

## 參、彈性學習課程計畫

### 【 四 】年級彈性學習課程計畫

上學期( 21 )週共( 126)節、下學期( 20 )週共( 120 )節，合計( 246 )節。

上學期				
週次 \ 類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第 2-21 週	每週 4 節	0	0	每週 2 節
總計	84 節	0	0	42 節

下學期				
週次 \ 類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第 1-20 週	每週 4 節	0	0	每週 2 節
總計	80 節	0	0	40 節

## 一、統整性主題/專題/議題探究課程

### (一)課程架構：

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
國際文化	1.英文基本句型 2.各國文化介紹-活動 3.海洋文化主題課程	21	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
海洋食漁興水利	1.認識動態海洋 2.動手救海洋 3.游泳教學	21	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
閱讀理解	1.能閱讀故事並了解故事內容。 2.能欣賞繪本中精美的圖畫及豐富的顏色。 3.能深入探討「尊嚴」的議題。 4.能瞭解「運動家的精神」的真諦並實行之。	21	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
資訊素養	1.歡欣迎接水利校慶 2.智慧財產	21	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

下學期			
課程名稱	內容	節數	項目
國際文化	1.英文基本句型 2.各國文化介紹-地標	20	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
海洋食漁興水利	1.氣候變遷對海洋的影響 2.游泳教學	20	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
閱讀理解	1.能從文章中找出實驗步驟及原理 2.能用海報呈現實驗步驟及原理	20	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

	3.能上台說明實驗步驟及原理 4.能依步驟進行實驗操作		
資訊素養	1.照片變裝秀 2.歡送學長姊	20	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：

上學期

課程名稱：國際文化(四上)				項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
1-5 週	Can you	英-E-A1 英-E-A2 英-E-B1 英-E-C2	表達會做的事情	1. 了解動詞 2. 能詢問並表達自己會做的事情 3. 海洋文化主題課程	5	聽說讀寫	電腦、平板	澳洲師資 協同教學
6-10 週	Time	英-E-A1 英-E-A2 英-E-B1 英-E-C2	循問並表達時間	1. 了解數字的寫法 2. 能詢問並正確的表達時間 3. 海洋文化主題課程	5	聽說讀寫	電腦、平板	澳洲師資 協同教學
11-15 週	Where	英-E-A1 英-E-A2 英-E-B1 英-E-C2	循問並表達物品位置	1. 認識位置的相關單字 2. 能循問並表達物品的相對位置 3. 介紹各國的休閒活動	5	聽說讀寫	電腦、平板	澳洲師資 協同教學
16-21 週	Where	英-E-A1 英-E-A2 英-E-B1 英-E-C2	循問並表達家人的位置	1. 認識家中環境的單字 2. 循問並表達家人所在位置 3. 介紹各國的休閒活動	6	聽說讀寫	電腦、平板	澳洲師資 協同教學

課程名稱：海洋食漁興水利~認識動態海洋、動手救海洋 (四上)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一~二週	認識動態海洋	E-A2 E-A3	1.了解波浪成因 2.了解潮汐成因 3.認識洋流 4.認識海洋能源 5.認識經過台灣的洋流—黑潮	1.能認識波浪及波浪的成因 2.能認識波浪運動 3.能從湧浪傳到海邊的示意圖推斷衝浪客衝浪地點 4.能了解潮汐的變化及成因 5.能認識洋流 6.觀看影片認識綠能發電-潮汐、洋流 7.能連結所學並說明海洋垃圾的成因 8.能觀看影片並舉例說明黑潮對台灣的影响	2	參與態度 口語表達 實作評量 學習單	1.自編教材 2.影片	
第三~五週	游泳教學	E-A1 E-A2	1.能了解游泳的技巧 2.能了解游泳競賽的規則 3.能將動作配合呼吸作出蛙式游泳 4.能不緊張的游出20公尺。	1.觀看影片了解游泳的技巧及競賽的規則 2.蛙式呼吸法的說明和示範	6	觀察評量 實作評量	1.自編教材 2.影片	
第九~十一週	認識海洋廢棄物	E-A2 E-A3	1.了解海洋廢棄物 2.說明海洋廢棄物的影響	1.能了解海洋垃圾的來源、成因 2.了解海洋廢棄物對生物的影響 3.能用食物鏈能量流轉的概念說出誰是最大受害者 4.藉由閱讀海洋廢棄物文章來改變隨手丟垃圾的壞習慣及養成資源回收的好習慣	3	參與態度 口語表達 實作評量 學習單	1.自編教材 2.簡報	

