

6-2-1 彈性學習課程—統整性主題專題議題探究課程(八年級)

一校訂課程（彈性學習課程）實施規劃表

(一)彈性學習課程之規劃原則

本校彈性學習課程學習節數之規劃乃依據 112.4.26 課發會決議。

(二)各年級彈性學習課程之規劃表

1. 七年級彈性學習課程規劃：週會 1 節、聯課活動 1 節、領航標竿/識說心語 1 節、探索家鄉 1 節、機智校園生活 1 節，共 5 節。
2. 八年級彈性學習課程規劃：週會 1 節、聯課活動 1 節、智慧王 1 節、生活全象限 1 節、亞洲之旅 1 節，共 5 節。
3. 九年級彈性學習課程規劃：週會 1 節、跨閱新視界 1 節、寰宇任意門 1 節、全球關聯 1 節、生活探究 2 節，共 6 節。

二、各年級彈性學習課程之課程計畫

桃園市永豐高中國中部 112 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程亞洲之旅課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	社會領域團隊
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養■B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解		
融入議題		性別平等、人權、環境、生命、法治、多元文化、國際教育		
學習重點	學習表現	社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 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。 運 c1-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c1-IV-3 能運用資訊科技與他人合作進行數位創作。 國 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解 英 C-III-1 國內外招呼方式		
	學習內容	地 Bb-IV-4 中國經濟發展與環境衝擊。 地 Bd-IV-4 臺灣與東北亞的文化交流。 歷 Ic-IV-1 城市風貌的改變與新媒體的出現。 歷 Ic-IV-2 家族與婦女角色的轉變。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Bg-IV-1 為什麼憲法被稱為「人民權利的保障書」？ 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。 英 C-IV-3 文化習俗的了解與尊重		
學習目標		學生能了解亞洲文化的發展脈絡		

	學生能關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 學生能提出行動方案來解處理亞洲社會存在的問題			
評量方式	口語評量、實作參與、高層次紙筆測驗			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	亞洲地區的 經濟發展與 環境衝擊	文本閱讀	亞洲地區的經濟 發展與環境衝擊 專題與行動方案 分享	口語發表評 量、資訊實作 參與、高層次 紙筆心得分享
2		環保小記者-改寫環境新聞		
3		跨國環保議題討論-		
4		空汙、海漂垃圾等跨境環保		
5		議題		
6		台灣及亞洲環保議題討 論 資料收集 簡報設計 小組討論 永續環保行動方案發表 個人環保行動分享		
7	東亞世界 的延續與 變遷	文本閱讀	亞洲的延續與 變遷專題分享	口語發表評 量、資訊實作 參與、高層次 紙筆心得分享
8		亞洲各國簡介		
9		認識各國國旗、各國地理位		
10		置分布、飲食特色簡介		
11		本校亞洲各國姐妹校網路		
12		互動		
13		亞洲歷史與社會		
14		亞洲與台灣互動 亞洲各國走進台灣 飲食、流行 東亞未來展望 經濟、社會發展 台灣對亞洲的貢獻 新南向政策介紹 2. 資料收集 3. 簡報設計 4. 小組討論		
15	亞洲地區的 人權議題	文本閱讀及影片資料介紹	人權重要性心得 體驗分享 寫信馬拉松的實	口語發表評 量、資訊實作 參與、高層次 紙筆心得分享
16		a. 亞洲人權事件簡介		
17		b. 亞洲各國人權狀態 演進		

18		c. 台灣人權進步歷程 d. 小公民論壇	作參與	寫信評分及郵寄
19				
20				
21				

桃園市永豐高中國中部 112 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程亞洲之旅課程計畫				
每週節數		1 節	設計者	社會領域團隊
核心素養		A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變	
		B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養	
		C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解	
融入議題		性別平等、人權、環境、生命、法治、多元文化、國際教育、		
學習重點	學習表現	社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 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。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與 獨立思考能力。		
	學習內容	地 Be-IV-4 東南亞和南亞新興市場與臺灣產業發展的關聯。 地 Bf-IV-4 伊斯蘭文化與西方文化的互動。 歷 Ka-IV-2 舊傳統與新思潮間的激盪。 歷 Lb-IV-1 冷戰時期東亞國家間的競合。 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？ 公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應 用舞蹈等多元形式。		
學習目標		學生能了解亞洲文化的發展脈絡 學生能關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 學生能提出行動方案來解處理亞洲社會存在的問題		
評量方式		口語評量、實作參與、高層次紙筆測驗		
週次	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量

