

彰化縣縣立花壇國民中學課程計畫

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

彰化縣縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 彈性學習課程

課程名稱	響閱世界	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. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	1. 透過閱讀策略指引，增進學生閱讀能力，奠定各領域學科的基礎。 2. 規劃心靈成長、幽默文選、品格勵志等文本的閱讀，引發人權、品格議題討論，促使學生心靈健全成長，形塑良好品格，也能更進一步服務人群。 3. 融入重大議題與 SDGs 永續目，標規劃自然環境、科普文章等文本的閱讀與走讀，擴大學生的閱讀視野，也啟發學生永續環境的深入探究，更關心周遭生態環境，從而保育愛護自然。 4. 實施讀報教育，結合社會與國際時事融入多元文化、生態環境、國際教育等議題探究，擴展學生思考與學習各項知能的能力，培養學生對各項報導的感知能力。 5. 透過閱讀任務的規劃，引發學生的自主學習，養成主動積極的良好學習態度，並深化在各領域學習中。				
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。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。 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。 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。				
課程目標	1. 培養學生自主學習的能力。 2. 增進學生的閱讀理解能力。 3. 擴大學生的閱讀視野與角度。 4. 健全八年級學生的關懷與同理的心靈。				

配合融入之領域或議題		■國語文 □英語文 □本土語 □數學 ■社會 ■自然科學 □藝術 ■綜合活動 □健康與體育 ■生活課程 ■科技				■性別平等教育 □人權教育■環境教育 □海洋教育 ■品德教育 ■生命教育 □法治教育 □科技教育 ■資訊教育 ■能源教育 □安全教育 □防災教育 ■閱讀素養 ■多元文化教育 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 ■國際教育			
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	一、心靈點滴學 心智圖 1. 認識心智圖 (1)功用與形式	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	1. 認知：心智圖的功用、形式認知。 2. 技能：心智圖製作的學習。 3. 態度：新知學習的認真態度。	1. 理解心智圖的起源與功用。 2. 認識心智圖的形式。	1. 教師利用簡報介紹心智圖功用與形式。 2. 使學生抄寫筆記並回答。	1. 學生筆記完整抄寫。 2. 學生能正確回答教師提問。	1. 大智慧過生活教材。 2. 教師自編心智圖簡報。	
第 2 週	1	一、心靈點滴學 心智圖 1. 認識心智圖 (2)繪製方式	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	1. 認知：心智圖解構文章的認知。 2. 技能：心智圖製作的學習。 3. 態度：新知學習的認真態度。	1. 認識心智圖的樣式與細部繪製方式。 2. 理解心智圖寫作的技巧：關鍵詞的運用。	1. 教師利用簡報介紹心智圖的繪製方式。 2. 使學生抄寫筆記並搶答。 3. 使學生使用平板載具回答教師提問。	1. 學生完整抄寫筆記。 2. 學生進行小組討論與搶答。 3. 學生能利用載具回傳答案。	1. 大智慧過生活教材。 2. 教師自編心智圖簡報。	
第 3 週	1	一、心靈點滴學 心智圖 2. 透過心靈成長專文製作心智圖 (1)閱讀並理解牆上的咖啡	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-4 應用閱讀	1. 認知：閱讀素材意旨的認知。 2. 技能 (1)心智圖製作的學習。 (2)完整表述的	1. 理解文章寫作的用意。 2. 掌握文章的關鍵詞。	1. 閱讀牆上的咖啡一文。 2. 小組討論空格答案。 3. 畫出文章關鍵詞。	1. 學生能填答文章空格。 2. 小組能進行討論與互動。 3. 學生能畫出關鍵詞。	1. 教師自編文章說明簡報。 2. 教師自編文章學習單。	

		(生命教育、品德教育融入)	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。	方式學習。 3. 態度：閱讀文章展現同理與關懷。				
第 4 週	1	一、心靈點滴學心智圖 2. 透過心靈成長專文製作心智圖 (2)掌握文章結構與主旨 (生命教育、品德教育融入)	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 認知：文章主旨與段落的掌握。 2. 技能：解構段落大意、找出關鍵詞。 3. 態度：遇到問題或疑問能即時提問，尋求解答。	1. 分辨文章的段落大意與結構。 2. 利用段落主旨找出關鍵詞。	1. 教師公布文章空格答案，並作說明。 2. 學生利用關鍵詞分析文章結構。 3. 繪製個人心智圖。	1. 學生能正確填答文章空格。 2. 每位學生均能繪製文章心智圖。	1. 教師自編文章說明簡報。 2. 教師自編文章學習單。
第 5 週	1	一、心靈點滴學心智圖 2. 透過心靈成長專文製作心智圖 (3)小組合作完成心智圖繪製	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 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. 認知：運用心智圖繪製文章關鍵的認知。 2. 技能：繪製心智圖。 3. 態度：熱於與同學互相合作學習。	1. 能與小組合作繪製完整文章心智圖。 2. 利用所繪心智圖完整說出文章。	1. 繪製小組心智圖海報。 2. 小組推派代表上台發表。	1. 小組能分派任務完成心智圖海報。 2. 學生能上台分享。	1. 教師自編文章學習單。 2. 學生完成的心智圖海報。 3. 教師繪製的心智圖。
第 6 週	1	一、心靈點滴學心智圖 3. 實作練習-賣梳子給和尚 (1)文章閱讀與理解 (品德教育融入)	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與	1. 認知：文章主旨與段落的掌握。 2. 技能：解構段落大意、找出關鍵詞。 3. 態度：遇到問題或疑問能	1. 理解文章寫作的用意。 2. 掌握文章的關鍵詞。	1. 閱讀文章，並填寫空格。 2. 畫出關鍵詞。 3. 教師公布答案並作說明。	1. 學生能填答文章空格。 2. 學生能畫出關鍵詞並分析文章結構。	1. 教師自編文章學習單。 2. 教師自編文章解說簡報。

			個人生活、社會結構的關聯性。	即時提問，尋求解答。				
第 7 週	1	一、心靈點滴學 心智圖 3. 實作練習-賣梳子給和尚 (2) 個人繪製與發表	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。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認知：運用心智圖繪製文章關鍵的認知。 2. 技能：繪製心智圖。 3. 態度：樂於發表。	1. 能與小組合作繪製完整文章心智圖。 2. 利用所繪心智圖完整說出文章。	1. 學生繪製個人心智圖。 2. 學生搶答並上台發表。	1. 每位學生都能繪製心智圖。 2. 學生能上台發表。	1. 教師自編文章學習單。 2. 學生繪製的心智圖。
第 8 週	1	二、讀報教育 1. 認識報紙	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	1. 認知：認知報刊、期數與版面。 2. 技能：整理版面重點。 3. 態度：積極投入報紙閱讀。	1. 學習報刊類別。 2. 認識報紙版面與內容。	1. 閱讀報紙並找出教師指定內容。 2. 上網搜尋不同報刊。	1. 每位學生均能找出報刊版面內容。 2. 學生能回答教師提問。 3. 每個小組至少找出三種不同報刊。	1. 閱讀材料：好讀、中學生報 2. 教師自編讀報簡報。
第 9 週	1	二、讀報教育 2. 讀報任務	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	1. 認知：認識讀報任務。 2. 技能：找出關鍵文句題旨的方法。 3. 態度：積極完成讀報任務。	1. 認識讀報任務。 2. 完成教師指定讀報任務。	1. 教師介紹讀報任務。 2. 學生抄寫筆記，並於課堂完成部分實作。	1. 每位學生均能抄寫筆記。 2. 學生能依據讀報任務閱讀報紙，並於課堂中完成部分內容。	1. 閱讀材料：好讀、中學生報 2. 教師自編讀報簡報。
第 10 週	1	二、讀報教育 3. 探究 SDGS 永續議題	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的	1. 認知：報紙文章意旨的認知。 2. 技能：分享表述的方法。	1. 閱讀報紙，找出關鍵字句，藉以理解文章的重點意涵。	1. 教師介紹 SDGs，學生完成學習單。 2. 學生找尋報	1. 每位學生均能完成學習單書寫。 2. 小組成員可	1. 閱讀材料：好讀、中學生報 2. 教師自編讀報簡報。

			與觀點。 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。	3. 態度：應用所學融入生活情境。	2. 學會分享對文章的看法與自身的生活經驗。	紙中 SDGs 相關內容。 3. 畫出關鍵詞句。	以一起找到 SDGs 相關報導。 3. 每位學生均能畫出關鍵詞句。	3. 教師自編 SDGs 學習單。
第 11 週	1	二、讀報教育 4. 完整閱讀與分析 (1) 確認主題	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認知：報紙文章主旨的認知。 2. 技能：搜尋主題不同的報導。 3. 態度：積極投入資訊搜尋與整理。	1. 確認研究主題。 2. 學習搜尋技巧。 3. 學習如何整理資料。	1. 小組成員閱讀報紙後確認研究主題。 2. 共同上網搜尋同主題不同報導。 3. 利用截圖與資料表格，整理報導內容	1. 每組均能確認主題並進行網路資料搜尋。 2. 學生能填寫 numbers 表格內容。	1. 閱讀材料：好讀、中學生報 2. 教師自編 numbers 資料整理表格。
第 12 週	1	二、讀報教育 4. 完整閱讀與分析 (2) 觀點比較	5-V-2 歸納文本中不同論點，形成個人的觀點，發展系統性思考以建立論述體系。 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。	1. 認知：認識報導觀點。 2. 技能：整理所蒐集資料。 3. 態度：與同學互動討論完成報告。	1. 學習資料彙整。 2. 學習觀點記錄與比較。 3. 連結同議題不同的報導方式或觀點，藉以探究事件全貌。	1. 學生進行資料分析。 2. 學生填寫 numbers 表格完成觀點比較。	1. 每組學生均能搜尋至少三篇不同報導並作觀點分析。 2. 學生能填寫 numbers 表格內容。	1. 教師自編觀點分析簡報。 2. 教師自編 numbers 觀點分析表。
第 13 週	1	二、讀報教育 4. 完整閱讀與分析 (3) 上台分享	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	1. 認知：認識他人分享之報導事實。 2. 技能：學習	1. 學習如何上台發表。 2. 運用數位載具進行發表。	1. 小組成員依序上台發表。 2. 學生聆聽並利用 numbers	1. 每組學生均能上台發表。 2. 每位學生均能使用	1. 教師自編 numbers 記錄表格。 2. 小組觀點分

			6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	聆聽與紀錄。 3. 態度：良好聆聽者。	3. 學習成為良好聆聽者。	紀錄內容。	numbers 紀錄內容。	析表。
第 14 週	1	二、讀報教育 5. 讀報圖卡 (1) 認識 keynote	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認知：讀報圖卡內容。 2. 技能：製作讀報圖卡。 3. 態度：認真完成讀報圖卡。	1. 學習圖報讀卡製作方式。 2. 學習 keynote 繪製圖卡技巧。	1. 學生尋找報紙報導篇章。 2. 教師教導 keynote 繪製圖卡技巧。 3. 學生實作。	1. 每位學生均能找到感興趣的報導。 2. 每位學生均能完成 keynote 操作。	1. 教師自編 keynote 操作簡報。 2. 教師自編圖卡範例。
第 15 週	1	二、讀報教育 5. 讀報圖卡 (2) 圖卡實作	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。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。	1. 認知：讀報圖卡內容。 2. 技能：製作讀報圖卡。 3. 態度：認真完成讀報圖卡。	1. 學習摘錄重點完成圖卡。 2. 上傳與分享。	1. 學生實作上週圖卡內容。 2. 學生上傳圖卡至教師指定分享區中。	1. 每位學生均能實作圖卡。 2. 學生完成圖卡並上傳。	1. 教師自編圖卡範例。 2. 學生完成之圖卡作品。
第 16 週	1	三、真假新聞判讀 認知媒體	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。	1. 認知：各種傳播媒體。 2. 技能：辨別新聞真偽的各種方式。 3. 態度：建立新聞閱讀的正確價值觀。	1. 新聞編撰寫作的目的與價值。 2. 各種媒體設立的意義。 3. 當今媒體的型態。	1. 教師提問，共同討論新聞媒體的價值與目的。 2. 學生分享當今媒體的型態與重要性。	1. 每位學生均能抄寫筆記。 2. 學生能上台分享看法。	1. 真假新聞閱讀素材。 2. 教師自編新聞介紹簡報。
第 17 週	1	三、真假新聞判讀	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，	1. 認知：新聞撰寫的價值。	1. 理解新聞素材意涵。	1. 介紹新聞查核方法。	1. 學生能上網搜尋並實作查	1. 教師自編新聞介紹簡報。

		新聞可信度	找出解決問題的方法。 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。	2. 技能：新聞查核與分辨。 3. 態度：積極查核與求真。	2. 學生能分享經驗與看法。 3. 學習查核新聞。	2. 實作新聞查核。 3. 學生分享假新聞。	核。 2. 學生能上台分享一則假新聞並做說明辨別的方法。	2. 網路新聞與假新聞查核中心。
第 18 週	1	三、真假新聞判讀 3. 報紙實作	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認知：報紙實作的方法。 2. 技能：實作報紙。 3. 態度：小組合作投入完成。	1. 認識新聞報紙的製作方式。 2. 實作報紙海報。	1. 發放真假新聞素材，並讓學生閱讀與判讀真偽。 2. 學生共同討論閱讀素材，並口頭報告。	1. 小組合作完成報紙版面 2. 學生能討論並找出至少 3 篇假新聞。	1. 新聞真假文章約 20 篇。
第 19 週	1	三、真假新聞判讀 4. 新聞查核	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	1. 認知：新聞查核方法。 2. 技能：查核小組實作報紙。 3. 態度：求真查驗與提出問題。	1. 辨別新聞真偽。 2. 認識假新聞散布的目的。 3. 體認建立正確新聞的重要性。	1. 讓學生利用教師所發下的真假新聞素材，製作完整報紙 2. 並依據真假及價值度給予競賽分數。	1. 學生能檢驗各組新聞版面真偽。 2. 學生能完成海報(新聞版面)評分。	1. 教師自編新聞查核簡報。 2. 學生海報。
第 20 週	1	四、課程回顧與複習	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. 認知：本學期所學知識。 2. 技能：回饋課堂教學內容。 3. 態度：積極參與。	1. 回饋整學期教師教學內容與方法。 2. 複習整學期上課重點。	1. 學生填寫問卷。 2. 學生發表心得。	1. 學生能完成問卷填寫。 2. 學生能上台發表。	1. 教師自編課程問卷

