

彰化縣縣立陽明國民中學課程計畫

普通教育-校訂課程

(彈性學習課程/彈性學習節數)

8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 各年級 彈性學習課程/節數規劃說明 總表

「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

本校各類彈性學習課程之規劃，以”多元發展、拔尖扶弱、適性揚才、放眼國際”為課程願景，並發展”知識學習力、科學生活力、全球競合力、閱讀理解力、健康全能力”，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

(本表必填且必上傳，請置於「8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量」各年級上傳檔案的第 1 頁)

表格列數請自行增刪

類別	年級	七年級		八年級		九年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/專題/議題 探究	閱讀理解	1	1	1	1	1	1
	閱讀新視界	1	1	1	1	1	1
	多元文化	1	1	1	1	1	1
	海洋環境教育	1	1	0	0	0	0
	科學素養	0	0	1	1	1	1
	全球公民	0	0	0	0	1	1
社團活動與技藝課程	社團	0	0	1	1	0	0
	班會	1	1	1	1	1	1
	合計	5	5	6	6	6	6

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度第一學期八年級閱讀理解彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	閱讀理解	實施年級 (班級組別)	八年級	教學 節數	每週一節，本學期共 21 節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程</p> <p>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)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用 資優類:<input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域 其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程<input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>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</p>				
設計理念	<p>為了培養學生閱讀理解與思考判斷的能力，本課程以「國中圖書資訊利用教育課程綱要」為參考主軸，指導學生如何有效找尋資訊、使用資訊、評估資訊以及解決問題的策略，期望能奠定學生終身學習的基礎。</p> <p>課程主題包括：圖書館利用、閱讀素養、資訊素養三大面向。</p> <p>藉由課程規劃，讓學生逐步具備資訊與判讀的能力、習得閱讀理解策略，最終能夠整合應用資訊並產出知識成果。</p>				
呼應學校背景、課程願景及特色發展	<p>設計閱讀理解彈性課程，透過有效及廣泛的閱讀來吸收知識、活化知識，並引導訊息的判讀與理解，藉以達成學校願景中的「多元發展」，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。</p>				
本教育階段總綱核心素養或校訂素養	<p>J-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。</p> <p>J-B2 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。</p> <p>J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。</p>				
課程目標	<p>1. 協助學生運用圖書館、科技工具，具備檢索資訊、獲得資訊及整合檢索的能力。</p> <p>2. 讓學生學會閱讀理解策略，養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力。</p> <p>3. 涵育學生樂於閱讀的態度，開展多元閱讀素養。</p>				

配合融入之領域或議題		<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <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 type="checkbox"/> 綜合 <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 type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 國際教育			
表現任務		公共圖書館資源導覽介紹、文本實作、口頭報告、小書蟲閱讀筆記寫作、作品觀摩與回饋。						
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第1週	1	閱讀課程介紹	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	閱讀課程介紹 圖書利用教育 閱讀理解策略 3 --文章結構、大意、推論、自我提問 箱書共讀 寒假閱讀報告	1. 瞭解本學期閱讀課程的學習重點。 2. 認識小書蟲閱讀筆記的操作方式。	1. 介紹閱讀理解課程。 2. 簡介小書蟲閱讀筆記記錄方式及認證辦法。	口頭評量	課程介紹 PPT 小書蟲閱讀筆記
第2週	1	班書博覽會	5-IV-5 大量閱讀多元文本	班級圖書	能夠認識各類文本，並能嘗試閱讀不同文本。	1. 將班書展示於桌面，請學生逐本瀏覽。 2. 每人挑一本想看的班書進行初步閱讀。 3. 將班書及個人資料寫黑板由學藝登記。 4. 於小書蟲筆記-班級圖書清單-標出讀過的班書。	實作評量	班書 小書蟲閱讀筆記

第3週	1	圖書利用教育1-公共圖書館資源	5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	各類公共圖書館資源	1. 能使用公共圖書館的實體資源及數位資源。 2. 生活上遇到問題時，能了解如何利用適當的管道獲得資源以解決困難。	1. 認識不同類型的圖書館。 2. 認識公共圖書館的數位資源。 3. 實際申辦公共圖書館借書證，練習使用線上借閱電子書、期刊。	實作評量 報告評量	公共圖書館 PPT 公共圖書館學習單
第4週	1	圖書利用教育2-連續出版品	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	連續出版品(各類期刊雜誌)	能夠認識不同類型的期刊雜誌。	1. 借用圖書館閱讀現有期刊雜誌進行瀏覽 2. 完成連續出版品學習單	實作評量 口頭評量	學校圖書館各類雜誌 連續出版品學習單
第5週	3	主題式期刊閱讀	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	多元主題期刊	能夠大量閱讀多元文本，理解議題內涵。	1. 完成主題期刊閱讀學習單。 2. 核對答案。 3. 請同學發表書寫內容及個人見解。	實作評量 紙筆評量	主題期刊閱讀學習單
第6週	3	主題式期刊閱讀	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	多元主題期刊	能夠大量閱讀多元文本，理解議題內涵。	1. 完成主題期刊閱讀學習單。 2. 核對答案。 3. 請同學發表書寫內容及個人見解。	實作評量 紙筆	主題期刊閱讀學習單

第 7 週	3	主題式期刊閱讀	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	多元主題期刊	能夠大量閱讀多元文本，理解議題內涵。	1. 完成主題期刊閱讀學習單。 2. 核對答案。 3. 請同學發表書寫內容及個人見解。	評量 實作 評量 紙筆 評量	主題期刊 閱讀學習 單
第 8 週	7	閱讀理解策略 (三)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	1. 文章結構 2. 以文章結構寫大意 3. 推論 4. 自我提問	能夠應用閱讀策略進行大意書寫、進行推論並自我提問，藉以增進學習效能。	1. 完成文章結構實作講義。 2. 練習文本大意學習單。 3. 書寫推論練習單。 4. 學習使用自我提問檢核表。	實作 評量 紙筆 評量	閱讀策略 3-PPT 文章結構 實作講義 文本大意 學習單 推論練習 單 自我提問 檢核表
第 9 週	7	閱讀理解策略 (三)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	1. 文章結構 2. 以文章結構寫大意 3. 推論 4. 自我提問	能夠應用閱讀策略進行大意書寫、進行推論並自我提問，藉以增進學習效能。	1. 完成文章結構實作講義。 2. 練習文本大意學習單。 3. 書寫推論練習單。 4. 學習使用自我提問檢核表。	實作 評量 紙筆 評量	閱讀策略 3-PPT 文章結構 實作講義 文本大意 學習單 推論練習 單 自我提問 檢核表

第 10 週	7	閱讀理解策略 (三)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	1. 文章結構 2. 以文章結構寫大意 3. 推論 4. 自我提問	能夠應用閱讀策略進行大意書寫、進行推論並自我提問，藉以增進學習效能。	1. 完成文章結構實作講義。 2. 練習文本大意學習單。 3. 書寫推論練習單。 4. 學習使用自我提問檢核表。	實作評量 紙筆評量	閱讀策略 3-PPT 文章結構實作講義 文本大意學習單 推論練習單 自我提問檢核表
第 11 週	7	閱讀理解策略 (三)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	1. 文章結構 2. 以文章結構寫大意 3. 推論 4. 自我提問	能夠應用閱讀策略進行大意書寫、進行推論並自我提問，藉以增進學習效能。	1. 完成文章結構實作講義。 2. 練習文本大意學習單。 3. 書寫推論練習單。 4. 學習使用自我提問檢核表。	實作評量 紙筆評量	閱讀策略 3-PPT 文章結構實作講義 文本大意學習單 推論練習單 自我提問檢核表
第 12 週	7	閱讀理解策略 (三)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	1. 文章結構 2. 以文章結構寫大意 3. 推論 4. 自我提問	能夠應用閱讀策略進行大意書寫、進行推論並自我提問，藉以增進學習效能。	1. 完成文章結構實作講義。 2. 練習文本大意學習單。 3. 書寫推論練習單。 4. 學習使用自我提問檢核表。	實作評量 紙筆評量	閱讀策略 3-PPT 文章結構實作講義 文本大意學習單 推論練習單 自我提問檢核表

第 13 週	7	閱讀理解策略 (三)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	1. 文章結構 2. 以文章結構寫大意 3. 推論 4. 自我提問	能夠應用閱讀策略進行大意書寫、進行推論並自我提問，藉以增進學習效能。	1. 完成文章結構實作講義。 2. 練習文本大意學習單。 3. 書寫推論練習單。 4. 學習使用自我提問檢核表。	實作 評量 紙筆 評量	閱讀策略 3-PPT 文章結構 實作講義 文本大意 學習單 推論練習 單 自我提問 檢核表
第 14 週	7	閱讀理解策略 (三)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	1. 文章結構 2. 以文章結構寫大意 3. 推論 4. 自我提問	能夠應用閱讀策略進行大意書寫、進行推論並自我提問，藉以增進學習效能。	1. 完成文章結構實作講義。 2. 練習文本大意學習單。 3. 書寫推論練習單。 4. 學習使用自我提問檢核表。	實作 評量 紙筆 評量	閱讀策略 3-PPT 文章結構 實作講義 文本大意 學習單 推論練習 單 自我提問 檢核表
第 15 週	3	箱書共讀	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	共讀箱書	理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 書籍簡介。 2. 分次提問單。 3. 安靜專注閱讀。	實作 評量	箱書 書籍簡介 PPT 分次提問 單 小書蟲閱 讀筆記
第 16 週	3	箱書共讀	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與	共讀箱書	理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 書籍簡介。 2. 分次提問單。 3. 安靜專注閱讀。	實作	箱書 書籍簡介 PPT

			個人生活、社會結構的關聯性。				評量	分次提問單 小書蟲閱讀筆記
第 17 週	3	箱書共讀	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	共讀箱書	理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 書籍簡介。 2. 分次提問單。 3. 安靜專注閱讀。	實作評量	箱書 書籍簡介 PPT 分次提問單 小書蟲閱讀筆記
第 18 週	1	箱書討論	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	共讀箱書	1. 能夠適切表達個人見解。 2. 能夠針對書籍內容進行討論。	1. 書寫箱書討論單。 2. 進行班級/小組討論。 3. 課堂發表。	紙筆評量 報告評量	箱書 箱書討論單 箱書討論 PPT 小書蟲閱讀筆記 自我提問 檢核表
第 19 週	1	小書蟲書寫記錄	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	讀書報告	1. 能夠理解箱書內容。 2. 能夠針對所閱讀的書籍闡述見解。	1. 說明小書蟲閱讀筆記書寫原則。 2. 參考箱書討論單及同學回饋，記錄個人讀書心得。	實作評量	小書蟲閱讀筆記
第 20 週	1	寒假閱讀任務 書籍 PPT 教學	6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	書籍 PPT	1. 能夠學會簡報製作方式。 2. 能夠依照報告要求製作書籍 PPT。	1. 介紹如何製作 PPT。 2. 書籍介紹重點及評分項目說明。 3. 班書博覽會--第二學期班書挑選。	實作評量	簡報製作 PPT 簡報 製作講義 寒假任務單

							口頭評量	自選班書*2
第 21 週	1	期末課程 回饋	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	閱讀理解課程	1. 透過課程回顧，統整本學期閱讀課程的學習重點。 2. 能夠針對本學期課程學習結果提出回饋與分享。	1. 總結本學期閱讀課程的學習重點。 2. 書寫期末課程回饋表 3. 請同學就學習內容提出心得感受及建議。	實作評量 口頭評量 報告評量	期末課程 回饋表

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度第二學期八年級閱讀理解彈性學習課程 (校訂課程)

課程名稱	閱讀理解	實施年級 (班級組別)	八年 級	教學 節數	每週一節，本學期共 20 節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程 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	為了培養學生閱讀理解與思考判斷的能力，本課程以「國中圖書資訊利用教育課程綱要」為參考主軸，指導學生如何有效找尋資訊、使用資訊、評估資訊以及解決問題的策略，期望能奠定學生終身學習的基礎。 課程主題包括：圖書館利用、閱讀素養、資訊素養三大面向。 藉由課程規劃，讓學生逐步具備資訊與判讀的能力、習得閱讀理解策略，最終能夠整合應用資訊並產出知識成果。							
呼應學校背景、課程願景及特色發展	設計閱讀理解彈性課程，透過有效及廣泛的閱讀來吸收知識、活化知識，並引導訊息的判讀與理解，藉以達成學校願景中的「多元發展」，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。							
本教育階段總綱核心素養或校訂素養	J-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 J-B2 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。							
課程目標	1. 協助學生運用圖書館、科技工具，具備檢索資訊、獲得資訊及整合檢索的能力。 2. 讓學生學會閱讀理解策略，養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力。 3. 涵育學生樂於閱讀的態度，開展多元閱讀素養。							
配合融入之領域或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <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 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 type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 國際教育							
表現任務	公共圖書館資源導覽介紹、小書蟲閱讀筆記寫作、文本實作、口頭報告、作品觀摩與回饋。							
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單

第 1 週	2	閱讀課程介紹	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	閱讀課程規劃 寒假任務檢核	1. 瞭解本學期閱讀課程的學習重點。 2. 檢查寒假閱讀任務完成狀況。	1. 簡介本學期閱讀理解課程。 2. 檢查寒假閱讀任務完成狀況，書籍報告 PPT 預先儲存。 3. 說明書籍報告流程及注意事項。	口頭評量	閱讀理解課程介紹 PPT 書籍報告說明 PPT 作業檢核表 寒假任務單
第 2 週	2	閱讀課程介紹	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	閱讀課程規劃 寒假任務檢核	1. 瞭解本學期閱讀課程的學習重點。 2. 檢查寒假閱讀任務完成狀況。	1. 簡介本學期閱讀理解課程。 2. 檢查寒假閱讀任務完成狀況，書籍報告 PPT 預先儲存。 3. 說明書籍報告流程及注意事項。	口頭評量	閱讀理解課程介紹 PPT 書籍報告說明 PPT 作業檢核表 寒假任務單
第 3 週	3	寒假閱讀報告	6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	班書報告	學生能依任務說明與要求，完成簡報，進行口頭發表。	1. 學生上台以 PPT 報告班書，限時 3 分鐘。 2. 台下同學書寫評分表並記錄其優點	報告評量 口頭評量	寒假任務單 報告評分表 <i>DV</i> <i>相機</i> <i>計時器/計時鈴</i>
第 4 週	3	寒假閱讀報告	6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	班書報告	學生能依任務說明與要求，完成簡報，進行口頭發表。	1. 學生上台以 PPT 報告班書，限時 3 分鐘。	報告	寒假任務單

						2. 台下同學書寫評分表並記錄其優點	評量 口頭 評量	報告評分表 <i>DV</i> <i>相機</i> <i>計時器/計時鈴</i>
第5週	3	寒假閱讀報告	6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	班書報告	學生能依任務說明與要求，完成簡報，進行口頭發表。	1. 學生上台以PPT報告班書，限時3分鐘。 2. 台下同學書寫評分表並記錄其優點	報告 評量 口頭 評量	寒假任務單 報告評分表 <i>DV</i> <i>相機</i> <i>計時器/計時鈴</i>
第6週	2	寒假閱讀報告-回饋	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	班書報告回饋	1. 學生能依根據同學報告內容予以書面評分及回饋。 2. 學生能自評個人報告表現，並彙整他人給予自己的回饋。	1. 學生根據評分表書寫回饋單。 2. 將他人贈與的回饋單貼在集點表中。 3. 統整他人回饋並記錄自己的參與心得及收穫。	實作 評量 紙筆 評量	報告回饋單 報告集點表
第7週	2	寒假閱讀報告-回饋	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	班書報告回饋	1. 學生能依根據同學報告內容予以書面評分及回饋。 2. 學生能自評個人報告表現，並彙整他人給予自己的回饋。	1. 學生根據評分表書寫回饋單。 2. 將他人贈與的回饋單貼在集點表中。	實作 評量 紙筆	報告回饋單 報告集點表

						3. 統整他人回饋並記錄自己的參與心得及收穫。	評量	
第 8 週	6	閱讀理解策略 (四)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力	1. 理解監控 2. 統整實作	1. 能瞭解理解監控的使用方式。 2. 能藉由文本實作，練習所學的閱讀理解策略。	1. 完成理解監控講義。 2. 練寫文本實作單。 3. 核對講解實作單。	實作評量 口頭評量 紙筆評量	理解監控講義 文本實作單
第 9 週	6	閱讀理解策略 (四)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力	1. 理解監控 2. 統整實作	1. 能瞭解理解監控的使用方式。 2. 能藉由文本實作，練習所學的閱讀理解策略。	1. 完成理解監控講義。 2. 練寫文本實作單。 3. 核對講解實作單。	實作評量 口頭評量 紙筆評量	理解監控講義 文本實作單
第 10 週	6	閱讀理解策略 (四)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力	1. 理解監控	1. 能瞭解理解監控的使用方式。	1. 完成理解監控講義。 2. 練寫文本實作單。	實作	理解監控講義

				2. 統 整實 作	2. 能藉由文本實作， 練習所學的閱讀理解 策略。	3. 核對講解實作單。	評 量 口 頭 評 量 紙 筆 評 量	文 本 實 作 單
第 11 週	6	閱讀理解 策略 (四)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學 習效能，整合跨領域知識轉化 為解決問題的能力	1. 理 解監 控 2. 統 整實 作	1. 能瞭解理解監控的 使用方式。 2. 能藉由文本實作， 練習所學的閱讀理解 策略。	1. 完成理解監控講 義。 2. 練寫文本實作單。 3. 核對講解實作單。	實 作 評 量 口 頭 評 量 紙 筆 評 量	理 解 監 控 講 義 文 本 實 作 單
第 12 週	6	閱讀理解 策略 (四)	5-IV-4 應用閱讀策略增進學 習效能，整合跨領域知識轉化 為解決問題的能力	1. 理 解監 控 2. 統 整實 作	1. 能瞭解理解監控的 使用方式。 2. 能藉由文本實作， 練習所學的閱讀理解 策略。	1. 完成理解監控講 義。 2. 練寫文本實作單。 3. 核對講解實作單。	實 作 評 量 口 頭 評 量	理 解 監 控 講 義 文 本 實 作 單

