物品去觸發機關，找出成功率最高的方法。 2. 小組上台進行分享與操作。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組競賽 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			3. 拆解積木、將積木歸還原位。		
11-12	機關創意結構 -翻滾城牆狗門	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解狗門機構的構造與原理。 2. 利用積木組裝實際操作來並應用運用槓桿與重力達到開關門作用，製作出翻滾城牆狗門。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師收集狗門機構應用的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放影片讓學生了解狗門機構的構造與原理，並請學生思考看看這樣的機構還可以應用在哪些地方呢？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之圖卡，進行操作實驗。 4. 做做看，觀察不同配重的球觸發積木時的翻轉情形。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 試試看，調整軌道的角度或高度，並觀察球觸發城牆的情形。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。 	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組競賽 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
13-14	機關創意結構 -孔雀開屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解孔雀開屏的構造與原理。 2. 利用積木組裝實際操作來並應用槓桿作用與扇面張力，製作孔雀開屏機構。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師收集孔雀開屏機構應用的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放影片讓學生了解孔雀開屏機構的構造與原理，並請學生思考看看這樣的機構還可以應用在哪些地方呢？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之圖卡，進行操作實驗。 4. 做做看，在積木上用白紙畫上圖案，裝上積木看展開的效果。 <p>三、綜合活動：</p>	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組競賽 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			1. 試試看，改造出不同展開角度的模型。 2. 小組上台進行分享與操作。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。		
15-16	小小機關王(1)	1. 運用各種科學原理，例如槓桿力學、滑輪、齒輪、太陽能科學概念，使用各項積木零件創造出種種「關卡」。 2. 透過關卡彼此的觸發，完成指定的任務。	一、準備活動： 1. 教師收集機關王的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 教師播放影片讓學生了解機關王設計的構造與原理，並請學生思考看看可以如何設計關卡？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之關卡，進行操作實驗完成指定任務。 三、綜合活動： 1. 小組上台進行分享與操作。 2. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
17-18	小小機關王(2)	1. 運用各種科學原理，例如槓桿力學、滑輪、齒輪、太陽能科學概念，使用各項積木零件創造出種種「關卡」。 2. 透過關卡彼此的觸發，完成指定的任務。	一、準備活動： 1. 教師收集機關王的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 教師播放影片讓學生了解機關王設計的構造與原理，並請學生思考看看可以如何設計關卡？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之關卡，進行操作實驗完成指定任務。 三、綜合活動： 1. 小組上台進行分享與操作。 2. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
19	小小機關王(3)	1. 運用各種科學原理，例如槓桿力學、滑輪、齒輪、太陽能科學概念，使用各項積木零件創造出種種「關卡」。 2. 透過關卡彼此的觸發，完成指定的任務。	一、準備活動： 1. 教師收集機關王的圖片及相關影片。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 教師播放影片讓學生了解機關王設計的構造與原理，並請學生思考看看可以如何設計關卡？ 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生設計不同之關卡，進行操作實驗完成指定任務。 三、綜合活動： 1. 小組上台進行分享與操作。 2. 拆解積木、將積木歸還原位。	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組競賽 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

設計主題方案:依本校教育特性、學生需求與家長特質，並結合社會資源，規

劃本校「Coding 創遊趣」學習主題方案，各年段學習課程規劃如下:



彰化縣立興華國民小學 111 學年度第一學期六年級校訂課程彈性學習課程【Coding 創遊趣】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	Coding 創遊趣	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 系統與模型：讓學生理解 micro:bit 電路板運作的方式。 2. 結構與功能：學會 micro:bit 電路板各元件的功能與開發實作。 3. 交互作用與關係：察覺電子設備如何與真實世界互動。						
總綱核心素養	<input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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，能以同理應用在生活與人際溝通。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。						
課程目標	1. 學生能理解電子元件的運作方式，探索生活中的電子元件應用，動手實踐生活科技的設計。 2. 學生能分組合作遊戲，培養團隊合作的能力。						

配合融入之領域或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
學習評量 (表現任務)	軟體操作、口頭問答、程式作品。	

三、上學期課程架構進度

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
2-3 週	2	多功能計數器 (一)	應用變數與運算方法，設計手動計次器，體會生活中的科技。	資 E1 認識常見的資訊系統。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	手動計次器。	1. 認識 micro:bit 計數器。 2. 手壓式計數器： (1) 新建變數 - 【計次】。 (2) 持續顯示變數【計次】的數值。 (3) 數字加 1、減 1 與歸零。 (4) 將程式寫入 micro:bit (手壓式計數器)。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 程式作品： 05-手壓式計數器	1. 巨岩-Micro:bit 小創客初體驗 2. 老師教學網站影音互動多媒體
4-5 週	2	多功能計數器 (二)	應用變數、運算方法及手勢控制，設計自動計	資 E3 應用運算思維描述問	自動計次器。	1. 自動計數器： (1) 新建變數 - 【計步】。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 巨岩-Micro:bit 小創客初體驗

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			次器，體會生活中的科技。	題解決的方法。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。		(2) 持續顯示變數【計步】的數值。 (3) 晃動時就開始計數。 (4) 按【A】鈕，數字歸零。 (5) 將程式寫入 micro:bit (晃動改成 3G 重力)。	4. 程式作品：05-自動計數器	2. 老師教學網站影音互動多媒體
6-7 週	2	多功能計數器 (三)	應用真假值設計開關，並加入音效，設計限時計數器，體會科技在生活中的應用。	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	1. 音效。 2. 真假值。 3. 限時遊戲。	1. 限時計數器： (1) 新建變數 - 【次數】。 (2) 持續顯示變數【次數】的數值。 (3) 【A】鈕功能一：次數歸零。 (4) 【A】鈕功能二：開始計時、開關計數、時間到音效。 (5) 外接蜂鳴器或	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 程式作品：05-限時計數器 5. 作業：炸彈遊戲，一晃動就發出警報聲	1. 巨岩-Micro:bit 小創客初體驗 2. 老師教學網站影音互動多媒體

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
				數 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。		<p>耳機。</p> <p>(6) 開始計時後，晃動就自動計數。</p> <p>(7) 將程式寫入 micro:bit (限時計數器)。</p> <p>(8) 全方位感測。</p>		
8-9 週	2	溫度計與光感測器 (一)	認識 micro:bit 偵測溫度的方式，運用溫度感測值積木設計溫度計，當溫度高時警報，體會科技在生活中的應用。	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p> <p>英 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中</p>	<p>1. 溫度計。</p> <p>2. 溫度感測值積木。</p>	<p>1. 數位溫度計：</p> <p>(1) 新建變數 - 【溫度】與啟動【溫度感測】。</p> <p>(2) 顯示溫度。</p> <p>(3) 溫度顯示間隔時間。</p> <p>2. 高溫警報器：</p> <p>(1) 若溫度超過 35 度就執行指定動作。</p> <p>(2) 顯示閃爍的警示燈。</p> <p>(3) 發出警示音。</p> <p>(4) 用模擬器玩玩看。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p> <p>4. 程式作品：06-數位溫度計</p>	<p>1. 巨岩-Micro:bit 小創客初體驗</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
				的數量關係， 並用文字或符 號正確表述， 協助推理與解 題。				
10-11 週	2	溫度計與光感測器 (二)	能運用 micro:bit 偵測光線，設計光感測器，當光線不足時閃爍警報，體會科技在生活中的應用。	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 數 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	1. 偵測光線。 2. 閃爍效果。	1. 光感測器： (1) 新增變數 - 【亮度】 。 (2) 啟動 【光線感測】 。 (3) 若亮度低於 50 就警示。 (4) 閃爍效果的另一寫法。 (5) 用模擬器玩玩看。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 程式作品： 06-光感測器	1. 巨岩- Micro:bit 小創 客初體驗 2. 老師教學網 站影音互動多 媒體
12-13 週	2	溫度計與光感測器 (三)	製作溫度計與光感測器二合一的	資 E3 應用運算思維描述問	製作二合一感測器。	1. 溫度計、光感測器二合一：	1. 口頭問答 2. 操作評量	1. 巨岩- Micro:bit 小創

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			感測器，體會科技在生活中的應用。	題解決的方法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 數 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。		(1) 開啟範例檔案。 (2) 按【A】鈕才顯示與偵測溫度。 (3) 按【B】鈕才顯示與偵測光線。 (4) 設定啟動時的圖示。 (5) 溫度計、光感測器二合一 (另一寫法)。	3. 學習評量 4. 程式作品：06-二合一感測 5. 作業：智慧小夜燈，隨光線明暗變化 LED 燈	客初體驗 2. 老師教學網站影音互動多媒體
14-15 週	2	幸運數字傳給你 (一)	1. 認識 micro:bit 無線傳輸的功能，體會科技在生活中的應用。 2. 學會使用廣播積木。	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 數 r-III-3 觀察情境或模式中	1. 無線傳輸。 2. 廣播積木。	1. 認識 micro:bit 無線傳輸的方式。 2. 兩人一組傳數字遊戲流程說明。 3. 學會設定【廣播群組】。 4. 亂數隨機取數。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 巨岩-Micro:bit 小創客初體驗 2. 老師教學網站影音互動多媒體

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
				<p>的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。</p>				
16-17 週	2	幸運數字傳給你 (二)	學會發送廣播與接收廣播，體會科技在生活中的應用。	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p> <p>健 3c-III-1 表現穩定的身體控制和協調能力。</p> <p>自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p>	發送廣播與接收廣播。	<p>1. 無線傳輸數字與顯示：</p> <p>(1) 按【A】鈕發送數字到群組。</p> <p>(2) 接收與顯示數字。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩-Micro:bit 小創客初體驗</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>
18-19 週	2	幸運數字傳給你 (三)	應用廣播與邏輯積木設計幸運圖	資 E3 應用運算思維描述問	1. 傳送幸運圖案。	1. 數字變成幸運圖案：	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p>	1. 巨岩-Micro:bit 小創

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			案，體會科技傳送資訊的應用。	題解決的方法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 健 3c-III-1 表現穩定的身體控制和協調能力。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	2. 邏輯積木。	(1) 收到的數字大於 7，就顯示笑臉。 (2) 收到的數字小於 7，也顯示笑臉。 (3) 收到的數字等於 7，就顯示愛心圖案。 (4) 用模擬器玩玩看。	3. 學習評量 4. 程式作品：07-幸運數字傳給你	客初體驗 2. 老師教學網站影音互動多媒體
20-21 週	2	幸運數字傳給你 (四)	運用廣播技巧，改編限時計數器與幸運數字的作品，完成設計創作。	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 健 3c-III-1 表現穩定的身體控制和協調能力。 自 ah-III-1 利	運用廣播設計限時計數器、傳送字串。	1. 作業一：將第五課的【限時計數器】改編成由老師發號施令兼統計，學生們比賽的遊戲。 2. 作業二：嘗試用廣播傳送字串。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 作業：限時計數器-廣播開始 5. 作業：廣播傳送文字	1. 巨岩-Micro:bit 小創客初體驗 2. 老師教學網站影音互動多媒體

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
				用科學知識理解日常生活觀察到的現象。				

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第二學期六年級校訂課程彈性學習課程【Coding 創遊趣】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			18

二、課程計畫內涵

課程名稱	Coding 創遊趣	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 系統與模型：讓學生理解多媒體電子書製作的方式。 2. 結構與功能：學會 Open eBook 電子繪本、PhotoCap (影像處理) 與 Audacity (音訊編輯) 的功能操作。 3. 交互作用與關係：察覺生活中電子書的各種應用。						
總綱核心素養	<input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input type="checkbox"/> 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，能以同理應用在生活與人際溝通。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。						
課程目標	1. 能規劃利用多媒體資源，進而將日常生活與學習成果製作出多媒體作品。 2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣。 3. 利用多媒體電子書的功能，進行專題設計、製作、整合、展示與應用的能力。 4. 能利用電子書製作多媒體作品的的能力，重視學習上的互動，分享個人學習心得，提升資訊素養。						

	<p>5. 讓學生延續電腦學習，加強電子書在生活與學校的應用；並能了解目前的科技如何應用於電子書中。</p> <p>6. 了解電子書的概念，能靈活應用各種物件，製作封面、封底、目錄與內頁。</p> <p>7. 熟悉 Open eBook 視窗環境及使用的技巧，學習設計電子書的圖文與物件編排；熟悉技巧後，讓學生結合繪圖軟體與錄音軟體來學習統整各種多媒體資源的能力。</p> <p>8. 認識自由（免費）軟體，能使用 PhotoCap 進行影像處理、使用 Audacity 進行音訊剪輯。</p>
配合融入之領域或議題	<p> <input checked="" type="checkbox"/>國語文 <input checked="" type="checkbox"/>英語文 <input checked="" type="checkbox"/>本土語 <input type="checkbox"/>數學 <input checked="" 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"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input checked="" type="checkbox"/>科技 </p> <p> <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input checked="" type="checkbox"/>法治教育 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>多元文化教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/>國際教育 </p>
學習評量 (表現任務)	軟體操作、口頭問答、電子書作品。

三、下學期課程架構進度

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
2 週	1	我的電子書（一）	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	電子書媒體與平台介紹。	<p>1. 認識電子書的觀念</p> <p>2. 認識電子書格式和特色</p> <p>3. 生活中常見的電子書</p> <p>4. 如何取得與安裝電子書編輯軟體</p>	<p>1. 說明紙張發明後，帶給人們的便利。古時用獸骨、竹簡與羊皮卷來記錄文字，造紙後才漸有了現今的實體書。</p> <p>2. 說明電子書的觀念，學生平時常接觸的 doc、ppt、pdf 等檔案都可視為一種電子書。</p> <p>3. 介紹電子書的其他形式，例如網路上的線上雜誌、電子校刊等。</p> <p>4. 讓學生了解電子閱讀器的概念，有些電子</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【什麼是電子書】</p> <p>【電子書的好處多】</p>

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。			書只能在特有的平台上閱讀。 5. 學生舉例生活中有哪些常見的書本與曾經見過的電子書，引導學生發現除了文字外，還有多媒體素材可以放入電子書中，例如動畫、聲音、影片、連結等。 6. 播放老師資源的電子書“電子繪本使用手冊.exe”，讓學生了解另一種形式的閱讀。 7. 說明如何取得與安裝 Open eBook 電子繪本。		
3 週	1	我的電子書(二)	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中	Open eBook 功能操作。	1. 認識電子繪本的介面 2. 理解電子書的製作流程 3. 老師示範發佈電子書 4. 認識各種發佈的格式 5. 能獨自開啟電子書成品	1. 電腦安裝好 Open eBook 後，有書櫃與編輯器可用，編輯器用來製作含有多媒體內容的電子書；電子書櫃就如同現實中的書櫃一般，但管理的是虛擬世界中的電子書。 2. 開啟 Open eBook 編輯器，進入編輯櫃，開啟一本預設的書（亦即 .sbk 格式的專案檔），熟悉軟體的編輯區介面，例如預覽、翻頁。 3. 發佈電子書執行檔	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書 2. 老師教學網站互動多媒體 【Open eBook-檔案格式介紹】 【認識圖書櫃】