彰化縣縣立花壇國民中學 115 學年度 第二學期 彈性學習課程

課程名稱	響閱世界	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. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	1. 透過閱讀策略指引，增進學生閱讀能力，奠定各領域學科的基礎。 2. 規劃心靈成長、幽默文選、品格勵志等文本的閱讀，引發人權、品格議題討論，促使學生心靈健全成長，形塑良好品格，也能更進一步服務人群。 3. 融入重大議題與 SDGs 永續目，標規劃自然環境、科普文章等文本的閱讀與走讀，擴大學生的閱讀視野，也啟發學生永續環境的深入探究，更關心周遭生態環境，從而保育愛護自然。 4. 實施讀報教育，結合社會與國際時事融入多元文化、生態環境、國際教育等議題探究，擴展學生思考與學習各項知能的能力，培養學生對各項報導的感知能力。 5. 透過閱讀任務的規劃，引發學生的自主學習，養成主動積極的良好學習態度，並深化在各領域學習中。				
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。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。 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。 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。				
課程目標	1. 培養學生自主學習的能力。 2. 增進學生的閱讀理解能力。 3. 擴大學生的閱讀視野與角度。 4. 健全八年級學生的關懷與同理的心靈。				

配合融入之領域或議題		☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☒ 科技				☒ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☒ 國際教育			
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	一、科普閱讀 1. 認知 BIG6(一)	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	1. 認知：Big6 認知 2. 技能：Big6 內容提問 3. 態度：認真投入筆記抄寫	1. 認識什麼是 Big6。 2. 學習 Big6-1 ~ Big6-3。	1. 教師介紹 Big6-1~Big6-3 學習重點。 2. 學生抄寫筆記並回答教師提問。	1. 每個學生均能抄寫筆記。 2. 學生能回答教師提問。	1. 教師自編 Big6 簡報。	
	1	一、科普閱讀 1. 認知 BIG6(二)	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	1. 認知：Big6 認知 2. 技能：完成 Big6 步驟背誦 3. 態度： (1)認真投入筆記抄寫 (2)積極進行 Big6 遊戲。	1. 學習 Big6-4 ~ Big6-6。 2. 認識 Big6 每一步驟重點。 3. 熟記 Big6 每個項目意涵。	1. 教師介紹 Big6-4~Big6-6 學習重點。 2. 學生抄寫筆記並回答教師提問。 3. 進行 Big6 遊戲以熟記 Big6 步驟。	1. 每個學生均能抄寫筆記。 2. 學生能回答教師提問。 3. 利用 WordWall 進行 Big6 認知評量。	1. 教師自編 Big6 簡報。 2. 教師自創 WordWall Big6 遊戲。	
第 3 週	1	一、科普閱讀 2. 科學真偽新聞判別 (1) 科普文章閱讀	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏	1. 認知：科普文章的認識。 2. 技能：閱讀科普文章。 3. 態度：小組共同閱讀科普文	1. 學生認識科普文章。 2. 小組能合作學習。 3. 學生認識閱讀素材的主旨與大	1. 發放閱讀素材，教師導讀。 2. 利用學習單完成科普文章訊息擷取練習。 3. 小組討論文	1. 每位學生都能閱讀文章。 2. 學生能在小組中共同填答學習單。	1. 科普閱讀素材。 2. 文章重點學習單。 3. 教師自編科普文章簡報。	

			輯，做出提問或回饋。	章並討論。	意。	章重點。		
第 4 週	1	一、科普閱讀 (2)文章分析與探究	1-V-1 正確分析話語的訊息，並給予適切的回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。	1. 認知：閱讀素材意旨的理解。 2. 技能：找出文章邏輯問題。 3. 態度：小組共同討論並積極搶答。	1. 學生能找到文章中的邏輯錯誤。 2. 學生能利用 Big6 步驟找出文章研究方式的正確步驟。	1. 學生利用 Big6 步驟分析文章中的邏輯問題。 2. 教師提問文章問題，小組進行搶答。	1. 每位學生能參與小組討論。 2. 學生能分析文章 Big6 步驟並抄下筆記。	1. 科普閱讀素材。 2. 教師自編科普文章簡報。
第 5 週	1	一、科普閱讀 3. 主題確立	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。 6-IV-5 主動創作、自訂題目。	1. 認知：認識 SDGs 目標。 2. 技能：透過 SDGs 目標共同討論研究主題。 3. 態度：小組成員共同討論研究主題。	1. 學生認識 SDGs 目標。 2. 學生能確立研究主題。	1. 教師利用網站介紹 SDGs 及其子目標。 2. 教師示範尋找研究主題的方法。 3. 小組討論確認研究主題。	1. 學生能與教師同步進入網站觀看並回答教師提問。 2. 每位學生參與研究主題的討論。	1. 親子天下 SDGs 介紹網站
第 6 週	1	一、科普閱讀 4. Big6 實作 (1)Big6-1 題目修訂 (2)Big6-2 分配工作小組	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	1. 認知：如何修正題目。 2. 技能：正確修正題目並分配工作。 3. 態度：小組成員反覆確認並合作討論。	1. 學生能認知適合研究的主題訂定題目的方法。 2. 小組成員合作互助達成目標。	1. 學生上傳第一次題目。 2. 教師提出疑問，並請小組進行修正。 3. 修正後再次上傳與教師共同討論或修改。 4. 小組進行工	1. 每組都能完成題目修正並上傳。 2. 小組完成工作分配表並上傳。	1. 工作分配表 numbers 空白表格。

						作分配。		
第 7 週	1	一、科普閱讀 4.Big6 實作 (3)Big6-3 蒐集資訊	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認知：如何搜尋資訊。 2. 技能：正確搜尋到資訊。 3. 態度：每位成員都能依照工作分配表完成任務。	1. 小組進行多元資料蒐集。 2. 小組成員能分工完成資訊蒐集。	1. 學生依照工作分配表完成自己的任務。 2. 蒐集後稍做整理，再次蒐集或淘汰資訊。	1. 每位學生都能完成工作任務。 2. 小組能進行初步資料篩檢。	1. 學生所蒐集的資料。 2. 科普實作簡報。
第 8 週	1	一、科普閱讀 4.Big6 實作 (4)Big6-4 整理資訊	1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 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. 認知：整理資訊的方法 2. 技能：整理資訊並再次搜尋 3. 態度：能小組合作	1. 學生能完成資料整理。 2. 整理後再次補充資料或修正題目。	1. 小組成員共同檢視資料，並做篩選。 2. 發現資訊不足，再次補充或與教師討論修改題目。	1. 每位學生都參與討論。 2. 部分組別進行資料補充或與教師討論。	1. 學生所蒐集的資料。
第 9 週	1	一、科普閱讀 4.Big6 實作 (5)Big6-5 繪製成果海報(一)	2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	1. 認知：繪製海報心智圖海報 2. 技能：繪製心智圖海報 3. 態度：完成自己的內容並幫助其他成員	1. 學生能完成第一層心智圖的繪製。 2. 學生能參照資料，進行心智圖海報繪製。	1. 學生確立第一層內容。 2. 繪製海報。	1. 小組均能完成第一層繪製。 2. 部份小組進行第二層繪製。	1. 學生所蒐集的資料與書籍。 2. 學生心智圖海報。
第 10 週	1	一、科普閱讀 4.Big6 實作 (5)Big6-5 繪製成果海報(二)	2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	1. 認知：繪製海報心智圖海報 2. 技能：繪製心智圖海報	1. 學生能完成心智圖的繪製。 2. 學生豐富海報內容。	1. 學生繼續完成心智圖海報。 2. 學生分配上台報告者，並	1. 小組均完成海報。 2. 學生能分配上台報告之工作。	1. 學生心智圖海報。

			2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	3. 態度：檢視海報完整度並補充		做練習。		
第 11 週	1	一、科普閱讀 4. Big6 實作 (6) Big6-6 發表與評鑑	1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 6-IV-5 闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認知：報告與評鑑的技巧 2. 技能：上台報告並評鑑他人 3. 態度：認真報告並作回饋	1. 學生能進行科普 Big6 研究。 2. 學生發表內容。	1. 學生上台報告。 2. 其餘未上台者進行評分。 3. 教師給予回饋。	1. 每組學生都能上台報告。 2. 學生均能完成心智圖海報	1. 學生心智圖海報。 2. 教師自編評分單。
第 12 週	1	二、我是主播主 1. 認識花壇鄉特色與文化 (1) 資料搜尋	2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	1. 認知：認識鄉內特色 2. 技能：搜尋資訊的能力 3. 態度：主動參與搜尋與討論	1. 認識家鄉的特色與人文亮點。 2. 重視家鄉文化並衍生關懷之情。	1. 提出花壇鄉特色與景點 2. 學生分享經驗。 2. 小組利用載具、圖書資訊搜尋資訊	1. 學生能說出至少三個特色與產業並分享經驗 2. 每位學生都能搜尋資料	1. 教師自編花壇鄉特色簡報 2. numbers 資料整理表
第 13 週	1	二、我是主播主 1. 認識花壇鄉特色與文化 (2) 整理資料並踏查	2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 3d-IV-1 探索、體驗個人與環境的關係，規劃並執行合宜的戶外活動。	1. 認知：歸納資料的方式 2. 技能：戶外踏查並記錄 3. 態度：互助合作分工完成	1. 學習採訪與紀錄特色景點。 2. 學習整理資料。	1. 請學生踏查鄉內特色景點(八卦窯除外)並記錄 2. 教師帶領學生前往八卦窯走讀	1. 學生能完成走讀任務 2. 小組能完成自己的景點踏查與紀錄	1. numbers 資料整理表 2. 任務學習單
第 14 週	1	二、我是主播主 2. 報導專題 (1) 確定主題	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	1. 認知：報導主題 2. 技能：研究主	1. 整理走讀內容與規劃資料。 2. 檢索資訊並確	1. 學生整理資料並討論。 2. 確定主題並	1. 小組能完成討論並提出主題。	主題 numbers 表單。

			6-IV-5 主動創作、自訂題目。	題中的人文特色與亮點 3. 態度：聆聽與討論	立主題。	提出主題的特色與亮點。	2. 小組均能提出主題亮點與特色。	
第 15 週	1	二、我是主播主 2. 報導專題 (1)模擬問題並撰寫稿件(一)	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。	1. 認知：如何提問與回答 2. 技能：撰寫有趣稿件 3. 態度：分工合作	1. 學習撰寫播報稿件。 2. 分工合作並學習創造豐富內容。	1. 學生設計問題並撰寫播報稿件。 2. 教師協助小組創意發想與稿件撰寫。	各組均能完成至少一半的稿件撰寫。	1. 稿件撰寫學習單。 2. 主題 numbers 表單。
第 16 週	1	二、我是主播主 2. 報導專題 (1)模擬問題並撰寫稿件(二)	1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。	1. 認知：如何提問與回答 2. 技能：撰寫有趣稿件 3. 態度：分工合作	1. 完成撰寫播報稿件。 2. 練習播報。	1. 小組繼續完成稿件撰寫。 2. 完成後練習播報。	各組完成稿件撰寫。	1. 稿件撰寫學習單。 2. 主題 numbers 表單。
第 17 週	1	二、我是主播主 2. 報導專題 (2)製作家鄉主題圖卡	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認知：主題圖卡 2. 技能：學會 Keynote 3. 態度：主動學習與製作	1. 學習抓到關鍵重點與節錄內容。 2. 設計美編圖卡。	1. 利用主題 numbers 表單、稿件內容製作圖卡。 2. 設計美編與配色。	各組完成家鄉主題圖卡。	1. Keynote 2. 稿件撰寫學習單。 3. 主題 numbers 表單。
第 18 週	1	二、我是主播主 2. 報導專題 (3)錄製播報影片	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	1. 認知：播報聲情 2. 技能：影片錄製 3. 態度：負責	1. 學習錄製重點與聲情。 2. 學習拍攝重點。	各組帶開，利用圖書館空間拍攝播報影片。	各組均完成影片錄製。	1. ipad 載具 2. 稿件撰寫學習單。

				完成分內工作				
第 19 週	1	二、我是主播主 3. 成果報告	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認知：如何聆聽對方報告 2. 技能：評鑑他人成果 3. 態度：欣賞與讚美	1. 欣賞同學作品。 2. 評鑑他人作品	1. 播放各組完成的影片。 2. 同學評鑑影片並給予回饋。	1. 各組均能播放影片。 2. 完成回饋單。	1. 小組錄製家鄉特色影片。 2. 回饋單。
第 20 週	1	三、課程回顧與複習	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. 認知：本學期所學知識。 2. 技能：回饋課堂教學內容。 3. 態度：積極參與。	1. 回饋整學期教師教學內容與方法。 2. 複習整學期上課重點。	1. 學生填寫問卷。 2. 學生發表心得。	1. 學生能完成問卷填寫。 2. 學生能上台發表。	1. 教師自編課程問卷

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度八年級美磚花壇彈性學習課程（校訂課程）

第一學期

課程名稱	美磚花壇	實施年級 (班級組別)	八年級	教學 節數	每週 1 節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性探究課程（ ☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題） 2. ☐ 社團活動與技藝課程（ ☐ 社團活動 ☐ 技藝課程） 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育、國際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	一、重視語言溝通互動的功能性，訓練學生能以英語表達想法與人交流互動，。 二、透過相關主題及議題的探究，引導學生獨立思考、處理與運用訊息的能力。 三、透過語言學習探索不同國家的文化，進行跨文化反思，提升社會參與並培養國際觀。 四、以學生為中心，發展學生自主學習與終身學習英語文的能力與習慣。 五、能了解不同國家民族的文化及價值觀所產生的問題進行反思並尋求解決之道。				
核心素養	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習 與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解 與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資 訊檢索工具蒐集、整理英語文 資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 科-J-C3 能利用科技關懷、敏察和理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 國 J3 展現認同我國國家價值的行動。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。				
課程目標	1.培養學生能將英語聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通。 2.提升學生學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各國文化認識世界。				

		3.強化學生自學能力，奠定終身學習之基礎。 4.尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。						
配合融入之領域或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技			☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☒ 國際教育			
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	Unit 1： Reading Strategy: Organizing: Mind Map	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提	認知 認識心智圖 技能 能在閱讀文本後製作心智圖 情意 養成閱讀習慣	1.能養成閱讀習慣。 2.能參與活動，和同學共同完成任務。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1.教師引導學生閱讀文本並依據學習單做心智圖。	1.完成學習單	1.英文文本 2.自編學習單