							紙筆評量	
第 13 週	1	影像閱讀- 簡介	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	影片 媒材	能夠理解不同媒材特性。	1. 影像媒材。 2. 影片簡介。	口頭 評量	影像媒材 介紹 PPT 影片簡介 PPT
第 14 週	1	影像閱讀- 簡介	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	影片 媒材	能夠理解不同媒材特性。	1. 影像媒材。 2. 影片簡介。	口頭 評量	影像媒材 介紹 PPT 影片簡介 PPT
第 15 週	3	影像閱讀- 影片觀賞	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	影片 媒材	理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 觀賞影片。 2. 記錄分次心得。	實作 評量 紙筆 評量	影片素材 影片紀錄 單-分次心 得記錄單
第 16 週	3	影像閱讀- 影片觀賞	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	影片 媒材	理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 觀賞影片。 2. 記錄分次心得。	實作 評量 紙筆 評量	影片素材 影片紀錄 單-分次心 得記錄單

第 17 週	3	影像閱讀- 影片觀賞	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	影片媒材	理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 觀賞影片。 2. 記錄分次心得。	實作評量 紙筆評量	影片素材 影片紀錄單-分次心得記錄單
第 18 週	1	影像閱讀- 討論	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	影片重點討論	1. 能夠適切表達個人見解。 2. 能夠針對影片內容進行討論。	1. 書寫影片討論單。 2. 進行班級/小組討論。 3. 課堂發表。	實作評量 口頭評量 報告評量	影片討論 PPT 影片討論單 小書蟲閱讀筆記
第 19 週	1	小書蟲書 寫記錄	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	讀書報告	1. 能夠理解影片內容。 2. 能夠針對所觀賞的影片闡述見解。	1. 說明小書蟲閱讀筆記書寫原則。 2. 參考影片討論單及同學回饋，記錄個人觀後心得。	實作評量	小書蟲閱讀筆記
第 20 週	1	期末課程 回饋	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	閱讀理解課程	1. 透過課程回顧，統整本學期閱讀課程的學習重點。	1. 總結本學期閱讀課程的學習重點。 2. 書寫期末課程回饋表。	實作評量	期末課程 回饋表

					2. 能夠針對本學期課程學習結果提出回饋與分享。	3. 同學就學習內容提出心得感受及建議。	口頭評量 報告評量
--	--	--	--	--	--------------------------	----------------------	--------------

彰化縣公立 陽明 國民中學 111 學年度第一學期 八年級 閱讀新視界-2 彈性學習課程 (校訂課程)

課程名稱	閱讀新視界=2	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程類別	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題)</p> <p>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)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</p> <p>身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用</p> <p>資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域</p> <p>其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程</p> <p><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</p>				
呼應學校背景、課程	在教室看見世界，讓世界走進教室				

願景及特色發展									
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C3 多元文化與國際理解								
課程目標	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C3 多元文化與國際理解								
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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" 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						
課程架構									
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單	
第1週	1	(開學準備週)		學生分組、發下閱讀本及學習護照、告知上課所需攜帶物品(如紙本字典、手機或平板等載具)與課堂規範					

第 2 週	1	New Year around the World— Chinese New Year	<p>7-IV-1</p> <p>能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。</p> <p>*4-IV-5</p> <p>能依提示寫出正確達意的簡單句子。</p>	<p>Ad-IV-1</p> <p>國中階段所學的文法句型。</p>	<p>能使用英文字典，找出適當的字義。</p> <p>能利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。</p>	<p>使用英文字典，配合小書學習單～the Chinese Zodiac，查出單字的適當字義。</p> <p>利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。</p> <p>交換對答：老師帶學閱讀文本，引導學生出單字及其中文意。</p> <p>能依提示用英文寫出：生肖年。所屬生及該生肖個性。</p>	<p>能使用英文字典，找出適當的字義。</p> <p>能利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。</p> <p>能依提示用英文寫出：生肖年。屬生肖及該生肖個性。</p>	<p>學習單～</p> <p>the Chinese Zodiac</p>
第 3 週	1		<p>2-IV-1</p> <p>能說出課堂中所學的字詞。</p>	<p>Ac-IV-4</p> <p>國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的</p>	<p>學生能習得如何用英語來表達在中國新年會做的事。</p>	<p>(1)單字活動：</p> <p>字詞介紹：老師用圖片搭配字詞介紹 clean up the house, put up spring couplets 等字詞。</p> <p>圖字配對：</p>	<p>課中檢視：學生能看圖用英語說出相對應的字詞或句子。學生能完成學習單 The Things We Do 上的連連看。</p>	<p>學習單～ The Things We Do 簡報</p>

			8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。	1,200 字詞)。 C-IV-1 國內外節慶習俗。		(a)C 組學生看英文字詞說出其中文意思。 (b)B 組學生看圖唸出相對應的英文字詞。 (c) A 組學生看圖用”We...”說出相對應的英文句子。 (2)分組討論： 討論前：老師帶讀學習單上的英語字詞。 討論中：學生分組討論這些英語字詞的中文意思。 交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。		
第 4 週	1		2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 8-IV-3	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的	學生能習得如何用英語來表達在中國新年會吃的食物。	單字活動： 字詞介紹：老師用圖片搭配字詞介紹 whole chicken, peanut 等字詞。 圖字配對：	課中檢視：學生能看圖用英語說出相對應的字詞或句子。學生能完成學習單 (A) 大題的連連看。	學習單～The Food We Eat 簡報

		能了解國內外風土民情及主要節慶習俗並加以比較。	1,200 字詞)。 C-IV-1 國內外節慶習俗。		(a)C 組學生看英文字詞說出其中文意思。 (b)B 組學生看圖唸出相對應的英文字詞。 學生使用英文字典或網路資源查出學習單(B)大題單字的中文、畫出或貼上相對應的圖及寫下其寓意。 交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。	學生能查出學習單(B)大題的中文、畫出或貼上相對應的圖及寫下其寓意。	
第 5 週	1	2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能(能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞)。 C-IV-1	學生閱讀小書文本後，能了解中國新年年初一到年初五及元宵節的英語說法及其會做的事。	(1)製作 The Chinese New Year Book 小書：老師引導學生製作小書。 (2)分組閱讀： 學生分組閱讀文本，討論並完成學習單上有關 Words about The Chinese New Year Book 的答案。 交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。	學生能完成學習單上有關 Words about The Chinese New Year Book 的答案	學習單～The Chinese New Year Book 學習單～Words about The Chinese New Year Book 簡報

			習俗— 並加以 比較。	國內外節 慶習俗。		(3)老師用 PPT 再次 帶讀小書，並邊用提 問做複習。		
第 6 週	1		2-IV-1 能說出 課堂中 所學 的字詞。	Ac-IV-4 國中階 段所學 字詞能 (能聽、 說、 讀、寫 最基 本的 1,200 字詞)。	學生能完成 Chinese New Year 的 Google 表單測驗。	(1)老師利用簡報複 習： the things we do the food we eat the Chinese New Year Book 等相關字詞。 (2)測驗：請學生登 入 Google classroom，點選測驗 連結完成相關測驗。	學生能點選 測驗連結完 成相關測 驗。	簡報 Google 表單測驗
第 7 週	1	New Year around the World— Songkran Festival	2-IV-1 能說出 課堂中 所學 的字詞。 8-IV-3 能了解 國內外 風土民 情及主 要節慶 習俗。並	Ac-IV-4 國中階 段所學 字詞能 (能聽、 說、 讀、寫 最基 本的 1,200 字詞)。 C-IV-1 國內外節 慶習俗。	學生能習得如 何用英語來表 達在潑水節會 做的事。	(1)連結舊經驗：老 師利用”When is the Chinese New Year?” 及”What do people do in the Chinese New Year?”來引言。 (2)引起動機：老師 利用影片 A Guide to Songkran Festival 讓 學生猜猜是哪國新 年，帶入泰國潑水 節。 (3)老師利用簡報介 紹 What Thai people do during Songkran Festival。	學生能完成 學習單 I, II 大題。	簡報 影片 A Guide to Songkran Festival ~ https://youtu.be/ZDUeFWHAU0Y 學習單 I, II 大題

			加以比較。			(4)Let's play the memory game.~利用中英單字配對活動來複習(3)的單字。 (5)短文帶讀：老師將(3)的單字帶入短文，引導學生閱讀。		
第 8 週	1		2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的1,200字詞）。 C-IV-1 國內外節慶習俗。	學生能習得如何用英語來表達在潑水節會吃的食物。	(1)檢討作業：發下學習單，檢討 I, II 大題作業。 (2)複習活動：利用 Kahoot!做簡單複習。 (3)單字活動： 字詞介紹：老師用圖片搭配字詞介紹 Food to Eat at Songkran Festival 與其代表意涵。 圖字配對： (a)C 組學生看英文字詞說出其中文意思。 (b)B 組學生看圖唸出相對應的英文字詞。	學生能完成學習單 III 大題。	簡報 學習單 III 大題 Kahoot!網路資源

第 9 週	1		<p>2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。</p> <p>8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>	<p>學生能習得潑水節會做與不會做的事等重要常識。</p>	<p>(1)檢討作業：發下學習單，檢討 I, II 大題作業。</p> <p>(2)複習活動：利用 Kahoot!做簡單複習。</p> <p>(3) A Guide to Songkran Festival～用句子一句一句呈現引導學生閱讀完文本，在進行單字恣意猜測。</p> <p>(4)Dos & Don'ts during Songkran Festival～先介紹潑水節會做與不會做的事，再讓學生根據上下文查出不認識或指定的字。</p>	<p>學生能完成學習單 IV, V 大題。</p>	<p>簡報 學習單 IV, V 大題</p>
第 10 週	1		<p>2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。</p> <p>8-IV-3</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的</p>	<p>學生能整合前三節課所習得有關潑水節的相關活動、年節食物與禁忌。</p>	<p>(1)Review 1～利用簡報複習 What to do at Songkran Festival</p> <p>(2)Review 2～利用簡報複習 A Guide to Songkran Festival</p> <p>(3)Review 3～利用簡報複習 Dos & Don'ts at Songkran Festival</p>	<p>學生能訂正好學習單 III, IV, V 大提的作業</p>	<p>簡報 學習單</p>

			能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。	1,200 字詞)。 C-IV-1 國內外節慶習俗。		(4)Review 4~利用簡報複習 Getting to the Core (5)檢討學習單作業~利用白板作答的問答方式檢討學習單作業。		
第 11 週	1		*6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以瞭解所接觸的英語文資訊。		學生能完成屬於自己的泰國旅行計畫(含交通、時速、觀光景點等資訊)。	(1)Review~利用簡報 Find the differences 複習 Songkran Festival 的相關活動、年節食物與禁忌。 (2)More Information about Thailand~利用簡報補充介紹泰國的國旗、傳統服飾等相關知識。 (3) Plan a trip to Thailand of your own! ~請學生利用網路資源進行一個自己的泰國旅行計畫。	學生能完成屬於自己的泰國旅行計畫(含交通、時速、觀光景點等資訊)。	簡報 學習單~Plan a trip to Thailand of your own!
第 12 週	1	New Year around the World—Spain	*6-IV-5	C-IV-1 國內外節慶習俗。	學生能利用各種查詢工具，查出 Spain 的位置，及鄰國位置、國旗意	(1)連結舊經驗：老師利用”When is the Chinese New Year?”及”What do people do	學生能完成小書學習單~ p2-p4 部分。	學習單~ p2-p4 簡報

		<p>主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文工具</p> <p>8-IV-3</p> <p>能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。</p>		<p>義等相關資訊。</p>	<p>in the Chinese New Year?”來引言。</p> <p>(2)引起動機：老師利用圖片讓學生猜猜要介紹哪國新年，帶入西班牙新年。</p> <p>(3)The Basic Information of Spain ~</p> <p>(a)由”Where is Spain?”讓學生猜猜西班牙在世界的相對位置。</p> <p>(b)學生能利用各種查詢工具，查出 Spain 的位置，及鄰國位置、國旗意義等相關資訊。</p> <p>(4)交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。</p>		
第 13 週	1	<p>2-IV-1</p> <p>能說出課堂中所學的字詞。</p>	<p>Ac-IV-4</p> <p>國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的</p>	<p>學生能習得如何用英語來表達在西班牙新年會吃的年節食物及其寓意（一）。</p>	<p>(1)引起動機：老師利用影片 Spanish New Year’s Eve Tradition 帶入西班牙新年會吃的食物及其寓意。</p> <p>(2)字詞介紹：老師用圖片搭配字詞介紹</p>	<p>學生能完成小書學習單 ~ p5-p7 部分。</p>	<p>學習單 ~ p5-p7 簡報 影片 Spanish New Year’s Eve Tradition ~ https://youtu.be/g6VSyqx0P34</p>

			<p>8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗並加以比較。</p>	<p>1,200 字詞)。 C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>		<p>Food to Eat at Spanish New Year 與其代表意涵。</p> <p>(3)分組閱讀： (a)學生分組閱讀學習單 p6 上的短文，根據上下文猜測指定字詞之字義。 (b)交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。 (4) 12 Grapes~介紹西班牙人吃 12 顆葡萄的寓意，並引導學生完成自己的 12 顆葡萄願望。</p>		
第 14 週	1		<p>2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。</p> <p>8-IV-3 能了解國內外風土民</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞能(能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞)。 C-IV-1</p>	<p>學生能習得如何用英語來表達在西班牙新年會吃的年節食物及其寓意(二)。 學生能習得西班牙會做與不會做的事等常識。</p>	<p>(1)Review~複習 7 大洲與西班牙的相關資訊。(2)Review 2~字詞複習：老師用圖片搭配字詞複習 Food to Eat at Spanish New Year 與其代表意涵。 (3)分組閱讀： (a)學生分組閱讀學習單 p8-p9 上的短文，根據上下文猜測指定字詞之字義。</p>	<p>學生能完成小書學習單~ p8-p11 部分。</p>	<p>學習單~ p8-p11 簡報</p>

			情及主要節慶習俗。並加以比較。	國內外節慶習俗。		(b)交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。 (4)Things to do & not to do～利用圖片引導學生猜測或思考在西班牙新年會做與不會做的事。		
第 15 週	1		2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。	B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 *◎B-IV-8 引導式討論。	學生能以簡易英語討論中西新年的差異。學生能用英語檢討今年優缺點。學生能用英語許下來年心願。	(1)複習活動：利用Kahoot!做學習單 p2-p11 簡單複習。 (2)檢討作業：表揚 p7 願望寫得好的同學，順帶糾正其他同學句子錯誤。 (3)分組討論： (a)分生分組討論學習單 p12-p13 中西新年差異。 (b)交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。 (4)My Year in Review & My New Year's Resolution～老師利用自身例子來引導學生完成舊的一年的省思與來年新願望。	2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。	B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 *◎B-IV-8 引導式討論。

第 16 週	1		2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞）。	學生能完成 Spanish New Year 的 Google 表單測驗。	(1)老師利用簡報複習： the things the Spanish do the food the Spanish eat 等相關活動與字詞。 (2)測驗：請學生登入 Google classroom，點選測驗連結完成相關測驗。	2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞）。
第 17 週	3	分享與報告	2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。	B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 *◎B-IV-8 引導式討論。	學生能以簡易英語討論中西新年的差異。學生能用英語檢討今年優缺點。學生能用英語許下來年心願。	(1)複習活動：利用 Kahoot!做學習單 p2-p11 簡單複習。 (2)檢討作業：表揚 p7 願望寫得好的同學，順帶糾正其他同學句子錯誤。 (3)分組討論： (a)分生分組討論學習單 p12-p13 中西新年差異。 (b)交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。 (4)My Year in Review & My New Year's Resolution～老師利用自身例子來引導學	學生能完成小書學習單～ p12-p15 部分。	學習單～ p12-p15 簡報 Kahoot!網路資源

						生完成舊的一年的省思與來年新願望。		
第 18 週	3	分享與報告	<p>2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>*2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p>	<p>B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。</p> <p>*◎B-IV-8 引導式討論。</p>	<p>學生能以簡易英語討論中西新年的差異。學生能用英語檢討今年優缺點。學生能用英語許下來年心願。</p>	<p>(1)複習活動：利用 Kahoot!做學習單 p2-p11 簡單複習。</p> <p>(2)檢討作業：表揚 p7 願望寫得好的同學，順帶糾正其他同學句子錯誤。</p> <p>(3)分組討論： (a)分生分組討論學習單 p12-p13 中西新年差異。 (b)交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。</p> <p>(4)My Year in Review & My New Year's Resolution～老師利用自身例子來引導學生完成舊的一年的省思與來年新願望。</p>	<p>學生能完成小書學習單～ p12-p15 部分。</p>	<p>學習單～ p12-p15 簡報 Kahoot!網路資源</p>
第 19 週	3	分享與報告	<p>2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的</p>	<p>B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。</p>	<p>學生能以簡易英語討論中西新年的差異。學生能用英語檢討今年優缺點。</p>	<p>(1)複習活動：利用 Kahoot!做學習單 p2-p11 簡單複習。</p> <p>(2)檢討作業：表揚 p7 願望寫得好的同</p>	<p>學生能完成小書學習單～ p12-p15 部分。</p>	<p>學習單～ p12-p15 簡報 Kahoot!網路資源</p>