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			美感與創意的多樣性表現。			(exe), 並認識其他電子書的發佈格式(ebk、網頁檔)。 4. 介紹學生使用工具列翻閱電子書。 5. 開啟 Open eBook 書櫃, 匯入 exe 與 ebk 格式的書本。		
4 週	1	童話小書 (一)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>國 6-III-4 創作童詩及故事。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考, 進行創意發想和實作。</p>	三隻小豬童話小書。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識繪本的觀念 2. 學會開啟專案檔的方法 3. 認識物件編輯功能 4. 學習各種多媒體物件的編輯技巧 5. 學會加入背景音樂 6. 學會擷取封面 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 講述繪本與一般書籍的差異, 以及電子繪本應該具備的元素, 例如橫式版面會有較佳的效果。另外, 音效、互動效果、動態元件都可以讓繪本更有趣。 2. 製作電子繪本時, 需要知道三個步驟: (1) 故事主題與文稿撰寫;(2) 故事情節及圖片編排;(3) 物件準備及編排版面。 引導學生用三隻小豬的故事範例來描述三個步驟的內容。 3. 開啟老師資源“02-三隻小豬.sbk”範例檔, 練習媒體櫃/圖庫的使用方式。 4. 點兩下活動區的圖庫可設定自己專屬的圖庫快捷區。 5. 媒體櫃中的各種物件插入編輯區後, 每個 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩版一 Open eBook 哇! 我會做電子書 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【什麼是專案檔】</p> <p>【圖層概念】</p> <p>【封面設計的三大要素】</p>

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
						物件的基本使用（移動、刪除）與“設定”按鈕位置。 6. 知道“物件開關”的位置及“頁面列表”的作用。 7. 加入封面底圖、調整圖層順序，置於標題之下。 8. 將編輯過的“02-三隻小豬.sbk”另存新檔。		
5 週	1	童話小書（二）	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>國 6-III-4 創作童詩及故事。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	三隻小豬童話小書。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識儲存的格式 2. 學會使用物件複製貼上功能 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟“02-三隻小豬.sbk”，在封面加入符合主題的圖片（練習插入圖片、移動、縮放、上下層）與標題。 2. 在封面新增文字—作者姓名。 3. 學會使用“物件複製／貼上”功能。 4. 在每一頁中加入適宜的動畫，為童話書增加趣味性。 5. 刪除物件。 6. 加入背景音樂。 7. 擷取封面。 8. 儲存與發佈 exe 格式的電子書。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書 2. 老師教學網站互動多媒體
6 週	1	童話小書（三）	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的</p>	三隻小豬童話小書。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電子書設計概要 2. 圖文編排技巧 3. 將文字稿重新 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師說明設計電子書時，需將文字段落分為適宜的頁數。 2. 老師說明在設計畫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			數位資源整理方法。 國 6-III-4 創作童詩及故事。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。		編排為電子書	面時，需要注意圖文排列，字不可太小，圖要切題。 3. 讓學生從老師資源“童話故事文稿”中選擇喜歡的故事，重新編排為 5-10 頁的電子書。 4. 能使用現有的多媒體元素完成書本的製作。 5. 設計好每一頁的圖文編排。		2. 老師教學網站互動多媒體
7 週	1	童話小書 (四)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 國 6-III-4 創作童詩及故事。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	三隻小豬童話小書。	1. 將文字稿重新編排為電子書 2. 複習使用多種物件	1. 接續上週“我的童話小書”編輯。 2. 讓學生從老師資源“童話故事文稿”中選擇喜歡的故事，重新編排為 5-10 頁的電子書。 3. 新增繪本 > 單頁、左翻 > 空白頁 (5-10 頁)。 4. 能使用現有的多媒體元素完成書本的製作。 5. 複習多媒體物件的插入與圖文編排。 6. 另存新檔。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書 2. 老師教學網站互動多媒體
8 週	1	台灣真美麗 (一)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的	台灣真美麗電子書。	1. 學會匯入 PDF 2. 在預覽模式下操作超連結 3. 學會使用連結	1. 認識 PDF 檔案格式的特點 (跨平台、檔案壓縮、保留格式、文件保護與支援性高)。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			數位資源整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。			2. 說明 PDF 常做為電子書的素材，再由電子書軟體進行美化或其他設計。 3. 開啟 Open eBook 編輯器，新增繪本 > 雙頁、左翻 > 匯入老師教學素材的 PDF 檔案。 4. 使用“新增頁面”功能，加入封面封底，並插入適當的物件排版。 5. 加入超連結（連結至內頁與連結至網址）。 6. 預覽超連結。 7. 存檔，下次上課續編。		2. 老師教學網站互動多媒體 【認識 PDF】 【什麼是超連結】
9 週	1	台灣真美麗 (二)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 法 E7 認識責任。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。	台灣真美麗電子書。	1. 宣導智慧財產權 2. 學會插入動畫 3. 學會使用相框 4. 複習相框與連結	1. 說明插入的動畫盡量與內容相符。 2. 宣導圖片與素材的智慧財產權觀念。 3. 為電子書“台灣真美麗”的內頁加入特殊動畫與圖片進行美化。 4. 插入圖片／相框。 5. 插入動畫／特效、動物…等。 6. 插入外部音樂，使用老師教學的音樂素材練習插入背景音樂的練習。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書 2. 老師教學網站互動多媒體 【非法音樂】

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
						7. 儲存檔案。 8. 開啟老師資源的“台灣美食.sbk”續編，複習加入相框與連結的練習。		
10 週	1	台灣真美麗 (三)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>國 E3 具備表達我國文化特色的能力。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。</p>	台灣真美麗電子書。	<p>1. 能設定書本資訊與加密書本</p> <p>2. 學會設定閱讀介面</p> <p>3. 學會調整常見文件的直式與橫式</p> <p>4. 學會匯入直式與橫式的 PDF 製作電子書</p>	<p>1. 書本資訊設定—加入書名、作者、簡介與設定密碼。在書櫃中點擊書本縮圖，會看見書名作者與簡介。</p> <p>2. 擷取封面。</p> <p>3. 設定閱讀介面。</p> <p>4. 老師示範如何在文書處理軟體中調整直式與橫式版面 (Word、Power Point 或 Writer)。</p> <p>5. 引導學生理解版面轉換後，會造成圖文的重新編排。</p> <p>6. 讓學生使用老師資源的直式 word 檔案練習將直式轉為橫式，並調整有位移的物件。</p> <p>7. 讓學生知道可以匯入直式與橫式的 PDF 並發佈成電子書。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>
11 週	1	多國語言有聲書 (一)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>多 E4 理解到不同</p>	多國語言有聲書。	<p>1. 認識有聲書的概念</p> <p>2. 了解有聲書的製作流程</p> <p>3. 了解有聲書的素材如何取得</p>	<p>1. 詳述有聲書的概念。</p> <p>2. 製作一本有聲書時，需要的流程有哪些。</p> <p>3. 從老師資源“多國</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			<p>文化共存的事實。</p> <p>社 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。</p> <p>閩 2-III-1 能妥善運用科技媒材增進閩南語的口說能力。</p> <p>英 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。</p> <p>國 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p>		<p>4. 能多頁套用底圖</p> <p>5. 能插入音效</p> <p>6. 能插入連結</p>	<p>語言有聲書”說明本書的架構。</p> <p>4. 講解電子書的製作流程，從規劃內容、製作素材，至編輯電子書並發佈等步驟。</p> <p>5. 老師說明有聲書範例中已完成了哪些素材（標題、頁碼等）。</p> <p>6. 建立空白專案（建立單頁左翻空白頁）。</p> <p>7. 使用多頁套用底圖（目錄及引言的底圖與其他頁不同）</p> <p>8. 編輯封面、連結內頁（插入文字或自動片）</p> <p>9. 編輯目錄頁（插入文字、連結內頁）</p> <p>10. 加入引言語音（插入文字、音效）</p> <p>11. 在第四頁加入多國語音（圖片、音效）</p>		<p>【音樂格式與特點】</p>
12 週	1	PhotoCap 把我們變漂亮囉（一）	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中</p>	<p>班級寫真照片（PhotoCap 影像處理）。</p>	<p>1. 認識電子相簿的要領</p> <p>2. 知道素材蒐集的重要性</p> <p>3. 知道美化照片的方法</p>	<p>1. 老師講解班級寫真電子書的規劃內容—封面在下一課製作，內頁使用各種 PhotoCap 後製的照片完成。因此本主題將先用 PhotoCap 製作各種照片素材，接著才加入 Open eBook 進行電子書製作。</p>	<p>6. 口頭問答</p> <p>7. 操作評量</p> <p>8. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【影像處理的概念】</p>

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			美感與創意的多樣性表現。			2. 使用老師資源的各種照片進行基本照片修飾。 3. 調整亮度與對比。 4. 裁切影像。 5. 調整大小。 6. 將以上產出的各照片另存新檔,做為電子書的素材備用。		
13 週	1	PhotoCap 把我們變漂亮囉 (二)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法,表現創作主題。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>	班級寫真照片 (PhotoCap 影像處理)。	<p>1. 學會在 PhotoCap 套用各種外框</p> <p>2. 學會使用相片拼貼效果</p> <p>3. 了解 Open eBook 的編輯區尺寸</p>	<p>1. 安裝 PhotoCap 素材包,讓 PhotoCap 有各種預設設計可以選擇。</p> <p>2. 套用“圖面外框”。</p> <p>3. 套用“遮罩外框”。</p> <p>4. 套用“多圖外框”。</p> <p>5. 老師講解 PhotoCap 批次功能使用的時機。</p> <p>6. 相片拼貼效果(新的編輯/1072*759 大小)</p> <p>7. 將以上產出的照片都另存新檔備用。</p> <p>8. ※注:Open eBook 電子繪本的編輯區域預設為 1072*759。</p>	<p>5. 口頭問答</p> <p>6. 操作評量</p> <p>7. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩版—Open eBook 哇!我會做電子書</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>
14 週	1	PhotoCap 把我們變漂亮囉 (三)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p>	班級寫真照片 (PhotoCap 影像處理)。	<p>1. 學會使用蒙太奇效果</p> <p>2. 學會去除背景</p> <p>3. 能將電子繪本與繪圖軟體的功</p>	<p>1. 使用 PhotoCap 編輯照片,製作蒙太奇效果(利用多張照片拼貼成一張照片,類似馬賽克的效果)。</p>	<p>5. 口頭問答</p> <p>6. 操作評量</p> <p>7. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩版—Open eBook 哇!我會做電子書</p>

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			<p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>		能妥善結合	<p>2. 照片去背，分為單純背景（魔術棒）與複雜背景（套索選取）。</p> <p>3. 將以上兩張照片另存新檔備用。</p> <p>4. 使用 Open eBook 做基本編輯，建立新繪本（單頁、左翻>空白7頁）</p> <p>5. 依照課本指示，插入各完成的照片。</p> <p>6. 適當地在圖片物件設定處啟用邊框與陰影。</p> <p>7. 將完成的電子書存檔為“05-元氣一班.sbk”並發佈。</p>		<p>2. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【什麼是去背圖片】</p>
15 週	1	PhotoCap 把我們變漂亮囉（四）	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>	班級寫真照片（PhotoCap 影像處理）。	<p>1. 能獨自組合創意物件</p> <p>2. 能獨自準備素材並整理</p>	<p>1. 自由練習。</p> <p>2. 使用前面所學到的 PhotoCap 影像處理技巧，使用老師資源中的其他照片素材進行修飾。</p> <p>3. 製作一本寵物寫真電子書，儲存並發佈，與同學互相分享。</p>	<p>6. 口頭問答</p> <p>7. 操作評量</p> <p>8. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>
16 週	1	大家一起來設計封面（一）	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的</p>	元氣一班電子書。	<p>1. 設計電子書封面的注意事項</p> <p>2. 學會使用繪圖軟體製作封面</p>	<p>1. 設計電子書封面的注意事項（標題、副標題與封面底圖）。</p> <p>2. 封面設計有哪些可</p>	<p>4. 口頭問答</p> <p>5. 操作評量</p> <p>6. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書</p>

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			<p>數位資源整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>		<p>3. 了解 QRCode 的概念 4. 能活用繪圖軟體與電子書編輯器的功能</p>	<p>利用的軟體工具。 3. 運用教學動畫說明 QRCode 的概念，將新的科技融入電子書的設計中。 4. 使用 PhotoCap 設計封面，在老師資源中提供的封面上繪製標題與副標題。 5. 會調整物件屬性設定(輸入標題字、設定字型與邊框)。 6. 製作裝飾圖案(新增向量圖形物件/矩形)。 7. 插入老師資源中的 QRCode 圖片(新增照片物件並設定大小)。 8. 另存影像。 9. 使用 Open eBook 續編封面，開啟前一主題完成的“05-元氣一班.sbk”，在第一頁插入用 PhotoCap 做好的封面並放大為滿版。 10. 插入人物插圖與封面特效，完成封面設計。 11. 在其他頁插入動畫等素材，完善電子書。 12. 儲存並發佈電子書。</p>		<p>2. 老師教學網站互動多媒體 【影片格式與特點】</p>