			升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 *3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。					
第 2 週	1	Unit 1 : Reading Strategy: Organizing: Mind Map	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同	技能 能在閱讀文本後製作心智圖 情意 養成閱讀習慣	1.能養成閱讀習慣。 2.能參與活動，和同學共同完成任務。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1.教師引導學生閱讀文本並依據學習單做心智圖。 2.組別討論完成學習單。	1.完成學習單	1.英文文本 2.自編學習單

			時養成資訊倫理素養。 *3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。					
第 3 週	1	Unit 1 : Reading Strategy: Organizing: Mind Map	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理	技能 能在閱讀文本後製作心智圖 情意 養成閱讀習慣	1.能養成閱讀習慣。 2.能參與活動，和同學共同完成任務。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1.教師引導學生閱讀文本並依據學習單做心智圖。 2.組別討論完成學習單。 3.學生練習如何以心智圖進行事件報告。	1.完成學習單 2.進行口頭報告	1.英文文本 2.自編學習單

			素養。 *3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。					
第 4 週	1	Unit 1 : Reading Strategy: Organizing: Mind Map	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。	技能 能在閱讀文本後製作心智圖 情意 養成閱讀習慣	1.能養成閱讀習慣。 2.能參與活動，和同學共同完成任務。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1.教師引導學生閱讀文本並依據學習單做心智圖。 2.組別討論完成學習單。	1.完成學習單	1.英文文本 2.自編學習單

			*3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。					
第 5 週	1	Unit 1 : Reading Strategy: Organizing: Mind Map	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 *3-IV-8 能了解	技能 能在閱讀文本後製作心智圖 情意 養成閱讀習慣	1.能養成閱讀習慣。 2.能參與活動，和同學共同完成任務。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1.教師引導學生閱讀文本並依據學習單做心智圖。 2.組別討論完成學習單。	1.完成學習單	1.英文文本 2.自編學習單

			短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。					
第 6 週	1	Unit 1 : Reading Strategy: Organizing: Mind Map	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 *3-IV-8 能了解短文、簡訊、書	技能 能在閱讀文本後製作心智圖 情意 養成閱讀習慣	1.能養成閱讀習慣。 2.能參與活動，和同學共同完成任務。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1.教師引導學生閱讀文本並依據學習單做心智圖。 2.組別討論完成學習單。	1.完成學習單	1.英文文本 2.自編學習單

			信的主要內容。 *3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。					
第 7 週	1	Unit 1 : Reading Strategy: Organizing: Mind Map	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 *3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。	技能 能在閱讀文本後製作心智圖 情意 養成閱讀習慣	1.能養成閱讀習慣。 2.能參與活動，和同學共同完成任務。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1.教師引導學生閱讀文本並依據學習單做心智圖。 2.組別討論完成學習單。 3.學生練習如何以心智圖進行事件報告。	1.完成學習單 2.進行口頭報告	1.英文文本 2.自編學習單

			*3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。					
第 8 週	1	Unit 2 : Weather	英-J-B1 能運用所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 *6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。	認知 認識南北半球氣候的不同 情意 能樂於參與教學活動	1.透過影片及繪本故事介紹，了解南北半球天氣的不同。 2.能了解如何用英語形容天氣狀況。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.觀賞 Australian Christmas: Surfing Santa Song 影片並回答老師提問。 2.引導學生使用載具查詢南北半球城市的天氣相關資料並報告。	1.完成學習單 2.能查詢國外其他城市的天氣狀況並口頭報告。	1.自編學習單 2.Australian Christmas: Surfing Santa Song 影片 3. Snow Falls in the World's Largest Desert

第 9 週	1	Unit 2 : Weather	英-J-B1 能運用所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料能力 *6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。	認知 認識南北半球氣候的不同 技能 能查詢其他國家城市的天氣狀況 情意 能樂於參與教學活動	1.能了解如何用英語形容天氣狀況。 2.能查詢並以英語描述國外其他城市的天氣狀況。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生使用載具查詢南北半球城市的天氣相關資料並報告。 2.閱讀有關氣候變遷之時事報導並引導學生進行討論。	1.完成學習單 2.能查詢國外其他城市的天氣狀況並口頭報告。	1.自編學習單 2.Australian Christmas: Surfing Santa Song 影片 3. Snow Falls in the World's Largest Desert
第 10 週	1	Unit 2 : Weather	英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理	認知 認識南北半球氣候的不同	1.能了解如何用英語形容天氣狀況。	1.閱讀有關氣候變遷之時事報導並引導學生	1.完成學習單 2.能查詢國外其他城市的天	1.自編學習單 2.Australian Christmas:

			英語文資料能力 *6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。	技能 1.能用英語形容天氣狀況 2.能查詢其他國家城市的天氣狀況 情意 能樂於參與教學活動	2.能查詢並以英語描述國外其他城市的天氣狀況。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能透過閱讀簡易數位閱讀提升閱讀預測思辨及聽力能力。	進行討論。 3.請學生討論規劃旅遊時喜歡的天氣狀況。 5.學生分組討論氣候變遷情形及可以因應之方法。。	氣狀況並口頭報告。	Surfing Santa Song 影片 3. Snow Falls in the World's Largest Desert
第 11 週	1	Unit 2 : Weather	英-J-B1 能運用所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料能力 *6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	認知 認識南北半球氣候的不同 技能 1.能用英語形容天氣狀況 2.能查詢其他國家城市的天氣狀況 情意 能樂於參與教學活動	1.能了解如何用英語形容天氣狀況。 2.能查詢並以英語描述國外其他城市的天氣狀況。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能透過閱讀簡易數位閱讀提升閱讀預測思辨及聽力能力。	1.閱讀有關氣候變遷之時事報導並引導學生進行討論。 2.請學生討論規劃旅遊時喜歡的天氣狀況。 3.學生分組討論氣候變遷情形及可以因應之方法。	1.完成學習單 2.能查詢國外其他城市的天氣狀況並口頭報告。	1.自編學習單 2.Australian Christmas: Surfing Santa Song 影片 3. Snow Falls in the World's Largest Desert

			習活動，不畏犯錯。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。	學活動	易數位閱讀提升閱讀預測思辨及聽力能力。			
第 12 週	1	Unit 2 : Weather	英-J-B1 能運用所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料能力 *6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *6-IV-5 主動利	認知 認識南北半球氣候的不同 技能 1.能用英語形容天氣狀況 2.能查詢其他國家城市的天氣狀況 情意 能樂於參與教學活動	1.能了解如何用英語形容天氣狀況。 2.能查詢並以英語描述國外其他城市的天氣狀況。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能透過閱讀簡易數位閱讀提升閱讀預測思辨及聽力能力。	1.請學生討論規劃旅遊時喜歡的天氣狀況。 2.閱讀有關氣候變遷之時事報導並引導學生進行討論。 3.學生分組討論氣候變遷情形及可以因應之方法。	1.完成學習單 2.能查詢國外其他城市的天氣狀況並口頭報告。	1.自編學習單 2.Australian Christmas: Surfing Santa Song 影片 3. Snow Falls in the World's Largest Desert

			用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。					
第 13 週	1	Unit 2：Weather	英-J-B1 能運用所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料能力 *6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資	認知 認識南北半球氣候的不同 技能 1.能用英語形容天氣狀況 2.能查詢其他國家城市的天氣 狀況 情意 能樂於參與教學活動	1.能了解如何用英語形容天氣狀況。 2.能查詢並以英語描述國外其他城市的天氣狀況。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能透過閱讀簡易數位閱讀提升閱讀預測思辨及聽力能力。	1.請學生討論規劃旅遊時喜歡的天氣狀況。 2.閱讀有關氣候變遷之時事報導並引導學生進行討論。 3.學生分組討論氣候變遷情形及可以因應之方法。	1.完成學習單 2.能查詢國外其他城市的天氣狀況並口頭報告。	1.自編學習單 2.Australian Christmas: Surfing Santa Song 影片 3. Snow Falls in the World's Largest Desert

			訊。 *7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。					
第 14 週	1	Unit 2 : Weather	英-J-B1 能運用所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料能力 *6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *7-IV-4 能對教師或同學討論的	認知 認識南北半球氣候的不同 技能 1.能用英語形容天氣狀況 2.能查詢其他國家城市的天氣狀況 情意 能樂於參與教學活動	1.能了解如何用英語形容天氣狀況。 2.能查詢並以英語描述國外其他城市的天氣狀況。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能透過閱讀簡易數位閱讀提升閱讀預測思辨及聽力能力。	1.請學生討論規劃旅遊時喜歡的天氣狀況。 2.閱讀有關氣候變遷之時事報導並引導學生進行討論。 3.學生分組討論氣候變遷情形及可以因應之方法。	1.完成學習單 2.能查詢國外其他城市的天氣狀況並口頭報告。	1.自編學習單 2.Australian Christmas: Surfing Santa Song 影片 3. Snow Falls in the World's Largest Desert

			內容觸類旁通、舉一反三。 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。					
第 15 週	1	Unit 3 : Festivals and Cultures : New Year	英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 *9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	認知 了解有關不同國家聖誕節與新年文化之異同及意涵 技能 1.能製作國家新年介紹之簡報檔案 2.能以英語搭配簡報口頭報告 情意 能尊重不同文化	1.了解有關不同國家新年文化之異同及意涵。 2.分組用英語配合簡報介紹一個國家的新年相關節慶文化。	1.欣賞與分享聖誕節影片活動。 2.欣賞各國跨年影片。 3.學生閱讀不同國家新年文化之文章及影片介紹。	分組完成學習單	1.自編學習單 2.不同國家新年文化介紹學習單 3.相關英文文章 4.相關影片

第 16 週	1	Unit 3 : Festivals and Cultures : New Year	英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 *9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	認知 了解有關不同國家聖誕節與新年文化之異同及意涵 技能 1.能製作國家新年介紹之簡報檔案 2.能以英語搭配簡報口頭報告 情意 能尊重不同文化	1.了解有關不同國家新年文化之異同及意涵。 2.分組用英語配合簡報介紹一個國家的新年相關節慶文化。	1.欣賞與分享聖誕節影片活動。 2.欣賞各國跨年影片。 3.學生閱讀不同國家新年文化之文章及影片介紹。	分組完成學習單	1.自編學習單 2.不同國家新年文化介紹學習單 3.相關英文文章 4.相關影片
第 17 週	1	Unit 3 : Festivals and Cultures : New Year	英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力。 英-J-C3 具備基	認知 了解有關不同國家新年文化之異同及意涵 技能 1.能製作國家新	1.了解有關不同國家新年文化之異同及意涵。 2.分組用英語配合簡報介紹一個國家的新年相關	1.學生閱讀不同國家新年文化之文章及影片介紹。 2.學生分組討論想介紹的國	分組完成簡報	1.自編學習單 2.不同國家新年文化介紹學習單 3.相關英文文章 4.相關影片

			本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 *9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	年介紹之簡報檔案 2.能以英語搭配簡報口頭報告情意 能尊重不同文化	節慶文化。	家、上網查詢相關資料並製作簡報檔案。		5.簡報製作
--	--	--	---	--	-------	---------------------------	--	--------

第 18 週	1	Unit 3 : Festivals and Cultures : New Year	英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 *9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	認知 了解有關不同國家新年文化之異同及意涵 技能 1.能製作國家新年介紹之簡報檔案 2.能以英語搭配簡報口頭報告 情意 能尊重不同文化	1.了解有關不同國家新年文化之異同及意涵。 2.分組用英語配合簡報介紹一個國家的新年相關節慶文化。	1.學生閱讀不同國家新年文化之文章及影片介紹。 2.學生分組討論想介紹的國家、上網查詢相關資料並製作簡報檔案。	分組完成簡報	1.自編學習單 2.不同國家新年文化介紹學習單 3.相關英文文章 4.相關影片 5.簡報製作
第 19 週	1	Unit 3 : Festivals and Cultures : New Year	英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力。 英-J-C3 具備基	認知 了解有關不同國家新年文化之異同及意涵 技能 1.能製作國家新	1.了解有關不同國家新年文化之異同及意涵。 2.分組用英語配合簡報介紹一個國家的新年相關	1.各組派一名學生代表以英語報告。 2..學生彼此互相評分並給予建議與鼓勵。	分組完成口頭報告	1.自編學習單 2.不同國家新年文化介紹學習單 3.相關英文文章 4.相關影片

			本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 *9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	年介紹之簡報檔案 2.能以英語搭配簡報口頭報告 情意 能尊重不同文化	節慶文化。			5.口頭報告
第 20 週	1	Unit 3 : Festivals and Cultures : New Year	英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接	認知 了解有關不同國家新年文化之異同及意涵 技能 1.能製作國家新年介紹之簡報檔案 2.能以英語搭配簡報口頭報告 情意 能尊重不同文	1.了解有關不同國家新年文化之異同及意涵。 2.分組用英語配合簡報介紹一個國家的新年相關節慶文化。	1.各組派一名學生代表以英語報告。 2..學生彼此互相評分並給予建議與鼓勵。	分組完成口頭報告	1.自編學習單 2.不同國家新年文化介紹學習單 3.相關英文文章 4.相關影片 5.口頭報告

			納。 *2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 *9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	化				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度八年級美磚花壇彈性學習課程（校訂課程）

第二學期

課程名稱	美磚花壇	實施年級 (班級組別)	八年級	教學 節數	每週 1 節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育、國際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	一、重視語言溝通互動的功能性，訓練學生能以英語表達想法與人交流互動，。 二、透過相關主題及議題的探究，引導學生獨立思考、處理與運用訊息的能力。 三、透過語言學習探索不同國家的文化，進行跨文化反思，提升社會參與並培養國際觀。 四、以學生為中心，發展學生自主學習與終身學習英語文的能力與習慣。 五、能了解不同國家民族的文化及價值觀所產生的問題進行反思並尋求解決之道。				
核心素養	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習 與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解 與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資 訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 科-J-C3 能利用科技關懷、敏察和理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 國 J3 展現認同我國國家價值的行動。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。 國 J11 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。				

		國 J12 探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。						
課程目標		1.培養學生能將英語聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通。 2.提升學生學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各國文化認識世界。 3.強化學生自學能力，奠定終身學習之基礎。 4.尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。						
配合融入之領域或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技					☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☒ 國際教育	
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	Unit 4： Homes Around the World	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶及風土民情，並加以比較、尊	認知 認識不同文化民族之房屋特色 情意 能了解、尊重不同的文化習俗	1.能閱讀 Homes Around the World 繪本並了解不同文化民族居住之房屋不同。 2.能尊重不同文化。	1.學生閱讀繪本並依據學習單討論繪本內容。	完成學習單	1.繪本 Homes Around the World 2.自編學習單