			需求、意願和感受。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。	*◎B-IV-8 引導式討論。	學生能用英語許下來年心願。	學，順帶糾正其他同學句子錯誤。 (3)分組討論： (a)分生分組討論學習單 p12-p13 中西新年差異。 (b)交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。 (4)My Year in Review & My New Year's Resolution～老師利用自身例子來引導學生完成舊的一年的省思與來年新願望。		
第 20 週	2	Review	2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞）。	學生能完成 Google 表單測驗。	(1)老師利用簡報複習： the Chinese New Year Songkran Festival Spanish New Year 等相關字詞。 (2)測驗：請學生登入 Google classroom，點選測驗連結完成相關測驗。	能點選測驗連結完成相關測驗。	簡報 Google 表單測驗

第 21 週	2	Review	2-IV-1 能說出 課堂中 所學 的字詞。	Ac-IV-4 國中階段 所學字詞 能(能 聽、說、 讀、寫最 基本的 1,200 字 詞)。	學生能完成 Google 表單測 驗。	(1)老師利用簡報複 習： the Chinese New Year Songkran Festival Spanish New Year 等相關字詞。 (2)測驗：請學生登 入 Google classroom，點選測驗 連結完成相關測驗。	能點選測驗 連結完成相 關測驗。	簡報 Google 表單測驗
--------	---	--------	------------------------------------	---	---------------------------	--	------------------------	-------------------

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣公立 陽明 國民中學 111 學年度第 二 學期 八 年級 閱讀新視界-2 彈性學習課程 (校訂課程)

課程名稱	閱讀新世界-2	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程類別	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題)</p> <p>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)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</p> <p>身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用</p> <p>資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域</p> <p>其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程</p>				

	<p>4. <input type="checkbox"/>其他類課程</p> <p><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</p>	
<p>呼應學校背景、課程願景及特色發展</p>	<p>在教室看見世界，讓世界走進教室</p>	
<p>核心素養</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C3 多元文化與國際理解</p>	
<p>課程目標</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C3 多元文化與國際理解</p>	
<p>配合融入之領域或議題</p>	<p><input 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 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 checked="" type="checkbox"/>科技</p>	<p><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</p> <p><input checked="" 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</p> <p><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</p> <p><input checked="" 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>
<p>課程架構</p>		

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第 1 週	1	(開學準備週)						學生分組、發下閱讀本及學習護照、告知上課所需攜帶物品(如紙本字典、手機或平板等載具)與課堂規範
第 2 週	1	New Year around the World— Diwali (India)	*6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文工具。		能利用各種查詢工具，查出 India 的位置，及鄰國位置、國旗意義等相關資訊。	使用網路，配合小書學習單～Diwali，India 的位置，及鄰國位置、國旗意義等相關資訊。 交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。	學生能完成小書學習單～Diwali, p2-p4 部分。	學習單～ Diwali, p2-p4 簡報
第 3 週	1		2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 8-IV-3 能了解國內外	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能(能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞)。 C-IV-1	能使用英文字典，找出適當的字義。 能利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。	使用英文字典，配合小書學習單～Diwali，查出單字的適當字義。 利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。 交換對答：老師帶學生閱讀文本，引導學	學生能完成小書學習單～Diwali, p5-p6 部分。	學習單～ Diwali, p5-p6 簡報

			風土民情及主要節慶習俗。並加以比較。	國內外節慶習俗。		生說出單字及其中文意思。		
第 4 週	1	2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗。並加以比較。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞）。 C-IV-1 國內外節慶習俗。	能使用英文字典，找出適當的字義。 能利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。	(1)單字活動： 字詞複習：老師用圖片搭配字詞複習。 (a)C 組學生看英文字詞說出其中文意思。 (b)B 組學生唸出英語字詞及其相對應的中文。 (2)個人活動： 使用英文字典，配合小書學習單～Diwali，查出單字的適當字義。 利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。 交換對答：老師帶學生閱讀文本，引導學	學生能完成小書學習單～Diwali, p7-p8 部分。	學習單～Diwali, p7-p8 簡報	

					生說出單字及其中文意思。		
第 5 週	1	<p>2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。</p> <p>8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>	<p>能使用英文字典，找出適當的字義。</p> <p>能利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。</p>	<p>(1)單字活動： 字詞複習：老師用圖片搭配字詞複習。</p> <p>(a)C 組學生看英文字詞說出其中文意思。</p> <p>(b)B 組學生唸出英語字詞及其相對應的中文。</p> <p>(2)個人活動： 使用英文字典，配合小書學習單～Diwali，查出單字的適當字義。</p> <p>利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。</p> <p>交換對答：老師帶學生閱讀文本，引導學生說出單字及其中文意思。</p>	學生能完成小書學習單～Diwali, p9-p10 部分。	學習單～Diwali, p9-p10 簡報

第 6 週	1		<p>3-IV-8 能了解故事地主要內容與情節。</p> <p>8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>	<p>能了解印度人慶祝 Diwali 的用品、相關儀式及活動。</p>	<p>(1)小書, p11 根據小書學習單～Diwali, p2-p10 內容，完成 p11 的連連看。</p> <p>交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。</p> <p>(2)小書, p12～分組討論 根據小書學習單～Diwali, p2-p10 內容，完成 p11 的連連看。</p> <p>交換對答：學生交換學習單，邊進行分組白板作答邊對答。</p>	<p>學生能完成小書學習單～Diwali, p11-p12 部分。</p>	<p>學習單～Diwali, p11-p12 簡報</p>
第 7 週	1		<p>2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的</p>	<p>學生能完成 Diwali 的 Google 表單測驗。</p>	<p>(1)老師利用影片一複習：the things Indians do 等相關字詞。 (2)老師利用影片介紹世界各地的人如何慶祝 Diwali。 (3)測驗：請學生登入 Google classroom，點</p>	<p>能點選測驗連結完成相關測驗。</p>	<p>影片 影片一： https://youtu.be/UrL8bbhYpf4 影片二： https://youtu.be/i3kFZ2gn7y8 Google 表單測驗</p>

			8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。	1,200 字詞)。 C-IV-1 國內外節慶習俗。		選測驗連結完成相關測驗。		
第 8 週	1	Festivals around the World—the Day of the Dead (Mexico)	*6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文工具。		能利用各種查詢工具，查出 Mexico 的位置，及鄰國位置、國旗意義等相關資訊。	使用網路，配合小書學習單～the Day of the Dead, Mexico 的位置，及鄰國位置、國旗意義等相關資訊。 交換對答：學生交換學習單，邊進行分組搶答邊對答。	學生能完成小書學習單～the Day of the Dead, p2-p4 部分。	學習單～the Day of the Dead, p2-p4 簡報
第 9 週	1		3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如	Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。	學生能完成 Miguel 的家庭樹圖，以及與影片有關的相關提問。	(1)觀看前：老師發現學習單內的任務。 (2)觀看中：完成 the family tree of Miguel。	學生能完成小書學習單～the Day of the Dead, p5-p7 部分。	學習單～the Day of the Dead, p5-p7 影片：Coco Coco 夜總會
第 10 週	1							

第 11 週	1		背景、人物、事件和結局。			回答學習單中有關影片的相關提問。 (3)觀看後： 分組討論： 交換對答：學生交換學習單，邊進行分組白板作答邊對答。		
第 12 週	1							
第 13 週	1		2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能（能聽、說、讀、寫最基本的 1,200 字詞）。 C-IV-1 國內外節慶習俗。	能使用英文字典，找出適當的字義。 能利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。	使用英文字典，配合小書學習單～the Day of the Dead，查出單字的適當字義。 利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。 交換對答：老師帶學生閱讀文本，引導學生說出單字及其中文意思。	學生能完成小書學習單～the Day of the Dead, p8-p9 部分。	學習單～the Day of the Dead, p8-p9 簡報
第 14 週	1		2-IV-1 能說出課堂中	Ac-IV-4 國中階段所學字詞能	能使用英文字典，找出適當的字義。 能利用字母拼讀法或音標念	(1)單字活動： 字詞複習：老師用圖片搭配字詞複習。	學生能完成小書學習單～the Day of the Dead,	學習單～the Day of the Dead, p10-p11 簡報

			<p>所學的字詞。</p> <p>8-IV-3</p> <p>能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。</p>	<p>(能聽、說、讀、寫最基本的1,200字詞)。</p> <p>C-IV-1</p> <p>國內外節慶習俗。</p>	<p>出所查的字詞。</p>	<p>(a)C 組學生看英文字詞說出其中文意思。</p> <p>(b)B 組學生唸出英語字詞及其相對應的中文。</p> <p>(2)個人活動：</p> <p>使用英文字典，配合小書學習單～the Day of the Dead，查出單字的適當字義。</p> <p>利用字母拼讀法或音標念出所查的字詞。</p> <p>交換對答：老師帶學生閱讀文本，引導學生說出單字及其中文意思。</p>	<p>p10-p11 部分。</p>	
第 15 週	3	分享與報告	<p>2-IV-5</p> <p>能以簡易的英語表達個人的</p>	<p>B-IV-4</p> <p>個人的需求、意願和感受的表達。</p>	<p>學生能以簡易英語討論『台灣清明節、中元節』以及『墨西哥亡靈節』的異同。</p>	<p>(清明節+中元節)</p> <p>(1)複習活動：利用 Kahoot!做學習單 p2-p11 簡單複習。</p>	<p>學生能完成小書學習單～ p12-p13 部分。</p>	<p>學習單～ p12-p13 簡報 Kahoot!網路資源</p>

第 16 週			需求、 意願和 感受。 *2-IV-12 能以簡 易的英 語參與 引導式 討論。	*◎B-IV-8 引導式討 論。	學生能用英語 說出對『台灣 清明節、中元 節』以及『墨 西哥亡靈節』 喜歡與不喜歡 之處。	(2)檢討作業：表揚 p7 願望寫得好的同學， 順帶糾正其他同學句 子錯誤。 (3)分組討論： (a)分生分組討論學習 單 p12-p13 『台灣清 明節、中元節』以及 『墨西哥亡靈節』的 異同。 (b)學生能用英語說出 對『台灣清明節、中 元節』以及『墨西哥 亡靈節』喜歡與不喜 歡之處。)報告與分享：每組各 1-2 位同學上台分 討論結果。		
第 17 週								
第 18 週	1	Review	2-IV-1 能說出 課堂中 所學 的字詞。	Ac-IV-4 國中階段所 學字詞能 (能聽、 說、讀、寫 最基本的 1,200 字 詞)。	學生能完成 Google 表單測 驗。	(1)老師利用簡報複 習： Diwali the Day of the Dead 相關字詞。 (2)測驗：請學生登入 Google classroom，點 選測驗連結完成相關 測驗。	學生能點 選測驗連 結完成相 關測驗。	簡報 Google 表單測驗

第 19 週	2	My Holiday Book	<p>2-IV-5</p> <p>能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>*6-IV-5</p> <p>主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文工具。</p>	<p>B-IV-4</p> <p>個人的需求、意願和感受的表達。</p>	<p>能利用各種查詢工具，完成自己所欲分享的節日。</p>	<p>各組選定所欲介紹之節日。</p> <p>使用網路，如 Google 簡報等進行彙編，完成其國家的位置，國旗意義、節日名稱、由來、慶祝活動、年節食物等相關資訊。</p> <p>上台分享：請各組輪流上台介紹與分享。</p> <p>小書製作：將分享內容做成 8 格小書。</p>		<p>Google 簡報</p> <p>自製 8 格小書</p>
第 20 週	2	My Holiday Book	<p>2-IV-5</p> <p>能以簡易的英語表達個人的需求、</p>	<p>B-IV-4</p> <p>個人的需求、意願和感受的表達。</p>	<p>能利用各種查詢工具，完成自己所欲分享的節日。</p>	<p>各組選定所欲介紹之節日。</p> <p>使用網路，如 Google 簡報等進行彙編，完成其國家的位置，國旗意義、節日名稱、</p>		<p>Google 簡報</p> <p>自製 8 格小書</p>

		意願和感受。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文工具。			由來、慶祝活動、年節食物等相關資訊。 上台分享：請各組輪流上台介紹與分享。 小書製作：將分享內容做成 8 格小書。		
--	--	---	--	--	---	--	--

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度第二學期八年級科學素養彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	科學素養	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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"/> 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				

呼應學校背景、課程願景及特色發展	本校是科學教育特色學校，在科學扎根不遺餘力，藉由此課程來連結課本內容與生活經驗，不僅使學生基礎科學能力扎實，更能體認到科學之美，並將所學加以實踐。	
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	
課程目標	本課程內容結合自然科學的基本素養，以培養學生科學素養為主軸，融入學理知識與生活知能，從實驗中認識現象並學習重要原理。藉由結合生活議題，使學生在做中學中培養反省、思辨與批判的能力，並闡發自我觀點及體悟。	
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 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 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 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

課程架構

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編 自選 教材 /學習 單
第一週	1	開學準備週						
第二週	1	怎麼量最準？	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出	Ea-IV-2:以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。	1. 讓學生配合測量的種類，選擇適合的儀器，並正確操作，才能夠測量出精準的數據。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊	1. 老師提問：為什麼要測量？生活中有哪些需要測量的東西？同學會怎麼做測量呢？讓同學討論並發表他們的想法。 2. 老師再向同學提問並聚焦在長度的測量上，要如何做測量才是比較準確的	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據	怎麼量最準 /學習單

		合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Ea-IV-3:測量時可依工具的最小刻度進行估計。	息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	呢？引導學生講出「多次測量求平均值」和「測量要加估計值」的答案。 3. 指導學生使用手掌和木板，測量自然課本的長與寬，以及實驗桌的長與寬，請各組討論哪個測量工具，相對來說感覺比較準確？為什麼？並發表他們的看法。 4. 指導學生使用直尺和手機的測距儀，測量自然課本的長與寬，以及實驗桌的長與寬。 5. 請各組討論兩種測量方法得到的結果，比起來哪個測量方法，相對來說感覺比較準確？為什麼？並發表他們的看法。 6. 老師引導學生了解，進行測量，有數字與單位當然比較精準。但有的時候，如果只是表達物體間的相對大小關係的話，還是要找個熟悉的標準來使用。讓同學理解只要找到合適的比較對象，就可以感受物體間的相對大小關係。	3. 學習單的作答結果與完成度	
第三週	1 多重混合物的分離	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Ab-IV-4:物質依是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物。	1. 讓學生藉由物質間性質的差異，學習常見物質分離的方法。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師向同學提問關於物質分離會用到的觀念。指導學生填寫學習單題目：分離各物質時，所需要應用到的原理。 2. 指導學生依照備課用書步驟準備待分離的混合物，並與其他組交換混合物。	1. 學生能進行觀察，並提出假設 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度	多重混合物的分離/學習單

			<p>有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p>ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>				5. 學生的表達能力	
第四週	1	多重混合物的分離	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p>ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。</p> <p>Ab-IV-4:物質依是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物。</p>	<p>1. 讓學生藉由物質間性質的差異，學習常見物質分離的方法。</p> <p>2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p>	<p>1. 各組先觀察未知混合物，推測其中可能有的物品，將答案記錄在學習單題目上。</p> <p>2. 各組規畫分離流程，並且完成流程圖，將流程圖記錄學習單題目上，之後開始進行將物質分離的實驗。</p> <p>3. 請各組同學分析結果並完成學習單上的題目。</p>	<p>1. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>2. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 學生對於結果詮釋的精細度</p> <p>5. 學生的表達能力</p>	多重混合物的分離/學習單

第五週	1	毛根起舞	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p>ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Ba-IV-1: 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。</p> <p>Ka-IV-3: 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生透過實驗學習到聲音能量的傳遞及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師向同學提問：我們雖然聽得見聲音，但卻看不到聲波，該如何讓神祕的聲波現形？讓同學討論並發表他們的想法。 2. 播放兩部網路影片「【中視新聞20151126】科學補給站~ 聲音長什麼樣?! 水波紋路"很水"喔」、「音波沙畫」，引起同學的好奇心後，再引導進入今天的主題。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生依照備課用書步驟製作「毛根起舞」器材。製作完畢後，要同學對著紙杯開口處連續發聲，觀察毛根會有什麼現象發生？再和同學討論造成該現象的原因是什麼？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力 	毛根起舞/學習單I
第六週	1	毛根起舞	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動</p>	<p>Ba-IV-1: 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。</p> <p>Ka-IV-3: 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生透過實驗學習到聲音能量的傳遞及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師提問：是什麼因素可能會影響毛根旋轉的快慢？請各組同學討論並列出可能的影響因素，再將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且設計一個實驗來作驗證，觀察後，將結果記錄在學習單。 2. 各組上台發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？將不同的地方記錄在學習單機上。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 	毛根起舞/學習單I

			<p>的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p>ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>				<p>4. 學生對於結果詮釋的精細度</p> <p>5. 學生的表達能力</p>	
第七週	1	第一次考						
第八週	1	毛根起舞	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提</p>	<p>Ba-IV-1: 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。</p> <p>Ka-IV-3: 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。</p>	<p>1. 讓學生透過實驗學習到聲音能量的傳遞及其影響因素。</p> <p>2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p>	<p>1. 老師提問：除了聲音大小會影響毛根旋轉的快慢之外，那聲音高低、不同字的發音、紙杯的軟硬度、紙杯側邊開口大小、毛根折法、長度、毛根纖維方向，這些會不會有影響呢？請各組同學討論並使用變因控制法，至少設計 3 個實驗，各別實驗。</p> <p>2. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出毛根旋轉的快慢受到哪些因素影響，且是如何影響的？請各組上臺發表他們的結論。</p> <p>3. 請各組綜合班上同學們的實驗結果，試著設計出可以使毛根旋轉最快的方法，並且設計一個實驗做驗證。</p>	<p>1. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>2. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 學生對於結果詮釋的精細度</p> <p>5. 學生的表達能力</p>	毛根起舞/學習單II