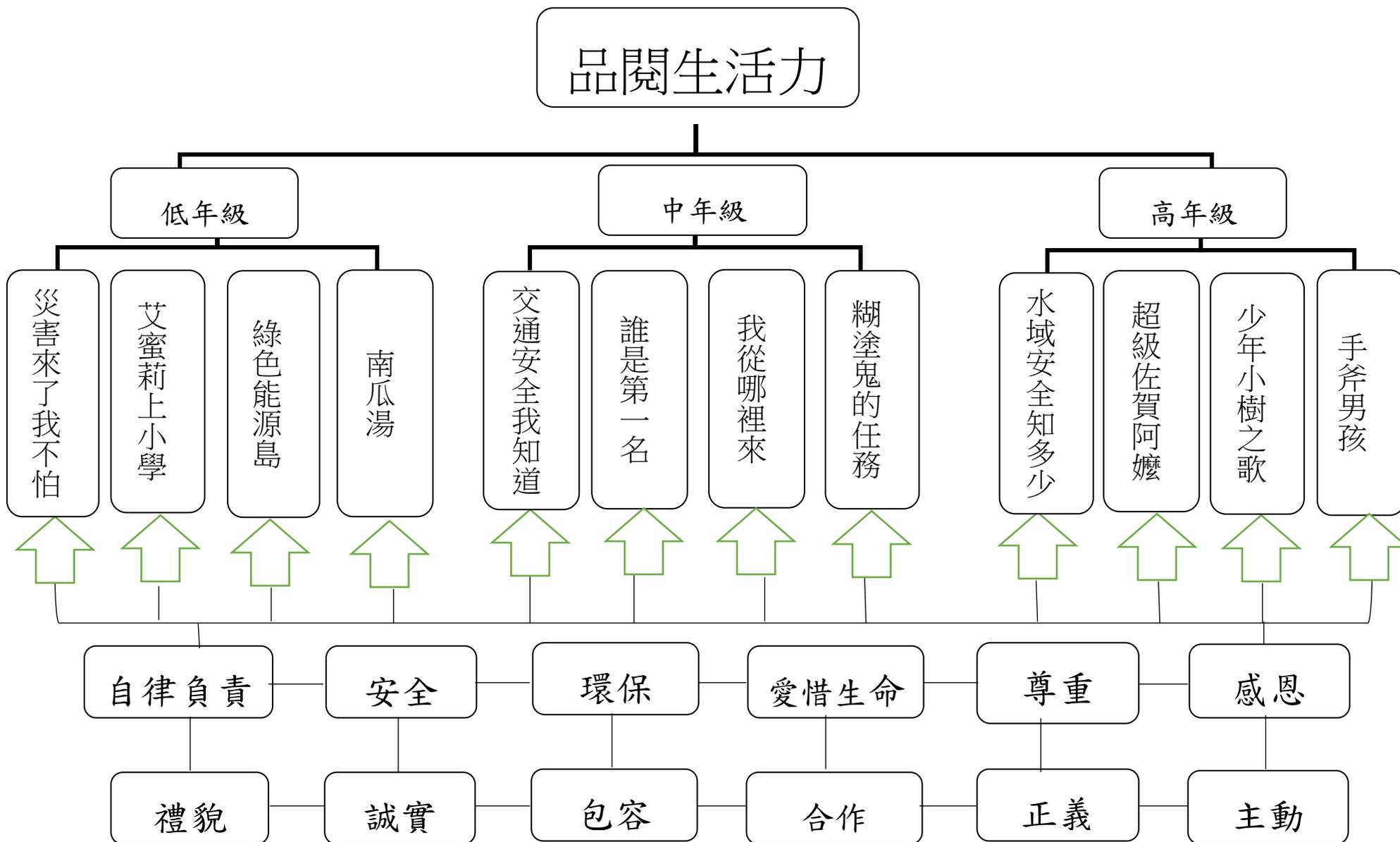
課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
17 週	1	大家一起來設計封面	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>	元氣一班電子書。	<ol style="list-style-type: none"> 學會插入 youtube 影片 學會啟用 Open eBook 的圖片物件邊框 能獨立製作封面 	<ol style="list-style-type: none"> 老師說明如何將影片上傳至 Youtube 與取得影片連結，此為分享學習資源的另一種方法。 開啟“05-元氣一班.sbk”，在第二頁插入課本所示的影片網址，啟用邊框設定並調整至適當的位置。 插入背景音樂。 在封面插入文字（作者姓名）。 另存新檔、練習發佈成 ebk 與網頁版電子書。 使用本課的技巧，將老師資源的 06 照片資料設計為一張“我的麻吉寫真秀”的封面，存檔並發佈電子書。 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作評量 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書 老師教學網站互動多媒體
18 週	1	大家來做電子書紀念光碟（一）	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣</p>	電子書紀念光碟。	<ol style="list-style-type: none"> 了解電子書紀念光碟的用途 學會使用 PDF 匯入來新增頁面 重新製作班刊電子書 	<ol style="list-style-type: none"> 電子書紀念光碟，可將多本電子書集中在一起展示。 電子書的製作：將老師資源的班刊(PDF)與班級寫真(sbk)內容合為一本電子書。 開啟作好封面的“05-元氣一班.sbk”，插入班刊 PDF 檔案至封面之後。 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作評量 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書 老師教學網站互動多媒體 <p>【版面配置的技巧】</p>

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
			性表現。			4. 刪除頁面—刪去不要的頁面。 5. 新增一頁作為目錄並加入圖文內容。 6. 新增封底頁，加入圖文內容(指導老師、文字編輯者、製作人)。 7. 封面擷取與書本資訊設定。儲存並發佈電子書。		
19 週	1	大家來做電子書紀念光碟(二)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	電子書紀念光碟。	1. 條理地整理檔案 2. 了解電子書紀念光碟製作流程 3. 知道燒錄光碟的步驟	1. 將全班的電子書 exe 檔案集合整理好，確認所有書本的名稱有依循課本說明的命名規則。 2. 建立一個紀念光碟資料夾。 3. 將老師資源的“紀念光碟模組”的檔案複製到專用資料夾。 4. 將所有電子書 exe 放入 book 資料夾內，執行 unzip.exe。 5. 自由挑選 style 資料夾內的底圖，並按照課本說明寫在 info.txt 中。 6. 燒錄並測試光碟。	6. 口頭問答 7. 操作評量 8. 學習評量	1. 巨岩版—Open eBook 哇！我會做電子書 2. 老師教學網站互動多媒體

設計主題方案：依本校教育特性、學生需求與家長特質，並結合社會資源，規劃本校「品閱生活力」學習主題方案，各年段學習課程規劃如下：



彰化縣立興華國民小學 111 學年度第一學期六年級校訂課程彈性學習課程【品閱生活】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		20

二、課程計畫內涵

課程名稱	品閱生活	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 培養學生正確的品德教育理念，有效提升人文的學習環境。 2. 營造有利學生品格發展與溫暖關懷的學習環境。 3. 提昇學生善良品格的實踐力，輔導學生認識生命的真諦。						
總綱核心素養	<input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。						
課程目標	1. 能奠基於品德核心價值，加以具體落實於現代生活的不同情境中各個群體的言行規範。 2. 能孕育學生具備有品德、富教養、懂法治、尊人權之現代公民素養。 3. 認識溺水自救以及水面救溺之水域安全的知能。 4. 認真討論溺水自救、水面救溺的物品、步驟與技巧。						

學習表現	<p>1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。</p> <p>1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。</p> <p>2a-III-1 覺察不同性別的互動方式，並運用同理心增進人際關係。</p> <p>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>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。</p> <p>2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p> <p>3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p> <p>3b-III-1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。</p> <p>3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。</p> <p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>	
學習內容	<p>Ad-II-1 情緒的辨識與調適。</p> <p>Ad-II-2 正向思考的策略。</p> <p>Ba-II-1 自我表達的適切性。</p> <p>Ba-III-1 與不同性別者的人際互動。</p> <p>Bb-II-3 團體活動的參與態度。</p> <p>Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。</p> <p>Bd-II-3 生活問題的創意解決。</p> <p>Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。</p> <p>Cb-III-1 對周遭人事物的關懷。</p> <p>Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-II-2 環境友善的行動與分享。</p>	
配合融入之領域或議題	<p><input checked="" type="checkbox"/>國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>本土語</p> <p><input type="checkbox"/>數學 <input checked="" type="checkbox"/>社會 <input checked="" type="checkbox"/>自然科學 <input type="checkbox"/>藝術 <input checked="" type="checkbox"/>綜合活動</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技</p>	<p><input type="checkbox"/>性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/>人權教育 <input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/>品德教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/>能源教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>多元文化教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育</p>
學習評量 (表現任務)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合感恩活動與生命教育相關活動，使學生心存感恩與惜福，關懷與體驗生命的可貴。 2. 利用小組討論、腦力激盪的方式，建立正確的生命、性別教育觀念。 3. 配合校內各項藝文活動，以此為主題實施競賽，使學生於活動中涵養高貴的道德情操。 4. 實施榮譽制度，激發學生榮譽心，培養其建立良好品格。 5. 操作基本漂浮、藉物漂浮的溺水自救動作技巧，以及利用延伸物救的動作。 6. 向家人與朋友分享溺水自救以及延伸物救溺的物品、用具及技巧。 	

三、六上學期課程架構進度

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
2-3 週	2	我是糾察隊	透過活動了解自己的本分，遵守團體規範。	能夠覺察自律的重要，並學會遵守適時適地表現自己。	自律	1. 共讀：不要講話 2. 活動：我是糾察隊	1. 實作 2. 學習單	1. 讀本 2. 學習單
6-8 週	3	我是理財高手	透過實際紀錄了解自己每日消費及零用錢使用，學習規劃理財。	能夠懂得運用資源，學會調節消費及擁有正確金錢觀。	負責	1. 共讀：美夢銀行 2. 活動：購物節	1. 小組討論 2. 實作	1. 讀本 2. 學習單
9-11 週	3	為地球發聲	透過實際搜查時事新聞，了解環境變遷，體察自己能盡的責任。	能夠瞭解愛護地球刻不容緩，要身體力行實踐自我責任。	環保	1. 共讀：可能小學的愛地球任務 2. 報告：新聞大搜索	1. 分組報告 2. 互評表	1. 讀本 2. 自編教材
14 週	1	臨危不亂的挑戰	透過活動能了解水域中可能會遇到各種不同的水流，落水時應保持冷靜及說明水母漂自救方式。	能夠瞭解不同水域的潛在危機與突發事故的處理方法。	安全教育	1. 共讀：認識的自救方式 2. 影片欣賞 3. 小組討論、報告 4. 完成學習單	1. 分組報告 2. 學習單	1. 影片賞析 2. 自編教材
15-16 週	2	生生不息	透過討論了解生命意義，認識器官捐贈，激發利他精神。	能夠了解器官捐贈的意義，學習發揮利他精神，讓生命發揮最大價值。	愛惜生命	1. 共讀：開心天使 2. 影片欣賞 3. 辯論會	1. 小組分享 2. 辯論會	1. 讀本 2. 影片賞析 3. 自編教材
19-21 週	3	我們不一樣	透過分享了解有不同文化、種族、職業的人，學習接納他人。	能夠了解人我差異，學會包容不同文化、種族、職業的人。	尊重	1. 共讀：我的爸爸是流氓 2. 活動：世界大不同	1. 小組討論 2. 表演活動	1. 讀本 2. 影片賞析 3. 自編教材

4-5 週	2	教師節	能感恩教師付出	持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。	感恩	1. 介紹教師節的由來	寫卡片	自選教材
12-13 週	2	感恩節	各項才藝表演			1. 表演活動	表演	自選教材
17-18 週	2	冬至	認識傳統文化			1. 搓湯圓	實作	自選教材

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
2-3 週	我是糾察隊	透過活動了解自己的本分，遵守團體規範。	一、準備活動： 蒐集校規、班規、法律等文獻資料。 二、發展活動： 1. 共讀：「不要講話」的內容。 2. 小組討論：生活規範的內容及規範的理由 3. 體驗：擔任一日糾察隊，透過規範他人，了解團體紀律的重要。 三、綜合活動： 1. 分享擔任糾察隊感覺。 2. 共同討論出班級規範。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告
4-5 週	教師節	能感恩教師的付出	一、準備活動：雲彩紙、彩繪用具 二、發展活動 1. 介紹教師節的由來及其意義。 2. 感恩師長：引導學生回想對師長的印象，能夠感恩師長的教誨。 3. 自製小卡：鼓勵全校學生書寫『敬師愛的小卡』。 三、綜合活動：能當面贈送給親愛的師長。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 分組報告

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
6-8 週	我是理財高手	透過實際紀錄了解自己每日消費及零用錢使用，學習規劃理財。	一、準備活動：紀錄自己的零用錢使用。 二、發展活動： 1. 共讀：「美夢銀行」的內容。 2. 討論：零用錢使用方式，及不夠用時的處理方式 3. 體驗：舉辦班上購物節，學生透過代幣購買物品，學習量入為出的觀念。 三、綜合活動： 分享體驗後感想，及自己對於零用錢的規劃。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 分組表演
9-11 週	為地球發聲	透過實際搜查時事新聞，了解環境變遷，體察自己能盡的責任。	一、準備活動： 準備影片：15 歲抗暖化的瑞典女孩受邀氣候峰會演講 二、發展活動： 1. 共讀：可能小學的愛地球任務 2. 賞析影片：15 歲抗暖化的瑞典女孩受邀氣候峰會演講 3. 活動：蒐集跟地球暖化相關報導及各國應對策略 三、綜合活動： 1. 分組報告 2. 分享：自己能透過哪些方式為地球發聲	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
12-13 週	感恩節	各項才藝表演(全校)	一、準備活動：結合社團學習才藝 二、發展活動： 輪流上台表演，展現學習成果。 三、綜合活動： 能具有欣賞、聆聽表演的能力及培養興趣。	2	上台表演

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
14 週	臨危不亂的挑戰	透過活動能了解水域中可能會遇到各種不同的水流，落水時應保持冷靜及說明水母漂自救方式。	一、準備活動： 準備影片：決定命運の 4 招-水中自救完整版 二、發展活動： 1. 引導：引導學生發表過去所認識的自救方式 2. 賞析影片：決定命運の 4 招-水中自救完整版 播放影片介紹案例補充海灘危機-反捲流 3. 活動：分組討論已提供之物品，是否能做為發生溺水之水中救援物品，經由討論後完成學習單。 三、綜合活動： 1. 分組報告 2. 分享：選擇水中救援物，進行自救或救人。	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄
15-16 週	生生不息	透過討論了解生命意義，認識器官捐贈，激發利他精神。	一、準備活動：準備器官捐贈相關影片(或新聞) 二、發展活動： 1. 共讀：「開心天使」的內容。 2. 影片欣賞：器官捐贈相關影片。 3. 活動：透過辯論會模式，以正反兩方討論器官捐贈議題 三、綜合活動： 1. 講評辯論會雙方表現。 2. 採中立觀點說明器官捐贈，不宜強迫學生接受。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
17-18 週	冬至	認識傳統文化	一、準備活動：「冬至節」故事、糯米粉、糖、鍋子、湯匙 二、發展活動： 1. 老師介紹「冬至節」的內容。 2. 分組搓湯圓、煮湯圓及共同享用。 三、綜合活動： 收拾物品。	2	實作

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
19-21 週	我們不一樣	透過分享了解有不同文化、 種族、職業的人，學習接納 他人。	一、準備活動：蒐集不同文化、種族、職業的資料 二、發展活動： 1. 共讀：「我的爸爸是流氓」的內容。 2. 共賞：影片「奇蹟男孩」 3. 分享：如果自己是影片中或書中角色的感受 三、綜合活動： 1. 體驗：在身體明顯處畫上記號持續一段時間 2. 寫下自我感受及他人看待自我感覺	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第二學期六年級校訂課程彈性學習課程【品閱生活】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			18

二、課程計畫內涵

課程名稱	品閱生活	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 培養學生正確的品德教育理念，有效提升人文的學習環境。 2. 營造有利學生品格發展與溫暖關懷的學習環境。 3. 提昇學生善良品格的實踐力，輔導學生認識生命的真諦。						
總綱核心素養	<input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。						
課程目標	1. 能適切溝通與表達，重視人際包容、團隊合作、社會互動，以適應社會生活。 2. 培養學生良好生活習慣，發展其健全的人格。 3. 尊重多元文化與族群差異，追求社會正義。						