			重、接納。 *8-IV-4 能了解、尊重不同的之文化習俗。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值					
第 2 週		Unit 4 : Homes Around the World	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *8-IV-4 能了解、尊重不同的之文化習俗。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	認知 認識不同文化民族之房屋特色 情意 能了解、尊重不同的文化習俗	1.能閱讀 Homes Around the World 繪本並了解不同文化民族居住之房屋不同。 2.能尊重不同文化。	1.學生閱讀繪本並依據學習單討論繪本內容。	完成學習單	1.繪本 Homes Around the World 2.自編學習單
第 3 週	1	Unit 4 : Homes Around the World	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐	認知 認識不同文化民族之房屋特色	1.能閱讀 Homes Around the World 繪本並了解不同文化民族居住	1.學生閱讀繪本並依據學習單討論繪本內容。	製作簡報	1. 繪本 Homes Around the World 2.自編學習單

			富個人知識。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *8-IV-4 能了解、尊重不同的之文化習俗。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	技能 能製作簡報並用英語口頭介紹不同文化民族之房屋 情意 能了解、尊重不同的文化習俗	之房屋不同。 2.能用製作簡報介紹世界上傳統特殊的房子並用英語做口頭報告。 3.能尊重不同文化。	2.學生選定要報告的房屋種類進行資料查詢後，討論報告內容。		3.製作簡報
第 4 週	1	Unit 4 : Homes Around the World	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *8-IV-4 能了解、尊重不同的之文化習俗。	認知 認識不同文化民族之房屋特色 技能 能製作簡報並用英語口頭介紹不同文化民族之房屋 情意 能了解、尊重不同的文化習俗	1.能閱讀 Homes Around the World 繪本並了解不同文化民族居住之房屋不同。 2.能用製作簡報介紹世界上傳統特殊的房子並用英語做口頭報告。 3.能尊重不同文化。	1.學生閱讀繪本並依據學習單討論繪本內容。 2.學生選定要報告的房屋種類進行資料查詢後，討論報告內容。	製作簡報	1.繪本 Homes Around the World 2.自編學習單 3.製作簡報

			國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值					
第 5 週	1	Unit 4 : Homes Around the World	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *8-IV-4 能了解、尊重不同的文化習俗。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	認知 認識不同文化民族之房屋特色 技能 能製作簡報並用英語口頭介紹不同文化民族之房屋 情意 能了解、尊重不同的文化習俗	1.能閱讀 Homes Around the World 繪本並了解不同文化民族居住之房屋不同。 2.能用製作簡報介紹世界上傳統特殊的房子並用英語做口頭報告。 3.能尊重不同文化。	1.學生閱讀繪本並依據學習單討論繪本內容。 2.學生選定要報告的房屋種類進行資料查詢後，討論報告內容。 3.製作不同國家房屋的簡報並完成口頭報告。	完成簡報並進行口頭報告	1. 繪本 Homes Around the World 2.自編學習單 3.製作簡報 4.口頭報告
第 6 週	1	Unit 4 : Homes Around the World	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹	認知 認識不同文化民族之房屋特色 技能 能製作簡報並用英語口頭介紹不同文化民	1.能閱讀 Homes Around the World 繪本並了解不同文化民族居住之房屋不同。 2.能用製作簡報介紹世界上傳統特殊的房子並用	1.學生閱讀繪本並依據學習單討論繪本內容。 2.學生選定要報告的房屋種類進行資料查詢後，討論報告	完成簡報並進行口頭報告	1. 繪本 Homes Around the World 2.自編學習單 3.製作簡報 4.口頭報告

			國內外主要節慶及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *8-IV-4 能了解、尊重不同的文化習俗。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	族之房屋 <u>情意</u> 能了解、尊重不同的文化習俗	英語做口頭報告。 3.能尊重不同文化。	內容。 3.製作不同國家房屋的簡報並完成口頭報告。		
第 7 週	1	Unit 4 : Homes Around the World	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶及風土民情，並加以比較、尊重、接納。 *8-IV-4 能了解、尊重不同的文化習俗。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	<u>認知</u> 認識不同文化民族之房屋特色 <u>技能</u> 能製作簡報並用英語口頭介紹不同文化民族之房屋 <u>情意</u> 能了解、尊重不同的文化習俗	1.能閱讀 Homes Around the World 繪本並了解不同文化民族居住之房屋不同。 2.能用製作簡報介紹世界上傳統特殊的房子並用英語做口頭報告。 3.能尊重不同文化。	1.學生閱讀繪本並依據學習單討論繪本內容。 2.學生選定要報告的房屋種類進行資料查詢後，討論報告內容。 3.製作不同國家房屋的簡報並完成口頭報告。	完成簡報並進行口頭報告	1. 繪本 Homes Around the World 2.自編學習單 3.製作簡報 4.口頭報告
第 8 週	1	Unit 5 :	英-J-B1 能運用	<u>認知</u>	1.認識花壇磚窯	1.介紹花壇磚窯	完成學習單	1.自編學習單

		Bricks in Huatan	所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料能力 國 J2 發展國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	認識花壇在地產業 情意 能對花壇鄉有認同感	場。	廠的原料與製作過程等相關單字。		2.相關報導文章及影片
第 9 週	1	Unit 5 : Bricks in Huatan	英-J-B1 能運用所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料能力 國 J2 發展國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	認知 認識花壇在地產業 技能 1.能用英語介紹花壇磚窯場的地理位置及產品 情意 能對花壇鄉有認同感	1.認識花壇磚窯場。 2.能用英語介紹花壇磚窯場的地理位置及產品。	1.教師引導學生用學過的英語介紹花壇磚窯場。	完成學習單	1.自編學習單 2.相關報導文章及影片

第 10 週	1	Unit 5 : Bricks in Huatan	英-J-B1 能運用 所學單字、句型 及肢體語言進行 適切合宜的溝通 與互動 英 J-B2 具備運 用各類資訊檢索 工具蒐集、整理 英語文資料能力 國 J2 發展國際 視野的國家意 識。 國 J4 尊重與欣 賞世界不同文化 的價值	認知 認識花壇在地 產業 技能 能用英語介紹 花壇磚窯場的 地理位置及產 品 情意 能對花壇鄉有 認同感	1.認識花壇磚窯 場。 2.能用英語介紹 花壇磚窯場的 地理位置及產品。	1.教師引導學生 用學過的英語 介紹花壇磚窯 場。	完成學習單	1.自編學習單 2.相關報導文章 及影片
第 11 週	1	Unit 5 : Bricks in Huatan	英-J-B1 能運用 所學單字、句型 及肢體語言進行 適切合宜的溝通 與互動 英 J-B2 具備運 用各類資訊檢索 工具蒐集、整理 英語文資料能力 國 J2 發展國際 視野的國家意 識。 國 J4 尊重與欣 賞世界不同文化	認知 認識花壇在地 產業 技能 1.能用英語介紹 花壇磚窯場的 地理位置及產 品 2.製作其他國家 磚造特色房屋 之報告 情意 能對花壇鄉有 認同感	1.認識花壇磚窯 場。 2.能用英語介紹 花壇磚窯場的 地理位置及產品。 3.能用英語比較 磚造房屋與其他 建材房屋特性的 異同。	1.教師引導學生 用學過的英語 介紹花壇磚窯 場。 2.學生利用平板 搜尋其他國家 磚造產業訊 息。	完成學習單	1.自編學習單 2.相關報導文章 及影片

			的價值					
第 12 週	1	Unit 5 : Bricks in Huatan	英-J-B1 能運用 所學單字、句型 及肢體語言進行 適切合宜的溝通 與互動 英 J-B2 具備運 用各類資訊檢索 工具蒐集、整理 英語文資料能力 國 J2 發展國際 視野的國家意 識。 國 J4 尊重與欣 賞世界不同文化 的價值	<u>認知</u> 認識花壇在地 產業 <u>技能</u> 1.能用英語介紹 花壇磚窯場的 地理位置及產 品 2.製作其他國家 磚造特色房屋 之報告 <u>情意</u> 能對花壇鄉有 認同感	1.認識花壇磚窯 場。 2.能用英語介紹 花壇磚窯場的 地理位置及產品。 3.能用英語比較 磚造房屋與其他 建材房屋特性的 異同。	1.教師引導學生 用學過的英語 介紹花壇磚窯 場。 2.學生利用平板 搜尋其他國家 磚造產業訊 息。	完成學習單 製作簡報	1.自編學習單 2.相關報導文章 及影片
第 13 週	1	Unit 5 : Bricks in Huatan	英-J-B1 能運用 所學單字、句型 及肢體語言進行 適切合宜的溝通 與互動 英 J-B2 具備運 用各類資訊檢索 工具蒐集、整理 英語文資料能力 國 J2 發展國際 視野的國家意 識。 國 J4 尊重與欣	<u>認知</u> 認識花壇在地 產業 <u>技能</u> 1.能用英語介紹 花壇磚窯場的 地理位置及產 品 2.製作其他國家 磚造特色房屋 之報告 <u>情意</u> 能對花壇鄉有	1.認識花壇磚窯 場。 2.能用英語介紹 花壇磚窯場的 地理位置及產品。 3.能用英語比較 磚造房屋與其他 建材房屋特性的 異同。 4.能查詢其他國 家磚造特色房屋 並做報告。	1.教師引導學生 用學過的英語 介紹花壇磚窯 場。 2.學生利用平板 搜尋其他國家 磚造產業訊 息。 3.學生將收集到 的資料進行統 整及比較，並 分組口頭分 享。	完成學習單 製作簡報 口頭報告	1.自編學習單 2.相關報導文章 及影片

			賞世界不同文化的價值	認同感				
第 14 週	1	Unit 5 : Bricks in Huatan	英-J-B1 能運用所學單字、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動 英 J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料能力 國 J2 發展國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	認知 認識花壇在地產業 技能 1.能用英語介紹花壇磚窯場的地理位置及產品 2.製作其他國家磚造特色房屋之報告 情意 能對花壇鄉有認同感	1.認識花壇磚窯場。 2.能用英語介紹花壇磚窯場的地理位置及產品。 3.能用英語比較磚造房屋與其他建材房屋特性的異同。 4.能查詢其他國家磚造特色房屋並做報告。	1.教師引導學生用學過的英語介紹花壇磚窯場。 2.學生利用平板搜尋其他國家磚造產業訊息。 3.學生將收集到的資料進行統整及比較，並分組口頭分享。	完成學習單 製作簡報 口頭報告	1.自編學習單 2.相關報導文章及影片
第 15 週	1	Unit 6 : A Trip Plan to Huatan	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *6-IV-6 主動從網路或其他課外	認知 運用心智圖於行程規劃中 情意 能珍愛自己的家鄉	利用心智圖及對花壇的認識，規劃一個一天的花壇之旅。	1.老師引導學生利用心智圖概念列出規劃旅程所需考慮事項。 2. 學生分組針對需規劃項目進行討論，設計出花壇鄉各景點的一日行程。 3.將規劃的行程	完成學習單	自編學習單

			材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值			製做成簡報，並上台分享。		
第 16 週	1	Unit 6 : A Trip Plan to Huatan	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	<u>認知</u> 運用心智圖於行程規劃中 <u>技能</u> 能規劃出一天的旅程 <u>情意</u> 能珍愛自己的家鄉	利用心智圖及對花壇的認識，規劃一個一天的花壇之旅。	1.老師引導學生利用心智圖概念列出規劃旅程所需考慮事項。 2. 學生分組針對需規劃項目進行討論，設計出花壇鄉各景點的一日行程。	製作簡報	自編學習單
第 17 週	1	Unit 6 : A Trip Plan to Huatan	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延	<u>認知</u> 運用心智圖於行程規劃中	利用心智圖及對花壇的認識，規劃一個一天的花	1.學生分組針對需規劃項目進行討論，設計	製作簡報	自編學習單

			伸至課堂外，豐富個人知識。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	技能 能規劃出一天的旅程 情意 能珍愛自己的家鄉	壇之旅。	出花壇鄉各景點的一日行程。 2.將規劃的行程製做成簡報，並上台分享。		
第 18 週	1	Unit 6 : A Trip Plan to Huatan	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關	認知 運用心智圖於行程規劃中 技能 能規劃出一天的旅程 情意 能珍愛自己的家鄉	利用心智圖及對花壇的認識，規劃一個一天的花壇之旅。	1.學生分組針對需規劃項目進行討論，設計出花壇鄉各景點的一日行程。 2.將規劃的行程製做成簡報，並上台分享。	製作簡報 口頭報告	自編學習單

			英語文資源，並與教師及同學分享。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值					
第 19 週	1	Unit 6 : A Trip Plan to Huatan	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 *6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值	認知 運用心智圖於行程規劃中 技能 能規劃出一天的旅程 情意 能珍愛自己的家鄉	利用心智圖及對花壇的認識，規劃一個一天的花壇之旅。	1.學生分組針對需規劃項目進行討論，設計出花壇鄉各景點的一日行程。 2.將規劃的行程製做成簡報，並上台分享。	製作簡報 口頭報告	自編學習單
第 20 週	1	複習	2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。	認知 了解自己一學期來的學習獲得	1.用所學過之英語單字及句型表達自己一年來課程的心得與感	1.引導學生回想一學期來此課程所學過的主題。	口頭報告	學生在本課程中所繳交之簡報檔案或作業

			6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	技能 能以英語適當表達自己的感覺。 情意 1.能樂於參與分享活動 2.能對其他同學的分享給予鼓勵與讚美	想。 2.上台用英語口頭分享。	2.請學生用所學過之英語單字及句型表達自己一學期來課程的心得與感想。		
--	--	--	-----------------------------------	---	-------------------------------	---	--	--

彰化縣立花壇國民中學課程計畫

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

格式說明與範例

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(確實選取參考表填寫、上下學期合併為1檔案上傳)

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。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 彈性學習課程

課程名稱	「食」在花壇	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. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	花壇國中位於彰化平原，這號稱大穀倉的地方，物產豐盛，網路上有推薦 Top20 花壇美食。我們希望在品嚐美食的時候，也能體會這其中的物理化學性質。花壇鄉曾經是磚瓦窯數量多達三十八家，現在推得是「藝術磚」、「電窯磚」、「環保磚」。本課程特推出設計符合店家特色藝術磚雕的餐盤與美食的搭配。				
核心素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 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。 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。 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。 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。				
課程目標	1. 熟悉實驗室環境、實驗器材及其正確的使用方法，並遵守實驗室安全規則。 2. 了解簡易測量的方法、誤差與估計值的意義，並知道測量體積及質量的操作方法。 3. 認識物質及其分類，並了解物質的變化及物質的密度。 4. 認識常見的物質——水溶液與空氣。 5. 瞭解聲音的形成與傳播的方式，以及知道聲音可由音量、音調及音色來描述。				