			出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。					
第九週	1	浮光幻影	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pc-IV-1 :能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。	Ka-IV-8: 透過實驗探討光的反射與折射規律。 Ka-IV-9: 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。	1. 經由現象的觀察，發覺生活中的科學。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 給學生觀看魔術《幻鏡》相關影片，引起學生的好奇心，讓各組學生討論並發表他們所觀察到的內容與應用的原理。 2. 教師拿出科學玩具－硬幣消失存錢筒。將紙鈔放入存錢筒中，表演紙鈔消失的魔術後，請各組同學討論紙鈔的去處，並且發表想法。 3. 由老師說明紙鈔消失的魔術應用的原理後，請同學討論平面鏡的擺放與紙箱形狀會不會有影響？若有，怎麼影響？ 4. 利用剛剛結論和正立方體的紙盒展開圖，請同學動手做魔術箱。	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力	浮光幻影/學習單I
第十週	1	浮光幻影	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pc-IV-1 :能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。	Ka-IV-8: 透過實驗探討光的反射與折射規律。 Ka-IV-9: 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。	1. 經由現象的觀察，發覺生活中的科學。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 學生將魔術箱完成，驗證得到的結論。 2. 按照學習單的指示，將魔術箱的4個面塗上不同的顏色，觀察所看到的顏色，並記錄與發表結果。 3. 老師引導學生做平面鏡的應用，利用長牛奶盒做出潛望鏡。請同學取長牛奶紙盒、美工刀、剪刀、兩面小鏡子、原子筆，將牛奶盒做成潛望鏡觀察周圍環境。	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力	浮光幻影/學習單II

			形，進行檢核並提出可能的改善方案。					
第十一週	1	洋裝是什麼顏色？	<p>po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</p>	Ka-IV-11:物體的顏色是光選擇性反射的結果。	<p>1. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。</p> <p>2. 培養好奇心、語文能力與行動力，累積科學素養的能力。</p>	<p>1. 教師先播放蕭煌奇的〈你是我的眼〉，從歌詞中的「眼前的黑不是黑，你說的白是什麼白」，引導到主題洋裝是什麼顏色？</p> <p>2. 老師給學生看備課用書中的洋裝圖片，再向同學提問看到的衣服顏色，是白底金條紋，還是藍底黑條紋呢？並調查人數各為幾人。</p> <p>3. 請各組討論為什麼會有這種情形發生？並發表他們的看法。</p> <p>4. 請各組討論，關於看到衣服不同顏色的這件事，可以提出哪些具體可以進行探究的問題？</p> <p>5. 最後老師引導學生了解，同一張照片在不同的燈光、時間之下，視覺色差會產生這麼大的差異。應用在生活中，如果沒有體認到每個人都是活在自己的認知裡，真的會很難彼此尊重，因此要學著包容彼此的不同，是非常重要的事情。</p>	<p>1. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>2. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 學生能靜心觀看文章，並提出觀後感</p>	洋裝是什麼顏色
第十二週	1	紙包住得火	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-IV-2 :能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p>	<p>Bb-IV-4:熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。</p> <p>Bb-IV-5:熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。</p>	<p>1. 利用新聞事件，增加學習動機，培養好奇心、探索力與行動力，以積極的態度、持續的動力，進行探索與學習。</p> <p>2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p>	<p>1. 觀看「【華視新聞】吸油.吸肉渣紙火鍋鮮甜又養生」新聞片段，引起學生的好奇心而引導至紙火鍋的主題，再讓各組學生口頭發表對於紙火鍋的認識。</p> <p>2. 教師請各組同學思考學習單的題目：裝了水和食材的紙火鍋放到火上，為什麼不會燒起來呢？紙碰到水會容易破裂，為什麼紙火鍋可以盛裝水而不破裂呢？討論後，並且發表想法。</p> <p>3. 老師發下文章：【科學人雜誌】遇火不燃、盛水不破的紙鍋。請各組仔細閱讀並根據內文，找出紙火鍋是利用什麼方法，使紙張遇水不破裂？遇火不會燃燒呢？</p>	<p>1. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>2. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 學生能靜心觀看影片，</p>	紙包住得火/學習單I

			pa-IV-2 :能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。			4. 總結完畢後，引導各組學生回答學習單上的問題：紙火鍋裡的水燒乾後，如果還繼續加熱的話，則紙火鍋會發生什麼事及原因？ 5. 老師在同學發表後，講解燃燒三要素的觀念，使同學明白為什麼紙火鍋不會燃燒的原因。	並提出觀察到的細節	
第十三週	1	紙包得住火	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-2 :能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2 :能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	Bb-IV-4:熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。 Bb-IV-5:熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	1. 利用新聞事件，增加學習動機，培養好奇心、探索力與行動力，以積極的態度、持續的動力，進行探索與學習。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師播放網路影片：紙火鍋燃燒。讓同學知道紙碗有無裝水的差異，並且記錄在學習單上。 2. 讓同學準備進行紙火鍋實驗。實驗前，老師播放網路影片：生活中的物理-紙火鍋。讓各組同學學習單的指示進行實驗。 3. 實驗完畢後，請同學討論並完成學習單，各組發表實驗結果。 4. 老師播放網路影片「【三立新聞】「紙火鍋冒泡泡」內層薄膜脫落恐釋塑化劑」，引導同學了解紙火鍋可能會有危害。 5. 請學生討論並試著比較金屬鍋子和紙製的鍋子，有哪些相同與不同的特性？	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生能靜心觀看影片，並提出觀察到的細節	紙包得住火/學習單II
第十四週	1	紙包得住火	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-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	Bb-IV-4:熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。 Bb-IV-5:熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	1. 利用新聞事件，增加學習動機，培養好奇心、探索力與行動力，以積極的態度、持續的動力，進行探索與學習。	1. 老師播放網路影片：紙火鍋燃燒。讓同學知道紙碗有無裝水的差異，並且記錄在學習單上。 2. 讓同學準備進行紙火鍋實驗。實驗前，老師播放網路影片：生活中的物理-紙火鍋。讓各組同學學習單的指示進行實驗。	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀	紙包得住火/學習單II

		<p>媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-IV-2：能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>pa-IV-2：能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p>		<p>2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p>	<p>3. 實驗完畢後，請同學討論並完成學習單，各組發表實驗結果。</p> <p>4. 老師播放網路影片「【三立新聞】「紙火鍋冒泡泡」內層薄膜脫落恐釋塑化劑」，引導同學了解紙火鍋可能會有的危害。</p> <p>5. 請學生討論並試著比較金屬鍋子和紙製的鍋子，有哪些相同與不同的特性？</p>	<p>察，並提出假設</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 學生能靜心觀看影片，並提出觀察到的細節</p>	
第十五週	1	<p>冰 箱 裡 的 變 形 寶 特 瓶</p> <p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p>pa-IV-2:能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p>	<p>Ab-IV-2:溫度會影響物質的狀態。</p> <p>Bb-IV-5:熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。</p>	<p>1. 讓學生透過實驗學習到溫度對物質體積的影響。</p> <p>2. 經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>3. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。</p>	<p>1. 老師提問同學把沒喝完的寶特瓶水放入冰箱冷藏一段時間後，取出時會有什麼情況？原因可能是什麼？</p> <p>2. 根據同學的回應，引導到實驗假設，並且設計實驗：利用寶特瓶裝不同水量來探討水和空氣遇冷的收縮程度。</p> <p>3. 介紹實驗步驟，請同學根據步驟進行實驗，將裝水的寶特瓶放入冰箱冷藏24小時，隔天再進行討論。</p> <p>4. 將三個寶特瓶從冰箱取出，觀察其凹陷程度有何差異？</p> <p>5. 請各組同學規畫他們這組測量瓶身凹陷程度的方式，並且填寫在學習單題目中。</p> <p>6. 請各組比較觀察結果是否能對應測量結果？</p> <p>7. 根據實驗結果，請說明假設是否成立？若否，要如何調整實驗流程？</p>	<p>1. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>2. 學生能進行觀察，並提出假設</p>	<p>冰箱裡的變形寶特瓶/學習單</p>

第十六週	1	動手分子	<p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Cb-IV-2:元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。</p> <p>Cb-IV-3:分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。</p>	<p>1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。</p> <p>2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。</p>	<p>1. 老師介紹碳元素的同素異形體種類有金剛石、石墨和 C60（又名芙 - 60），C60 是除了石墨、金剛石之外的碳的第三種同素異形體，為極為對稱的球狀分子。</p> <p>2. 介紹 C60 是富勒烯的其中一種結構，富勒烯又名巴克球，進而介紹之。</p> <p>3. 老師發下巴克球紙模，請同學裁剪後塗上顏色，再利用膠帶，將它黏成一顆球，即可完成作品，讓同學互相欣賞彼此的作品。</p>	<p>1. 作品的完成度</p> <p>2. 學生依照步驟的精細度</p>	動手串分子
第十七週	1	動手分子	<p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Cb-IV-2:元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。</p> <p>Cb-IV-3:分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。</p>	<p>1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。</p> <p>2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。</p>	<p>1. 由於 C60 巴克球的難度較高，先請同學做 C20 分子模型，先發下相關材料後，請同學跟著課本附冊動手串分子的步驟，開始動手做 C20 的結構。</p> <p>2. 操作期間，鼓勵同學彼此互相協助，避免有同學進度嚴重落後。完成後，讓同學互相欣賞彼此的作品。</p>	<p>1. 作品的完成度</p> <p>2. 學生依照步驟的精細度</p>	動手串分子
第十八週	1	動手分子	<p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Cb-IV-2:元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。</p> <p>Cb-IV-3:分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。</p>	<p>1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。</p> <p>2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。</p>	<p>1. 指導同學利用吸管製作吸管巴克球。</p> <p>2. 操作期間，鼓勵同學彼此互相協助，避免有同學進度嚴重落後。完成後，讓同學互相欣賞彼此的作品。</p>	<p>1. 作品的完成度</p> <p>2. 學生依照步驟的精細度</p>	動手串分子
第十九週	1	假日去	<p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能</p>		<p>1. 根據想要表達的目的不同時，會使用不同的數據與圖表。</p>	<p>1. 老師向同學說明，資料處理也是學習自然科的一項重要技能。透過實驗得到的數據，會有不同的處理方式，在不</p>	<p>1. 作品的完成度</p>	假日想去

		哪 裡 玩？	評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。		2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	同的條件下，或許也會得到不同的答案。 2. 向同學調查假設要辦出遊活動，同學可以參與的時段以及想去的地點，將調查結果填入 Excel 表格中。 3. 用圓餅圖和大家該時段說明地點的統計結果，並向同學介紹圓餅圖可以呈現資料在整體中所佔的比例。可補充說明這在選舉民調中，是一種很常用來表現比例關係的方法。		哪裡 玩
第二 十週	1	假 日 去 哪 裡 玩？	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。		1. 根據想要表達的目的不同時，會使用不同的數據與圖表。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	1. 將地點和人數用折線圖表示，介紹折線圖是當操作變因為連續性資料，呈現應變變因的變化趨勢，可用在個人段考成績的展現，並看出成績的變化情形。	1. 作 品 的完成度	假日 想去 哪裡 玩
第二 十一 週	1	假 日 去 哪 裡 玩？	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。		1. 根據想要表達的目的不同時，會使用不同的數據與圖表。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	1. 將地點和人數用折線圖表示，介紹折線圖是當操作變因為連續性資料，呈現應變變因的變化趨勢，可用在個人段考成績的展現，並看出成績的變化情形。	1. 作 品 的完成度	假日 想去 哪裡 玩

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度第二學期八年級科學素養彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	科學素養	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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"/> 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				
呼應學校背景、課程願景及特色發展	本校是科學教育特色學校，在科學扎根不遺餘力，藉由此課程來連結課本內容與生活經驗，不僅使學生基礎科學能力扎實，更能體認到科學之美，並將所學加以實踐。				
本教育階段總綱核心素養或校訂素養	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養				
課程目標	本課程內容結合自然科學的基本素養，以培養學生科學素養為主軸，融入學理知識與生活知能，從實驗中認識現象並學習重要原理。藉由結合生活議題，使學生在做中學中培養反省、思辨與批判的能力，並闡發自我觀點及體悟。				
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 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 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 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		

課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第一週	1	開學準備週						
第二週	1	暖暖包	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p>	<p>Jc-IV-4:生活中常見的氧化還原反應與應用。</p> <p>Je-IV-1:實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。</p>	<p>1. 藉由改變金屬種類，瞭解不同金屬在暖暖包中氧化時產生的溫度變化。</p> <p>2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>3. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。</p>	<p>1. 老師向同學提問關於氧化還原的基本觀念，瞭解學生對於暖暖包的認知，最後問同學暖暖包中金屬的種類不同，是否會影響暖暖包的溫度變化？</p> <p>2. 假設金屬的種類會影響，引導各組以金屬的種類為操縱變因，讓他們以變因控制法設計實驗：不同金屬氧化時，暖暖包產生的溫度變化，了解那些金屬較適合成為暖暖包提供發熱的材料。</p> <p>3. 指導各組依照備課用書步驟進行實驗，並將觀察結果記錄在學習單中，並分析結果。</p>	<p>1. 學生的口語能力</p> <p>2. 學生能進行實驗，並整理數據</p> <p>3. 學習單的作答結果與完成度</p>	暖暖包/學習單

第三週	1	蘋果變黃	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p>	<p>Jc-IV-4:生活中常見的氧化還原反應與應用。</p> <p>Je-IV-1:實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師發下現切的蘋果與超商蘋果，讓同學觀察兩種蘋果的外觀。 播放新聞影片【TVBS 新聞】切塊水果假新鮮：不肖攤販化學醃漬。再請同學觀察，蘋果是否有變色的情形？並且請各組同學查詢資料，為什麼切開的蘋果經過一段時間後會變黃？將答案記錄在學習單上，並發表他們找到的答案。 請各組同學觀察超商切片水果上的標籤，內容物除了水果外，是否還多了什麼？推測添加該物品的目的是什麼？ 請同學查詢資料，家中還有什麼物質可以代替上述添加物呢？ 請各組根據收集的資料和同學分享，生活中可食用的抗氧化劑有哪些？ 請同學推測抗氧化力會受到抗氧化劑的哪些因素所影響？於下週上課帶相關物品來做實驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生的口語能力 學生能進行觀察，並提出假設 學習單的作答結果與完成度 	蘋果不變黃/學習單I
第四週	1	蘋果不變黃	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p>	<p>Jc-IV-4:生活中常見的氧化還原反應與應用。</p> <p>Je-IV-1:實驗認識化學反應速率及影響反應</p>	<ol style="list-style-type: none"> 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 	<ol style="list-style-type: none"> 請各組根據上週得到的學習單結果來推測抗氧化力會受到抗氧化劑的哪些因素所影響？將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且使用變因控制法，至少設計3個實驗，觀察蘋果變色的程度來測試抗氧化劑的效果。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生的口語能力 學生能進行觀察， 	蘋果不變黃/學習單II

		<p>tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p>	<p>速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。</p>	<p>2. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。</p> <p>3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。</p>	<p>2.根據所得到的實驗結果，歸納出蘋果變色的程度受到哪些因素影響？</p> <p>3. 請各組綜合班上同學們的實驗結果，試著設計出抗氧化力最強的方法，並且設計一個實驗來驗證，並請蘋果最晚變色的組別分享他們的實驗設計。</p> <p>4. 教師播放新聞影片：【華視新聞 20200115】切片蘋果不會變黑色?! 好賣相大揭露。</p>	<p>並提出假設</p> <p>3. 學習單的作答結果與完成度</p>		
第五週	1	發福的糖	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p>	<p>Jd-IV-5:酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。</p>	<p>1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階</p>	<p>1. 老師指導同學跟著課本附冊發福的糖的步驟，開始製作棧糖。操作期間，提醒同學要注意用火安全。</p> <p>2. 各組製作出棧糖後，請同學先觀察棧糖外觀以及內部構造，完成學習單上的題目。</p> <p>3. 介紹在製作蛋糕或麵包時，食譜中常使用「小蘇打粉」和「泡打粉」兩種膨鬆劑，使原本扎實的生麵團在經過烘烤後，得以變膨鬆。請同學查詢資料，比較此兩種物品，並完成學習單上的題目。</p>	<p>1. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>2. 學習單的作答結果與完成度</p>	發福的糖/學習單I

		<p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p>		<p>段的生涯發展做好準備。</p> <p>3. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。</p>	<p>4. 引導同學了解國外也有運用與椪糖相同製作原理所製成的點心，請同學查詢有哪些零嘴？它們是用哪種糖製作出來的？</p>	<p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 學生的表達能力</p> <p>5. 作品的完成度</p>	
第六週	1	<p>發福的糖</p> <p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p>	<p>Jd-IV-5:酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。</p>	<p>1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。</p> <p>3. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。</p>	<p>1.指導同學利用類似的材料製作蜂巢脆餅（Honeycomb）。</p> <p>2. 操作期間，鼓勵同學彼此互相協助，注意用火安全。</p> <p>3. 冷卻期間，引導同學討論並完成學習單上的題目，並請各組上臺發表他們的結論。</p>	<p>1. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>2. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 學生的表達能力</p> <p>5. 作品的完成度</p>	發福的糖/學習單II