學習表現	<p>1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。</p> <p>1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。</p> <p>1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。</p> <p>2a-III-1 覺察不同性別的互動方式，並運用同理心增進人際關係。</p> <p>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>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。</p> <p>2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p> <p>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。</p> <p>3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p> <p>3b-III-1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。</p> <p>3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。</p>	
學習內容	<p>Ad-II-1 情緒的辨識與調適。</p> <p>Ad-II-2 正向思考的策略。</p> <p>Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。</p> <p>Ab-III-2 自我管理策略。</p> <p>Ba-II-1 自我表達的適切性。</p> <p>Ba-III-1 與不同性別者的人際互動。</p> <p>Bb-II-3 團體活動的參與態度。</p> <p>Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。</p> <p>Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。</p> <p>Bd-II-3 生活問題的創意解決。</p> <p>Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。</p> <p>Cb-III-1 對周遭人事物的關懷。</p> <p>Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。</p>	
配合融入之領域或議題	<p><input checked="" type="checkbox"/>國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>本土語</p> <p><input type="checkbox"/>數學 <input checked="" type="checkbox"/>社會 <input type="checkbox"/>自然科學 <input checked="" type="checkbox"/>藝術 <input type="checkbox"/>綜合活動</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/>人權教育 <input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/>品德教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>生命教育 <input checked="" 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</p> <p><input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/>多元文化教育</p> <p><input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育</p>
學習評量 (表現任務)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合感恩活動與生命教育相關活動，使學生心存感恩與惜福，關懷與體驗生命的可貴。 2. 利用小組討論、腦力激盪的方式，建立正確的生命、性別教育觀念。 3. 透過各個節慶活動辦理母親卡製作、說故事、書籤創作比賽，藉以倡導家庭倫理與孝道精神。 4. 配合校內各項藝文活動，以此為主題實施競賽，使學生於活動中涵養高貴的道德情操。 5. 實施榮譽制度，激發學生榮譽心，培養其建立良好品格。 	

三、六下學期課程架構進度

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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
2-3 週	2	看看別人，想想自己	能夠平等對待周遭人事物，不因文化、種族差異而有不同對待。	學會善待周遭人事物，平等看待每一個人。	禮貌	1. 共讀：漂亮媽媽醜女傭 2. 活動：禮儀之交	小組分享 實作	1. 讀本 2. 自編教材
4-6 週	3	天才的秘密	透過活動知覺面對真實自我，學習分析事件背後隱藏意義。	能夠學會判斷是非，並知悉事件背後真相。	誠實	1. 共讀：成績單 2. 活動：瓶中信的秘密	小組分享 實作	1. 讀本 2. 自編教材
9-11 週	3	我們這一家	學習接納與包容周遭人事物，與人和睦相處。	能夠學會感恩周遭的人事物，以開放的胸襟接納他人。	包容	1. 共讀：我們這一家 2. 活動：尋找家人	小組分享 實作	1. 讀本 2. 自編教材
14-16 週	3	全力以赴	理解團隊合作對生活的重要，並培養與他人共事的態度。	學會以正確態度與人合作，為團體任務目標齊心協力，共同一致。	合作	1. 共讀：肉腳少棒機車兄 2. 活動體驗：足壘球（體育活動）	小組分享 實作	1. 讀本 2. 自編教材
17-18 週	2	為正義而戰	辨別生活中事物的合法性，判斷是非對錯，並學習檢舉非法行為。	能夠學會明辨合法行為及非法行為，採用正確方式檢舉非法行為。	正義	1. 共讀：巧克力戰爭 2. 影片欣賞：巧克力戰爭	實作	1. 讀本 2. 自選教材
7-8 週	2	民族掃墓節	了解節氣的傳承與認識傳統文化。	認真參與學習活動、工作及遊戲，展現積極投入的行為。	主動	1. 介紹掃墓節故事 2. 潤餅製作	1. 學習單 2. 實作	自選教材
12-13 週	2	母親節	能感懷母親之付出。			1. 共讀：我想換媽媽 2. 康乃馨卡片製作 3. 體驗活動	1. 學習單 2. 實作	1. 自選教材 2. 學習單
19 週	1	端午節	認識傳統文化。			1. 介紹端午節故事 2. 包粽子活動	1. 學習單 2. 實作	自選教材

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
2-3 週	看看別人，想想自己(多元化教育-移工議題)	能夠平等對待周遭人事物，不因文化、種族差異而有不同對待。	一、準備活動：準備與移工相關的社會新聞。(讀報) 二、發展活動： 1. 共讀：漂亮媽媽醜女傭。 2. 活動：禮儀之交—扮演不同國家移工擔任幫傭，透過角色扮演，同理心看待不同民族文化，善待彼此。 三、綜合活動： 1. 省思自己對待不同文化是否存有歧視，期許自己能夠平等善待周遭人事物。 2. 完成學習單。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告
4-6 週	天才的秘密	透過活動知覺面對真實自我，學習分析事件背後隱藏意義。	一、準備活動：準備社會新聞—竄改文書資料(讀報) 二、發展活動： 1. 共讀：成績單。 2. 分享：學習分析隱瞞者背後心態、探討真相及正當性 3. 活動：瓶中信的秘密—寫下自己曾經隱瞞的事情及背後真相，並反思自己行為的對錯。 三、綜合活動： 學習明辨事實真相，並能與自己對話反思。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

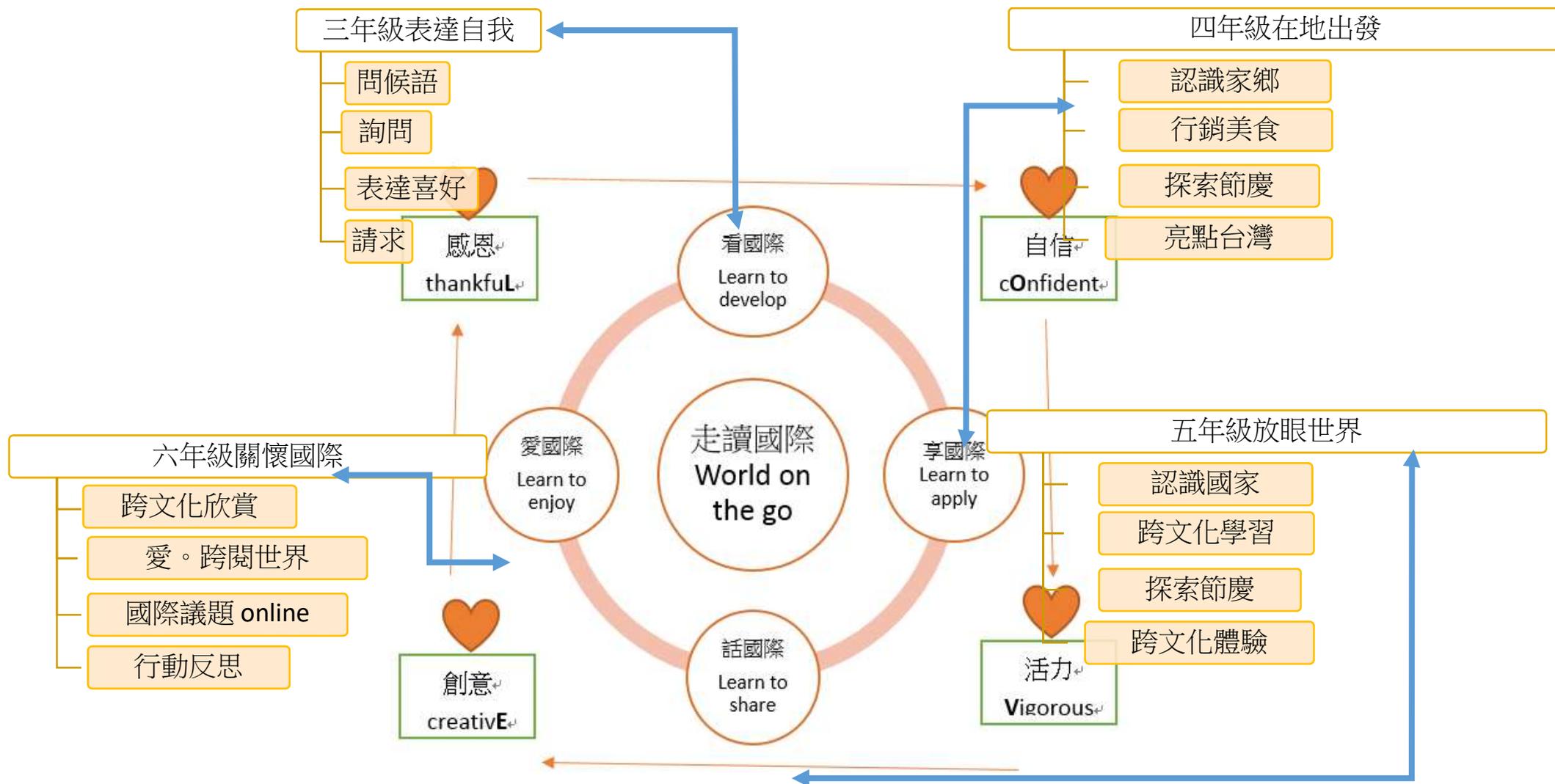
週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
7-8 週	民俗掃墓節	了解節氣的傳承與認識傳統文化。	一、準備活動： 1. 「清明節」的動畫影片。 2. 準備製作潤餅的相關食材。 二、發展活動： 1. 共讀：林良爺爺說故事：五月五度端午 2. 分組討論：端午節各種應景物品的由來及代表意義。 三、綜合活動： 1. 製作應景的潤餅食物。 2. 完成學習單。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
9-11 週	我們這一家 (社會弱勢關懷 議題)	學習接納與包容周遭人事物，與人和睦相處。	一、準備活動：蒐集育幼院相關新聞(讀報) 二、發展活動： 1. 共讀：我們這一家 2. 分組討論：了解育幼院等相關機構存在的意義，及成員生長環境與普通人差異 3. 活動：尋找家人一大風吹遊戲方式將未找到座位的併成一組。 三、綜合活動： 分享自己落單感受，並陳述非自願性的被團體隔離到另一區之感受。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input type="checkbox"/> 分組報告

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
12-13 週	母親節	能感懷母親之付出。	一、準備活動： 1. 「母親節」的動畫影片。 2. 準備製作母親節卡片的相關物品。 二、發展活動： 1. 共讀：我想換媽媽 2. 寫出媽媽的日常生活行為 3. 小組分享 三、綜合活動： 1. 製作母親節的感謝卡。 2. 媽咪一天的體驗活動。 3. 完成學習單。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 分組表演 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
14-16 週	全力以赴	理解團隊合作對生活的重要，並培養與他人共事的態度。	一、準備活動：準備讀本、體育器材 二、發展活動： 1. 共讀：肉腳少棒機車兄 2. 體驗活動：足壘球（體育活動） 三、綜合活動： 1. 檢討體驗活動的合作情形 2. 說出自我的改善之方式	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
17-18 週	為正義而戰 (法治教育)	辨別生活中事物的合法性，判斷是非對錯，並學習檢舉非法行為。	一、準備活動： 蒐集社會新聞－民眾檢舉違法事件的相關報導（讀報） 二、發展活動： 1. 共讀：巧克力戰爭 2. 影片欣賞：巧克力戰爭 3. 分享：知悉違法事件的處理方式 三、綜合活動： 九宮格－違法、合法選答	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
19 週	端午節	認識傳統文化	一、準備活動： 1. 「端午節」的動畫影片。 2. 常見端午節的台灣俚語。 二、發展活動： 1. 介紹各地粽子的樣式與口味。 2. 認識端午節各種習俗與活動。 三、綜合活動： 1. 製作日本應景的鯉魚旗。 2. 完成學習單。	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

設計主題方案:依本校教育特性、學生需求與家長特質，並結合社會資源，規劃本校「走讀國際」學習主題方案，

各年段學習課程規劃如下:



彰化縣立興華國民小學 111 學年度第一學期六年級校訂課程彈性學習課程【走讀國際】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	走讀國際	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 藉由正式課程、非正式課程與潛在課程之實施，增強學生的國際認同、國際素養、全球競合及全球責任感。 2. 透過課程實施，使學生意識到國際教育的必要性以及和生活的關聯性。 3. 透過跨國的溝通與理解，學習尊重多元文化的差異，培養其成為世界公民，促進永續發展，足資為全球化時代下具有國際競爭力的人才。 4. 培養學生體認本國文化，同時也可以認識不同國家的多元文化，深入瞭解彼此的文化差異，培養學生具備跨文化的溝通能力。						
總綱核心素養	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、尊重與欣賞多元文化。 英-E-C3 認識國內外主要節慶習俗及風土民情。 社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。 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。 藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。						

	<p>綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。</p>
<p>課程目標</p>	<p>國語：藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。</p> <p>英語：二、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。</p> <p>四、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。</p> <p>社會：四、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。</p> <p>五、發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力。</p> <p>六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。</p> <p>自然：四、培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力：使學生欣賞且珍惜大自然之美，更深化為愛護自然、珍愛生命及惜取資源的關懷心與行動力，進而致力於建構理性社會與永續環境。</p> <p>藝術：三、提升對藝術與文化的審美感知、理解、分析，以及判斷的能力，以增進美善生活。</p> <p>五、傳承文化與創新藝術，增進人與自己、他人、環境之多元、同理關懷與永續發展。</p> <p>綜合：一、發展自我潛能與自我價值，探索自我觀、人性觀與生命意義，增進自主學習與強化自我管理，規劃個人生涯與促進適性發展，進而尊重並珍惜生命，追求幸福人生。</p> <p>三、辨識社會與環境中的各種挑戰與危機，發展思辨能力與適切的處理策略，尊重多元文化，積極關懷人群與生態，養成公民意識及社會責任感，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。</p>
<p>學習表現</p>	<p>國語</p> <p>1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。</p> <p>2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p> <p>5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。</p> <p>6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。</p> <p>英語</p> <p>1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。</p> <p>1-III-12 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。</p> <p>3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。</p> <p>4-III-2 能抄寫課堂中所學的句子。</p> <p>8-III-2 能了解課堂中所介紹的國內主要節慶習俗。</p> <p>8-III-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。</p> <p>8-III-4 能了解外國風土民情。</p>

社會

- 1a-III-2 舉例說明在個人生活或民主社會中對各項議題做選擇的理由及其影響。
- 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。
- 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。
- 1b-III-3 解析特定人物、族群與事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。
- 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。
- 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。
- 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。
- 2c-III-3 澄清及珍視自己的公民身分，並具備對國家及文化的認同感。
- 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。
- 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。
- 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。

自然

- po-III-1 能從學習活動、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。
- po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。

藝術與人文

- 2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。
- 2-III-6 能區分表演藝術類型與特色。
- 2-III-7 能理解與詮釋表演藝術的構成要素，並表達意見。
- 3-III-1 能參與、記錄各類藝術活動，進而覺察在地及全球藝術文化。

綜合活動

- 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。
- 1d-III-1 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。
- 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。
- 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。
- 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。
- 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。
- 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。

國語

- 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。
- Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。

學習內容

Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。

Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。

Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。

Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。

Cb-III-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。

Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。

英語

B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。

C-III-2 國內外主要節慶習俗。

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。

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。

Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。

Ac-III-4 國家權力的運用會維護國家安全及社會秩序，也可能會增進或傷害個人與群體的權益。

Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。

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。

Af-III-2 國際間因利益競爭而造成衝突、對立與結盟。

Af-III-3 個人、政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務，善盡世界公民責任。

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。

Cc-III-2 族群的遷徙、通婚及交流，與社會變遷互為因果。

Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益。

自然

INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。

INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。

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-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。