6. 瞭解溫度與熱量的關係，並定義熱量的單位，知道物質的比熱，以及熱的傳播方式與對物質的作用。 7. 利用粒子觀點解釋物理變化與化學變化、擴散與溶解、物質的三態變化。 8. 了解物質可分為純物質及混合物，純物質包括元素及化合物。								
配合融入之領域或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技			☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育			
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	<u>第一課：文德宮 龍泉豆花之好喝的 蔗糖水與基本 測量糖水(設計一 個裝豆花的藝術 磚杯-1)</u>	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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 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確性。	Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 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。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。 好喝的蔗糖水與基本測量	1. 知道並遵守實驗室安全規則。 2. 熟悉實驗室環境，明瞭危機處理程序。 3. 認識各種實驗器材。 4. 了解常用器材的正確使用方法，及必須遵守的安全事項。 5. 能了解測量的意義及方法。 6. 認識長度的常用公制單位。 7. 了解測量結果的表示必須包含數字與單位兩部分。 8. 了解測量必有誤差及估計值的意義。 9. 知道減少人為誤差的方法。 10. 認識體積的常用公制單位。	1. 根據學校的實際情況，帶領學生參觀理化實驗室，結合實物，對一些常用器材的名稱、性能和用途等做一簡單介紹，然後學生分組進行酒精燈的使用、藥品的取用、加熱和洗滌器材等基本操作訓練。 2. 教師要注意示範操作的規範性和學生間互教互學的重要性。實驗中所涉及的化學原理暫不要求學生了解，可告訴學生這些問題隨著後續的學習中將會逐一解決。 3. 介紹長度和體積的常用公制單位。 4. 介紹正確使用量筒量取定量液體體	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出龍泉豆花的糖水比例。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E6 操作家庭常見的手工具。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 EJU6 欣賞感恩。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。

					11. 能正確使用量筒量取定量液體的體積。 12. 能使用排水法測量不規則物體的體積。<u>糯米圓仔與體積、密度的奧秘</u>	積的方法。 5. 介紹正確使用量筒量取定量液體體積的方法。 6. 介紹不規則物體體積的測量方法及注意事項。4. 藝術磚雕設計圖評量。		閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第 2 週	1	<u>第二課：文德宮龍泉豆花探討糯米圓仔與體積、密度的奧秘(設計一個裝豆花的藝術磚杯-2)</u>	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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 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	Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 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。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。	1. 知道並遵守實驗室安全規則。 2. 熟悉實驗室環境，明瞭危機處理程序。 3. 認識各種實驗器材。 4. 了解常用器材的正確使用方法，及必須遵守的安全事項。 5. 能了解測量的意義及方法。 6. 認識長度的常用公制單位。 7. 了解測量結果的	1. 根據學校的實際情況，帶領學生參觀理化實驗室，結合實物，對一些常用器材的名稱、性能和用途等做一簡單介紹，然後學生分組進行酒精燈的使用、藥品的取用、加熱和洗滌器材等基本操作訓練。 2. 教師要注意示範操作的規範性和學生間互教互學的重要性。實驗中所涉	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出糯米圓好吃在哪裡。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E6 操作家庭常見的手工具。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 EJU6 欣賞感恩。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀

			的知識來解釋自己論點的正確性。		表示必須包含數字與單位兩部分。 8. 了解測量必有誤差及估計值的意義。 9. 知道減少人為誤差的方法。 10. 認識體積的常用公制單位。 11. 能正確使用量筒量取定量液體的體積。 12. 能使用排水法測量不規則物體的體積。	及的化學原理暫不要求學生了解，可告訴學生這些問題隨著後續的學習中將會逐一解決。 3. 介紹長度和體積的常用公制單位。 4. 介紹正確使用量筒量取定量液體體積的方法。 5. 介紹正確使用量筒量取定量液體體積的方法。 6. 介紹不規則物體體積的測量方法及注意事項。		之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第 3 週	1	<u>第三課：祥賀蛋黃麵-探討物質三態與變化 (設計一個適合蛋黃麵的藝術磚碗公-1)</u>	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。 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。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結	Ab-IV-1 物質的粒子模型與物質三態。 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。 Ca-IV-1 實驗分離混合物，例如：結晶法、過濾法及簡易濾紙色層分析	1. 知道物質的意義。 2. 認識物質的三態。 3. 介紹物質的物理變化及化學變化。 4. 認識物質的物理性質及化學性質。 5. 認識物質的分類，了解何謂純物質，何謂混合物。	1. 引導學生了解物質的意義。 2. 從生活中的常見物質為例，介紹固體、液體和氣體區別的區別。 3. 從生活中的經驗，引導學生了解物質變化的分類依據。 4. 引導學生從舊有經驗對物質的性質進行歸納及分類。 5. 「實驗 2-1 簡	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出蛋黃麵好吃在哪裡。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【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。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 EJU4 自律負

			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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。	法。		易的物質分離」藉由去除摻雜食鹽中的細砂，幫助學生了解分離物質的簡易方法和相關原理。		責。 品 EJU5 謙遜包容。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 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。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本
--	--	--	--	----	--	--	--	--

第 4 週	1	<u>第四課：祥賀蛋黃麵-探討物質的分類(設計一個適合蛋黃麵的藝術磚碗公-2)</u>	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。 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。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。	Ab-IV-1 物質的粒子模型與物質三態。 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。 Ca-IV-1 實驗分離混合物，例如：結晶法、過濾法及簡易濾紙色層分析法。	1.知道物質的意義。 2.認識物質的三態。 3.介紹物質的物理變化及化學變化。 4.認識物質的物理性質及化學性質。 5.認識物質的分類，了解何謂純物質，何謂混合物。	1.引導學生了解物質的意義。 2.從生活中的常見物質為例，介紹固體、液體和氣體的区别。 3.從生活中的經驗，引導學生了解物質變化的分類依據。 4.引導學生從舊有經驗對物質的性質進行歸納及分類。 5.「實驗 2-1 簡易的物質分離」藉由去除摻雜食鹽中的細砂，幫助學生了解分離物質的簡易方法和相關原理。	1.能做好組內討論(評量)、組間討論 2.大部分同學能說出蛋黃麵高湯的特點。 3.活動進行中評量 4.藝術磚雕設計圖評量。	知識的正确性。 【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。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 EJU4 自律負責。 品 EJU5 謙遜包容。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 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。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J9 遵守環境設
-------	---	---	---	---	---	--	---	---

								施設備的安全守則。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。
第 5 週	1	<u>第五課：口庄肉圓枝探討物質的熱脹冷縮(設計適合口庄肉圓的藝術磚雕碗)</u>	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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。	Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 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. 了解熱的傳播方式。 2. 傳導、對流、輻射的現象與應用。 3. 熱對物質體積的影響。 4. 熱對物質狀態的影響。 5. 熱對物質性質的影響。	1. 藉由活動觀察，了解熱的傳播方式。 2. 探討日常生活中熱傳播的現象與應用。 3. 了解物體的熱脹冷縮現象，及其在生活上的應用。 4. 了解熱對物質三態變化的影響。 5. 能以粒子觀點了解物質的三態變化。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出肉圓好吃在哪裡。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的性格特質與價值觀。
第 6 週		<u>平時測驗暨藝術磚雕容器互相檢討其可行性並修</u>	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術新	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕粗胚評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別

		<u>正</u>	關注態度。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。	傳。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。				問題。
第 7 週		<u>藝術磚雕容器設計圖互評</u>	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕完成評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第 8 週	1	<u>第六課：進發早點之豆漿探討重量百分率濃度(設計適合豆漿的藝術磚杯)</u>	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。 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。 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確性。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己	Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分的表示法 (ppm)。 Me-IV-2 家庭廢水的影響與再利用。	1 了解濃度與溶解度的意義 2. 認識飽和溶液與未飽和溶液。	1. 引導學生了解溶液的意義及其組成。 2. 介紹常見溶液濃度的表示法。 3 說明溶解度、飽和溶液與未飽和溶液的意義。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出豆漿好吃在哪裡。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 EJU4 自律負責。 品 EJU5 謙遜包容。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 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

			想法，而獲得成就感。 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。					係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【資訊教育】 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。
第 9 週	1	<u>第七課：進發早點之紅茶探討溶解度(設計適合紅茶的藝術磚杯子)</u>	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。 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。 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	Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分的表示法(ppm)。 Me-IV-2 家庭廢水的影響與再利用。	1 了解濃度與溶解度的意義 2. 認識飽和溶液與未飽和溶液。	1. 引導學生了解溶液的意義及其組成。 2. 介紹常見溶液濃度的表示法。 3 說明溶解度、飽和溶液與未飽和溶液的意義。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出紅茶好喝在哪裡。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 EJU4 自律負責。 品 EJU5 謙遜包容。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中

			的知識來解釋自己論點的正确性。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。					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。 【資訊教育】 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。
第 10 週	1	<u>第八課：別有洞天咖啡館：水管屋探討多變的聲音(設計藝術磚咖啡杯-1)</u>	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。 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。	Ka-IV-5 耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低及音色，但人耳聽不到超聲波。 Me-IV-7 對聲音的特性做深入的研究可以幫助我們更確實防範噪音的汙染。	1. 聲音的要素。 2. 認識噪音。	1. 以動手做活動和課本實驗，引導學生認識聲音的要素與共振。 2. 以生活實例，引導學生認識噪音的來源與危害。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出聲音多變的原理。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 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。 【家庭教育】 家 J7 運用家庭資源，規劃個人生活目標。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。

								【品德教育】 品 EJU6 欣賞感恩。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。
第 11 週	1	第九課：別有洞天咖啡館：水管與聲音的傳播(設計藝術磚咖啡杯-2)	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。 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。 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。	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。	1. 聲波的產生。 2. 聲波的傳播。	1. 以日常生活的實例，推論聲音是由於物體快速振動而產生。 2. 以日常生活的實例，推論聲音的傳播須要仰賴介質的存在。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出聲音傳播的原理。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正确性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋

								找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。
第 12 週	1	<u>第十課：公雞四十八番之公雞鳴叫與聲音的形成(設計藝術磚咖啡杯-2)</u>	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。 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。 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。	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。	1. 聲波的產生。	1. 以日常生活的實例，推論聲音是由於物體快速振動而產生。 2. 以日常生活的實例，推論聲音的傳播須要仰賴介質的存在。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出公雞鳴叫的原理。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正确性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。
第 13 週	1	藝術磚雕製作 (選出自己設計最好的設計圖，做一個	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕粗胚評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別

		藝術磚雕粗胚出來。)	關注態度。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。	傳。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。				問題。
第 14 週	1	藝術磚雕製作 (藝術磚雕上色。)	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕完成評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第 15 週	1	第十一課：賀賀營養合作社：菜的擺盤與顏色的美感(設計早餐的藝術磚雕的盤子)	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。 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。	Ka-IV-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性。 Ka-IV-7 光速的大小和影響光速的因素。 Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	1. 了解光的直線傳播。 2. 了解影子的形成。 3. 了解針孔成像的原因和性質。 4. 知道光的傳播速率。 5. 了解光的反射定律。 6. 了解平面鏡成像的原因和性質。 7. 了解凹面鏡成像的性質及應用。 8. 了解凸面鏡成像的性質及應用。	1. 從生活中相關的自然現象探討光是如何傳播。 2. 影子的形成，可以讓學生在陽光下，觀察自己的手影。 3. 針孔成像，教師可以視狀況，以投影片說明、教師示範實驗或讓學生實際製作針孔裝置。 4. 解釋生活中一些科學現象(放煙火打雷等先見到閃光再聽到聲音)讓學生知道光速和聲速的不同。 5. 介紹光在各種介質中的傳播速率並不相同。 6. 介紹光的反射定	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出互補色的特色。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【人權教育】 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 【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。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與

						律，再應用光的反射定律來解釋平面鏡、凹面鏡及凸面鏡的成像。 7. 介紹平面鏡的成像原理。 8. 介紹凹面鏡和凸面鏡的成像及在日常生活中的應用。		和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 EJU4 自律負責。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。
第 16 週	1	<u>第十二課：轉角秘密基地之泡腳吃美食：中藥泡腳與溫度、熱的奧秘</u> (設計沙茶鍋燒意麵的藝術磚雕大碗公)	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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的	Bb-IV-2 透過水升高溫度所吸收的熱能定義熱量單位。 Bb-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。	1 熱平衡的概念。 2. 熱能與熱量的意義。 3. 常用的熱量單位。 4. 加熱同一物質了解溫度變化和加熱時間的關係 5. 利用不同質量的同種物質加熱相同時間，了解質量和加熱時間的關係。 6. 利用相同質量的不同物質加熱相同時間，比較溫	1. 說明溫度不同的兩物體間會有能量的轉移，這種因溫度不同而轉移的能量稱為熱能，熱能的多寡稱為熱量。 2. 說明熱能會由溫度高的物體往溫度低的物體移動，使溫度的差距逐漸減少，最終兩物體的溫度相同不再改變時，稱為熱平衡。 3 說明熱量常用的單位為卡，並說明	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出沙茶鍋燒意麵好吃在哪裡。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。

			質性觀察或數值量測並詳實記錄。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。		度變化的差異來了解不同物質的比熱大小。	卡的定義。 4. 進行加熱水和甘油實驗，說明由加熱物質來了解物質的溫度變化會受到哪些因素影響。 5. 說明比熱定義與計算吸收或放出熱量的關係式。		【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。
第 17 週	1	<u>第十三課：轉角秘密基地之「泡腳」吃美食：熱量的探討(設計百香果綠茶的藝術磚雕杯子)</u>	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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環	Bb-IV-2 透過水升高溫度所吸收的熱能定義熱量單位。 Bb-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。	1 熱平衡的概念。 2. 熱能與熱量的意義。 3. 常用的熱量單位。 4. 加熱同一物質了解溫度變化和加熱時間的關係 5. 利用不同質量的同種物質加熱相同時間，了解質量和加熱時間的關係。 6. 利用相同質量的不同物質加熱相同時間，比較溫度變化的差異來了解不同物質的比熱大小。	1. 說明溫度不同的兩物體間會有能量的轉移，這種因溫度不同而轉移的能量稱為熱能，熱能的多寡稱為熱量。 2. 說明熱能會由溫度高的物體往溫度低的物體移動，使溫度的差距逐漸減少，最終兩物體的溫度相同不再改變時，稱為熱平衡。 3 說明熱量常用的單位為卡，並說明卡的定義。 4. 進行加熱水和甘油實驗，說明由加熱物質來了解物質的溫度變化會受到	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出百香果綠茶好喝的地方。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人