第七週	1	發福的糖	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p>	Jd-IV-5:酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導同學利用類似的材料製作蜂巢脆餅（Honeycomb）。 2. 操作期間，鼓勵同學彼此互相協助，注意用火安全。 3. 冷卻期間，引導同學討論並完成學習單上的題目，並請各組上臺發表他們的結論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能進行觀察，並提出假設 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力 4. 學生的表達能力 5. 作品的完成度 	發福的糖/學習單II
第八週	1	發福的糖	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設</p>	Jd-IV-5:酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導同學利用小蘇打粉與方糖的燃燒，讓同學了解小蘇打的反應與簡單介紹方糖的組成元素。 2. 請各組同學，取一顆方糖搗碎後，與小蘇打以 1：4 的比例混合，並攪拌均勻。再加入幾滴酒精，將混合粉末沾濕即可。 3. 在蒸發皿中將混合物捏成尖錐狀，以火柴點燃之。請同學仔細觀察，有何變化？並將答案紀錄在學習單中。 4. 請各組討論造成此現象的原因可能是什麼？產生的東西有可能是什麼物質？ 5. 請各組同學推測，在固定酒精和糖的重量的情況下，若要使燃燒效果更好，黑蛇變得更 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能進行觀察，並提出假設 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力 	發福的糖/學習單III

			備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。		3. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。	長，有哪些因素會影響呢？請各組同學討論後，將可能的因素列出，並使用變因控制法，至少設計 3 個實驗。 6. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出使黑蛇變得最長的各種變因是什麼？將整理出來的結果記錄在學習單上，並請各組發表他們的結論。	4. 學生的表達能力 5. 作品的完成度	
第九週	1	各種物質的乾餾	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Jf-IV-1:有機化合物與無機化合物的重要特徵。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 利用乾餾法乾餾不同物質。	1. 老師指導學生先進行實驗 1：碳酸氫鈉與米粒的乾餾。 2. 請學生依照備課用書步驟進行碳酸氫鈉的乾餾實驗，並觀察並記錄加熱過程中有何變化？將答案記錄在學習單上。 3. 將待測物換為米粒，重複上述實驗，請學生觀察並記錄加熱過程中有何變化？ 4. 比較兩種物品的加熱情況有什麼不同，將答案寫在學習單上。 5. 指導學生進行實驗 2：營養口糧的乾餾。 6. 指導學生依照備課用書步驟進行營養口糧的乾餾，並將觀察到的現象記錄在學習單上。	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 作品的完成度	各種物質的乾餾/學習單I
第十週	1	各種物質	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，	Jf-IV-1:有機化合物與無機化	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習	1. 複習上週的乾餾實驗，並請同學分享他們的實驗步驟與實驗結果。	1. 學習單的作答結果	各種物質的乾

		的乾餹	進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	合物的重要特徵。	動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 利用乾餹法乾餹不同物質。	2. 老師提問：若改為乾餹樹枝、甘蔗渣與菜脯，會有怎麼樣的結果，請各組討論後，發表他們的預測。 3. 老師指導學生進行乾餹實驗，將乾餹的對象改為樹枝、甘蔗渣與菜脯，進行乾餹的實驗，並觀察並記錄加熱過程中有何變化？將答案記錄在學習單上。 4. 比較以上 3 種物品的加熱情況和乾餹後的成果有什麼不同，將答案寫在學習單上，並完成學習單上的題目。	與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 作品的完成度	餹/學習單II
第十一週	1	果皮清潔劑	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。	Jf-IV-2:生活中常見的烓類、醇類、有機酸及酯類。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 學生不論出於興趣、生活或工作所	1. 引導學生跟著課本附冊的步驟 DIY 果皮清潔劑，於下週再繼續進行後續動作。 2. 老師解說至少要等一週才能繼續果皮清潔劑的實驗，因此先指導學生自製無毒橘子清潔劑。 3. 請同學拿沾有油汙的物品進行清洗，測試兩種清潔劑的清潔效果。將清潔效果記錄在學習單的題目中。 4. 請同學比較兩罐清潔劑的清潔效果如何？ 5. 請各組同學查詢資料，柚子皮或橘子皮中的何種成分具有去油汙的功能呢？ 6. 老師提問同學，有什麼簡易作法，可以自製橘子清潔劑？請各組討論後，將答案寫在學習單上。	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 作品的完成度	果皮清潔劑/學習單I

		<p>pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</p> <p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p> <p>ah-IV-2:應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。</p> <p>ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>		<p>需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。</p>			
第十二週	1	<p>果皮清潔劑</p> <p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p>	<p>Jf-IV-2:生活中常見的烴類、醇類、有機酸及酯類。</p>	<p>1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。</p> <p>3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。</p> <p>4. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知</p>	<p>1. 請各組同學找出自己組的塑膠罐，即可裝罐完成自製果皮清潔劑。</p> <p>2. 請同學拿沾有油汙的物品進行清洗，測試清潔效果，將清潔效果記錄在學習單中。</p> <p>3. 請同學查詢資料，在果皮清潔劑中加入甘油的用途是什麼呢？將答案記錄在學習單中。</p> <p>4. 老師提問：果皮清潔劑成分中什麼物品含量越多，去汙效果越好？請同學討論並列出可能的影響因素，將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並透過調整配製果皮清潔劑的比例，設計一個實驗來作驗證。</p> <p>5. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？將不同的地方記錄在學習單上。</p>	<p>1. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>2. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 作品的完成度</p>	<p>果皮清潔劑/學習單II</p>

		<p>pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</p> <p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p> <p>ah-IV-2:應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。</p> <p>ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>		<p>能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。</p>			
第十三週	1	<p>果皮清潔劑</p> <p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p>	<p>Jf-IV-2:生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。</p>	<p>1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。</p> <p>3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。</p> <p>4. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知</p>	<p>1. 老師向同學提問，如果缺乏橘子皮之類的物品，是否能製作出環保清潔劑？請同學回答。</p> <p>2. 老師指導同學指導製作免果皮配方的柑橘清潔劑。</p> <p>3. 請同學拿沾有油汙的物品進行清洗，測試清潔效果，將清潔效果記錄在學習單的中。</p> <p>4. 請同學討論，比較這3週來所作的3種自製清潔劑，清潔效果的差異？將討論後的答案記錄在學習單上，並請各組發表他們的答案。</p> <p>5. 請各組同學查查看，家中常使用的清潔用品，例如：肥皂、洗碗精，其組成和功能有何異同？將查到的答案記錄在學習單上。</p>	<p>1. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>2. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 作品的完成度</p>	<p>果皮清潔劑/學習單III</p>

		<p>pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</p> <p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p> <p>ah-IV-2:應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。</p> <p>ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>		<p>能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。</p>			
第十四週	1	<p>果皮清潔劑</p> <p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p>	<p>Jf-IV-2:生活中常見的烓類、醇類、有機酸及酯類。</p>	<p>1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。</p> <p>3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。</p> <p>4. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知</p>	<p>1. 老師向同學提問，如果缺乏橘子皮之類的物品，是否能製作出環保清潔劑？請同學回答。</p> <p>2. 老師指導同學指導製作免果皮配方的柑橘清潔劑。</p> <p>3. 請同學拿沾有油汙的物品進行清洗，測試清潔效果，將清潔效果記錄在學習單的中。</p> <p>4. 請同學討論，比較這3週來所作的3種自製清潔劑，清潔效果的差異？將討論後的答案記錄在學習單上，並請各組發表他們的答案。</p> <p>5. 請各組同學查查看，家中常使用的清潔用品，例如：肥皂、洗碗精，其組成和功能有何異同？將查到的答案記錄在學習單上。</p>	<p>1. 學習單的作答結果與完成度</p> <p>2. 學生能進行觀察，並提出假設</p> <p>3. 學生的口語能力</p> <p>4. 作品的完成度</p>	<p>果皮清潔劑/學習單III</p>

			<p>pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</p> <p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p> <p>ah-IV-2:應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。</p> <p>ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>		能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。			
第十五週	1	以濃食鹽水證阿基米德原理	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>pa-IV-2:能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p>	<p>Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。</p> <p>Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 讓學生能啟迪學習動機，培養好奇心、探索力、與行動力，以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。 藉由觀察物體在濃食鹽水中所減輕的重量與其排開液體的重量關係，驗證阿基米德原理。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師向同學提問關於阿基米德原理的基本觀念，再引導學生以濃食鹽水驗證阿基米德原理。 指導各組同學依照備課用書步驟進行實驗，並將觀察結果記錄在學習單中。 請各組同學分析結果並完成學習單上的題目。 改用不同濃度的濃食鹽水，讓同學重複驗證阿基米德原理，並且完成學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 學習單的作答結果與完成度 學生能進行觀察，並提出假設 	以濃食鹽水驗證阿基米德原理/學習單

第十六週	1	<p>金蟬脫殼</p> <p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>pa-IV-2:能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p> <p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限</p>	<p>Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。</p> <p>Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 讓學生能啟迪學習動機，培養好奇心、探索力、與行動力，以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師引導學生跟著課本附冊的步驟進行金蟬脫殼的實驗。並仔細觀察實驗結果，將結果記錄在學習單。 老師提問：將水倒入盤子後，為什麼小魚會脫離盤面？請各組同學推理可能的答案，並引導同學查詢白板筆的成分，驗證答案。 請同學想一想，白板筆跡為什麼不會和水混合在一起？將答案紀錄在學習單。 老師提問：除了瓷盤外，寫在什麼物品上也能讓白板筆跡在加水後，完整脫離書寫界面？請同學設計並進行實驗來驗證假設，並將不同界面呈現的效果記錄在學習單的表格中，並比較效果。 老師提問：不同廠牌的白板筆，脫離的效果有何差別呢？請同學設計並進行實驗來驗證假設，並將不同廠牌的白板筆所呈現的效果記錄在學習單的表格中，並比較效果。 請同學根據實驗結果，找出脫離效果最好的關係，將答案記錄在學習單上。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生依照步驟的精細度 學習單的作答結果與完成度 	<p>金蟬脫殼/學習單I</p>
------	---	--	---	--	---	--	------------------

			制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。					
第十七週	1	金蟬脫殼	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2:能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 讓學生能啟迪學習動機，培養好奇心、探索力、與行動力，以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	1. 老師複習上週實驗內容，請各組找出該組效果最好的關係後，再向同學提問：除了物品和廠牌會影響圖案浮起來的效果外，溶液的種類、圖案的不同是否會有影響呢？請同學設計並進行實驗來驗證假設，並將不同溶液的種類、不同圖案所呈現的脫離效果記錄在學習單的表格中，並比較效果。 2. 請同學根據兩週以來的實驗結果，找出脫離效果最好的關係，並請各組發表他們的答案。 3. 請各組查詢資料，所有種類的筆都能做出一樣的效果嗎？白板筆的特殊性是什麼呢？ 4. 請各組想想看，利用各種不同筆的不同特性，發揮創意設計不同的圖案，可以設計出什麼有趣的動畫效果呢？請各組設計並測試，與各組彼此分享，看看哪一組的作品最有趣？	1. 學生依照步驟的精細度 2. 學習單的作答結果與完成度	金蟬脫殼/學習單II

		<p>pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p> <p>ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>					
第十八週	1	<p>可口的美景</p> <p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報</p>	<p>Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。</p> <p>Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師先給同學看漸層飲料圖片，向同學提問對該飲料的認識，讓同學發表。請同學討論一下，這種飲料是怎麼做出來的？ 老師引導同學，跟著課本附冊的步驟來 DIY 漸層奶茶。 老師提問：若讓同學自己來調配一杯有三層漸層的飲料，則各組想要的飲料顏色由上到下為何呢？使用的飲料是什麼？是利用什麼物質特性來調出此杯飲料？將答案寫在學習單上。 	<ol style="list-style-type: none"> 作品的完成度 學習單的作答結果與完成度 學生的口語能力 	<p>可口的美景/學習單I</p>

			告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。					
第十九週	1	可口的美景	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知識，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：在進行調配三層飲料前，想想飲料中的漸層分層效果會受到哪些因素影響呢？請各組同學討論並使用變因控制法，至少設計3個實驗，各別實驗後並記錄結果在學習單。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出飲料中的漸層分層效果受到哪些因素影響，且是如何影響的？ 3. 請各組發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？ 4. 除了改變倒飲料的方式，還有哪些方法能使漸層的分界面更明顯？	1. 作品的完成度 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力	可口的美景/學習單II

			應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。					
第二十週	1	可口的美景	<p>tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），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。</p> <p>pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p>ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。</p> <p>Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知識，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師先複習上週實驗內容後提問：在進行調配三層飲料前，想想飲料中的漸層分層效果會受到哪些因素影響呢？請各組同學討論並使用變因控制法，至少設計3個實驗，各別實驗後並記錄結果在學習單。 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出飲料中的漸層分層效果受到哪些因素影響，且是如何影響的？ 請各組發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？ 除了改變倒飲料的方式，還有哪些方法能使漸層的分界面更明顯？ 	<ol style="list-style-type: none"> 作品的完成度 學習單的作答結果與完成度 學生的口語能力 	<p>可口的美景/學習單II</p>

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度第 1 學期 8 年級多元文化彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	多元文化 2 (改變世界不必等我長大)	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	每週 1 節 本學期共 21 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 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程 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					
本教育階段總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作					
設計理念	本課程藉由對世界人物與國際組織的認識，促發學生對於全球議題與國際關連的關注，進而培養學生具備公民意識與全球公民行動力，並願意提出解決問題的方法。					
課程目標	引導學生認識全球重要議題，使其具備全球意識，並在全球競合中培養公民責任感及行動力。					
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 checked="" type="checkbox"/> 社會 <input 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 type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" 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 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 checked="" 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					
課程架構						
教學進度	教學單元名稱	核心素養〈總綱與領綱並呈〉	學習目標(國際教育能力指標)	學習表現及學習內容/學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單

第 1 週	活力小超人-柯柏格	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	國際素養 2-3-2 具備跨文化反思的能力。 全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任。 4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	3. 實作及參與 社 3d-IV-3 執行具有公共性或利他性的行動方案並檢討其歷程與結果。 C. 社會的運作、治理及參與實現 公 DaIV-2 日常生活中，個人或群體可能面臨那些不公平處境？ 讓學生從與自身年齡相同的主人翁故事，引發其關注及理解，並與學生探討故事中追求夢想遇到的困難。	分組討論 口頭發表	郝廣才影片
第 2 週	活力小超人-柯柏格	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	國際素養 2-3-2 具備跨文化反思的能力。 全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任。 4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	3. 實作及參與 社 3d-IV-3 執行具有公共性或利他性的行動方案並檢討其歷程與結果。 C. 社會的運作、治理及參與實現 公 CaIV-3 中學生如何參與校園公共事務的決策過程？ 帶入國內案例(河堤國小飲水機不夠使用)，讓學生了解行動重要性。	學習單 口頭發表	天下雜誌
第 3 週	活力小超人-柯柏格	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	國際素養 2-3-2 具備跨文化反思的能力。	3. 實作及參與 社 3d-IV-3 執行具有公共性或利他性的行動方案並檢討其歷程與結果。 C. 社會的運作、治理及參與實現	閱讀理解 分組討論	【柯柏格】學習單

			<p>全球責任感</p> <p>4-1-1 認識世界基本人權與道德責任。</p> <p>4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。</p> <p>4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。</p>	<p>公 CaIV-3 中學生如何參與校園公共事務的決策過程？</p> <p>引發學生從自身事件開始思考，有沒有甚麼事情也是可以靠他們力量可以改變的。</p>		
第 4 週	風雨中的自由鬥士-曼德拉	C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	<p>全球責任感</p> <p>4-1-1 認識世界基本人權與道德責任</p> <p>4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。</p>	<p>2. 態度及價值</p> <p>社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。</p> <p>A. 公民身分認同及社群</p> <p>公 Ad-IV-2 什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？</p> <p>播放影片：郝廣才在中視【番茄融化仇恨—曼德拉耕耘人心】或【人權鬥士曼德拉用足球運動凝聚人心】及【電影一事在人為】片段，並根據影片內容進行提問，總結學生的發言。</p>	專心聆聽	多媒體
第 5 週	風雨中的自由鬥士-曼德拉	C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	<p>全球責任感</p> <p>4-1-1 認識世界基本人權與道德責任</p> <p>4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。</p>	<p>2. 態度及價值</p> <p>社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。</p> <p>A. 公民身分認同及社群</p> <p>公 Ad-IV-2 什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？</p> <p>根據上節課影片補充介紹曼德拉的故事或介紹相關書籍，鼓勵學生閱讀，並帶領學生完成學習單。</p>	專心聆聽	自由鬥士曼德拉學習單
第 6 週	風雨中的自由	C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素	全球責任感	<p>2. 態度及價值</p> <p>社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。</p>	分組討論	自由鬥士曼德拉學習單

	鬥士-曼德拉	養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	4-1-1 認識世界基本人權與道德責任 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	A. 公民身分認同及社群 公 Ad-IV-2 什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 根據上節課學生完成學習單，帶領學生分組討論及分享。		
第七週	印度的良心-阿米爾罕	B 溝通互動 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性	全球責任感 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	1.理解及思辨 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 2.態度及價值 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 B. 區域特色 地 Be-IV-1 自然環境背景。 教師播放相關影片：印度【三個傻瓜】或【我和我的冠軍女兒】片段。教師根據影片內容進行提問，學生分組討論。	分組討論	多媒體
第八週	印度的良心-阿米爾罕	C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度。	全球責任感 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	2.態度及價值 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 A. 公民身分認同及社群 公 Ad-IV-2 什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 教師補充介紹阿米爾罕的故事，並帶領學生討論【印度的良心-阿米爾罕】學習單。	學習單 分組討論	【印度的良心-阿米爾罕】學習單
第九週	印度的良心-阿米爾罕	B 溝通互動 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	全球責任感 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	3. 技能、實作及參與 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 學生分組分享【印度的良心-阿米爾罕】學習單，讓學生運用思考力與創造力，期許自己為社會盡一份力，匯成一股力量，進而改變世界。	口頭分享	【印度的良心-阿米爾罕】學習單