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。

INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。

INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。

INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。

藝術與人文

視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。

視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。

視 A-III-3 民俗藝術。

表 A-III-1 家庭與社區的文化背景和歷史故事。
 視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。
 表 P-III-1 各類形式的表演藝術活動。

綜合活動

Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。
 Aa-III-2 對自己與他人悅納的表現。
 Ad-III-1 自然界生命現象與人的關係。
 Ad-III-2 兒童階段的發展歷程。
 Ad-III-3 尊重生命的行動方案。
 Ad-III-4 珍惜生命的行動方案。
 Bb-III-1 團體中的角色探索。
 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。
 Bb-III-3 團隊合作的技巧。
 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。
 Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。
 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。
 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。
 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。
 Cc-III-1 不同族群的優勢與困境。
 Cc-III-2 與不同族群相處的態度和禮儀。
 Cc-III-3 生活在不同文化中的經驗和感受。
 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。
 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。
 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。
 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。
 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。

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

學習評量
(表現任務)

1. 藉由閱讀文本、投影片引導、影片觀賞、教師講述等活動，讓學生了解國內外主要節慶習俗及風土民情。
2. 學生在國際走讀中進行理解、練習、探索與體驗。
3. 利用體驗教學活動拓展學生國際視野，讓世界走進教室，進而建立學生接納與尊重的觀念。

三、上學期課程架構進度

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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 02 週	1	奔牛節與鬥牛士	1. 複述西班牙重點資訊 2. 摘要奔牛節與鬥牛士 3. 了解相關節慶引發的爭議 4. 從動物福祉與傳統保存省思該文化	國語 1-III-1 英語 3-III-4 英語 8-III-3	西班牙地理人文、鬥牛文化、奔牛節文化、動物福祉、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單
第 03 週	1	男鹿半島的生剝	1. 認識日本重點資訊 2. 認識生剝與日本其他新年習俗 3. 不同文化裡的「鬼」	國語 2-III-2 英語 8-III-4	日本地理人文、過年習俗(初詣、求籤、吉夢)、男鹿半島生剝鬼、中國歐洲西班牙的鬼、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單
第 04 週	1	新年的水桶挑戰	1. 認識泰國重點資訊 2. 認識潑水節的由來 3. 了解潑水節相關重要知識	國語 6-III-5 社會 1b-III-3	泰國地理人文、潑水節歷史、週邊有潑水節國家介紹、節日相關知識、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單
第 05 週	1	國慶日熱狗單挑	1. 認識美國重點資	國語 5-III-8	美國地理人文、	1. 影片引導	1. 完成學習單	1. 自編教材

			<p>訊</p> <p>2. 了解獨立戰爭爆發的原因</p> <p>3. 認識熱狗堡大賽的相關資訊</p>	英語 4-III-2	北美 13 州殖民地、獨立宣言與獨立戰爭、擁槍傳統、熱狗堡大賽、歷次大賽勝利者、關鍵一句。	<p>2. 師生互動講解</p> <p>3. 學習單撰寫</p> <p>4. 發表活動</p> <p>5. 開口說上傳</p>	2. 開口說上傳	2. 學習單
第 06 週	1	英國北海小英雄	<p>1. 認識英國重點資訊</p> <p>2. 了解蘇格蘭、英格蘭、愛爾蘭三地差異</p> <p>3. 了解維京文化圈與蘇格蘭火節</p>	國語 5-III-10 綜合活動 3c-III-1	英國地理人文、蘇格蘭英格蘭愛爾蘭三地歷史、維京文化與蘇格蘭火節、北歐神話、關鍵一句。	<p>1. 影片引導</p> <p>2. 師生互動講解</p> <p>3. 學習單撰寫</p> <p>4. 發表活動</p> <p>5. 開口說上傳</p>	<p>1. 完成學習單</p> <p>2. 開口說上傳</p>	<p>1. 自編教材</p> <p>2. 學習單</p>
第 07 週	1	萬眾矚目運動去	<p>1. 認識 NBA、MLB、NFL、NHL 四大職業聯盟。</p> <p>2. 瞭解四種運動之簡易規則。</p> <p>3. 了解運動員生涯養成，與待遇。</p>	英語 1-III-9 社會 1a-III-2	認識四種運動的重要英語單字、認識四種運動的「名物」、由小聯盟養成到大聯盟球員的生涯介紹、關鍵一句。	<p>1. 影片引導</p> <p>2. 師生互動講解</p> <p>3. 學習單撰寫</p> <p>4. 發表活動</p> <p>5. 開口說上傳</p>	<p>1. 完成學習單</p> <p>2. 開口說上傳</p>	<p>1. 自編教材</p> <p>2. 學習單</p>
第 08 週	1	騎上庇里牛斯山	<p>1. 認識法國重點資訊。</p> <p>2. 了解環法賽歷史。</p> <p>3. 認識車隊與各種「衫」的差異。</p> <p>4. 認識禁藥在競賽中的角色。</p>	英語 1-III-12 社會 3b-III-2	法國地理人文、環法自由車賽路線、車隊制度、領騎衫意義、歷年重大禁藥事件、關鍵一句。	<p>1. 影片引導</p> <p>2. 師生互動講解</p> <p>3. 學習單撰寫</p> <p>4. 發表活動</p> <p>5. 開口說上傳</p>	<p>1. 完成學習單</p> <p>2. 開口說上傳</p>	<p>1. 自編教材</p> <p>2. 學習單</p>
第 09 週	1	竿位起跑方格旗	<p>1. 認識房車比賽的賽事類別。</p> <p>2. 認識機車比賽的賽事類別。</p>	英語 2-III-9 社會 1b-III-1 綜合活動 2b-III-1	四輪賽事：拉力、NASCAR、F1；二輪賽事：曼島 TT、SBK、	<p>1. 影片引導</p> <p>2. 師生互動講解</p> <p>3. 學習單撰寫</p> <p>4. 發表活動</p>	<p>1. 完成學習單</p> <p>2. 開口說上傳</p>	<p>1. 自編教材</p> <p>2. 學習單</p>

			3. 了解競賽規則。 4. 認識台灣賽車運動發展。		MOTOGP；競賽規則、台灣賽車運動、關鍵一句。	5. 開口說上傳		
第 10 週	1	我宅我迷我驕傲	1. 知道「宅」的正確含義。 2. 了解漫畫如何從無到有的創作過程。 3. 認識「萌」和「同人」文化。 4. 認識動漫文化帶給日本的軟實力。	社會 1b-III-2 社會 1c-III-2	認識動漫宅、軍武宅、模型宅；由週刊連載、單行本、動畫化、腰斬、責任編輯認識日漫產程；萌與同人誌；日漫受歡迎情況、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單
第 11 週	1	遜尼什葉清真寺	1. 了解回教的簡史。 2. 認識遜尼派與什葉派，及其紛爭。 3. 認識世界上主要回教國家。 4. 認識清真食品認證制度。	社會 2a-III-2 社會 2b-III-2 社會 2c-III-3	回教源流歷史介紹、遜尼派與什葉派、世界上主要穆斯林國家、清真食品制度認識、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單
第 12-13 週	2	英國 尼爾蓋曼 -第十四道門	1. 能說出「第十四道門」重點情節。 2. 能解說卡洛琳行動的背後原因。 3. 能解釋書中人物的互動過程。	社會 3c-III-2 社會 3d-III-3	第十四道門人物與情節、卡洛琳與中輟生類比、尼爾蓋曼對童書的看法、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單 3. 「第 14 道門」書籍或摘錄本
第 14-15 週	2	英國 羅德達爾 -瑪蒂達	1. 能說出「瑪蒂達」重點情節。 2. 能解說瑪蒂達行動的背後理由。 3. 能解釋瑪蒂達最後選擇和老師住的理由。		瑪蒂達人物與情節、故事初階版與進階版比較(瑪蒂達與魔女嘉莉比較)、霸凌情境應對、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單 3. 「馬蒂達」書及或摘錄本

第 16-17 週	2	日本 荒川弘 -百姓貴族	1. 能說出「百姓貴族」的意涵。 2. 能解說日本北海道和台灣農耕型態的差異。 3. 能解釋台日從農人口減少的原因。	綜合活動 2c-III-1 綜合活動 2d-III-2 綜合活動 3d-III-1	農產分級制度與規格外品、菜金菜土現象、農耕型態分類、農產經銷制度、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單 3. 「百姓貴族」書籍或電子檔
第 18-19 週	2	澳洲 馬克斯蘇薩克-偷書賊	1. 能說出二次世界大戰期間納粹集中營重點知識。 2. 能解說莉賽爾在戰事變化下的行為應對原因。 3. 能解釋書中情節先後次序及因果。	國語 1-III-1 英語 3-III-4 英語 8-III-3	偷書賊人物與情節、納粹集中營歷史、窩藏或被協助逃亡的猶太人、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單 3. 「偷書賊」書籍或摘錄本
第 20-21 週	2	中國 馬伯庸-帝國最後的榮耀	1. 能說出萬曆朝鮮之役的重點知識。 2. 能解說明國、朝鮮、日本三國的立場差異。 3. 能解釋戰爭之後三國的發展。	國語 2-III-2 英語 8-III-4	萬曆朝鮮之役經過、萬曆朝鮮之役重要人物、萬曆朝鮮之役戰後影響、關鍵一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單 3. 「帝國最後的榮耀」摘錄本

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 02 週	奔牛節 與鬥牛士	1. 複述西班牙重點資訊 2. 摘要奔牛節與鬥牛士 3. 了解相關節慶引發的爭議 4. 從動物福祉與傳統保存省思該文化	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以奔牛節和鬥牛影片引起學生動機。 2. 以投影片介紹西班牙相關簡要重點知識。 三、綜合活動： 1. 介紹何謂「動物福祉」。 2. 請學生從動物福祉角度思考奔牛節和鬥牛之相關爭議。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 03 週	男鹿半島的 生剝	1. 認識日本重點資訊 2. 認識生剝與日本其他新年習俗 3. 不同文化裡的「鬼」	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由介紹漢武帝開始讓學生困惑，作為本節引起動機。 2. 以投影片介紹日本、生剝及其他新年習俗重點知識。 三、綜合活動： 1. 介紹不同文化中鬼的形象。 2. 請學生發表自己對鬼的看法。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 04 週	新年的水桶挑戰	1. 認識泰國重點資訊 2. 認識潑水節的由來 3. 了解潑水節相關重要知識	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由華人圍爐與潑水照片類比，作為引起動機。 2. 以投影片介紹泰國、潑水節及其他新年習俗重點知識。 三、綜合活動： 1. 泰國習俗介紹：短期出家、小費給法、泰皇。 2. 請學生發表自己對傳統過年習俗的好惡。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 05 週	國慶日熱狗單挑	1. 認識美國重點資訊 2. 了解獨立戰爭爆發的原因 3. 認識熱狗堡大賽的相關資訊	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由熱狗堡大賽影片，作為本節引起動機。 2. 以投影片介紹比賽選手的策略，與歷屆冠軍。 三、綜合活動： 1. 介紹美國國慶日的由來。 2. 請學生發表自己對北美十三州與擁槍傳統的看法。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 06 週	英國 北海小英雄	1. 認識英國重點資訊 2. 了解蘇格蘭、英格蘭、愛爾蘭三地差異 3. 了解維京文化圈與蘇格蘭火節	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由英國維京節影片，作為本節引起動機。 2. 以投影片介紹英國重點知識，並介紹英倫三島。 三、綜合活動： 1. 介紹北愛爾蘭與英國的衝突，與脫歐爭議。 2. 請學生類比台灣割讓日本的抗日運動與英國對抗維京。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input type="checkbox"/> 成果上傳
第 07 週	萬眾矚目 運動去	1. 認識 NBA、MLB、NFL、NHL 四大職業聯盟。 2. 瞭解四種運動之簡易規則。 3. 了解運動員生涯養成，與待遇。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由 NBA Highlight 影片，作為本節引起動機。 2. 以投影片介紹四大運動聯盟。 三、綜合活動： 1. 由王建民職涯，介紹職業運動員的養成。 2. 老師介紹四大運動聯盟的有趣知識(NHL 允許打架)。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input type="checkbox"/> 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 08 週	騎上 庇里牛斯山	1. 認識法國重點資訊。 2. 了解環法賽歷史。 3. 認識車隊與各種「衫」的差異。 4. 認識禁藥在競賽中的角色。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由環法自由車賽影片引起動機。 2. 以投影片介紹環法自由車賽。 三、綜合活動： 1. 介紹車隊組成、破風手、各種衫的含義。 2. 老師請學生省思為何會有禁藥使用，是否應當？ 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 09 週	竿位起跑 方格旗	1. 認識房車比賽的賽事類別。 2. 認識機車比賽的賽事類別。 3. 了解競賽規則。 4. 認識台灣賽車運動發展。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由 NBA Highlight 影片，作為本節引起動機。 2. 以投影片介紹四大運動聯盟。 三、綜合活動： 1. 由王建民職涯，介紹職業運動員的養成。 2. 老師介紹四大運動聯盟的有趣知識(NHL 允許打架)。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 10 週	我宅我迷 我驕傲	1. 知道「宅」的正確含義。 2. 了解漫畫如何從無到有的創作過程。 3. 認識「萌」和「同人」文化。 4. 認識動漫文化帶給日本的軟實力。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由「我好興奮阿」影片，作為本節引起動機。 2. 以投影片介紹「宅」其實是專精的意思。 三、綜合活動： 1. 介紹萌與賣萌的意涵。 2. 老師介紹同人誌文化，及日本動漫在世界受歡迎景	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			況。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。		
第 11 週	遜尼什葉 清真寺	1. 了解回教的簡史。 2. 認識遜尼派與什葉派，及其紛爭。 3. 認識世界上主要回教國家。 4. 認識清真食品認證制度。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 由「開齋節」影片，作為本節引起動機。 2. 以投影片介紹遜尼派與什葉派差別。 三、綜合活動： 1. 介紹齋戒月以及開齋節。 2. 清真食品認證與新南向計畫的關連性。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
12-13 週	英國 尼爾蓋曼 -第十四道門	1. 能說出「第十四道門」重點情節。 2. 能解說卡洛琳行動的背後原因。 3. 能解釋書中人物的互動過程。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定、 書本或書摘。 二、發展活動： 1. 觀看第十四道門電影預告，請學生預測情節發展。 2. 老師透過投影片簡介書籍情節。 三、綜合活動： 1. 學生省思：家裡缺乏愛，我能怎麼辦。 2. 一起討論尼爾蓋曼對童書的看法。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	2	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
14-15 週	英國 羅德達爾 -瑪蒂達	1. 能說出「瑪蒂達」重點情節。 2. 能解說瑪蒂達行動的背後理由。 3. 能解釋瑪蒂達最後選擇和老師住的理由。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定、 書本或書摘。 二、發展活動： 1. 由瑪蒂達電影預告影片，作為本節引起動機。 2. 分發大綱式學習單，讓學生參閱書籍完成。 三、綜合活動： 1. 在不同環境下遇到霸凌可以怎麼處理。 2. 討論瑪蒂達行動的理由。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	2	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
16-17 週	日本 荒川弘 -百姓貴族	1. 能說出「百姓貴族」的意涵。 2. 能解說日本北海道和台灣農耕型態的差異。 3. 能解釋台日從農人口減少的原因。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定、 書本或書摘。 二、發展活動： 1. 由學生自行觀看本書 5 分鐘，作為本節引起動機。 2. 學生發表，「百姓貴族」一詞的含義是什麼。 三、綜合活動： 1. 由書中倒掉牛奶的案例，思考台灣有無出現類似事件。 2. 討論農業從業人口減少的原因。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	2	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
18-19 週	澳洲 馬克斯蘇薩克- 偷書賊	1. 能說出二次世界大戰期間納粹集中營重點知識。 2. 能解說莉賽爾在戰事變化下的行為應對原因。 3. 能解釋書中情節先後次序及因果。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定、 書本或書摘。 二、發展活動： 1. 由 X 戰警萬磁王童年影片介紹納粹集中營。 2. 以投影片介紹偷書賊一書情節。 三、綜合活動： 1. 一開始就揭示結局的寫法，是否有影響閱讀樂趣？ 2. 從書中的民眾生活，如何解釋納粹德國的暴行？ 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	2	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 成果上傳
20-21 週	中國 馬伯庸- 帝國最後的榮 耀	1. 能說出萬曆朝鮮之役的重點知識。 2. 能解說明國、朝鮮、日本三國的立場差異。 3. 能解釋戰爭之後三國的發展。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定、 書本或書摘。 二、發展活動： 1. 請學生猜測，中國和日本總共發生過幾次大戰。 2. 以萬曆朝鮮之役影片，建立學生基本概念。 三、綜合活動： 1. 老師解說明國、朝鮮、日本三國的立場差異。 2. 請學生解釋戰爭之後三國的發展之原因。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「關鍵一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 成果上傳