			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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。			哪些因素影響。 5. 說明比熱定義與計算吸收或放出熱量的關係式。		進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。
第 18 週	1	<u>第十四課：大鼎爓肉飯：蛋白質與原子結構的奧秘</u> (設計適合炆肉飯的藝術磚雕碗)	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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 an -IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an -IV-3 體察到科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	Aa-IV-1 原子模型的發展。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	1. 了解道耳頓原子說的內容。 2. 了解近代科學對原子結構的發現。 3. 了解原子核包括質子及中子，及核外電性、化學性質的關係。 4. 以近代科學的發現分析道耳頓的原子說的缺點。	1. 介紹道耳頓的原子說內容。 2. 介紹原子構造的科學史，提示學生科學的本質。 3. 講述原子構造的原子、質子、中子的性質，與原子的體積、質量、電性、化學性質的關係。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出炆肉飯好食的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知

								識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第 19 週	1	<u>第十五課：廣東汕頭沙茶牛肉爐：化學反應的探討(設計適合牛肉爐的藝術磚雕大碗公)</u>	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確性。 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。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-IV-1 能從學習活	Ba-IV-3 化學反應中的能量改變常以吸熱或放熱的形式發生。 Ja-IV-1 化學反應中的質量守恆定律。 Ja-IV-2 化學反應是原子重新排列。 Ja-IV-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。	1. 了解化學反應發生時常見的現象。 2. 了解化學反應的吸放熱。 3. 了解化學反應發生前後的質量關係。	1. 引導學生認識化學變化涉及顏色改變與量的變化。 2. 引導學生認識化學變化涉及顏色改變與量的變化。 3. 化學反應前後，反應物與生成物的總質量守恆。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出沙茶牛肉爐好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規

			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。 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。					範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第 20 週	1	平時測驗及段考	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕粗胚評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第二學期 彈性學習課程

課程名稱	「食」在花壇	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. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	花壇國中位於彰化平原，這號稱大穀倉的地方，物產豐盛，網路上有推薦 Top20 花壇美食。我們希望在品嚐美食的時候，也能體會這其中的物理化學性質。花壇鄉曾經是磚瓦窯數量多達三十八家，現在推得是「藝術磚」、「電窯磚」、「環保磚」。本課程特推出設計符合店家特色藝術磚雕的餐盤與美食的搭配。				
核心素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 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。 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。 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。 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。				
課程目標	1. 認識化學反應的運用與表示方式。 2. 了解原子量、分子量 與莫耳等名詞與分類 3. 分辨氧化與還原的區別與定義。 4. 認識酸與鹼的化學意義與應用。 5. 認識影響反應速率的因素。 6. 認識有機化合物的種類與生活中的常見有機化合物。				

		7. 能分辨生活中的各種力與力的平衡狀態。						
配合融入之領域或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技			☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育			
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	第十六課: 黑公雞風味餐廳: 質量守恆定律(設計適合櫻花蝦炒筍飯的藝術磚雕大盤子)	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。 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。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環	Ba-IV-3 化學反應中的能量改變常以吸熱或放熱的形式發生。 Ja-IV-1 化學反應中的質量守恆定律。 Ja-IV-2 化學反應是原子重新排列。 Ja-IV-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。	1. 了解化學反應發生時常見的現象。 2. 了解化學反應的吸放熱。 3. 了解化學反應發生前後的質量關係。	1. 引導學生認識化學變化涉及顏色改變與量的變化。 2. 引導學生認識化學變化涉及顏色改變與量的變化。 3. 化學反應前後, 反應物與生成物的總質量守恆。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出櫻花蝦炒筍飯好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【科技教育】 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 科 E8 利用創意思考的技巧。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。

			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。 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。					品 J8 理性溝通與問題解決。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第 2 週	1	<u>第十七課：黑公雞風味餐廳：鹹蛋製作與化學計量(設計適合山苦瓜炒鹹蛋的藝術磚雕大盤子)</u>	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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 ai -IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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	Aa-IV-2 原子量與分子量是原子、分子之間的相對質量。	1. 了解原子量與分子量。 2. 知道莫耳的概念。	1. 讓學生明白原子量的概念。 2. 讓學生明白分子量的概念。 3. 讓學生知道莫耳的概念。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出山苦瓜炒鹹蛋好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 【多元文化教育】 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知

			科學學習的自信心。 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。					識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。
第 3 週	1	<u>第十八課：白沙坑肉圓碗粿-地瓜粉探討(氧化還原反應)</u> (設計適合白沙坑肉圓的藝術磚雕碗)	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。 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。 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。 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	Jc-IV-2 物質燃燒實驗認識氧化。 Jc-IV-3 不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。	1. 了解常見金屬活性大小及其化合物。 2. 了解常見非金屬活性大小及其化合物。 3. 能了解氧化反應意義。 4. 由燃燒實驗探討金屬對氧氣的活性。	1. 藉由實驗了解常用金屬元素、非金屬元素的活性大小及其化合物。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出白沙坑肉圓好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【環境教育】 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 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。 【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 能 J5 了解能源與

			據。 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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。					經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。
第 4 週	1	第十九課：尋鮮坊：櫻桃鴨火焰秀探討燃燒與氧化（設計適合火烤櫻桃鴨的藝術磚雕盤）	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。 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。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使	Jc-IV-2 物質燃燒實驗認識氧化。 Jc-IV-3 不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。	1. 了解常見金屬活性大小及其化合物。 2. 了解常見非金屬活性大小及其化合物。 3. 能了解氧化反應意義。 4. 由燃燒實驗探討金屬對氧氣的活性。	1. 藉由實驗了解常用金屬元素、非金屬元素的活性大小及其化合物。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出火烤櫻桃鴨好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【環境教育】 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 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。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能

			用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。					量形式的轉換。 能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。
第 5 週	1	第二十課： <u>白沙坑肉圓碗粿-碗粿製作探討</u> 生活中的氧化還原(設計適合白沙坑肉圓碗粿的藝術磚碗)	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。 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。	Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。	1. 知道生活中常見的氧化與還原。	1. 能了解生活中常見的氧化與還原。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出白沙坑碗粿好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【環境教育】 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 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。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【品德教育】

								品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。
第 6 週		平時測驗暨藝術磚雕設計圖互相討論與修正	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕粗胚評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第 7 週		藝術磚雕設計圖互評	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕完成評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第 8 週	1	第二十一課：阿來羊肉探討溶液的酸鹼鹽(設計適合羊帶皮湯的藝術磚碗公)	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋）能	Jb-IV-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。 Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。	1. 能由化合物水溶液的導電性加以分類。 2. 能區分電解質與非電解質。 3. 能了解電解質的導電方式。 4. 能了解離子的形成和認識常見的離	1. 透過實驗操作，以化合物水溶液的導電性，將其分成電解質與非電解質。 2. 了解離子的形成和常見的離子種類。 3. 認識電離說的意	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出羊帶皮湯好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計	【環境教育】 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 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。 環 J14 了解能量

			抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。		子式。 5. 能了解電離說的意涵。 6. 能知道電解質包含酸、鹼、鹽類。	涵。 4. 了解電解質包含酸、鹼、鹽類。	圖評量。好吃的 原因。	流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第 9 週	1	<u>第二十二課：筑</u>	ai-IV-1 動手實作解	Jb-IV-1 由水溶液	1. 能由化合物水溶	1. 透過實驗操作，	1. 能做好組內討	【環境教育】

		<u>園料理餐廳之甲魚湯</u>探討<u>酸鹼鹽</u>的性質(設計適合糖醋黃魚的藝術磚大長盤)	決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋）能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。	導電的實驗認識電解質與非電解質。 Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。	液的導電性加以分類。 2. 能區分電解質與非電解質。 3. 能了解電解質的導電方式。 4. 能了解離子的形成和認識常見的離子式。 5. 能了解電離說的意涵。 6. 能知道電解質包含酸、鹼、鹽類。	以化合物水溶液的導電性，將其分成電解質與非電解質。 2. 了解離子的形成和常見的離子種類。 3. 認識電離說的意涵。 4. 了解電解質包含酸、鹼、鹽類。	論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出糖醋黃魚好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 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。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。
--	--	---	---	--	---	--	---	---

								安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第 10 週	1	<u>第二十三課：筑園料理餐廳之黑玉菇</u> 探討「催化劑」(設計適合黑玉菇的藝術磚碗公)	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。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 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。 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。 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。	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。	1. 透過溫度對反應速率的實驗，使學生能： (1)理解溫度對反應速率的影響。 (2)利用粒子的觀點作解釋。 4. 討論催化劑對化學反應速率的影響。 5. 介紹日常生活中催化劑的應用。	1. 由學生學習過的概念切入，引導學生理解催化劑在自然界中扮演的角色。 2. 以實驗探究溫度、催化劑的大小跟化學反應速率的關係，不涉及計算。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出黑玉菇好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【多元文化教育】 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。

第 11 週	1	<u>第二十四課：筑園料理餐廳之山蘇探討反應速率的奧秘(設計適合山蘇的藝術磚碗)</u>	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。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 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。	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。	1. 透過溫度對反應速率的實驗，使學生能： (1)理解溫度對反應速率的影響。 (2)利用粒子的觀點作解釋。 4. 討論催化劑對化學反應速率的影響。 5. 介紹日常生活中催化劑的應用。	1. 由學生學習過的概念切入，引導學生理解催化劑在自然界中扮演的角色。 2. 以實驗探究溫度、催化劑的大小跟化學反應速率的關係，不涉及計算。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出山蘇好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【多元文化教育】 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。
第 12 週	1	<u>第二十五課：阿宏豬腳爌肉專賣店探討炸蛋的「可逆反應」(設計適合炸蛋的藝術磚碗)</u>	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。 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	Je-IV-2 可逆反應。 Je-IV-3 化學平衡及溫度、濃度如何影響化學平衡的因素。	1. 透過化學平衡的介紹，使學生能： (1)由蒸發與凝結之物理變化平衡，理解正、逆反應和平衡的概念。 (2)從先備知識引入化學的可逆反應，並探索化學平衡的概念。 (3)介紹濃度、溫度如何影響化學平衡。	1. 利用密閉系統中，水和水蒸氣達成平衡來引導學生學習可逆反應。 2. 從演示或實驗影片說明溫度或濃度改變時如何影響化學平衡，不需要記憶反應結果與反應式。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出炸蛋好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 【多元文化教育】 多 J11 增加實地體驗與行動學習，

			操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 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。					落實文化實踐力。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱
第 13 週		藝術磚雕製作 (選出自己設計最好的設計圖，做一個藝術磚雕粗胚出來。)	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕粗胚評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第 14 週		藝術磚雕製作 (藝術磚雕上色。)	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。	認識藝術作品欣賞的四面向。		3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕完成評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第 15 週	1	第二十六課：阿蛋蚵嗲：菜市場必吃炸物王探討	ah-IV-1 對於有關科學發現的報導甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書	Jf-IV-1 有機化合物與無機化合物的重要特徵。 Jf-IV-2 生活中常	1. 認識早期有機化合物與無機化合物的區別，從生命體得來的化合物稱為	1. 說明有機化合物的原始定義及現在的意義，並說明相關科學史，讓學生	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能	【科技教育】 科 E6 操作家庭常見的手工具。 科 E8 利用創意思

		有機化合物(設計適合蚵嗲的藝術磚碗)	本上的解釋)能抱持懷疑的態度,評估其推論的證據是否充分且可信賴。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。	見的烷類、醇類、有機酸及酯類。Jf-IV-3 酯化與皂化反應。	有機化合物。 2. 了解有機化合物現代的定義。 3. 經由加熱白砂糖、食鹽、麵粉等,觀察並比較結果,以驗證有機化合物含有碳元素。 4. 有機化合物是由碳、氫、氧、氮等原子結合而成。 5. 有機化合物會因為排列方式不同,形成性質不同的各種化合物。 6. 有機化合物只含碳氫兩元素的稱為烴類。	知道早期科學家認為有機物只能從生命體中獲得,但是現在也可用一般化合物製造許多有機物。 2. 討論日常生活中哪些物質是有機化合物?哪些物質是無機化合物?使學生能區別有機化合物與無機化合物。 3. 講授有機化合物皆含有碳,但是並非含碳的化合物皆為有機化合物。 4. 經由加熱白砂糖、食鹽、麵粉,觀察並比較結果,以驗證有機化合物含有碳元素。 5. 有機化合物的種類非常多,因為碳原子除了與其他種類的原子結合外,還可以彼此互相連結,形成各種不同的化合物。 6. 有機化合物的性質會隨原子的種類、數目、排列情形與結合方式而有所不同。 7. 一般而言,原子排列情形與結合方式相似的有機化合物,化學性質也相似,可以歸成一	說出蚵嗲好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	考的技巧。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。
--	--	--------------------	---	--	--	--	--	---

						類。 8. 以乙醇和甲醚說明，有機化合物的性質與組成化合物元素的種類、數目及排列方式有關。		
第 16 週	1	第二十七課：阿蛋蚵嗲探討常見的有機化合物(設計適合肉嗲的藝術磚碗)	ah-IV-1 對於有關科學發現的報導甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋）能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 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-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。 Jf-IV-3 酯化與皂化反應。	1. 認識早期有機化合物與無機化合物的區別，從生命體得來的化合物稱為有機化合物。 2. 了解有機化合物現代的定義。 3. 經由加熱白砂糖、食鹽、麵粉等，觀察並比較結果，以驗證有機化合物含有碳元素。 4. 有機化合物是由碳、氫、氧、氮等原子結合而成。 5. 有機化合物會因為排列方式不同，形成性質不同的各種化合物。 6. 有機化合物只含碳氫兩元素的稱為烴類。	1. 說明有機化合物的原始定義及現在的意義，並說明相關科學史，讓學生知道早期科學家認為有機物只能從生命體中獲得，但是現在也可用一般化合物製造許多有機物。 2. 討論日常生活中哪些物質是有機化合物？哪些物質是無機化合物？使學生能區別有機化合物與無機化合物。 3. 講授有機化合物皆含有碳，但是並非含碳的化合物皆為有機化合物。 4. 經由加熱白砂糖、食鹽、麵粉，觀察並比較結果，以驗證有機化合物含有碳元素。 5. 有機化合物的種類非常多，因為碳原子除了與其他種類的原子結合外，還可以彼此互相連結，形成各種不同的化合物。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出肉嗲好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生