第十週	一隻筆 改變世界-馬拉拉	B 溝通互動 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度。	國家認同 1-3-2 正視自己對國家的責任。 全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任	1.理解及思辨 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 2.態度及價值 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展開開闊的世界觀。 3.實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 播放相關影片，教師根據影片內容進行提問，學生分組討論。	分組 討論	多媒體:郝廣才在中視【爭女性受教權_馬拉拉一枝筆改變世界】或【電影—馬拉拉 改變世界的力量】片段。
第十一週	一隻筆 改變世界-馬拉拉	B 溝通互動 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度。	國家認同 1-3-2 正視自己對國家的責任。 全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任	2.態度及價值 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 3.實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 學生根據前一節課的討論進行分享，教師總結學生的發言，並補充介紹馬拉拉的故事，最後發下【我是馬拉拉】學習單	口頭 發表 學習 單	書籍：我是馬拉拉 【我是馬拉拉】學習單
第十二週	一隻筆 改變世界-馬拉拉	C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係	國家認同 1-3-2 正視自己對國家的責任。 全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	2. 態度及價值 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 3. 實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 學生分組分組互相分享【我是馬拉拉】學習單內容，並歸納出共同看法進行報告，最後由教師總結課程。	學習 單 小白 板 口頭 發表	【我是馬拉拉】學習單

第十三週	無私的智慧-提姆伯納里	B 溝通互動 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	國際素養 2-1-1 認識全球重要議題。	1. 理解與思辯 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 2. 態度及價值 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並培養開闊的世界觀。 利用教室設備連上網路，讓同學試著連結他們想連結上的網站，引起學生動機。介紹何謂 www 全球資訊網，介紹網址的概念，介紹 WWW 的發明者 Berners Lee。	專心聽講並製作筆記	多媒體
第十四週	無私的智慧-提姆伯納里	B 溝通互動 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	國際素養 2-1-1 認識全球重要議題。	1. 理解及思辯 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 2. 態度及價值 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並培養開闊的世界觀。 接續上節課介紹 Berners Lee，介紹專利概念，引入智慧財產權概念。	專心聽講並製作筆記	多媒體
第十五週	無私的智慧-提姆伯納里	B 溝通互動 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	國際素養 2-1-1 認識全球重要議題。	1. 理解及思辯 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的見解 3. 實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 請同學討論並分享如果當時 Berners Lee 申請專利，對網路世界的引響，並討論網路至今帶給人類的衝擊與困擾。	分組討論學習單	【Berners Lee】學習單
第十六週	改變世界的我-創意發想	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度。	全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	2. 態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 3. 實作及參與 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	分組討論學習單	【改變世界的我】學習單 多媒體

				介紹創意思考的內涵與流程，並請學生進行創意發想，規劃出可以改變世界或助人的設計。		
第十七週	改變世界的我- 創意發想	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 C 社會參與 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係	全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	2.態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 3.實作及參與 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 分組進行討論與設計。	分組 討論 學習 單	【改變世界的我】學習單
第十八週	改變世界的我- 模型製作	A 自主行動 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 C 社會參與 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係	全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	2.態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 3.實作及參與 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。 利用環保素材，實際搭製模型。	學習 單 分組 製作	各種環保素材 【我的設計方案】學習單
第十九週	改變世界的我- 模型製作	A 自主行動 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 C 社會參與 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係	全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	2.態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 3.實作及參與 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。 利用環保素材，實際搭製模型。	學習 單 分組 製作	各種環保素材 【我的設計方案】學習單
第二十週	改變世界的我-	A 自主行動	全球責任感 4-1-1 認識世	2.態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	小組 發表	PPT 模型成品 攝影機

	成果發表	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 B 溝通互動 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	界基本人權與道德責任 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	3.實作及參與 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。 小組展示模型並輪流解說，接受同學的提問。	發問與回應	
第二十一週	改變世界的我-成果發表	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 B 溝通互動 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任 4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	2.態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 3.實作及參與 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。 小組展示模型並輪流解說，接受同學的提問。 最後由教師總結。	小組發表發問與回應	PPT 模型成品 攝影機

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度第 2 學期 8 年級多元文化彈性學習課程 (校訂課程)

課程名稱	多元文化 2 (改變世界不必等我長大)	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	每週 1 節 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 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域				

其他類： <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程						
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						
本教育階段總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作					
設計理念	本課程藉由對世界人物與國際組織的認識，促發學生對於全球議題與國際關連的關注，進而培養學生具備公民意識與全球公民行動力，並願意提出解決問題的方法。					
課程目標	引導學生認識全球重要議題，使其具備全球意識，並在全球競合中培養公民責任感及行動力。					
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 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 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 type="checkbox"/> 品德教育 <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 type="checkbox"/> 能源教育 <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 <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 checked="" type="checkbox"/> 國際教育			
課程架構						
教學進度	教學單元名稱	核心素養〈總綱與領綱並呈〉	學習目標 (國際教育能力指標)	學習表現及學習內容/學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第一週	清末名臣-李鴻章	B 溝通互動 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 C 社會參與 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	國家認同 1-2-1 理解國家發展和全球之關連 1-3-2 正視自己對國家的責任。	1. 理解及思辨 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 3. 實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 歷 1b-IV-1 晚清時期的東西方接觸與衝突。 歷 Ka-IV-2 舊傳統與新思潮間的激盪。 先讓學生閱讀有關李鴻章的基本資料後，再分組討論學習單的內容。	閱讀理解 分組討論	【李鴻章介紹】 【中國近代歷史關鍵人物-李鴻章】學習單

第二週	清末名臣-李鴻章	C 社會參與 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	國家認同 1-2-1 理解國家發展和全球之關連 1-3-2 正視自己對國家的責任。	2. 態度及價值 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 3. 實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 學生發表討論內容，由教師釐清文章重點，總結學生討論的內容。發下課後作業，請學生查閱資料填答。	口頭發表學習單	【中國近代歷史關鍵人物-李鴻章】學習單
第三週	清末名臣-李鴻章	C 社會參與 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	國家認同 1-2-1 理解國家發展和全球之關連 1-3-2 正視自己對國家的責任。	2. 態度及價值 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 3. 實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 討論課後作業題目，總結課程。	分組分享口頭發表	【中國近代歷史關鍵人物-李鴻章】課後作業
第四週	國際廢核武運動組織 ICAN	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	國際素養 2-1-1 認識全球重要議題。	2. 態度及價值 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。	學習單	被遺忘的核彈紀錄片 【國際廢核武運動組織 ICAN】學習單
第五週	國際廢核武運動組織 ICAN	C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	全球責任感 4-1-1 認識世界基本人權與道德責任。	1. 理解及思辨 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 2. 態度及價值 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	分組討論學習單	【國際廢核武運動組織 ICAN】學習單
第六週	國際廢核武運動組織 ICAN	B 溝通互動 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	全球競合力 3-2-1 檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。	3. 技能、實作及參與 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	分組討論口頭	海報紙

					發表	
第七週	槍林彈雨中的真實-戰地記者	C 社會參與 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	全球責任感 4-1-2 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。 4-3-1 辨識維護世界和平與國際正義的方法。	2. 態度及價值 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 3. 實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 播放戰地記者相關影片，並請學生就影片的內容進行分組討論。	分組討論	多媒體 1. 太陽之女《Girls of the Sun》—庫德族女兵逃離性奴集中營真實血淚 2. 私人戰爭《A Private War》〈真人真事〉2019.01.27 【文茜世界周報】
第八週	槍林彈雨中的真實-戰地記者	C 社會參與 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	全球責任感 4-1-2 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。 4-3-1 辨識維護世界和平與國際正義的方法。	2. 態度及價值 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 學生分享分組討論的內容，老師補充影片中所未提及的戰地記者的故事。	口頭發表	《存亡之際：戰地記者瑪莉·爾文的生與死》 《我從戰場歸來：一位戰地記者的回憶》
第九週	槍林彈雨中的真實-戰地記者	C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	全球責任感 4-2-1 瞭解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 4-3-1 辨識維護世界和平與國際正義的方法。	2. 態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 3. 技能、實作及參與 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 學生分組完成【戰地記者】學習單，老師進行歸納與總結。	學習單	【戰地記者】學習單
第十週	槍口下的急診室-無國界醫師組織	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	國際素養 2-1-1 認識全球重要議題	2. 態度及價值 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 閱讀無國界醫師組織的發展歷史，歸納出當時環境的人事時地物因素。	小組發表	學習單

第十 一週	槍口下的 急診室- 無國界醫 師組織	C 社會參與 社-J-C1 培養道德思辨 與 實踐能力、尊 重人權的態 度， 具備民主素養、 法治 觀念、環境 倫理以及在地 與全球意識，參 與社會公 益活動。	全球責任感 4-1-1 認識世 界基本人權與 道德責任	1. 理解及思辨 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 2. 態度及價值 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 以”我支持以無國界醫師組織改變世界”為題，讓學生正反方論證非政府組織力量，能否為世界和平做出貢獻。	正 反 辯 論	學習單
第十 二週	槍口下的 急診室- 無國界醫 師組織	B 溝通互動 社-J-B1 運用文字、語言、 表格與圖像等表徵符號，表 達人類生活的豐富面貌，並 能促進相互溝通與理解。	全球競合力 3-2-1 檢視個 人在全球競爭 與合作中可以 扮演的角色。	2. 態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 3. 技能、實作及參與 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多 種方式，呈現並解釋探究結果。 藉由欣賞無國界醫師組織的攝影作品，選出心中最有感觸的照片，並 且寫出原因。	□ 頭 發 表	學習單
第十 三週	氣候少女 -來自瑞 典的桑柏 格	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關 議題，進而分析判斷及反 思，並嘗試改善或解決問 題。	國際素養 2-1-1 認識全 球重要議 題。	1. 理解及思辨 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 B. 區域特色 地 Bc-IV-2 全球氣候變遷的衝擊。 藉由短片《16 歲瑞典少女 Greta Thunberg 含淚對世界領袖怒吼》， 介紹瑞典的自然環境、經濟發展，引導學生知道瑞典是高度發展的國 家。為何高度發展的國家，人民卻起身對抗政府、反對使用石化燃料？ 進而探討全球暖化的原因、及產生的影響。	學 習 單	多媒體
第十 四週	氣候少女 -來自瑞 典的桑柏 格	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關 議題，進而分析判斷及反 思，並嘗試改善或解決問 題。	國際素養 2-1-1 認識全 球重要議 題。	1. 理解及思辨 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 C. 社會的運作、治理及參與實踐 公 Cb-IV-1 民主社會的公共意見是如何形成的？有什麼特性？ 教師講述 2018 暑假 Greta Thunberg 開始一人罷課行動，在大選結束 後每週五進行週五氣候罷課行動，造成 300 多萬人響應，在 TED 上 的演講有多達 200 多萬人瀏覽，2019 美國 Time 雜誌評為網路上最具 影響力人物。請學生閱讀「如果沒有未來——16 歲瑞典女孩的罷課行 動」文本資料，並思考為何 Greta Thunberg 的週五氣候罷課行動會受 到如此廣大影響？會引起共鳴的議題需要具備哪些因素？	學 習 單 分 組 討 論	【如果沒有未來，我 為何還要上學】學習 單
第十 五週	氣候少女 -來自瑞 典的桑柏 格	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關 議題，進而分析判斷及反 思，並嘗試改善或解決問 題。	國際素養 2-1-1 認識全 球重要議 題。	1. 理解及思辨 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 C. 社會的運作、治理及參與實踐 公 Cb-IV-1 民主社會的公共意見是如何形成的？有什麼特性？	學 習 單	【瑞典少女氣候大會 演講稿】學習單

		思，並嘗試改善或解決問題。		教師講述：「Greta Thunberg full speech at UN Climate Change COP24 Conference」第 24 屆聯合國氣候變化大會上，15 歲的瑞典 Greta Thunberg 發表振奮人心的演講，並直言世界上 191 個國家領導人的無所作為，Greta Thunberg 表明自己不是來懇求世界各國採取措施解決領導問題，而是號召人們行動起來，自己爭取未來。到底發生了什麼呢？來看看這段演說。接下來請學生完成角色樹學習單。		
第十六週	氣候少女-來自瑞典的桑柏格	C 社會參與 社-J-C3 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	全球責任感 4-2-1 瞭解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。	2. 態度及價值 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 3. 技能、實作及參與 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 B. 區域特色 地 Bc-IV-2 全球氣候變遷的衝擊。 教師提問，你認同桑柏格的言論嗎？認同她對抗全球暖化的作法嗎？你的生活型態與全球暖化的關係？13~14 歲的你/妳，希望你 80 歲的世界如何？如何用自身的力量改變世界？小組討論分享，並利用網路、書籍蒐集資料，完成學習單。	學習單 口頭發表	【改變世界的少女-桑柏格】學習單
第十七週	消費改變世界-不對等的世界	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	全球責任感 4-1-2 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。	1. 理解及思辨 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 B. 區域特色 地 Bb-IV-3 經濟發展與全球關連。 藉由《血汗咖啡的真相》、《公平的權利》兩部短片，了解商品或作物在交易過程中所存在的不對等的現象。	學習單 分組討論	多媒體 【不對等的世界】學習單
第十八週	消費改變世界-不對等的世界	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	全球責任感 4-3-1 辨識維護世界和平與國際正義的方法。	3. 技能、實作及參與 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 B. 區域特色 地 Bb-IV-3 經濟發展與全球關連。 不對等的世界學習單：在閱讀短影片後，分組討論學習單的問題並上台發表。	學習單 小組發表	多媒體 【不對等的世界】學習單
第十九週	消費改變世界-嚐一口公平貿易的滋味	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	全球責任感 4-3-1 辨識維護世界和平與國際正義的方法。	1. 理解及思辨 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 B. 區域特色 地 Bb-IV-3 經濟發展與全球關連。	學習單	多媒體 【公平貿易】學習單

				藉由《三分鐘了解公平貿易》的短片及公平貿易文本與公平貿易流程圖，了解公平貿易的相關概念。公平貿易學習單：由學生個人思考並完成公平貿易學習單。		
第二 十週	消費改變 世界-嚐 一口公平 貿易的滋 味	A 自主行動 社-J-A2 覺察人類生活相關 議題，進而分析判斷及反 思，並嘗試改善或解決問 題。	全球責任感 4-3-1 辨識 維護世界和 平與國際正 義的方法。	3. 技能、實作及參與 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。 B. 區域特色 地 Bb-IV-3 經濟發展與全球關連。 公平貿易商品品嚐活動： 由教師或學生準備公平貿易商品，並由學生分組準備食材來搭配公平 貿易商品，藉由品嚐活動，實際接觸公平貿易商品。	學 習 單 分 組 實 作 小 組 討 論	【嚐一口公平貿易的 滋味】學習單

參考表(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度 第一學期

課程名稱	吉他社	教學者	范賢傑老師
年級	八年級	場地	社團教室
課程目標	1、吉他鍵位與現代流行音樂 2、左手刷法、配唱、呼吸韻律 3、小組默契與團隊溝通	與學校背景、 課程願景及特 色發展之呼應	
核心素養	A1.身心素質與自我精進 B3.藝術涵養與美感素養 C2.人際關係與團隊合作	評量方式 (學習表現)	團體合奏、實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第 1 週	初學吉他的選擇	以好彈與好按為主要的選擇標準
第 2 週	右手的觸弦	分別彈奏地 6 至第 1 弦
第 3 週	左手的按弦	分別按出第 1 至第 4 格
第 4 週	頑固低音	流行歌曲:光年之外的和弦根音彈奏
第 5 週	拍子	上述歌曲的 4 拍與 1 拍的彈奏練習
第 6 週	第六弦的音階 (一)	流行歌曲:SUGAR 的第 6 弦和弦根音彈奏
第 7 週	第六弦的音階 (二)	流行歌曲:芒種的第 6 弦和弦根音彈奏
第 8 週	第六弦的音階 (三)	流行歌曲:芒種的第 6 弦和弦根音彈奏
第 9 週	合奏分組	以四人為團,選一團長,從頑固音曲目中擇一分組練習,評量次序排定
第 10 週	分組評量(一)	分組上台跟著音樂彈奏
第 11 週	分組評量(二)	分組上台跟著音樂彈奏
第 12 週	分組評量(三)	分組上台跟著音樂彈奏
第 13 週	第五弦的音階	認識 C 大調音階結構
第 14 週	五度音	第 6 與第 5 弦的五度音彈奏

第15週	強力和弦(一)	流行歌曲:SOMETHING JUST LIKE THIS 的和弦五度音彈奏
第16週	強力和弦(二)	流行歌曲:GIRLS LIKE YOU 的和弦五度音彈奏
第17週	強力和弦(三)	流行歌曲:往後餘生的和弦五度音彈奏
第18週	期末成發	各組自由上台演奏