第十二~十七週	淨灘救海洋	E-A2 E-A3	1.開始淨灘活動 2.能認識所撿到的海洋廢棄物 3.能將海洋廢棄物分類並統計 4.能改變隨手丟棄習慣，並做好資源回收	1.能認識淨灘的重要性 2.能執行資源回收 3.能統計海洋廢棄物 4.能參與愛護沙灘、海洋的行動	6	參與態度 口語表達 實作評量 學習單	1.自編教材 2.影片	
第十八~二十一週	海洋廢棄物創作	E-A2	1.能利用海洋廢棄物進行藝術創作 2.能建立愛護海洋的正面意識	1.能透過海洋廢棄物進行創作。 2.能將廢棄物的創作建立資源再利用，並愛護海洋。	4	參與態度 口語表達 實作評量	1.自編教材 2.簡報	

課程名稱：閱讀理解 -阿部夏丸系列 (四上)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一~三週	蝌蚪運動會	E-A1 E-A2 E-B2 E-C1 E-C2	1.能閱讀故事並了解故事內容。 2.能欣賞繪本中精美的圖畫及豐富的顏色。 3.能深入探討「尊嚴」的議題。 4.能瞭解「運動家的精神」的真諦並實行之。	1.文字摩天輪來擴展詞彙 2.由文推詞義 3.連結文本的因果關係 4.由文本找支持的理由 5.六何法	3	參與態度 口語表達 學習單	1. 自編教材 2. 學習單	
第四~九週	說謊的阿大	E-A1 E-A2	1.能閱讀故事並了解文章內容	1.文字摩天輪來擴展詞彙 2.由文推詞義	6	口語表達 參與態度	1.自編教材 2.學習單	

課程名稱：閱讀理解 -阿部夏丸系列 (四上)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
		E-B1 E-C1 E-C2	2.從文章找線索支持論點 3.利用層次的提問說出文章所要表達的內涵 4.從排斥到接納，敞開心胸放棄成見	3.連結文本的因果關係 4.由文本找支持的理由(為什麼大家會說大介是說謊的阿大，有證據來說明他說謊呢?這些正句是否屬實呢?) 5.找不同觀點(阿健知道阿大沒說謊，為什麼不挺身而出為他辯護呢呢?) 6.有層次的提問		實作 學習單		
第十~十四週	不會哭泣的魚	E-A1 E-A2 E-B1 E-C1 E-C2	1.了解文章內容 2.從文章找線索支持論點 3.利用層次的提問說出文章所要表達的內涵 4.	1.文字摩天輪來擴展詞彙 2.由文推詞義 3.連結文本的因果關係(築堰抓魚真的是小孩所樂見的嗎?經濟與環境能並存嗎?) 4.由文本找支持的理由(浩介為什麼對石川鮭有著神祕的執著呢?原因何在?) 5.找不同觀點(找反證) 6.有層次的提問(魚究竟有沒有眼淚?會不會哭?那築堰之後，到底人哭還是石川鮭哭呢?)	5	口語表達 參與態度 實作 學習單	1.自編教材 2.學習單	
第十五~二十一週	看不見的敵人	E-A1 E-A2 E-B1 E-C1 E-C2	1.了解文章內容 2.從文章找線索支持論點 3.利用層次的提問說出文章所要表達的內涵	.文字摩天輪來擴展詞彙 2.由文推詞義 3.連結文本的因果關係 4.由文本找支持的理由 5.找不同觀點(	7	口語表達 參與態度 實作 學習單	1.自編教材 2.學習單	

課程名稱：閱讀理解 -阿部夏丸系列 (四上)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			4.遇到看不見的敵人，是否有面對挺身而出的勇氣及包容他的氣度	5.1 看不見的敵人是誰？是來自都市的轉學生？還是隱藏在他們內心深處的東西？) 5.2 死黨不和我講話、好友命令我和別人絕交、我和其他人意見不同，卻不敢表達這是正確的嗎？死黨的意見是正確的嗎？ 6.有層次的提問				