日期				
1	亞洲地區的文化發展與產業衝突	亞洲區域介紹	亞洲地區的文化發展與產業衝突專題分享	口語發表評量、桌遊比賽、資訊實作、高層次紙筆心得分享
2		文本閱讀		
3		桌遊大富翁遊戲		
4		亞洲各區域文化(宗教)、產業發展與衝突影像資料		
5		資料收集		
6		運用圖書館資訊 網路資料運用 簡報設計 小組討論 分組發表		
7	當代亞洲的介紹	文本閱讀	當代東亞的政經局勢專題分享	口語評量、實作參與
8		亞洲各國簡介		
9		亞洲區域政治、經濟		
10		新聞改寫練習		
11		分組簡易辯論未來是合作好還是會衝突?		
12		如何促進區域合作?		
13		避免衝突的策略		
14		2. 資料收集 3. 簡報設計 4. 小組討論 5. 將自己小組辯論的觀點進行完整陳述		
15	亞洲地區的犯罪與司法	文本閱讀	亞洲地區的犯罪與司法專題分享 模擬法庭實作	口語評量、實作參與
16		報章雜誌新聞剪報引導閱讀跨國犯罪如何影響台灣		
17		國際司法合作介紹		
18		青少年常見法律問題探討		
19		台灣人海外司法案例簡介		
20		小組討論 少年包青天-模擬法庭心得分享		

桃園市永豐高中國中部 112 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程 生活全象限 課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	八年級教學團

				隊
核心素養	A 自主行動	●A1.身心素質與自我精進 □A2.系統思考與問題解決 □A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	□B1.符號運用與溝通表達 ●B2.科技資訊與媒體素養 □B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	●C1.道德實踐與公民意識●C2.人際關係與團隊合作 □C3.多元文化與國際理解		
融入議題		家庭教育、生命教育、生涯規劃教育、多元文化、國際教育、法治教育		
學習重點	學習表現	家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。 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。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 法 J3 認識法律之意義與制定。		
	學習內容	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 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。 語文 C-IV-1 國內外節慶習俗。 語文 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 綜 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用。 綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。		
學習目標		1. 老化與死亡的意義與自我調適。 2. 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。 3. 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 4. 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。 5. 能認識菸品、藥物濫用對個人健康、家庭與社會的危害。		
評量方式		小組討論、課堂問答、檔案評量、角色扮演		
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現 任務	學習 評量
1-7	鬼話連篇	1.認識亡靈節、萬聖節的意義與典故 2.各族裔學生對於鬼神的解讀與文化傳承	觀賞影片、小組討論、作業書寫、小組發表	課堂問答 30% 互動討論 30% 成果分享 40%

8-14	生涯光明燈	1. 了解生涯規劃的意義與功能。 2. 具備生涯規劃的知識與概念。 3. 建立對於未來生涯的願景。 4. 影片《就是這 young-翻糖蛋糕女孩》探討。 5. 請學生上網搜尋 104 工作世界 6. 英語實況劇—餐廳篇	小組討論、 課堂發表	資料蒐集 30% 互動討論 30% 角色扮演 40%
15-21	毒 it, you 廢喔!	1. 利用圖片與影片，認識與辨識常見的菸品(含電子菸)與各級毒品種類與危害 2. 宣導反毒知識，建構反毒觀念。 3. 以反毒為主題，RPG (Role-Playing Game)，融入法治教育	觀賞影片、小組討論、作業書寫、小組發表	課堂發表 30% 互動討論 30% 成果分享 40%

桃園市永豐高中國中部 112 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程 生活全象限 課程計畫				
每週節數		1 節	設計者	八年級教學團隊
核心素養	A 自主行動	●A1.身心素質與自我精進 □A2.系統思考與問題解決 ●A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	□B1.符號運用與溝通表達 ●B2.科技資訊與媒體素養 □B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	□C1.道德實踐與公民意識●C2.人際關係與團隊合作 □C3.多元文化與國際理解		
融入議題		生命教育、品德教育、多元文化、性別平等教育、生涯規劃教育		
學習重點	學習表現	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。 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 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。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 法 J7 理解少年的法律地位。		