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度 第二學期

課程名稱	吉他社	教學者	范賢傑老師
年級	八年級	場地	社團教室
課程目標	1、吉他鍵位與現代流行音樂 2、左手刷法、配唱、呼吸韻律 3、小組默契與團隊溝通	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	A1.身心素質與自我精進 B3.藝術涵養與美感素養 C2.人際關係與團隊合作	評量方式 (學習表現)	團體合奏、實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第1週	複習強力和弦的敲擊(一)	頑固低音流行歌:你的答案
第2週	複習強力和弦的敲擊(二)	頑固低音流行歌:少年
第3週	複習強力和弦的敲擊(三)	頑固低音流行歌:FADED
第4週	節奏的認識(一)	X↑的記譜解讀
第5週	節奏的認識(二)	低音部與高音部的練習
第6週	和弦的認識與練習(一)	C大調的I、IV、VI和弦
第7週	和弦的認識與練習(一)	頑固低音流行歌
第8週	移調夾的應用	轉調與移調

第9週	和弦的認識與練習(三)	C大調的Ⅲ、Ⅴ和弦
第10週	和弦的認識與練習(四)	頑固低音流行歌
第11週	合奏分組	以四人為團，選一團長，從頑固音曲目中擇一分組練習，評量次序排定
第12週	合奏分組曲目(一)	分組曲目確定指導
第13週	合奏分組曲目(二)	分組曲目確定指導
第14週	分組評量(一)	分部合奏練習
第15週	分組評量(二)	分部合奏練習
第16週	分組評量(三)	分部合奏練習
第17週	分組評量(四)	分部合奏練習
第18週	期末成發	各組自由上台演奏

參考表(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣立陽明國民中學 111學年度 第一學期

課程名稱	美顏社	教學者	蔡明芳老師
年級	八年級	場地	社團教室
課程目標	1. 認識肌膚，懂得肌膚保養概念 2. 認識彩妝工具，懂得基本彩妝概念 3. 認識指甲構造，懂得手足保養及美化的觀念 4. 教導美姿美儀態度，散發個人魅力	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。	評量方式(學習表現)	實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第1週	美容保養基礎實務概念	1. 正確保養品使用方法 2. 體驗實務課操作

第 2 週	認識彩妝品	1. 介紹化妝品的種類與功能 2. 臉部彩妝化妝品的使用方法及副作用
第 3 週	彩妝工具的認識，選擇以及運用	1. 化妝工具的選擇與運用 2. 化妝品的選擇與運用
第 4 週	髮型工具的介紹	1. 梳子種類介紹 2. 梳子的功能
第 5 週	初級造型分區的認識	1. 頭型分類 2. 分區類別
第 6 週	2 股編，3 股編	1. 2 股編髮(老師示範) 2. 3 股編髮(老師示範)
第 7 週	丸子頭，單股扭轉	1. 丸子頭流程(老師示範) 2. 單股扭轉流程(老師示範)
第 8 週	修剪眉毛及眉型認識	1. 安全眉刀的使式方式 2. 眉毛修剪技巧
第 9 週	眼妝，眼影的技巧	1. 眼影的堆疊 2. 眼影的配色
第 10 週	眼妝，眼線的画法	1. 眼型分類 2. (眼中、眼頭、眼尾)如何連線
第 11 週	娃娃大眼妝	1. 眼影暈染技巧 2. 如何搭配眼線構成大眼妝
第 12 週	日系低馬尾造型	1. 分區、綁馬尾技巧 2. 側邊修飾技巧
第 13 週	側邊甜美造型	1. 分區、編髮技巧 2. 抽絲技巧
第 14 週	編髮變化	1. 2 股扭轉變化技巧 2. 3 股扭轉變化技巧
第 15 週	化出好氣色(腮紅)	1. 腮紅色調(可愛型) 2. 腮紅色調(水滴型)
第 16 週	根根分明的睫毛	1. 夾睫毛 3 步驟 2. 如果刷出根根分明的睫毛
第 17 週	眉型大補貼	1. 平眉、平直眉技巧 2. 標準眉、角度眉技巧
第 18 週	外出旅遊妝	1. 底妝、眼妝、腮妝(暖色調) 2. 口紅、睫毛(暖色調)

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度 第 二 學期

課程名稱	美顏社	教學者	蔡明芳老師
------	-----	-----	-------

年級	八年級	場地	社團教室
課程目標	1. 認識肌膚，懂得肌膚保養概念 2. 認識彩妝工具，懂得基本彩妝概念 3. 認識指甲構造，懂得手足保養及美化的觀念 4. 教導美姿美儀態度，散發個人魅力	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。	評量方式 (學習表現)	實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第1週	日宴妝	1. 大地色系的色調 2. 大地色系如何搭配
第2週	晚宴妝	1. 酒紅的搭配 2. 金色的搭配
第3週	編髮造型一	1. 3股的技巧 2. 3股加編的變化技巧
第4週	編髮造型二	1. 魚股髮型本型 2. 魚股髮的技巧
第5週	飾品的搭配	1. 如何選飾品 2. 髮圈、髮帶、夾子的搭配
第6週	指甲造型的修剪	1. 如何做指甲造型 2. 方型、圓型、尖型的區分
第7週	指甲油上色技巧	1. 指甲油中間上色、左邊、右邊技巧 2. 指甲油補色技巧
第8週	臉部保養護膚	1. 臉部基本清潔 2. 化妝水、保溼、乳液使用方式
第9週	調整眼型	1. 雙眼皮貼的使用(網狀) 2. 雙眼皮貼的使用(膠狀)
第10週	假睫毛的技巧運用	1. 假睫毛的區分(黑梗) 2. 假睫毛的區分(透明梗)
第11週	時尚衣服穿搭	1. 穿搭分享(休閒衣服) 2. 穿搭分享(正式衣服)
第12週	指甲(手部保養)	1. 手部去角質、軟化、修皮技巧 2. 手部按摩示範
第13週	指甲(指甲彩繪)	1. 點點、水滴、花、線條基本功 2. 彩繪示範
第14週	髮型電棒的運用	1. 電棒種類 2. 32寸、25寸、9寸捲度的運用
第15週	髮型快速變髮	1. 公主頭快速變髮 2. 編子頭快速變髮

第 16 週	日系妝	1. 日系妝的特色 2. 可變化清晰眼型化法
第 17 週	韓系妝	1. 韓系妝的特色 2. 無辜眼型的化法
第 18 週	脫妝補妝的技巧	1. 脫皮、出油如何改善 2. 補妝示範

參考表(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第 一 學期

社團名稱	排球社	教學者	鄭仕鑫
年級	八年級	場地	排球場
課程目標	1. 認識排球基本知識、規則、技巧。 2. 透過基本動作練習鍛鍊身心健康、培養能上場對打的基本球技。 3. 透過比賽培養高層次的思考、團隊合作、隊員溝通與分享的能力。 4. 能了解排球比賽基本裁判手勢、欣賞球員與賽事。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	A1 身心素質與自我精進 B1. 符號運用與溝通表達 C2. 人際關係與團隊合作	評量方式 (學習表現)	運動實作 分組競賽

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第 1 週	認識排球	排球的源流及規則
第 2 週	排球運動簡介	排球的發展及規範
第 3 週	基礎體能	基本體能的培養與訓練
第 4 週	基礎動作講解	托球和雙手握法講解與練習
第 5 週	基礎練習	排球托球自我練習
第 6 週	基礎練習	排球雙手握法自我練習
第 7 週	低手接球練習	對牆低手練習、傳球練習
第 8 週	低手接球練習	小組低手對接跑傳練習
第 9 週	托球	使學生了解托球能力

第 10 週	托球	使學生了解托球熟練及應用
第 11 週	低手傳球及托球 配合傳球	使學生學低手及托球能力，相互配合使用
第 12 週	低手發球	使學生了解低手發球能力及規則
第 13 週	低手發球	低手發球練習
第 14 週	肩上發球	使學生了解肩上發球能力
第 15 週	肩上發球	肩上發球練習
第 16 週	接發球(低手)	使學生了解低手發球及低手傳球能力
第 17 週	綜合複習	分組對抗賽
第 18 週	綜合複習	分組對抗賽

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈。

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第二學期

社團名稱	排球社	教學者	鄭仕鑫
年級	八年級	場地	排球場
課程目標	1. 認識排球基本知識、規則、技巧。 2. 透過基本動作練習鍛鍊身心健康、培養能上場對打的基本球技。 3. 透過比賽培養高層次的思考、團隊合作、隊員溝通與分享的能力。 4. 能了解排球比賽基本裁判手勢、欣賞球員與賽事。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	A1 身心素質與自我精進 B1. 符號運用與溝通表達 C2. 人際關係與團隊合作	評量方式 (學習表現)	實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第 1 週	基礎體能	基本體能的培養與訓練
第 2 週	上手與發球練習	舉球員角色與配球概念說明

第3週	上手與發球練習	上手動作對牆練習
第4週	上手與發球練習	雙人對托
第5週	上手與發球練習	網前處理與舉球
第6週	舉球(正面)	講解舉球相關規則
第7週	扣球	講解扣球動作
第8週	攔網	講解攔網動作(移動步法)
第9週	輪轉位置教學	講解排球輪轉規則
第10週	攻擊動作練習	攻擊動作講解與練習
第11週	攻擊動作練習	長攻動作說明與練習
第12週	攻擊動作練習	快攻動作說明與練習
第13週	攻擊動作混合練習	混合練習
第14週	分組比賽	練習組織接球→舉球→攻擊的進攻節奏
第15週	分組比賽	場上防守補位說明
第16週	九人制排球比賽規則	1. 講解九人制排球規則 2. 分組練習
第17週	六人制排球比賽規則	1. 講解排球比賽規則 2. 分組比賽
第18週	分組對抗賽	分組隊伍依序對抗練習

參考表(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度 第 一 學期

課程名稱	象棋社	教學者	黃光標老師
年級	八年級	場地	社團教室
課程目標	1. 能具備象棋的知識與技能。 2. 能培養邏輯思考的能力。	與學校背景、課程願景及特	

		色發展之呼應	
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	評量方式 (學習表現)	實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第1週	象棋的基礎知識	1. 棋子的價值。2. 棋局劃分。3. 棋盤線路的名稱。
第2週	對面笑殺法	利用「帥」、「將」不能見面的規定來殺王
第3週	悶宮殺法	「炮」利用對方的雙「士」，把對方的「將」或「帥」悶殺在九宮內
第4週	雙炮將殺法	雙「炮」重疊在一起擒王
第5週	臥槽馬殺法	「馬」在對方下二路的3、7點上
第6週	掛角馬殺法	「馬」在對方「象」位線的4、6點上
第7週	釣魚馬殺法	「馬」在對方「象」位線的3、7點上
第8週	象棋術語(一)	將軍、應將、叫殺、解殺、絕殺、捉、
第9週	象棋術語(二)	無跟子、有跟子、巡河俥、騎河俥、巡河炮、
第10週	象棋術語(三)	空頭炮、沉底炮、擔子炮、連環馬、窩心馬
第11週	開局簡介(一)	第一步常見的走法
第12週	開局簡介(一)	第一步不合理的走法
第13週	開局簡介(一)	後手應對中炮的常見走法
第14週	馬後炮殺法	「馬」與對方「將」在同一條線上，中間空一點，限制「將」左右或上下活動，然後用「炮」在「馬」後擒王
第15週	側面虎殺法	用「馬」在對方「卒」林線的3、7點上控制對方「將」進退的路，然後用「俥」或其他棋子配合取勝
第16週	雙俥錯殺法	用雙「俥」交錯將軍，把對方將死

第17週	鐵門栓殺法	用當頭「炮」鎮住中路，再用「俥」或「兵」配合其他棋子在肋道將死對方
第18週	大膽穿心殺法	在其他棋子的配合下，棄「俥」強行吃對方中心「士」，從而將死對方

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度 第二學期

課程名稱	象棋社	教學者	黃光標老師
年級	八年級	場地	社團教室
課程目標	1. 能具備象棋的知識與技能。 2. 能培養邏輯思考的能力。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	評量方式 (學習表現)	實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第1週	開局原理(一)	盡快出動大子
第2週	開局原理(二)	搶佔有利位置
第3週	雙馮飲泉殺法	雙「馮」盤旋進擊，巧妙取勝
第4週	八角馮殺法	用「馮」在九宮「士」角的任何一個位置上，與對方將形成對角，然後用其他棋子將死對方
第5週	送佛歸殿殺法	「兵」藉助其他棋子的力量，步步將軍，把對方「將」逼回原位而取勝
第6週	炮輾丹沙殺法	「俥」「炮」侵入對方底線，「炮」藉助「俥」的力量輾轉掃蕩對方的「士」「象」或其他棋子

第 7 週	二鬼拍門殺法	雙「兵」侵入九宮，分別鎖住「將」下二路的肋道，然後配合其他棋子攻殺入局
第 8 週	車炮抽殺殺法	「俥」「炮」在底線抽「將」巧妙獲勝的殺法。
第 9 週	象棋術語 (四)	連將殺、將軍抽子、真根、假根
第 10 週	象棋術語 (五)	兌子、棄子、得子、丟子、
第 11 週	天地炮殺法	一「炮」在中路，一「炮」在底線，然後用其他棋子配合將死對方
第 12 週	夾俥炮殺法	雙「炮」與「俥」集於一翼，在對方側翼交替將軍而獲勝
第 13 週	困斃殺法	一方以子力圍困對方所有棋子，使其無棋可動
第 14 週	雙將殺法	兩棋子同時將軍，使對方無法解救
第 15 週	悶殺殺法	利用對方棋子自相堵塞「將」路，從而將死對方
第 16 週	海底撈月殺法	在「將」的背後發起攻勢而取勝的方法
第 17 週	實戰與覆盤	總結經驗、分析勝敗，以提高棋藝水平
第 18 週	比賽須知	象棋比賽的類型與規則

(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第一學期

社團名稱	環境生態保育	教學者	蔡和衿
年級	八年級	場地	813 教室
課程目標	認識台灣原生種的現況，藉由時事與國際議題，了解生物與環境息息相關，提升環保意識並落實於生活中。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	關懷自然環境相關議題，尊重生命。
核心	自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	評量方式 (學習表現)	上課態度、回答提問、分組報告、筆試測驗

素養	<p>自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。</p> <p>自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。</p> <p>自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。</p>		學習單評量。
----	---	--	--------

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學活動
1	石虎的故事	新聞報導切入討論
2	台灣黑熊的現況	觀賞紀錄片並提問
3	台南鯨爆事件	由歷史事件探討鯨豚擱淺如何救援
4	搶救白海豚	新聞報導切入討論
5	野性台灣：叢林島嶼	觀賞國家地理頻道台灣專題影片
6	台灣環境議題綜合討論	完成學習單與心得分享
7	天燈到哪裡去了？	討論經濟和環保能否雙贏？
8	減塑生活大作戰	分組討論報告：如何落實減塑生活
9	海洋生態危機	海龜孵化性別與溫室效應的相關性
10	墾丁珊瑚產卵	觀賞珊瑚產卵奇景，如何維持珊瑚礁生態系的生物多樣性
11	蘭嶼達悟族的智慧	認識達悟族傳統文化和飛魚祭
12	期中測驗	筆試
13	台灣特有種生物	介紹台灣特有動植物 ex: 一葉蘭
14	認識荔枝椿象	了解有害無害椿象種類以及如何利用生物防治
15	外來物種對原生物種的迫害	認識小花蔓澤蘭、福壽螺、布袋蓮、松材線蟲、紅火蟻等外來入侵物種
16	洪水來臨時	地球暖化的危機
17	畜牧業的真相	由能量金字塔延伸吃什麼最環保？
18	期末分享與討論	提問、討論與分享

(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第 二 學期

社團名稱	科普文學探索	教學者	蔡和衿
年級	八年級	場地	813 教室
課程目標	藉由科普作者們溫暖、幽默穿插精闢的見解，由淺入深帶領我們進入以往未知的科學領域，融入閱讀素養、環境教育、國際教育與海洋、資訊教育。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	透過廣泛的閱讀來吸收、活化知識，並引導訊息的判讀與理解，藉以達成學校願景中的「多元發展」，落實學校本位及特色課程。
核心素養	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 J-B2 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。	評量方式 (學習表現)	上課態度、回答提問、分組報告、閱讀心得。

教學進度

週次	書名	單元主題
1	寂靜的春天	化學物質對鳥類生態的影響
2	致命廚娘-別叫我傷寒瑪莉	認識超級帶原者
3	細菌好朋友	不為人知的細菌世界
4	聽座頭鯨唱歌	海洋與探險家的故事
5	福爾摩沙雨林植物誌	介紹雨林植物如何紮根台灣
6	菇的呼風喚雨史	真菌的秘密生活
7	完成閱讀學習單	兩週閱讀一本書，完成閱讀心得
8	自然的奇妙網路	奧妙無窮的自然循環
9	世界史是化學寫成的	各種材料物質的前世今生
10	研之有物-見微知著	中研院的 21 堂生命科學課
11	毒特物種	毒物的出現，原來是生命的另一種機會-從致命武器到救命解藥
12	與十九世紀傑出女性科學探險家相遇	因為她們，世界變得更美好

13	獸醫超日常	為動物工作，能讓最傲慢的人學會謙卑
14	醫樹的人	台灣第一位女樹醫教我們看樹、懂樹
15	完成閱讀學習單	兩週閱讀一本書，完成閱讀心得
16	真確	有些事儘管抵觸我們的既有認知，儘管顯得絕無可能，卻確實為真
17	科學大歷史	人類從走出叢林到探索宇宙
18	自然老師沒教的事	100 堂都會自然課