課程名稱：資訊素養(四上)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
1-16 週	歡欣迎接水利校慶	綜-E-A2 綜-E-A3 綜-E-B2 藝-E-A2	1.使用 word 完成一份校慶宣傳單 2.使用 word 完成一份校慶程序表 3.使用「非常好色」製作校慶慶祝海報	1. word 基本功能 2.使用 word 完成一篇純文字文章 3.學習 word 製作表格 5. word 插圖功能 6.使用 word 完成一篇圖文皆有文章 7.非常好色基本功能 8.能用非常好色製作校慶慶祝海報	16	口說、實作	電腦	
17-21 週	智慧財產	綜-E-A2 綜-E-A3 綜-E-B2	1.智慧財產權 2.資料收集的方法、安全及倫理	1.學生能了解智慧財產權、「自由軟體」、「自由軟體和我們的日常生活的關係」、「政府對於自由軟體的推廣動作」、「自由軟體在台灣的現狀」。 2.資料瀏覽與下載 3.自由軟體 Firefox 的安裝與使用方式	5	口說、實作	電腦	

下學期

課程名稱：國際文化(四下)				項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
1-5 週	Weather	英-E-A1 英-E-A2 英-E-B1 英-E-C2	詢問及回答天氣狀況	1. 認識天氣的單字 2. 詢問及回答天氣狀況 3. 介紹各國的重要地標	5	聽說讀寫	電腦、平板	澳洲師資 協同教學
6-10 週	Activity	英-E-A1 英-E-A2 英-E-B1 英-E-C2	詢問及回答正在進行的活動	1. 認識動詞的單字 2. 詢問及回答正在進行的活動 3. 介紹各國的重要地標	5	聽說讀寫	電腦、平板	澳洲師資 協同教學
11-15 週	Food	英-E-A1 英-E-A2 英-E-B1 英-E-C2	詢問及回答想吃的食物	1. 認識食物的單字 2. 詢問及回答想吃的食物 3. 介紹各國的重要地標	5	聽說讀寫	電腦、平板	澳洲師資 協同教學
16-20 週	food	英-E-A1 英-E-A2 英-E-B1 英-E-C2	詢問及回答喜愛的食物	1. 認識食物的單字 2. 詢問及回答喜愛的食物 3. 介紹各國的重要地標	5	聽說讀寫	電腦、平板	澳洲師資 協同教學

課程名稱：海洋食漁興水利~氣候變遷對海洋的影響(四下)				項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一~四週	認識氣候變遷	E-A2 E-A3	1.了解氣候變遷 2.能描述氣候變遷對海洋的影響 3.能描述氣候變遷對海洋漁業產業的影響	1.能認識氣候變遷(全球暖化) 2.能說出溫室氣體對海洋的影響 2.1 觀看氣候變遷的影片 3.能找出氣候變遷對海洋影響的證據	4	參與態度 口語表達 實作評量 學習單	1.自編教材 2.簡報 3.影片	

			衝擊	4.能舉例說明氣候變遷對海洋漁業產業的衝擊的實例(烏魚)				
第五~六週	認識海洋暖化	E-A2 E-A3	1 陳述海洋暖化 2.了解海洋暖化對海洋環境的影響	1.能說出海洋暖化的對海洋的影響 2.能說出水溫上升、海平面上升對海洋環境的影響 3.能了解海平面上升對於紅樹林、鹽澤及泥沙灘的威脅 4.能了解海平面上升造成低窪地區、海岸線的影響 5.能了解水溫上升影響海洋生物的生長及生活習性	2	參與態度 口語表達 實作評量 學習單	1.自編教材 2.影片	
第十~十四週	認識海洋酸化	E-A2 E-A3	1.認識海洋酸化 2.覺察海洋酸化對海洋生態及人類的影響	1.觀看「我們的島 酸化之海」影片了解海洋酸化對海洋生物(甲殼類、珊瑚、魚類)的影響 2.能了解海洋酸化影響海洋崩壞危機 3.了解全球暖化是造成海洋酸化的原因，是否還有其他因素會造成海洋酸化。怎樣去預防以減緩海水酸化? 4.海洋酸化對人是否有影響?提出解決減緩海洋酸化的策略。	5	參與態度 口語表達 實作評量 學習單	1.自編教材 2.影片	
第十五~十七週	游泳教學	E-A1 E-A2	1. 能了解自由式姿勢和技巧 2. 能做出自由式的換氣動作 3. 能配合呼吸做出自由式的動作 4. 能完整的做出自由泳	1. 自由式腳部動作說明演練 2. 自由式手部動作說明演練 3. 自由式換氣動作說明演練 4. 自由式呼吸說明演練	6	觀察評量 實作評量	浮板	