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第二學期六年級校訂課程彈性學習課程【走讀國際】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			18

二、課程計畫內涵

課程名稱	走讀國際	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 藉由正式課程、非正式課程與潛在課程之實施，增強學生的國際認同、國際素養、全球競合及全球責任感。 2. 透過課程實施，使學生意識到國際教育的必要性以及和生活的關聯性。 3. 透過跨國的溝通與理解，學習尊重多元文化的差異，培養其成為世界公民，促進永續發展，足資為全球化時代下具有國際競爭力的人才。 4. 培養學生體認本國文化，同時也可以認識不同國家的多元文化，深入瞭解彼此的文化差異，培養學生具備跨文化的溝通能力。						
總綱核心素養	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、尊重與欣賞多元文化。 英-E-C3 認識國內外主要節慶習俗及風土民情。 社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。 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。 藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。						

	<p>綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。</p>
<p>課程目標</p>	<p>國語：藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。</p> <p>英語：二、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。</p> <p>四、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。</p> <p>社會：四、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。</p> <p>五、發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力。</p> <p>六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。</p> <p>自然：四、培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力：使學生欣賞且珍惜大自然之美，更深化為愛護自然、珍愛生命及惜取資源的關懷心與行動力，進而致力於建構理性社會與永續環境。</p> <p>藝術：三、提升對藝術與文化的審美感知、理解、分析，以及判斷的能力，以增進美善生活。</p> <p>五、傳承文化與創新藝術，增進人與自己、他人、環境之多元、同理關懷與永續發展。</p> <p>綜合：一、發展自我潛能與自我價值，探索自我觀、人性觀與生命意義，增進自主學習與強化自我管理，規劃個人生涯與促進適性發展，進而尊重並珍惜生命，追求幸福人生。</p> <p>三、辨識社會與環境中的各種挑戰與危機，發展思辨能力與適切的處理策略，尊重多元文化，積極關懷人群與生態，養成公民意識及社會責任感，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。</p>
<p>學習表現</p>	<p>國語</p> <p>1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。</p> <p>2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p> <p>5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。</p> <p>6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。</p> <p>英語</p> <p>1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。</p> <p>1-III-12 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。</p> <p>3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。</p> <p>4-III-2 能抄寫課堂中所學的句子。</p> <p>8-III-2 能了解課堂中所介紹的國內主要節慶習俗。</p> <p>8-III-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。</p> <p>8-III-4 能了解外國風土民情。</p>

社會

- 1a-III-2 舉例說明在個人生活或民主社會中對各項議題做選擇的理由及其影響。
- 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。
- 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。
- 1b-III-3 解析特定人物、族群與事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。
- 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。
- 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。
- 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。
- 2c-III-3 澄清及珍視自己的公民身分，並具備對國家及文化的認同感。
- 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。
- 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。
- 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。

自然

- po-III-1 能從學習活動、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。
- po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。

藝術與人文

- 2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。
- 2-III-6 能區分表演藝術類型與特色。
- 2-III-7 能理解與詮釋表演藝術的構成要素，並表達意見。
- 3-III-1 能參與、記錄各類藝術活動，進而覺察在地及全球藝術文化。

綜合活動

- 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。
- 1d-III-1 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。
- 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。
- 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。
- 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。
- 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。
- 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。

國語

- 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。
- Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。

學習內容

Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。

Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。

Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。

Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。

Cb-III-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。

Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。

英語

B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。

C-III-2 國內外主要節慶習俗。

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。

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。

Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。

Ac-III-4 國家權力的運用會維護國家安全及社會秩序，也可能會增進或傷害個人與群體的權益。

Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。

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。

Af-III-2 國際間因利益競爭而造成衝突、對立與結盟。

Af-III-3 個人、政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務，善盡世界公民責任。

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。

Cc-III-2 族群的遷徙、通婚及交流，與社會變遷互為因果。

Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益。

自然

INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。

INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。

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-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。

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。

INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。

INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。

INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。

藝術與人文

視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。

視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。

視 A-III-3 民俗藝術。

表 A-III-1 家庭與社區的文化背景和歷史故事。
 視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。
 表 P-III-1 各類形式的表演藝術活動。

綜合活動

Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。
 Aa-III-2 對自己與他人悅納的表現。
 Ad-III-1 自然界生命現象與人的關係。
 Ad-III-2 兒童階段的發展歷程。
 Ad-III-3 尊重生命的行動方案。
 Ad-III-4 珍惜生命的行動方案。
 Bb-III-1 團體中的角色探索。
 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。
 Bb-III-3 團隊合作的技巧。
 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。
 Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。
 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。
 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。
 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。
 Cc-III-1 不同族群的優勢與困境。
 Cc-III-2 與不同族群相處的態度和禮儀。
 Cc-III-3 生活在不同文化中的經驗和感受。
 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷。
 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。
 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。
 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。
 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。

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

學習評量
(表現任務)

1. 藉由閱讀文本、投影片引導、影片觀賞、教師講述等活動，讓學生了解國內外主要節慶習俗及風土民情。
2. 學生在國際走讀中進行理解、練習、探索與體驗。
3. 利用體驗教學活動拓展學生國際視野，讓世界走進教室，進而建立學生接納與尊重的觀念。

三、下學期課程架構進度

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	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 02 週	1	恐怖主義	1. 能說出恐怖主義的定義，及著名恐怖攻擊事件。 2. 能解說恐怖主義的成因與目的。 3. 能解釋自己贊成或反對加強管制的原因。	國語 1-III-1 英語 3-III-4 英語 8-III-3	斐迪南大公刺殺與 911 事件、波士頓馬拉松與以巴衝突、恐怖攻擊手法與目的、加強管制的爭議、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	3. 自編教材 4. 學習單
第 03 週	1	氣候異常	1. 能說出氣候異常的徵象。 2. 能解說氣候異常的成因。 3. 能解釋人類活動與氣候的交錯關係。	國語 2-III-2 英語 8-III-4	溫室氣體與溫室效應、陸冰與海冰融解、氣候難民、極端氣候與糧食生產、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	3. 自編教材 4. 學習單
第 04 週	1	疾病問題	1. 能說出影響全球的人畜疾病。 2. 能解說各種人畜疾病全球擴散的方式。 3. 能解釋全球合作對遏制疾病擴散的	國語 6-III-5 社會 1b-III-3	SARS、伊波拉、登革熱、非洲豬瘟與口蹄疫、禽流感、愛滋病、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	3. 自編教材 4. 學習單

			重要。					
第 05 週	1	國際分工	1. 能說出自己用過的進口產品。 2. 能解說「比較利益法則」。 3. 能解釋自己對於台灣糧食政策的理由。	國語 5-III-8 英語 4-III-2	比較利益法則、世界各國分工情形、台灣出口組成分析、外溢效用、台灣糧食自給率、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	3. 自編教材 4. 學習單
第 06 週	1	軍事衝突	1. 能說出近年嚴重軍事衝突事件。 2. 能解說不同地區軍事衝突原因。 3. 能解釋國際團體對個別國家為何有時約束力不足。	國語 5-III-10 綜合活動 3c-III-1	以巴衝突、敘利亞內戰、克里米亞戰爭、北韓、中國對台日挑釁、聯合國經濟與軍事制裁、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	3. 自編教材 4. 學習單
第 07 週	1	種族歧視	1. 能說出種族歧視的定義。 2. 能解說知名種族平權人士爭取真平等的策略。 3. 能解釋種族歧視為何對國家發展有負面影響。	英語 1-III-9 社會 1a-III-2	種族歧視定義、南非種族隔離、白澳政策、歐洲反猶、美國種族隔離、金恩博士與曼德拉、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	3. 自編教材 4. 學習單
第 08 週	1	難民危機	1. 能說出近年大規模難民危機。 2. 能解說難民危機發生的原因。 3. 能解釋自己贊成或反對收留難民的決定原因為何。	英語 1-III-12 社會 3b-III-2	羅興亞人、歐洲難民潮、美墨邊境、艾蘭庫迪與薩爾瓦多父女溺斃事件、德國難民犯罪事件、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	3. 自編教材 4. 學習單
第 09 週	1	關稅貿易	1. 能說出關稅的定義與功用。 2. 能解說「關稅壁	英語 2-III-9 社會 1b-III-1 綜合活動 2b-III-1	關稅、關稅壁壘與大蕭條、WTO 成立、關稅與國	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	3. 自編教材 4. 學習單

			壘」的成因。 3.能解釋WTO成立的原因。		內產業保護、每課一句。	4.發表活動 5.開口說上傳		
第10週	1	國際組織	1.能說出世界上知名的國際組織。 2.能解說國聯失敗的原因。 3.能解釋聯合國安理會功能不彰的成因。	社會 1b-III-2 社會 1c-III-2	聯合國、世界衛生組織、國際奧會、一戰時期的國聯、聯合國安理會與歷次制裁事件、每課一句。	1.影片引導 2.師生互動講解 3.學習單撰寫 4.發表活動 5.開口說上傳	1.完成學習單 2.開口說上傳	3.自編教材 4.學習單
第11週	1	我們台灣	1.能說出台灣在東亞的地理與相對位置。 2.能解說台灣在世界產業上的重要性。 3.能解釋中國打壓台灣的原因。	社會 2a-III-2 社會 2b-III-2 社會 2c-III-3	台灣與第一島鏈、台灣科技與工業成就、台灣民主成就、中國內部矛盾、每課一句。	1.影片引導 2.師生互動講解 3.學習單撰寫 4.發表活動 5.開口說上傳	1.完成學習單 2.開口說上傳	3.自編教材 4.學習單
第12週	1	Katherine Commale 蚊帳大使	1.能說出瘧疾症狀與非洲瘧疾盛行的原因。 2.能解說凱瑟琳勸募經費的過程。 3.能解釋凱瑟琳受人肯定的原因。	社會 3c-III-2 社會 3d-III-3	瘧疾症狀與盛行原因、瘧疾防治手段、只要蚊帳基金會介紹、每課一句。	1.影片引導 2.師生互動講解 3.學習單撰寫 4.發表活動 5.開口說上傳	1.完成學習單 2.開口說上傳	4.自編教材 5.學習單 6.「第14道門」書籍或摘錄本
第13週	1	馬拉拉 女性受教權	1.能說出塔利班政權在阿富汗的暴行。 2.能解說馬拉拉的主張及塔利班反對的理由。 3.能解釋馬拉拉獲得諾貝爾和平獎的	社會 2a-III-2 社會 2b-III-2 社會 2c-III-3	塔利班政權與阿富汗、馬拉拉的奮鬥過程、諾貝爾獎的肯定、每課一句。	1.影片引導 2.師生互動講解 3.學習單撰寫 4.發表活動 5.開口說上傳	1.完成學習單 2.開口說上傳	4.自編教材 5.學習單 6.「馬蒂達」書及或摘錄本

			原因。					
第 14 週	1	翁山蘇姬 過去與現在	1. 能說出緬甸軍政府時期翁山蘇姬的奮鬥。 2. 能解說翁山蘇姬推動民主成功的因素。 3. 能解釋翁山蘇姬現在受人抨擊的原因。	綜合活動 2c-III-1 綜合活動 2d-III-2 綜合活動 3d-III-1	緬甸軍政府時期的統治、翁山蘇姬的抗爭與軟禁生涯、緬甸民主化、翁山蘇姬處理羅興亞人的爭議、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	4. 自編教材 5. 學習單 6. 「百姓貴族」書籍或電子檔
第 15 週	1	艾未未	1. 能說出艾未未作為藝術家的重要作品。 2. 能解說為什麼艾未被失蹤的原因。 3. 能解釋中國為什麼對維權人士如此深惡痛絕。	國語 1-III-1 英語 3-III-4 英語 8-III-3	艾未未生平介紹、艾未未作品介紹、艾未未受到海外聲援簡述、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	4. 自編教材 5. 學習單 6. 「偷書賊」書籍或摘錄本
第 16 週	1	Greta Thunberg 罷課救地球	1. 能說出桑柏格的主張與行動。 2. 能解說為何桑柏格採取罷課方式進行訴求。 3. 能解釋行動對於減少全球暖化的必要性。	國語 2-III-2 英語 8-III-4	桑柏格的罷課救地球行動、全球響應罷課救地球行動、桑柏格獲獎與應邀出席國際會議、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	4. 自編教材 5. 學習單 6. 「帝國最後的榮耀」摘錄本
第 17 週	1	Emma Gonzalez 槍枝管制	1. 能說出艾瑪對槍枝管制的主張。 2. 能解說美國執行槍枝管制的困難。 3. 能解釋自己對於槍枝管制的看法與理由。	社會 3c-III-2 社會 3d-III-3	美國重大槍枝攻擊案件、艾瑪對於槍枝管制的主張、槍枝協會與美國修憲的困難、每課一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單