參考表(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第一學期

社團名稱	韓文社	教學者	吳京姬
年級	八年級	場地	長順樓韓文教室
課程目標	從無基礎到可看懂韓文並進行簡易日常會話， 體驗韓國文化	與學校背景、 課程願景及特 色發展之呼 應	
核心素 養	B1. 符號運用與溝通表達 C3. 多元文化與國際理解	評量方式 (學習表現)	上課態度、上課筆 記 口試、筆試

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點 (學習內容)
1	認識母音	母音, 예요/이에요
2	知道字母	子音, 基本的打招呼
3	會講基本的問題和回答	終聲, 은/는입니다, 입니까?
4	會講基本的問題和回答	複合母音, 打招呼
5	表達「不是」	雙子音, 이/가 아니에요
6	複合子音	複合子音
7	地點	位子
8	地點上有沒有東西	地點上有沒有東西 이/가에 있어요/없어요
9	這 那	那 이/그/저
10	和, 跟	하고

11	動詞，場所	動詞，場所
12	動詞 + 是（正式的說法）	습니다. 습니까?
13	動詞的助詞	을/를
14	所有格	의
15	複習	複習
16	口語的說法	아요/어요/해요
17	口語的說法	에 가다/오다
18	韓國文化討論	韓國文化討論與分享

參考表(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第二學期

社團名稱	韓文社	教學者	吳京姬
年級	八年級	場地	知行樓韓文教室
課程目標	從無基礎到可看懂韓文並進行簡易日常會話，體驗韓國文化	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	B1. 符號運用與溝通表達 C3. 多元文化與國際理解	評量方式 (學習表現)	上課態度、上課筆記 口試、筆試

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點 (學習內容)
1	復習	複習上學期學過的韓文
2	形容詞	形容詞
3	-고	連接詞 -고
4	ㅂ불규칙	不規則 ㅂ불규칙
5	이/가 어때요?	問 '如何' 이/가 어때요?
6	漢字音的數子	漢字音的數字
7	日子和星期	日子和星期
8	考試	複習考(一)

9	에	時間和場所的助詞 에
10	안	表達‘不’ 안
11	點東西	點東西
12	-(으)세요	尊敬的命令語 -(으)세요
13	純韓音的數子	純韓音的數字
14	單位名詞	單位名詞
15	考試	複習考(二)
16	도	也 도
17	復習	總複習 復習下學期學過的韓文
18	聊韓國文化	韓國文化討論與分享

參考表(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第 一 學期

社團名稱	籃球社	教學者	陳松裕
年級	八年級	場地	籃球場
課程目標	1. 體適能促進策略與活動方法。 2. 標的性球類運動動作組合及團隊戰術。 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	評量方式 (學習表現)	運動實作 分組競賽

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第 1 週	認識籃球	籃球的源流及規則
第 2 週	籃球運動簡介	籃球的發展及規範
第 3 週	籃球運動傷害之預防與處理	力傷害緊急處理原則 PRICE

第 4 週	基礎體能	基本體能的培養與訓練
第 5 週	籃球基本動作	基本球感的訓練
第 6 週	原地運球練習	左手運球、右手運球、換手運球、
第 7 週	原地運球練習	背後運球、跨下運球、運球轉身
第 8 週	行進間運球練習	左手運球、右手運球、換手運球、背後運球、跨下運球
第 9 週	運球訓練的綜合練習	左手運球、右手運球、換手運球、背後運球、跨下運球
第 10 週	綜合運球遊戲	往返運球接力賽、雙手運兩球接力賽、運球過障礙賽
第 11 週	原地傳接球練習	胸前傳球、反彈傳球
第 12 週	移動傳接球練習	過頂傳球、棒球式長傳
第 13 週	綜合式傳球	二人、三人傳球練習
第 14 週	綜合式傳球遊戲	傳球脫險賽、傳球接力賽、圓圈追傳球賽
第 15 週	投籃訓練（一）	籃下左右擦板投籃。
第 16 週	投籃訓練（二）	籃下左右擦板投籃。
第 17 週	小組攻防賽	
第 18 週	成果回饋及心得分享	成果回饋及心得分享

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈。

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第一學期

社團名稱	籃球社	教學者	陳松裕
年級	八年級	場地	陽明館活動中心
課程目標	1. 體適能促進策略與活動方法。 2. 標的性運動動作組合及團隊戰術。 3. 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	與學校背景、課程願景及特	

		色發展之呼應	
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	評量方式 (學習表現)	實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第1週	基礎體能	基本體能的培養與訓練
第2週	帶球上籃	一人進攻訓練，三步上籃
第3週	投籃練習	瞭解正確投籃姿勢、投籃練習
第4週	投籃競賽	在競爭壓力狀態下，提高投籃命中率，並掌握不同位置的投籃技巧
第5週	運球接力投籃賽	提高移動能力，學會運球後急停的投籃技巧
第6週	傳切戰術練習	學會兩人小組傳切技巧
第7週	切傳戰術練習	學會兩人小組擋切技巧
第8週	多人進攻訓練	二人、三人、四人、多人進攻訓練
第9週	基本防守	基本防守步伐及觀念。
第10週	半場防守	人盯人防守、區域防守
第11週	三對三鬥牛賽	三對三鬥牛賽之觀念傳導與教學。
第12週	三對三鬥牛賽	三對三鬥牛賽之觀念傳導與教學。
第13週	籃球全場觀念講解	瞭解籃球全場制球員角色、比賽制度與規則
第14週	全場防守	全場防守的觀念與戰術、包夾戰術
第15週	全場籃球比賽1	籃球比賽之觀念傳導與教學。
第16週	全場籃球比賽2	籃球比賽之觀念傳導與教學。
第17週	全場籃球比賽3	籃球比賽之觀念傳導與教學。

第 18 週	成果回饋及心得分 享	成果回饋及心得分 享
--------	---------------	---------------

參考表(三) 社團活動與技藝課程 / 其他類課程

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度 第 一 學期

課程名稱	魔術社	教學者	林聖育 老師
年級	八年級	場地	社團教室
課程目標	1. 學習魔術技巧 2. 培養專注力、台風、口條與團隊合作	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	評量方式 (學習表現)	實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第 1 週	反應訓練	魔術師三原則介紹
第 2 週	口條訓練	魔術基礎示範、介紹
第 3 週	表演訓練	生活魔術入門-橡皮筋跳躍
第 4 週	演說訓練	生活魔術入門-融化的硬幣
第 5 週	反應訓練	生活魔術入門-三繩奇術
第 6 週	口條訓練	生活魔術入門-搞笑衛生紙
第 7 週	表演訓練	舞台魔術觀賞
第 8 週	演說訓練	派對魔術入門-繩子穿身
第 9 週	反應訓練	派對魔術入門-神奇紅球杯
第 10 週	口條訓練	派對魔術入門-繽紛卡通書

第 11 週	表演訓練	近距離魔術觀賞
第 12 週	演說訓練	近距離魔術入門-硬幣穿透
第 13 週	反應訓練	近距離魔術入門-撲克讀心術
第 14 週	口條訓練	近距離魔術入門-老千骰子
第 15 週	團隊合作	合作完成 態度 目標總複習
第 16 週	增廣見聞	表演影片欣賞
第 17 週	增廣見聞	表演影片欣賞
第 18 週	總複習	實際操作 驗收

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈

彰化縣立陽明國民中學 111 學年度 第 二 學期

課程名稱	魔術社	教學者	林聖育老師
年級	八年級	場地	社團教室
課程目標	1. 學習魔術技巧 2. 培養專注力、台風、口條與團隊合作	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	評量方式 (學習表現)	實作評量

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
第 1 週	口條訓練	近距離魔術練習-頑皮的硬幣
第 2 週	反應訓練	近距離魔術練習-無法捉摸的球

第 3 週	表演訓練	近距離魔術練習-不可思議的平衡
第 4 週	演說訓練	近距離魔術練習-神秘的串連
第 5 週	口條訓練	近距離魔術練習-繩子幻覺
第 6 週	反應訓練	近距離魔術練習-杯子與球
第 7 週	表演訓練	互動魔術練習-衛生紙把戲
第 8 週	演說訓練	互動魔術練習-大衛轉手臂
第 9 週	口條訓練	互動魔術練習-紙牌交換
第 10 週	反應訓練	舞台魔術練習-變色絲巾
第 11 週	表演訓練	舞台魔術練習-魔術棒操作
第 12 週	演說訓練	舞台魔術練習-各類道具認識
第 13 週	口條訓練	心靈魔術練習-數字感應
第 14 週	表演訓練	心靈魔術練習-水果感應
第 15 週	團隊合作	魔術團康活動
第 16 週	總複習	複習
第 17 週	增廣見聞	表演影片欣賞
第 18 週	增廣見聞	表演影片欣賞

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈

參考表(四) 其他類課程 (自治活動課程的週、班會或辦理全校性、全年級或班群學習宣導活動)

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第 一 學期 **彈性學習課程**

課程名稱	班週會	實施年級 (班級組別)	八年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 類別	1. <input type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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 checked="" type="checkbox"/> 其他類課程班週會 <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 checked="" 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				
呼應學校背 景、課程願景 及特色發展					
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。				
課程目標	藉由全校性或班級性活動，拓展學生的視野，並從活動過程中，增進以下能力： 1. 自我表達：學習使用完整語彙表達自我意見，並勇於上台報告或與人溝通。 2. 人際協調：根據他人的意見修正自己的觀感，並能提出折衷做法，進一步完成合作事項。 3. 自治自律：透過活動過程，學習承擔責任，並能強化民主素養、法治觀念與環境意識。 4. 班級認同：藉由班級自治活動或班際競賽的參與，體認個人在班上的存在性，爭取班級的榮譽感。				
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 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 type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" 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				
課程架構					

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週 (不寫日期)		撰寫方向 1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	撰寫方向 1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	撰寫方向 自訂學習內容自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 . 主要以名詞形式呈現。	撰寫方向 1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	撰寫方向 1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	撰寫方向 1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?	撰寫方向 1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。
第1週	1	1.友善校園週；	【安全教育】		了解家人的角色與責任，主動關懷家庭成員、參與家庭活動，			
第2週	1	2.祖父母節宣教：家庭教育敬老宣導	安 J7 了解霸凌防制的精神。		1.營造校園中物質環境的安全，並加強社會環境安全			
第3週	1	1.友善校園週；	【家庭教育】		2. 增進全民之國防知識及全民防衛國家意識。			
第4週	1	2.國防教育宣導	家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。		尊重每個人、族群、文化等，皆有其差異，避免因為各種偏見，而導致不公平的對待特定的個人或族群。			
第5週	1	反霸凌教育宣導	家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任		理解天然災害的因子與衝擊的概念，並參與防災演練			
第6週	1	防災教育宣導及演練	【安全教育】		探索師生層面的人倫關係與人際互動，善			

					用合宜的態度處理人際關係，並學習各種人際溝通方法。			
第 7 週	1	「吾愛吾師」感恩週	安 J1 理解安全教育的意		防制性騷擾、侵害與性霸凌			
第 8 週	1	性侵害防治教育宣導	安 J7 了解霸凌防制的精神。		教導學生防範事故傷害的策略隨時注意自我的安全，建立自我安全意識。			
第 9 週	1	交通安全教育宣導	【防災教育】		學習視力及口腔保健的重要性，提升不良矯治率			
第 10 週	1	口腔衛生暨視力保健宣導	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。		理解性別的多樣性與平等的信念，並消除性別偏見與歧視，發展性別議題的自主行動與社會參與			
第 11 週	1	性別平等教育宣導	【人權教育】		了解毒品對人體的危害，並學習拒毒技巧。			
第 12 週	1	反毒教育宣導	人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。		1.理解法律與法治的意義。			
第 13 週	1	法治教育宣導	人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。		2.習得法律實體與程序的基本知能。			

第 14 週	1	校慶運動會	【安全教育】		3.追求人權保障與公平正義的價值			
第 15 週	1		安 J7 了解霸凌防制的精神。		透過各類競賽與活動，強化學生品德精神及其實踐能力與行動。			
第 16 週	1	生命教育宣導	【環境教育】		理解人性論與自我觀的，建立個人尊嚴與尊重人我生命的適當態度。			
第 17 週	1	人權教育宣導	環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。					
第 18 週	1	愛滋病教育宣導	環 J13 參與防災疏散演練		認識人權的基本概念，理解平等與正義的原則需要在生活中實踐			
第 19 週	1	情感教育宣導	【安全教育】		增強對愛滋病的認知，減少對於愛滋之污名及歧視，進而達到愛滋防治之目的			
第 20 週	1	七年級齊唱比賽	安 J8 演練校園災害預防的課題。		學習自我情感調控的基本知識和方法；加強情感心理諮詢和輔導			
第 21 週	1	聖誕祝福暨歲末感恩週	【防災教育】		透過競賽強化品德精神及其實踐能力與行動			

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣縣立陽明國民中學 111 學年度 第二學期 彈性學習課程

參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級

課程名稱	班週會	實施年級 (班級組別)	八年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 類別	1. <input type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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 checked="" type="checkbox"/> 其他類課程班週會 <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 checked="" 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				
呼應學校背景、課程願景及特色發展	本校各類彈性學習課程之規劃，以”多元發展、拔尖扶弱、適性揚才、放眼國際”為課程願景，並發展”知識學習力、科學生活力、全球競合力、閱讀理解力、健康全能力”，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。				
核心素養	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。				
課程目標	藉由全校性或班級性活動，拓展學生的視野，並從活動過程中，增進以下能力： 1. 自我表達：學習使用完整語彙表達自我意見，並勇於上台報告或與人溝通。 2. 人際協調：根據他人的意見修正自己的觀感，並能提出折衷做法，進一步完成合作事項。 3. 自治自律：透過活動過程，學習承擔責任，並能強化民主素養、法治觀念與環境意識。 4. 班級認同：藉由班級自治活動或班際競賽的參與，體認個人在班上的存在性，爭取班級的榮譽感。				
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 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 type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" 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				

課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週 (不寫日期)		<p>撰寫方向</p> <p>1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。</p> <p>2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。</p> <p>2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>自訂學習內容自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。主要以名詞形式呈現。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 運用學習表現動作性的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。</p> <p>2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單</p> <p>2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。</p>
第1週	1	簽訂學生生活公約	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。</p>		<p>提昇班級生活品質，增進班級生活規律，</p>			
第2週	1	健康促進宣導	<p>健 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範</p> <p>健 1b -IV-4 提出健康自主管理的行動策略。</p>		<p>實踐健康生活方式，改變健康行為及認知</p>			
第3週	1	法治教育宣導	<p>健 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範</p> <p>健 1b -IV-4 提出健康自主管理的行動策略。</p>		<p>1. 理解法律與法治的意義。</p> <p>2. 習得法律實體與程序的基本知能。</p> <p>3. 追求人權保障與公平正義的價值</p>			

第 4 週	1	交通安全教育宣導	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害		教導學生防範事故傷害的策略隨時注意自我的安全，建立自我安全意識。			
第 5 週	1	反詐騙教育宣導	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。		提高自我防衛能力及降低被詐騙機率			
第 6 週	1	租稅教育宣導	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。		建立依法納稅觀念及強化其租稅常識，並宣導購物消費以載具儲存無實體電子發票及稅務防詐騙觀念			
第 7 週	1	環境教育宣導	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。		體驗周遭的自然環境和生命關懷，繼而擴展到生態保育及環境守護。			
第 8 週	1	能源教育宣導	【能源教育】 能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。		反思現有生活的耗能、建立友善環境的責任感			
第 9 週	1	營養教育宣導	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。		強化營養知識，建立正確飲食習慣			

第 10 週	1	防制施用不良物品及性剝削宣導	<p>【人權教育】</p> <p>人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 J7 了解霸凌防制的精神。</p>		防制兒少施用不良物質，拒絕兒少遭受性剝削			
第 11 週	1	自殺防治宣導	<p>【生命教育】</p> <p>生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。</p> <p>輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。</p>		尊重各種生命的生存方式，進而以合適的方式對待。			
第 12 週	1	品德教育宣導	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J2 重視群體規範與榮譽</p>		培育品德核心價值與道德發展知能，期以養成知善、樂善與行善兼具的品德素養			
第 13 週	1	母親節感恩週	<p>【家庭教育】</p> <p>家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。</p> <p>家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任</p>		引導學生飲水思源、感恩惜福的心，感念父母或主要照顧者，以具體行動表達愛、謝意、體貼與尊重			
第 14 週	1	生涯發展教育宣導	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。</p> <p>涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。</p>		認識個人特質、興趣、能力、價值觀，及道德意識，探索生活角色，以及該角色與環境之關係。			

			涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯					
第 15 週	1	特殊教育宣導	【多元文化】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。		認識、了解身心障礙種類，並培養對特殊學生關懷、接納的態度			
第 16 週	1	傳染病防治教育宣導	健 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。		對狂犬病、腸病毒、腸胃炎、流感暨登革熱等之傳染性疾病之症狀有正確的認識			
第 17 週	1	校園歌唱比賽暨社團成果展	輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。		藉由歌曲及才藝活動，營造健康、活潑的自信魅力			
第 18 週	1	畢業感恩週	【品德教育】 品 EJU6 欣賞感恩		感受校園溫馨氣氛，並懂得時懷感恩之心			
第 19 週	1	職業安全宣導	輔 Cb-IV-2 工作意義、工作態度、工作世界與未來發展的探索。		學習安全的工作態度；包含了解作業危害、遵守作業規範及預防及改善職業傷病			

第 20 週	1	水域安全	【海洋教育】 海 J1 參與多元海洋休閒 與水域活動，熟練各種水 域求生技能。		熟練水域求生及急 救技能，使願意參與 並規劃海洋休閒活 動。			
-----------	---	------	--	--	---	--	--	--

註：行列太多或不足，請自行增刪。