								活發生事故的影響因素。
第 17 週	1	第二十八課：許記花壇肉羹：探討常見的聚合物(設計適合炆肉飯的藝術磚碗)	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。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋）能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 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。 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確性。	Jf-IV-3 酯化與皂化反應。 Jf-IV-4 常見的塑膠。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活中的應用。	1. 認識常用的清潔劑。 2. 知道如何製造肥皂。 3. 了解肥皂的汙原理解，並知道皂化反應。 4. 知道須謹慎使用清潔劑，以減少對環境的汙染。 5. 了解聚合物的一般性質及用途。 6. 認識常見的塑膠。 7. 知道常見衣料纖維及其簡易實驗辨別法。 8. 能在生活中具體實踐，減少廢棄物與資源回收的行動。	1. 認識清潔劑的去汙原理。 2. 利用製造肥皂實驗，了解肥皂的製作與去汙現象，並實際體驗肥皂的清潔能力。 3. 知道皂化反應。 4. 說明聚合物與小分子的差異，以及日常生活中的塑膠。 5. 知道常見衣料纖維及其簡易實驗辨別法。 6. 以塑膠、人造纖維等說明常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活中的應用。 7. 以議題方式討論塑膠的汙染、回收及減量。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出炆肉飯好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【環境教育】 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。

								安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第 18 週	1	<u>第二十九課：花壇鍋貼大王:探討大氣壓力</u> (設計適合鍋貼的藝術磚碗)	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-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。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 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。 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。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然	Eb-IV-5 壓力的定義與帕斯卡原理。 Ec-IV-1 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。 Ec-IV-2 定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。	1. 知道壓力的定義。 2. 了解液體壓力的來源。 3. 了解連通管原理。 4. 了解帕斯卡原理。 5. 知道大氣壓力的定義。	1. 說明壓力的定義，以及壓力與受力面積的關係。 2. 說明液體壓力的來源及影響液體壓力的因素，察覺壓力差能產生流體的運動。 3. 介紹連通管原理及其應用。 4. 介紹帕斯卡原理及其應用。 5. 說明大氣壓力的定義與測量。 6. 介紹日常生活中大氣壓力的應用。	1. 能做好組內討論(評量)、組間討論 2. 大部分同學能說出鍋貼好吃的原因。 3. 活動進行中評量 4. 藝術磚雕設計圖評量。好吃的原因。	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E6 操作家庭常見的手工具。 科 E8 利用創意思考的技巧。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知

			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。					識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第 19 週	1	平時測驗暨藝術磚雕設計圖檢討與改進	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕粗胚評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第 20 週	1	藝術磚雕設計圖互評	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。	視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。	認識藝術作品欣賞的四面向。		1. 活動進行中評量 2. 藝術磚雕完成評量。	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度第 1 學期課外社團活動課程計畫

社團名稱	越語社	授課教師	范氏伶
課程簡介	為開展國際觀視野與國際化學習歷程，對越南文學與文化的認識求精而廣，培育學生基礎的越南語聽說讀寫譯能力。		
教學目標	1、 理解新住民語言與文化，並樂於學習新住民語文。 2、 具備新住民語言基本的聽說讀寫能力，並能進行簡單的日常生活溝通。		
週次	課程進度	週次	課程進度
1	開學準備週	12	複習
2	社團預備週	13	第三課 文本+語文活動
3	第一課 文本	14	第三課詞彙
4	第一課 詞彙	15	越南文化體驗
5	第一課語文活動	16	複習
6	第一課語文活動	17	第四課 文本
7	複習	18	第四課 詞彙
8	第一次段考	19	第四課 語文活動
9	第二課文本	20	複習
10	第二課 詞彙	21	發表驗收
11	第二課 語文活動	22	寒假

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度第 2 學期課外社團活動課程計畫

社團名稱	越語社	授課教師	范氏伶
課程簡介	為開展國際觀視野與國際化學習歷程，對越南文學與文化的認識求精而廣，培育學生基礎的越南語聽說讀寫譯能力。		
教學目標	1、 理解新住民語言與文化，並樂於學習新住民語文。 2、 具備新住民語言基本的聽說讀寫能力，並能進行簡單的日常生活溝通。		
週次	課程進度	週次	課程進度
1	開學準備週	12	複習
2	社團預備週	13	第七課 文本+語文活動
3	第五課 文本	14	第七課詞彙
4	第五課 詞彙	15	越南文化手作體驗
5	第五課語文活動	16	複習
6	第五課語文活動	17	第八課 文本
7	複習	18	第八課 詞彙
8	第一次段考	19	第八課 語文活動
9	第六課文本	20	複習
10	第六課 詞彙	21	發表驗收
11	第六課 語文活動	22	暑假

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_科技社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		藉由社團認識新科技，結合資訊創作，讓學生可以做中學。		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		A3-規劃執行與創新應變 B2-科技素養與媒體資訊 C2-人際關係與團隊合作		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「適性為彩」、「科技為重」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能；並從做中學中發揮創意，培養問題解決能力。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1.Scratch 人工智慧影像辨識遊戲設計與實作 2.Scratch 人工智慧語音辨識遊戲設計與實作 3.Scratch 人工智慧姿態辨識遊戲設計與實作			
評量方式		實際操作、小組競賽			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_髮藝社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		培養美的儀態、提高美的認知，讓學生可以從不同的髮藝技巧中學習、認識髮之藝術。		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		A1-身心素質與自我精進 B3-藝術生活與美學涵養 C2-人際關係與團隊合作		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「技職為藝」、「適性為彩」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能，並培養一技之長。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1.認識髮質相關知識 2.學習保養 3.基礎髮藝技巧學習 4.練習實作			
評量方式		情意態度、參與競賽、實作練習			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_街舞社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		學生可以吸取正確的運動觀念與舞蹈的力與美	類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		B3-藝術生活與美學涵養 A1-身心素質與自我精進 C2-人際關係與團隊合作	跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「品德為本」、「適性為彩」、「健康為錨」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能。	議題	_____議題
時間	年級	七、八		
	節數	17	17	
教學重點		1.街舞的認知與節奏感 2.基礎動作學習 3.團舞練習 4.表演能力訓練		
評量方式		態度表現、舞蹈呈現		
實施進度		每週二第七、八節		

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_扯鈴社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		讓學生能夠習得許多扯鈴招式，並可以隨著音樂完成一系列動作，期望能夠從容面對各種表演與比賽		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		A1-身心素質與自我精進 B3-藝術生活與美學涵養 C2-人際關係與團隊合作		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「品德為本」、「適性為彩」、「健康為錨」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能，培養良好品格。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1.初級-左右控鈴與狗急跳牆 進階-雙鈴拋收一顆 2.初級-解鈴與金蟬脫殼 進階-雙鈴繞腳 3.初級-蜻蜓點水與金雞上架 進階-雙鈴內翻掛手 4.初級-拋鈴點地與拋鈴跳繩 進階-雙鈴電風扇 5.初級-大鵬展翅 進階-雙拋外翻與換棍			
評量方式		展演、情意態度			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_戰鼓社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		藉由鼓藝自我精進，陶冶品格 對外展演並參與比賽，建立學校特色		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		A1-身心素質與自我精進 B3-藝術生活與美學涵養 C2-人際關係與團隊合作		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「品德為本」、「適性為彩」、「在地為根」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能，培養良好品格；結合社區文化節慶展演，敦親睦鄰。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1.認識打擊樂 2.節奏認識 3.練習擊鼓、節奏 4.舞蹈排演 5.鼓樂練習			
評量方式		樂器演奏、展演、各式創作、情意態度			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_皮雕社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		擴展學習領域，訓練專長陶冶人文氣質 由做中學發揮創意		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		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		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		1.提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能 2.藉由社團培養學生具備藝術生活與美學涵養 3.藉由做中學發揮創意，及問題解決能力		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1.工具安全使用說明 2.學生能掌握並具備正確的技巧 3.基本技術介紹 4.彩繪練習 5.茶杯墊製作 6.影片賞析			
評量方式		各式創作、作品呈現、情意態度			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_新住民文化社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		發展正當興趣、活絡思考 擴展學習領域，認識多元文化，展開國際視野 由做中學發揮創意		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		A1-身心素質與自我精進 B1-符號運用與溝通表達 B2-科技素養與媒體資訊 C2-人際關係與團隊合作 C3-多元文化與國際理解		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「適性為彩」、「雙語為鑰」，提供學生多元學習機會，拓展多語交流能力，增進多元文化之理解。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1.認識越南語文 2.了解越南文化 3.認識字母，母音，聲調 4.越南語聲調和語法 5.分組練習越南流行歌討論 6.影片賞析 7.實作越南美食體驗			
評量方式		實際手作、紙筆測驗、口語測驗、作品呈現、情意態度			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_多元手作社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		發展正當興趣、活絡思考 擴展學習領域，訓練專長陶冶人文氣質 由做中學發揮創意		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		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		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		1.提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能 2.藉由社團培養學生具備藝術生活與美學涵養 3.藉由做中學發揮創意，及問題解決能力		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17	17		
教學重點		1. 培養動手做西點的興趣與能力 2. 使用用具介紹 3. 實際製作			
評量方式		實際操作、作品呈現、情意態度			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_英語主播社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		建立沉浸式英語環境，練習英語對話。 提供舞台，訓練學生應用英語之能力。		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		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 C3 多元文化與國際理解		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「適性為彩」、「雙語為鑰」，提供學生多元學習機會，拓展多語交流能力。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1.基本情境對話 2.主題式對話 3.影音軟體剪輯與操作			
評量方式		課程觀察、情意態度、口語暨閱讀能力測驗			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：武術社

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		養成良好運動習慣，促進全民運動風氣 參與比賽，拓展升學機會 對外展演，進行社區服務，建立學校特色		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		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		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「品德為本」、「適性為彩」、「健康為錨」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能，發展良好身心靈。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1.認識習武的意義與精神 2.南北派傳統國武術 3.拳法套路 4.兵器套路 5.展演編排			
評量方式		學期末驗收、期中參與比賽或演出			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：跆拳道社

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		提升學生跆拳道方面的知識與技巧。 能在課程練習中學習運動員精神，通過對身心的雙重修煉，促進體格和人格的完善。 培養長期運動健身觀念，促進身體健康強化 提升自我之崇禮、尚義、服從、忍耐之跆拳道武道精神。		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		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		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「品德為本」、「適性為彩」、「健康為錨」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能，發展良好身心靈。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1. 提升身體適應能力 2. 手部基本動作(手部攻防動作) 3. 基本步法 4. 基礎踢擊訓練 5. 品勢訓練(太極一章)			
評量方式		學期末驗收、期中參與比賽或演出			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：工業職人社

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		工業職人社重視學生自我探索職業與技能傾向，藉由學習職業知能和具體操作練習，覺察自己的特質與優勢能力，進一步在生活中發展工作角色，連結具備自身與工作環境，同時培養其職業價值觀與規劃未來生活。		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義 涯 J7 學習蒐集與分析工 作/教育環境的資 料。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。		跨領域	綜合領域 科技領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		花壇國中學生具備九思(視思明、聽思聰、色思溫、貌思恭、顏思忠、事思敬、疑思問、忿思難、見得思義)習慣、六藝(禮、樂、射、御、書、術)能力、雙彩(前瞻、永續)品格教育，且發展技藝能力為生涯發展重要議題，符應多元展能學生圖像目標。		議題	生涯發展 議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		一、室內配線			
		主題名稱 (核心主題/彈性主題)		單元內容	
		職群概論		電機專業知識簡介	
		基本電子應用		基本電子零件的識別	
		基本室內配線		配線簡介	
		基本室內配線		規格及連接處理	
		基本室內配線		規格及連接處理	
		基本室內配線		表的認識及使用	
		基本室內配線		室內配線裝置	
		基本室內配線		室內配線裝置	
		基本室內配線		室內配線裝置	
		基本電子應用		常用基本電子元件的識別及量測	
		基本電子應用		常用基本電子元件的識別及量測	

基本電子應用	銲接練習
基本電子應用	常用電子儀器的認識及操作
基本電子應用	基本電子電路實作
基本家用電器	照明及電熱器具認識
基本家用電器	旋轉器具認識

一、設計職群

主題名稱 (核心主題/ 彈性主題)	單元內容
職群概論	1.設計職群之基本介紹及職業安全與道德 2.設計的定義、分類與設計產業的重要性
設計基礎 1	1-1.設計的意義與本質的瞭解
設計基礎 2	1-2.設計在生活中的應用 1-3.設計的領域與分類練習 2-1.設計程序的認識
設計基礎 3	2-1.設計程序的認識 2-2.構想發展技術操作
設計基礎 4	2-3.表現技術應用 2-4.設計美感的表達
設計基礎 5	3-1.工具及各種材料的介紹和操作
設計基礎 6	3-2.基本形態繪製應用
漆作裝潢 1	1-1.漆料屬性認識運用
漆作裝潢 2	1-1.漆料屬性認識運用 1-2.筆刷類.鏟刀類.噴槍類等工具運用與清洗
漆作裝潢 3	2-1.安全衛生與保護 2-2.板面塗裝作業流程

	漆作裝潢 4	3-1.識圖與製圖放樣繪製 3-2.圖案上色練習	
	漆作裝潢 5	3-1.識圖與製圖放樣繪製 3-2.圖案上色練習	
	漆作裝潢 6	4-1.色彩運用 4-2.形染創作表現	
	基礎描繪 1	1-2.描繪和設計表現的關係 1-3.描繪的表現內容及形式操作 1-4.描繪材料、工具與表現方法操作	
	基礎描繪 2	2-1.工具與基本技法介紹和操作 2-2.鉛筆描繪的練習實作	
	基礎描繪 3	3-1.形體的簡化練習 3-2.形體的整體感練習	
	基礎描繪 4	3-3.形體的比例與測量實作	
評量方式	1.實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗		
實施進度	每週二第七、八節		

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：籃球社

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		提升學生籃球運動的知識與技巧。 培養長期運動健身觀念，促進身體健康強化。 學習運動員精神，通過對身心的雙重修煉，促進體格和人格的完善。		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		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		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「品德為本」、「適性為彩」、「健康為錨」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能，發展良好身心靈。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1. 籃球規則介紹 2. 提升身體適應能力 3. 基本技術訓練 4. 綜合比賽練習			
評量方式		參與比賽、課堂參與、情意態度			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