第 18 週	1	Amika George 衛生棉	1. 能說出什麼是經期貧窮現象。 2. 能解說為何在已開發國家還會有經期貧窮現象。 3. 能解釋「Free Period」的主張現在才被提出。	綜合活動 2c-III-1 綜合活動 2d-III-2 綜合活動 3d-III-1	經期貧窮現象、艾米卡的主張、傳統社會對經期的歧視、社會大眾對 Free Period 主張的回應、每節一句。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單
第 19 週	1	我不是藥神 -陸勇	1. 能說出陸勇代購藥物事件始末。 2. 能解說藥物進口許可的必要性。 3. 能解釋自己支持或反對陸勇行為的原因。	綜合活動 2c-III-1 綜合活動 2d-III-2 綜合活動 3d-III-1	陸勇代購印度白血病藥物案件、藥物進口審核制度、比較美國跨境墨西哥購買胰島素案件與陸勇案。	1. 影片引導 2. 師生互動講解 3. 學習單撰寫 4. 發表活動 5. 開口說上傳	1. 完成學習單 2. 開口說上傳	1. 自編教材 2. 學習單

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 02 週	恐怖主義	1. 能說出恐怖主義的定義，及著名恐怖攻擊事件。 2. 能解說恐怖主義的成因與目的。 3. 能解釋自己贊成或反對加強管制的理由。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以 911 恐怖攻擊影片，作為引起動機。 2. 以投影片介紹自斐迪南大公至今的恐怖攻擊史。 三、綜合活動： 1. 引導學生討論為何恐怖攻擊成為對抗或主張手段？ 2. 引導學生思考，如何應對恐怖攻擊？ 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input type="checkbox"/> 成果上傳
第 03 週	氣候異常	1. 能說出氣候異常的徵象。 2. 能解說氣候異常的成因。 3. 能解釋人類活動與氣候的交錯關係。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以「首批氣候難民」影片，作為引起動機。 2. 以投影片介紹。人類活動如何造成氣候變遷。 三、綜合活動：	1	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input type="checkbox"/> 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			<ol style="list-style-type: none"> 1. 講解極端天氣，以及極端天氣如何影響糧食生產。 2. 與學生討論京都議定書與巴黎氣候協定到底對誰不公平。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。 		
第 04 週	疾病問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出影響全球的人畜疾病。 2. 能解說各種人畜疾病全球擴散的方式。 3. 能解釋全球合作對遏制疾病擴散的重要。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 由非洲豬瘟與 SARS 影片，作為引起動機。 2. 以投影片介紹，各種跨境流傳的人畜疾病。 三、綜合活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 由沙祖康的影片，連結到台灣 SARS 的疫情，討論跨境合作的必要。 2. 由伊波拉出血熱疫情與禽流感，說明「疾病無國界」。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 05 週	國際分工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出自己用過的進口產品。 2. 能解說「比較利益法則」。 3. 能解釋自己對於台灣糧食政策的理由。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 以牛肉的食物里程影片，作為引起動機。 2. 以投影片介紹在比較利益法則下，不環保但卻有經濟效益的跨國分工(一件 T 恤的全球經濟之旅)。 三、綜合活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 由台灣的糧食自給率與台灣外銷產品比率，思考判斷台灣在全球貿易上的位置。 2. 師生共同討論糧食自給率對台灣的重要性。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 06 週	軍事衝突	1. 能說出近年嚴重軍事衝突事件。 2. 能解說不同地區軍事衝突原因。 3. 能解釋國際團體對個別國家為何有時約束力不足。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以「黑猩猩拿 AK47」影片，作為引起動機。 2. 以投影片介紹台海、東北亞、敘利亞、克里米亞半島軍事衝突。 三、綜合活動： 1. 請學生各自扮演不同國家，討論如何促進區域和平。 2. 共同檢視安理會組成方式，猜測安理會功能不彰的成因。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 07 週	種族歧視	1. 能說出種族歧視的定義。 2. 能解說知名種族平權人士爭取真平等的策略。 3. 能解釋種族歧視為何對國家發展有負面影響。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以黑人牙膏為例，與國外種族歧視影片作為引起動機。 2. 以投影片介紹白澳政策、美國南非種族隔離政策、印度英國殖民時期的歧視作為。 三、綜合活動： 1. 介紹金恩博士與甘地的平權運動奮鬥過程。 2. 播放「The Animal Reverse Racism Scenes」討論特權對待算是歧視嗎。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 08 週	難民危機	1. 能說出近年大規模難民危機。 2. 能解說難民危機發生的原因。 3. 能解釋自己贊成或反對收留難民的決定原因為何。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以艾蘭庫迪與薩爾瓦多父女溺斃事件照片與影片，作為引起動機。 2. 以投影片介紹美墨邊境難民危機與歐洲難民為機之成因，與各國應對方式。 三、綜合活動： 1. 由德國難民犯罪事件與川普當選，討論難民對本國人民所造成的衝擊有哪些。 2. 請學生就非法移民立場與本國人民立場分別思考，自己是否支持給與難民庇護，或支持遣返難民。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 09 週	關稅貿易	1. 能說出關稅的定義與功用。 2. 能解說「關稅壁壘」的成因。 3. 能解釋 WTO 成立的原因。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以大蕭條時期美國人民慘況照片，作為引起動機。 2. 以投影片介紹關稅，及其功用，並解釋關稅壁壘與成因。 三、綜合活動： 1. 介紹 WTO 的誕生，及其形塑當今世界貿易面貌的方式。 2. 由台灣汽車業發展，深切體會關稅對產業的影響。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 10 週	國際組織	1. 能說出世界上知名的國際組織。 2. 能解說國聯失敗的原因。 3. 能解釋聯合國安理會功能不彰的成因。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 展示聯合國、WHA、國際奧會的標誌，請學生猜測各屬於什麼團體。 2. 以投影片介紹三個組織的成立與功能。 三、綜合活動： 1. 介紹聯合國前身「國聯」，並講解其失能與聯合國的成立。 2. 請學生思考，為何針對北韓、敘利亞、俄羅斯的制裁案無法成立。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 11 週	我們台灣	1. 能說出台灣在東亞的地理與相對位置。 2. 能解說台灣在世界產業上的重要性。 3. 能解釋中國打壓台灣的原因。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以「不要鬧」的外國人對台灣感想，作為引起動機。 2. 以投影片介紹，第一到第三島鍊，與台灣海峽通航的重要性。 三、綜合活動： 1. 介紹台灣在世界上領先的產業，如 IC 製造、單車零件、工具機等產業。 2. 由中國「維穩」金額說明中國內部動盪原因，與放棄台灣在中國政治上不正確。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 12 週	Katherine Commale 蚊帳大使	1. 能說出瘧疾症狀與非洲瘧疾盛行的原因。 2. 能解說凱瑟琳勸募經費的過程。 3. 能解釋凱瑟琳受人肯定的原因。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 請學生思考並寫下自己能對人類做出最有貢獻的事情是什麼？ 2. 以投影片介紹「蚊帳大使」凱瑟琳的事蹟。 三、綜合活動： 1. 請學生思考為什麼非洲的人們負擔不起蚊帳的錢。 2. 請學生試著撰寫一封給國內大企業家的勸募信。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 13 週	馬拉拉 女性受教權	1. 能說出塔利班政權在阿富汗的暴行。 2. 能解說馬拉拉的主張及塔利班反對的理由。 3. 能解釋馬拉拉獲得諾貝爾和平獎的原因。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 以巴米揚大佛遭到炸毀的影片作為開端，介紹塔利班。 2. 以投影片介紹馬拉拉的故事。 三、綜合活動： 1. 請學生思考，如果自己不能讀書，會有什麼感受？是否失去才會懂得珍惜？ 2. 共同討論馬拉拉獲得諾貝爾和平獎是否實至名歸。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 14 週	翁山蘇姬 過去與現在	1. 能說出緬甸軍政府時期翁山蘇姬的奮鬥。 2. 能解說翁山蘇姬推動民主成功的因素。 3. 能解釋翁山蘇姬現在受人抨擊的原因。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 播放翁山蘇姬電影預告，作為本課前導組體。 2. 以投影片介紹翁山蘇姬生平。 三、綜合活動： 1. 請學生各自以羅興亞人立場與緬甸人立場思考，羅興亞人的未來應該如何安排。 2. 從翁山蘇姬對羅興亞人的處置，請學生思考西方世界禱	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			奪她原本獲得的獎項，是咎由自取？還是不公平呢？ 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。		
第 15 週	艾未未	1. 能說出艾未未作為藝術家的重要作品。 2. 能解說為什麼艾未未「被失蹤」的原因。 3. 能解釋中國為什麼對維權人士如此深惡痛絕。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 播放「維權」影片，認識中國人民維權行為。 2. 以投影片介紹艾未未的職涯以及藝術成就。 三、綜合活動： 1. 與學生共同討論中國對於維權人士為何抱持反感，且經常將受害者的維權人士「消失」。 2. 介紹李明哲案，播放李明哲被認罪影片，請學生思考如果自己是李明哲，會堅持不認罪？或是乖乖認罪？ 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 16 週	Greta Thunberg 罷課救地球	1. 能說出桑柏格的主張與行動。 2. 能解說為何桑柏格採取罷課方式進行訴求。 3. 能解釋行動對於減少全球暖化的必要性。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 播放北極熊瘦骨嶙峋的影片，思考北極熊未和營養不良。 2. 以投影片介紹桑柏格，及其主張，以及她的主張在全球引起的迴響。 三、綜合活動： 1. 請學生思考，為什麼很多時候抗爭的手段會採取絕食、罷工或霸課方式進行？ 2. 與學生討論，為了抑制全球暖化而限制化石燃料，對發展中國家來說是否公平。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			5. 個別發表，並上傳網站。		
第 17 週	Emma Gonzalez 槍枝管制	1. 能說出艾瑪對槍枝管制的主張。 2. 能解說美國執行槍枝管制的困難。 3. 能解釋自己對於槍枝管制的看法與理由。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 請學生回憶先前上過的美國國慶日，並播放美國槍秀影片，擁槍為美國立國精神與人民權力。 2. 以投影片介紹，美國歷次重大槍枝攻擊事件。 三、綜合活動： 1. 認識遊說、政治獻金與美國槍枝協會，了解利益團體對民主政治的影響力。 2. 由美國例子回頭觀照台灣的汙染管制，思考發掘出共同或不同的面貌。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳
第 18 週	Amika George 衛生棉	1. 能說出什麼是經期貧窮現象。 2. 能解說為何在已開發國家還會有經期貧窮現象。 3. 能解釋「Free Period」的主張現在才被提出。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 播放台灣衛生棉廣告，詢問學生是否了解衛生棉的用途，如有人竊笑，則問他為什麼要笑。 2. 以投影片介紹 Amika 推動 Free Period 的過程。 三、綜合活動： 1. 請學生回憶先前的蚊帳大使課程，歸納出真實的貧窮，會發生必要物品的匱乏。 2. 請學生思考，如何解決「不患寡，而患不均」的問題，包含必要物資或食物。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
第 19 週	我不是藥神 -陸勇	1. 能說出陸勇代購藥物事件始末。 2. 能解說藥物進口許可的必要性。 3. 能解釋自己支持或反對陸勇行為的原因。。	一、準備活動：影片、投影片、學習單、平板、網路連線設定 二、發展活動： 1. 播放「我不是藥神」電影預告片，作為本課前導組體。 2. 以投影片介紹陸勇為患者籌集藥品的過程。 三、綜合活動： 1. 請學生討論藥品輸入許可制度的必要性何在。 2. 共同討論陸勇行為到底是救人一命還是破壞國家法治。 3. 完成學習單。 4. 練習本節的「每課一句」。 5. 個別發表，並上傳網站。	1	■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 成果上傳

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第一學期六年級校訂課程彈性學習課程【數藝數 FUN 手玩】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	數藝數 FUN 手玩	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 兼採正式及非正式課程之特色，引導學生提取文本之價值觀念。 2. 透過文本模擬情境，引導學生運用數學智識與技巧，進行 PBL。 3. 透過 PBL，使學生體認學科價值，將課堂所學與真實情境作結合。 4. 再運用 PBL 技巧，使學生類化，具備將文本知識實際運用於真實世界之稟賦。						
總綱核心素養	<input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。						
課程目標	1、能透過老師引導並配合閱讀文本，深入了解各大重大議題相關內涵。 2、以素養式題型點出該項議題關鍵重大構念，強化學生體察該議題重要性。 3、學生能發揮數學知能，用以解決模擬現實情境之題型，進而能將抽象知識與現實問題作結合。						

學習表現

數學

- 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-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。
- 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-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-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-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-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-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。
- 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-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。
- s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。
- 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-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-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積計算方式。
- s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。
- s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。
- s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。
- r-III-1 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-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。
- 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。
- 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-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。

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。
- 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。
- 2c-III-3 澄清及珍視自己的公民身分，並具備對國家及文化的認同感。
- 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。
- 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。
- 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。
- 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。
- 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。

3c-III-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作。
3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。
3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。

學習內容

數學

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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-5-10 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。
- 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。
- 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。
- N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> <p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p> <p>社會</p> <p>Aa-III-1 個人可以決定自我發展的特色，並具有參與群體社會發展的權利。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>Ac-III-4 國家權力的運用會維護國家安全及社會秩序，也可能會增進或傷害個人與群體的權益。</p>																																		
配合融入之領域或議題	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/>國語文</td> <td><input type="checkbox"/>英語文</td> <td><input type="checkbox"/>本土語</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>性別平等教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>人權教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>環境教育</td> <td><input type="checkbox"/>海洋教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>品德教育</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>數學</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>社會</td> <td><input type="checkbox"/>自然科學</td> <td><input type="checkbox"/>藝術</td> <td><input type="checkbox"/>綜合活動</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>生命教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>法治教育</td> <td><input type="checkbox"/>科技教育</td> <td><input type="checkbox"/>資訊教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>能源教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>健康與體育</td> <td><input type="checkbox"/>生活課程</td> <td><input type="checkbox"/>科技</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>安全教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>防災教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養</td> <td><input type="checkbox"/>多元文化教育</td> <td><input type="checkbox"/>國際教育</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>生涯規劃教育</td> <td><input type="checkbox"/>家庭教育</td> <td><input type="checkbox"/>原住民教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>戶外教育</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 國語文	<input type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育	<input checked="" type="checkbox"/> 人權教育	<input checked="" type="checkbox"/> 環境教育	<input type="checkbox"/> 海洋教育	<input checked="" type="checkbox"/> 品德教育	<input checked="" type="checkbox"/> 數學	<input checked="" type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 綜合活動	<input checked="" type="checkbox"/> 生命教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法治教育	<input type="checkbox"/> 科技教育	<input type="checkbox"/> 資訊教育	<input checked="" type="checkbox"/> 能源教育	<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input type="checkbox"/> 科技	<input checked="" type="checkbox"/> 安全教育	<input checked="" type="checkbox"/> 防災教育	<input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養	<input type="checkbox"/> 多元文化教育	<input type="checkbox"/> 國際教育				<input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	<input type="checkbox"/> 家庭教育	<input type="checkbox"/> 原住民教育	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育	
<input type="checkbox"/> 國語文	<input type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育	<input checked="" type="checkbox"/> 人權教育	<input checked="" type="checkbox"/> 環境教育	<input type="checkbox"/> 海洋教育	<input checked="" type="checkbox"/> 品德教育																												
<input checked="" type="checkbox"/> 數學	<input checked="" type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 綜合活動	<input checked="" type="checkbox"/> 生命教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法治教育	<input type="checkbox"/> 科技教育	<input type="checkbox"/> 資訊教育	<input checked="" type="checkbox"/> 能源教育																										
<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input type="checkbox"/> 科技	<input checked="" type="checkbox"/> 安全教育	<input checked="" type="checkbox"/> 防災教育	<input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養	<input type="checkbox"/> 多元文化教育	<input type="checkbox"/> 國際教育																												
			<input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	<input type="checkbox"/> 家庭教育	<input type="checkbox"/> 原住民教育	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育																													
學習評量（表現任務）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分組討論，促使學生將相關數學知是用於問題解決上，化知識技能而為素養。 2. 透過組內與班級交互討論，促進對相關議題知識內容理解與內化。 3. 使學生體認到，任何知識的存在與產生都有其目的與價值，學習並非為分數或應付而來，而係對未來的準備。 																																		