			5. 能成功的游出二十五公尺					
第十八~二十週	認識海岸人工化	E-A2 E-A3	1. 探討海岸人工化的原因 2. 探討海岸人工化對海洋生物影響	1. 能了解氣候變遷與海岸人工化的關係 2. 能推斷海岸人工化的原因 3. 能發現海岸人工化對海洋生物的影響。	3	參與態度 口語表達 實作評量 學習單	1. 自編教材 2. 影片	

課程名稱：閱讀理解 - 阿部夏丸系列 (四下)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一~五週	灌籃高手	國 E-B1 國 E-A1 國 E-A2 國 E-A3 國 E-C2 自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2	1. 能閱讀並了解文章內容 2. 從文章找線索支持論點 3. 整資料並發表 4. 依步驟實作實驗	1. 能從文章中找出實驗步驟及原理 2. 能用海報呈現實驗步驟及原理 3. 能上台說明實驗步驟及原理 4. 能依步驟進行實驗操作	5	參與態度 口語表達 實作	動手玩科學 (民 89 遠哲科學教育基金會出版)	
第六~十週	縮骨神功	國 E-B1 國 E-A1 國 E-A2 國 E-A3 國 E-C2 自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2	5. 能閱讀並了解文章內容 6. 從文章找線索支持論點 7. 整資料並發表 8. 依步驟實作實驗	1. 能從文章中找出實驗步驟及原理 2. 能用海報呈現實驗步驟及原理 3. 能上台說明實驗步驟及原理 4. 能依步驟進行實驗操作	5	參與態度 口語表達 實作	動手玩科學 (民 89 遠哲科學教育基金會出版)	
第十一~十五週	翻板	國 E-B1 國 E-A1	9. 能閱讀並了解文章內容	1. 能從文章中找出實驗步驟及原理 2. 能用海報呈現實驗步驟及原理	5	參與態度 口語表達	動手玩科學 (民 89	

課程名稱：閱讀理解 -阿部夏丸系列 (四下)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
		國 E-A2 國 E-A3 國 E-C2 自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2	10. 從文章找線索 支持論點 11. 整資料並發表 12. 依步驟實作實驗	3.能上台說明實驗步驟及原理 4.能依步驟進行實驗操作		實作	遠哲科學教育基金會出版)	
第十六~二十週	香灰的 特異功能	國 E-B1 國 E-A1 國 E-A2 國 E-A3 國 E-C2 自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2	13. 能閱讀並了解 文章內容 14. 從文章找線索 支持論點 15. 整資料並發表 16. 依步驟實作實驗	1.能從文章中找出實驗步驟及原理 2.能用海報呈現實驗步驟及原理 3.能上台說明實驗步驟及原理 4.能依步驟進行實驗操作	5	參與態度 口語表達 實作	動手玩科學 (民 89 遠哲科學教育基金會出版)	

課程名稱：資訊素養(四下)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
1-10 週	照片變裝秀	綜-E-A2 綜-E-A3 綜-E-B2 藝-E-A2	1.學會使用數位相機 2.使用「Photocap」修改照片	1.使用數位相機 2. Photocap 各種工具編製圖畫。 3. Photocap 進行影像不同方式的選取，並能加以變化 4.使用「Photocap」修改自己照片	10	口說、實作	電腦	
11-20 週	歡送學長姊	綜-E-A2 綜-E-A3 綜-E-B2	1.學會使用 google 文件 2.使用 google 文件	1. google 文件基本功能 2.使用 google 文件完成一篇純文字文章	10	口說、實作	電腦	

課程名稱：資訊素養(四下)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
		藝-E-A2 藝-E-B2	完成一份歡送卡片	3.學習 google 文件製作表格 4. google 文件插圖功能 5.使用 google 文件完成一篇圖文皆有之歡送卡片				