彰化縣立花壇國民中學 115 學年度 第一學期 跨年級課程名稱：_花式跳繩社_

課程目標 (認知/情意/技能/實踐)		促進學生身體健康，提高手腳協調性，鍛煉肌肉力量，透過跳繩訓練節奏感。		類型	☐ 統整性主題/專題/議題探究 ☒ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程
核心素養 <融入議題之實質內涵>		A1-身心素質與自我精進 B3-藝術生活與美學涵養 C2-人際關係與團隊合作		跨領域	_____領域 _____領域 _____領域
與學校背景、課程願景及特色發展之呼應		符應花壇國中學生圖像之「品德為本」、「適性為彩」、「健康為錨」，提供學生多元學習機會，啟發學生基本潛能，培養良好品格。		議題	_____議題
時間	年級	七、八			
	節數	17		17	
教學重點		1. 基礎動作建立 2. 花式跳繩的技巧訓練 3. 節奏與協調訓練 4. 體能與耐力發展			
評量方式		展演、情意態度			
實施進度		每週二第七、八節			

【註】：1.表格行數可依實際實施年級合併或刪除

2.教學重點：包含學習內容、學習表現、教學模式與策略等。

交通安全教育課程教案

教學節數：共 2 節

活動名稱	交通安全教育-醉後別上路!		
教材來源	1. 文本: https://www.thinkingtaiwan.com/content/6229 杜絕酒後駕車，靠「它」才有辦法啦！ 2. 動畫: http://joe75031717.pixnet.net/album/video/167833443 酒駕與惡的距離，現實只有一毫米 3. 新聞: https://www.youtube.com/watch?v=Gq_GXZzfJ6o 酒駕撞死大學生 判 7 年提上訴 男大生母淚崩 4. 影片: https://www.youtube.com/watch?v=NIQ8AB89xCU 獨立特派員 第 535 集 (被酒駕的日常 1' 18" 開始) 5. 影片: https://www.youtube.com/watch?v=L16XDi2HVug 法眼黑與白－補酒駕破網		
學習重點	1.經由各類文本欣賞及討論，拓展學生閱讀文本之視野。 2.藉真實案例分享建構學生對於酒駕議題時，能更全面思辨。 3.培養學生面對交通安全相關議題時，能激發出更多創見。		
設計理念	1.認識並了解交通安全對於酒駕的規則。 2.學會遵守法律的同時，更包含同理心。 3.針對酒駕議題有更深一層的省思，且能闡揚想法。		
教學準備	教師準備： 1.預習教學資源的影片及文本。 2.印製學習單、新聞剪報及文本摘錄。 3.準備投影設備及小白板、白板筆等。	學生準備： 1. 4-6 人一組。 2.由組長主持討論，紀錄寫下內容。	
教學資源	1. https://www.thinkingtaiwan.com/content/6229 杜絕酒後駕車，靠「它」才有辦法啦！(議題新觀點) 2. http://joe75031717.pixnet.net/album/video/167833443 酒駕與惡的距離，現實只有一毫米 3. https://www.youtube.com/watch?v=Gq_GXZzfJ6o 酒駕撞死大學生 判 7 年提上訴 男大生母淚崩 4. https://www.youtube.com/watch?v=NIQ8AB89xCU 獨立特派員 第 535 集 (被酒駕的日常 1' 18" 開始) 5. https://www.youtube.com/watch?v=L16XDi2HVug 法眼黑與白－補酒駕破網		
核心素養 項目	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	核心素養 具體內涵	國-J-A2 國-J-A3 社-J-A2 健體-J-A3

學習表現	【國文】 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 【社會】 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 【健體】 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	議題融入	【品德教育】 品 EJU1 尊重生命。 品 EJU4 自律負責。 【生命教育】 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。		
學習內容	【國文】 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 【社會】 公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 【健體】 Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。				
統整相關領域	國文領域、健體領域				
教學指導要點（活動流程）		教學時間	教學資源	評量方式	

準備活動： 教師請學生分享是否曾經看過酒駕相關新聞？鼓勵學生發表。	5'		教師觀察、口頭發表
一、引起動機 (一) 酒醉滋味 1. 體驗活動-直線好難走，進行各組競賽。 2. 體驗後，請各組發表感受。 3. 教師簡介酒精對人們大腦及生理的影響。	10'	掃把或球棒	教師觀察、口頭發表
二、發展活動 (一)酒死一生 1.教師帶領學生討論酒駕的動機與後果，並依據討論結果現場模擬酒駕的行為，讓學生知覺這種行為的可怕。 2.播放影片 3，請各組分享觀影後的感受，並推派一人站起分享。 3.播放影片 4，請各組請各組將影片中的肇事原因及結果繪製成表格並記下難忘的片段，教師逐桌確認，並引導學生寫出細節。	20'	投影機、小白板、白板筆	教師觀察、口頭發表
三、綜合活動 (一)醉後奪命 1.教師隨機抽一組報告影片中的肇事原因及結果，並詢問是否有其他組別要補充。 2.教師再請各組推派發表難忘的片段，並詢問是否有組別一樣但有不同觀點的？不同片段的組別亦發表後再追問。 3.教師總結：酒駕一時，傷害卻是一世。酒駕的肇事者抱持著苟且的心態，害得不僅僅是受害者的身體，更是受害者家人的心靈。	10'	投影機、小白板、白板筆	同儕互評、口頭發表
<第一節結束>			

準備活動： 播放影片 2，請各組熟記酒駕罰則，以搶答方式進行比賽。	5'		教師觀察、口頭發表
一、引起動機 (一)酒要守法 1.播放影片 5，請各組記錄下各式判例的狀況並寫下觀點(合不合理及原因)，教師逐桌巡視，指導學生觀察與紀錄。 2.影片結束後，給予各組互相討論及檢視的時間。 3.討論後，請各組在原地進行發表，其他組別於發表後向該組觀點進行提問，互相詰問。	15'	投影機、小白板、白板筆	同儕互評、口頭發表
二、發展活動 (一)酒醉何罪 1.教師帶讀文本 1，請學生留心傾聽。 2.接著請各組書寫學習單 2，教師逐桌巡視，並引導學生討論。 3.而後請各組推派一員進行發表，各組發表後教師統整後將各組論點書寫在黑板上並進行投票。	20'	投影機、小白板、白板筆、學習單	同儕互評、口頭發表
三、綜合活動 (一)酒要安全 1. 教師引導學生思考為何駕駛人會認為酒後上路合理？請各組進行討論並將討論結果寫在小白板上。 2.教師引導思考：若身邊親友仍有這樣的藉口，你會如何勸導他？ 3.請各組集思廣益完成學習單 1，並請各組將成果呈現，教師點評後，進行總結：無論酒駕的罰則變成怎麼樣，我們面對酒駕的狀況應是零容忍，請多多向身旁親友宣導。	5'	投影機、小白板、白板筆、學習單	教師觀察、口頭發表
<第二節結束>			

【學習單】

班級：_____

姓名：_____

一、 請發揮你的創意，設計出酒後不開車的宣導標語。





(取自杜絕酒後駕車，靠「它」才有辦法啦！詹建忠)

1. 就上述七點，請各組排列認為最可行的方案?並寫下原因。

2. 除了上述七點，請各組激盪智慧想出其他的好方法。

交通安全教育課程教案

教學節數：共 2 節

活動名稱	交通安全海陸空	
教材來源	教材自編	
學習重點	1. 讓學生了解行人及騎乘自行車需要注意的事項 2. 讓學生知道搭乘不同交通工具應該遵守的搭乘守則	
設計理念	每年交通事故層出不窮，學生發生交通事故的事件頻傳，因此希望透過課程的設計，讓學生更加注重交通規則，並且遵守各種交通工具搭乘安全守則，避免輕忽而造成無法挽回傷害。	
教學準備	教師準備： 1. 教學簡報檔 2. 課堂播放的影片 3. 課堂上閱讀之文章 4. 學習單	學生準備： 無
教學資源	影片一：自行車騎乘交通安全宣導影片(財團法人自行車新文化基金會提供) https://www.youtube.com/watch?v=tKoxudkF1qo 影片二：行人交通安全宣導 https://www.youtube.com/watch?v=jolC1MH0fnE 影片三：大型車視野死角及內輪差宣導影片 https://www.youtube.com/watch?v=VM9Mgw6eKn8 影片四：國一生騎單車被撞 頭骨碎裂癱瘓反挨告 三立新聞台 https://www.youtube.com/watch?v=VI6vgmJCwYo 影片五：乘車安全動畫宣導(捷運) https://www.youtube.com/watch?v=r7mYkJ-Dy1E 影片六：臺鐵 乘車安全 宣導影片 國語 https://www.youtube.com/watch?v=uk5oHNJuMjU 影片七：致命疏忽！上下公車注意「雨傘、書包」勾門 三立新聞台 https://www.youtube.com/watch?v=GjSsPIGM3Tc 影片八：交通部《載客船舶安全及救生演練》船舶安全觀念篇-乘船安全注意事項 https://www.youtube.com/watch?v=AKyuX4LmhVc 影片九：星宇航空機上安全影片 StarWonderers 星探者 STARLUX Airlines https://www.youtube.com/watch?v=ZDP2Nj6wHxE 參考資料一：交通安全常識測驗題庫 http://www.ftn.ks.edu.tw/b9/traffic/ba4b18.htm 參考資料二：海上也有紅綠燈🚦船舶進出港紅綠燈 https://reurl.cc/1xxVVV	

	參考資料三：海上交通號誌「航路標識設置技術規範」新法上路 https://reurl.cc/j77EEn 學習單圖片取自 https://www.irasutoya.com/		
核心素養 項目	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	核心素養 具體內涵	綜-J-A1 自-J-A3 綜-J-C1 社-J-C1
學習表現	【自然】 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。 【綜合】 3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。 【社會】 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。欣賞並願意維護自然與人文之美。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。	議題融入	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J9 知行合一與自我反省。 品 EJU1 尊重生命。 品 EJU4 自律負責。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 【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。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。
學習內容	【自然】 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。 Eb-IV-13 對於每一作用力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。 【綜合】 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。 【社會】 公 Aa-IV-1 什麼是公民？ 公 Aa-IV-2 現代公民必須具備哪些基本的德性？為什麼？ 公 Bh-IV-1 為什麼行政法與我們日常生活息息相關？為什麼政府應依法行政？		
統整相關領域	自然、綜合、社會		

教學指導要點（活動流程）	教學時間	教學資源	評量方式
一、引起動機 (一) 交通知識爭霸戰 1. 由教師出題，全班透過手比出答案，答案錯誤的就被淘汰，第十題結束後，每組各留下幾個人就得幾分。（參考資料一） 以下為參考題目： (1) (X)遵守交通規則可以避免車禍發生，但對交通秩序沒有幫助。 (2) (O)行人穿越馬路要走行人穿越道，並且快步前進。 (3) (O)腳踏車不可在快車道上行駛。 (4) (X)警告標誌是警告前面的交通狀況用長（方）形標牌表示。 (5) (O)從道路旁停止車輛的前後橫過也是很危險的。 (6) (O)無照開（騎）車，是非常危險的行為，被取締罰新臺幣6000元至12000元。 (7) (3)下雨天或夜間，駕駛最容易看到的雨衣顏色是？ 1 藍色 2 紅色 3 黃色。 (8) (2)行人穿越道路不走天橋、地下道、行人穿越道可罰多少錢？ 1 一百五十元 2 三百元 3 六百元 4 一千二百元。 (9) (3)騎腳踏車可附載？1 一人 2 二人 3 不可以載人。 (10) (4)維護交通秩序是誰的責任？1 警察 2 老師 3 自己 4 大家。 2. 活動結束後，教師帶著學生重複各題目並檢討答案。	13'	(知識問題簡報檔)	活動參與度
二、發展活動 (一) 優秀用路人—自行車篇 1. 請學生分享騎乘腳踏車的經驗，並播放影片一 2. 播放結束後，請學生說一說影片中提到哪些重要的自行車騎乘禮儀及安全守則，並想想還有哪些重要的安全事項。 (二) 優秀用路人—行人篇 1. 播放影片二 2. 播放結束後，請學生說一說影片中提到行人用路時需要注意的安全須知，並想一想還有哪些重要的安全事項。 3. 播放影片三，讓學生了解內輪差的危險性，並在轉彎時特別注意自身安全。	10' 15'	影片、學習單 影片、學習單	討論參與度及學習單填寫狀況 討論參與度及學習單填寫狀況

三、綜合活動 遵守交通規則的重要性：播放影片四，並與學生討論新聞內肇事雙方的責任，讓學生了解遵守交通規則除了保護自己，也是避免招來法律責任。 <第一節結束>	7'	影片	口頭討論
一、引起動機 海上也有交通號誌？ 詢問學生們有哪些常見的交通號誌，並請學生們想一想海上是否也有交通號誌。 參考說明：「航路標識」為海上交通號誌，使用聲音、燈光、顏色、電子通訊等功能指引船舶航行安全水域，避免碰撞、擱淺、迷航等重要設施，為避免航標設置者各立門戶，政府需訂定一套管理制度，確保航行臺灣水域船舶有所遵循。(參考資料二、三)	7'	參考資料二、三的圖片	口頭討論
二、發展活動 (一) 搭乘守則—陸地篇： 1. 播放影片五至七，並請學生說一說影片中提到搭乘各種大眾運輸時應該要注意的事項。 2. 學生分享自己搭乘大眾運輸的經驗，討論哪些是重要的安全措施以及搭乘禮儀。 (二) 搭乘守則—海洋篇： 1. 詢問學生是否有搭船的經驗，以及在船上有哪些安全設施。 2. 播放影片八，並請學生說一說影片中提到搭船時應該要注意的事項。 (三) 搭乘守則—天空篇： 播放影片九，並請學生說一說影片中提到搭乘飛機時應該要注意的事項。	10' 7' 8'	影片、學習單 影片、學習單 影片、學習單	討論參與度及學習單填寫狀況 討論參與度及學習單填寫狀況 討論參與度及學習單填寫狀況

三、綜合活動 比手畫腳： 1. 每組各針對所學到的交通安全知識分成海陸空各選出三項最重要的守則，並寫在紙條上，投入箱子中，各組輪流派出組員上台抽籤，限時三十秒比出紙條上所寫的重要守則，並由該組組員猜猜看，猜對了就得到一分。 2. 教師總結：遵守交通安全及各種交通工具的搭乘守則是很重要的，不但保護自己也保護別人，所以每個人都不要搶快或存著僥倖心態而違反交通規則。 <第二節結束>	13'	紙條、箱子	活動參與度
---	-----	-------	-------

【學習單】

一、交通守則～陸地篇



請寫出三點騎乘腳踏車須注意的事項：



請寫出三點行人須注意的事項：



請寫出搭乘大眾運輸工具須注意的事項：

▲公車：

▲火車：

▲遊覽車：

二、交通守則～海洋篇



請寫出三點搭船須注意的事項：

三、交通守則～天空篇



請寫出三點搭飛機須注意的事項：