三、上學期課程架構進度

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
2-3 週	賄選者的回本大計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學素養：運用「質因數分解和短除法」解決情境問題。 2. 認識普通選舉的原則。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、數學素養題：假設某個因賄選而當選的政客，花費 X 元於賄選之上，該名政客每包一次工程，就可以獲取 Y 元的回扣，該名政客至少需要包幾次工程，才能回本？ 二、普通選舉的原則：普通、直接、秘密、平等。 	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
		3. 認識賄選以及賄選對民主政體的傷害。	三、賄選以及賄選對民主的傷害 (一)以財物使他人將選票投給特定人物，稱為賄選 (二)選前賄選，選後汙錢。 (三)重大貪汙案件舉例。		
4-5 週	惡凌凌，幫幫我	1. 數學素養：運用「分數的除法」解決情境問題。 2. 認識霸凌種類。 3. 認識如何應對霸凌。	一、數學素養題：根據調查，五十分之一的學生曾遭受肢體霸凌，五分之一的學生曾遭受言語霸凌，受到言語霸凌的學生是受到肢體霸凌者的幾倍？ 二、霸凌種類 (一)肢體霸凌 (二)語言霸凌 (三)網路霸凌 (四)關係霸凌 (五)性霸凌 三、如何應對霸凌 (一)告知家長 (二)反應給老師知悉 (三)打反霸凌專線 0800-200-885	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
6-7 週	詐騙集團的基本收入	1. 數學素養：運用「小數的除法」解決情境問題。 2. 認識經典詐騙案例。 3. 了解如何應對詐騙手段。	一、數學素養題：假設詐騙集團每打 1000 通電話可以成功 0.2 通，如果詐騙集團今天成功了 4 通，那他們可能撥出了多少通電話？ 二、詐騙集團的智慧：奈及利亞詐騙(419 詐騙) 三、如何應對詐騙手段 (一)冷靜 (二)先查證 (三)報警 (四)打反詐騙專線 165	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
8-9 週	十賭為何九輸	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學素養：運用「比和比值」解決情境問題。 2. 由比率看穿賭博莊家通吃的殘酷現實。 3. 認識網路線上簽賭，並能遠離誘惑。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、數學素養題：請老師以 EXCEL 在數字 1~35 間生成亂數，學生任選五個 1-35 個數字，作為教是小小大樂透，觀察學生中獎機率。 二、過年刮刮樂的案例分析：正當的就很難中，非法的呢？ 三、線上簽賭：你確定是在跟電腦玩嗎？ 	2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 實作評量
10-11 週	大卡車輪內外有差	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學素養：運用「圓周率和圓面積」解決情境問題。 2. 認識大型車輛的危險性。 3. 認識大型卡車的風壓、真空區域，以及內輪差。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、數學素養題：以內輪差示意圖，讓學生計算前車輪和後車輪之間距離了多少？ 二、大型車輛的危險性 <ol style="list-style-type: none"> (一)煞停距離很長 (二)車輛重量高 (三)體積龐大 (四)內輪差 (五)風壓 (六)真空帶 三、如何保護自己不受大型車傷害 <ol style="list-style-type: none"> (一)停下來，讓它先過 (二)保持距離，以策安全 	2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 實作評量
12-13 週	欲速則不達	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學素養：運用「扇形面積」解決情境問題。 2. 認識速度帶給人的視野變化。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、數學素養題：老師呈現不同速度之下，人類視覺注意角度變化，請學生計算不同圓心角下，視覺注意面積的變化。 二、人類視覺注意範圍變化 三、行駛高速的條件 四、德國無限速高速公路介紹 	2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 實作評量
14-15 週	阿公與我的年紀	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學素養：運用「正比」解決情境問題。 2. 認識祖父的出生年代，及其相關社會背景。 3. 了解祖父母輩由過去到現在經歷過的風波，進 	<ol style="list-style-type: none"> 一、數學素養題：請學生計算自己出生之後每一年和阿公年齡的比值，並發現比值的變化，試著解釋為何會有如此的變化趨勢。 二、以十年為單位，向上介紹到民國 40 年當時的社會及背景，配合當時的影片以及照片尤佳。 三、請各組報告，猜想祖父母曾經歷過介紹中的哪些歷史事 	2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 口頭發表 ■ 學習單 ■ 分組報告 ■ 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
		而能懂得尊敬長輩。	件，並發表感想。 四、能由祖父母精力的風霜，感悟並生孝敬之心。		
16-17 週	生死一瞬間	1. 數學素養：運用「速率」解決情境問題。 3. 認識人的反應速度。 4. 由人的反應速度來推估合理的安全距離。 2. 認識防衛駕駛概念。	一、數學素養題：請學生計算，在時速 100 公里、80 公里、60 公里下，刷手機一秒，車子會前進多遠距離？ 二、以 30 公分長尺測量學生反應時間。 三、請學生根據自己的反應時間，計算自己在不同時速，錢進了多少距離。 四、請各分組上網查詢，不同時速下煞停需要的距離。 五、各組討論，不同路段的時速限制是否合理？	2	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
18-19 週	與風撞個滿懷	1. 數學素養：運用「形體關係和註體表面積」解決情境問題。 2. 認識風阻係數。 3. 認識各種為降低阻力而作的設計。	一、數學素養題：老師呈現不同的柱體，請學生試著計算撞風面的面積大小。 二、老師介紹何為風阻係數？ 三、呈現不同車子的造型，請各組討論為何貨車方正？為何跑車低車身且流線？ 四、介紹輪船的船艙。 五、請學生試著畫出一台自己認為最低風阻的車子。	2	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
20-21 週	酒駕代價知多少	1. 數學素養：運用「等量公理」解決情境問題。 2. 認識何為酒駕。 3. 認識酒駕帶給交通的潛在風險。	一、數學素養題：如果血液中酒精濃度超過 0.05% 時，會違反刑法第 185 條之 3 的酒駕規定，喝 120ml 啤酒，會增加血液酒精濃度 0.01%，請問喝超過幾瓶就會觸犯此規定？ 二、酒駕定義。 三、酒精對注意力造成的危害 四、老師播放「孫悟空酒駕被抓」新聞影片，呈現酒駕的醜態。 五、請學生低頭原地旋轉 10 圈，模擬酒醉，試著走直線。 六、各組歸納總結。	2	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第二學期六年級校訂課程彈性學習課程【數藝數 FUN 手玩】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			18

二、課程計畫內涵

課程名稱	數藝數 FUN 手玩	實施年級 (班級組別)	六	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
設計理念	1. 兼採正式及非正式課程之特色，引導學生提取文本之價值觀念。 2. 透過文本模擬情境，引導學生運用數學智識與技巧，進行 PBL。 3. 透過 PBL，使學生體認學科價值，將課堂所學與真實情境作結合。 4. 再運用 PBL 技巧，使學生類化，具備將文本知識實際運用於真實世界之稟賦。						
總綱核心素養	<input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。						
課程目標	1、能透過老師引導並配合閱讀文本，深入了解各大重大議題相關內涵。 2、以素養式題型點出該項議題關鍵重大構念，強化學生體察該議題重要性。 3、學生能發揮數學知能，用以解決模擬現實情境之題型，進而能將抽象知識與現實問題作結合。						

學習表現

數學

- 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-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。
- 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-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-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-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-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-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。
- 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-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。
- s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。
- 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-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-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積計算方式。
- s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。
- s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。
- s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。
- r-III-1 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-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。
- 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。
- 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-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。

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。
- 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。
- 2c-III-3 澄清及珍視自己的公民身分，並具備對國家及文化的認同感。
- 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。
- 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。
- 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。
- 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。
- 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。

3c-III-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作。

3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。

3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。

數學

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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-5-10 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。

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。

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。

N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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

學習內容

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> <p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p> <p>社會</p> <p>Aa-III-1 個人可以決定自我發展的特色，並具有參與群體社會發展的權利。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>Ac-III-4 國家權力的運用會維護國家安全及社會秩序，也可能會增進或傷害個人與群體的權益。</p>	
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育
學習評量 (表現任務)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分組討論，促使學生將相關數學知是用於問題解決上，化知識技能而為素養。 2. 透過組內與班級交互討論，促進對相關議題知識內容理解與內化。 3. 使學生體認到，任何知識的存在與產生都有其目的與價值，學習並非為分數或應付而來，而係對未來的準備。 	

三、下學期課程架構進度

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
2-3	雨、土石流、水災	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學素養：柱體體積 2. 認識台灣地形與氣候特點。 3. 認識土石流雨水災的成 	<ol style="list-style-type: none"> 一、數學素養題：計算橋墩柱在週長相同情況下，為圓柱體、三角柱、四角柱，或複合型角柱的體積。並思考為何橋墩柱多為圓柱的原因。 二、台灣氣候與地形特點介紹 	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
		因。 4. 知道如何應對土石流雨水災。	1. 雨量雖多，但降雨時間過於集中，並呈現北多南少的狀態。 2. 多山，且海拔在 3000 公尺以上的高山眾多。 3. 縱深不足，河流離開山區之後，數十公里內就已出海。 三、各種災害成因與應對 1. 土石流成因：坡度過大、短時間高強度降雨、植被不足。 2. 土石流應對措施：做好水土保持。 3. 水災成因：短時間高強度降雨。 4. 水災應對措施：紓導與圍堵、滯洪。		
4-5	設計我的人權紀念園區	1. 數學素養：怎樣解題 (一)間隔問題、方陣問題、規律性問題 2. 認識人權的定義。 3. 認識兩公約。 4. 介紹世界目前發生的人道危機。	一、數學素養題：學生如果擔任人權紀念園區的設計師，要興建邊長為 50 公尺的正方形水池，每 5 公尺立一根彩旗，彩旗依照彩紅顏色(紅橙黃綠藍靛紫)豎立，依照順時鐘方向來豎立，最後一根彩旗的顏色會是什麼。 二、人權的定義：生存權、工作權、自由權、免於恐懼…… 三、兩公約 1. 兩公約的源起：兩次世界大戰的悲劇，猶太大屠殺。 2. 兩公約施行法，使兩公約具備我國國內法性質。 四、當前世界人道危機： 1. 羅興雅人。 2. 敘利亞內戰。 3. 新疆(東突厥斯坦)再教育營。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
6-8	工業革命與溫室效應	1. 數學素養：基準量和比較量 2. 溫室效應與溫室氣體 3. 溫室效應對環境的影響 4. 減少溫室效應的方法	一、數學素養題：以瓦特發明蒸氣機那年碳排放量作為基準量，近二十年碳排放量作為比較量，計算溫室氣體成長了多少倍。 二、溫室氣體與溫室效應 1. 溫室氣體：會將地表原本要反射至太空的輻射熱，反射回地球的氣體稱之；二氧化碳與甲烷都是。 2. 溫室效應：因溫室氣體，使得汽球均溫上升。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			三、溫室效應對環境的影響： 1. 陸冰融化，海平面上升。 2. 海水鹽度降低，洋流改變。 3. 溫度循環受影響，氣候改變紊亂。 四、減少溫室效應的方法： 1. 節能減碳。 2. 減少石化燃料使用。		
9-11	攻其必救	1. 數學素養：縮圖和比例尺 2. 中國犯台的歷史源流。 3. 不對稱武力。	一、數學素養題：以美國、中國和台灣，各自不同的飛彈標明射程，配合不同尺度的地圖，來檢視各自飛彈最遠可攻擊到的城市。 二、中國犯台的歷史源流： 1. 國共戰爭。 2. 中國國內矛盾。 三、不對稱武力： 1. 台灣海峽的屏障，第一波攻擊必定來自空中。 2. 發展飛彈科技與強化空軍。 3. 潛艦國造。 4. 攻擊是最好的防守。	3	■口頭發表 ■學習單 ■分組報告 ■實作評量
12-14	男女平等……嗎？	1. 數學素養：四則混合運算 2. 偏見與歧視 3. 女權運動	一、數學素養題：以美國網球公開賽男子冠軍的獎金，與女子冠軍的獎金，來計算兩者之間比較量是基準量的幾倍。 二、偏見與歧視 1. 玫瑰少年的悲劇 2. 吳季剛的幼年時期 三、女權運動 1. 男女平權 2. 真平等與假平等 3. 爭議：女權(男權)自助餐	3	■口頭發表 ■學習單 ■分組報告 ■實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
15-16	山高河短流急	1. 數學素養：怎樣解題 (二)平均問題、年齡問題、雞兔問題、追趕問題、流水問題。 2. 缺水的台灣 3. 水資源的開源與節流	一、數學素養題：由台灣河流平均流速，計算各主要大河流入海所需要的時間，並計算平均入海時間。 二、缺水的台灣 1. 水庫淤積 2. 水管老舊漏水 3. 地表水體遭受汙染嚴重 4. 超抽地下水造成地層下陷 三、水資源的開源與節流 1. 做好水土保持，貫徹集水區環境保育。 2. 更換老舊水管。 3. 農地工廠、農畜牧廢水處理、家庭汙水下水道。 4. 減少抽取地下水，適當管制。	2	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
17-19	空氣汙染與用愛發電	1. 數學素養：統計圖表 2. 空氣汙染物 3. 空氣汙染造成的危害 4. 減少空氣汙染的方式	一、數學素養題：由環保署空氣汙染網站，空氣汙染物趨勢圖，檢視各不同區域的空氣品質趨勢。 二、空氣汙染物 1. 氮氧化合物 2. 臭氧 3. 硫化物 4. PM2.5 及其他粒徑知懸浮微粒 三、空氣汙染會造成的危害 1. 酸雨，水體汙染 2. 呼吸相關疾病 四、減少空汙的方式 1. 工業廢氣排放管制 2. 交通工具廢氣排放管制 3. 禁止露天燃燒廢棄物	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量