		法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。		
	學習內容	法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 安 J7 了解霸凌防制的精神。 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃、執行並體驗其樂趣。 自 Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。 戶 J7 參加學校辦理的隔宿型戶外教學及考察活動，參與地方相關事務。		
學習目標		1. 戶外休閒活動知能的整合與運用。 2. 理解性別的多樣性，並接納自我與他人的性別多樣性，並釐清身體意象的性別迷思。 3. 「走出課室外」的學習，特色場館、休閒場所、山林溪流、海洋水域、自然探索、社會踏查、文化交流等之體驗學習。透過走讀、操作、觀察、探索、互動、反思等歷程，結合五感體驗的融合學習。		
評量方式		角色扮演、小組討論、課堂發表		
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現 任務	學習 評量
1-7	全都露	1. 野營地點的天氣評估 2. 露營活動中永續環保的探究、執行與省思。 3. 戶外休閒活動知能的整合與運用。 4. 能應用科學知識、方法於日常生活當中，例如避免誤食野菜、或者山洪暴發的前兆，以及野外如何求生。	分組規劃、帳篷及炊具的操作、戶外安全與急救知能的充實	課堂問答 30% 作業書寫 30% 影片拍攝 40%
8-14	誰辣手摧了玫瑰？	1. 引起學生動機由故事封面詢問學生影片學習內	觀賞影片、奧勒岡制辯論比賽	課堂問答

		容。(孟買芭雷男孩、我和我的冠軍女兒) 2.玫瑰少年—葉永鋕事件探討 3.讓學生複習上次影片重點，請學生發表影片欣賞的觀後感，例如影片中自己看到有觀性別平等的面項或喜歡的角色。		20% 作業書寫 20% 互動討論 30% 成果分享 30%
15-20	規劃畢業旅行	1. 除了 1369(義大、劍湖山、六福村、九族)，擁有豐富生態資源的台灣，還有哪裡值得 3 天 2 夜的校外教學呢? 2. 將探究的結果介紹給外國友人	規劃知識性與娛樂性兼具的旅行內涵，並附註簡單的中英文說明	課堂問答 30% 互動討論 30% 成果分享 40%

桃園市永豐高中國中部 112 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程智慧王課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	八年級教學團隊
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
融入議題		融入 ☐ 性別平等、 ☐ 人權、 ☒ 環境、 ☐ 海洋、 ☐ 品德、 ☐ 生命、 ☐ 法治、 ☐ 科技、 ☐ 資訊、 ☒ 能源、 ☐ 安全、 ☐ 防災、 ☐ 家庭教育、 ☐ 生涯規劃、 ☐ 多元文化、 ☒ 閱讀素養、 ☐ 戶外教育、 ☐ 國際教育或 ☐ 原住民族教育等議題		
學習重點	學習表現	自 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 自 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 國 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。
學習內容	自 Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態。 自 Ab-IV-3 物質的物理性質與化學性質。 自 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。 自 Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。 自 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。 自 Cb-IV-2 元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 自 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。 自 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。 自 Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。 自 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。 自 Ka-IV-11 物體的顏色是光選擇性反射的結果。 國 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。
學習目標	透過科普文章閱讀、科學影片欣賞與實作活動等科學探究過程中，體驗科學探究的樂趣，學習科學家的探究方法，領悟科學的思想與精神。

	從生活中常見的物品或事例了解背後的科學原理，讓學生領悟科學與生活息息相關。 認識與理解人類生存所面對的環境危機與挑戰，發展正確能源價值觀，養成保護環境與節約能源的價值觀。			
評量方式	口語表達、學習單、分組報告、實作作品			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	分門別類	生活中的水-硬水與軟水	了解相關知識概念，能分享正確觀念。	口語表達 10% 小組討論 30% 學習單 30% 實作作品 30%
2		飲水機的種類與構造	了解相關知識概念，能分享正確觀念。	
3		飲水機淨水原理(1)	完成學習單	
4		飲水機淨水原理(2)	完成實作作品	
5		海鹽玫瑰鹽與鹽之花	分組討論完成任務	
6	舞動光影	從救護車談都卜勒效應	分組討論完成任務	口語表達 20% 小組討論 40% 學習單 40%
7		光的歷史	分組討論完成任務	
8		照明介紹	完成學習單	
9		光與藝術(1)	了解色光原理	
10		光與藝術(2)	分組討論	
11		光與藝術(3)	完成實作活動任務	
12	小組上台報告(1)	兩組同學選定 1-8 週主題其中一主題，事先做好海報，上台報告。	分組合作主題報告	口語表達 30% 合作精神 30% 海報或 PPT 製作 40%
13	紙火鍋	利用新聞事件「紙火鍋」引發學生學習動機，並了解其原理。	了解相關知識概念，能分享正確觀念。	口語表達 30% 小組討論 30% 學習單 40%
14		如何製作紙火鍋	完成學習單	
15	「原」宇宙	「原」宇宙的起源(1)	了解相關知識概念，能分享正	口語表達 30% 學習單 40%

			確觀念。	實作任務 30%
16		「原」宇宙的起源(2)	完成學習單	
17		放射線的發現	了解相關知識概念，能分享正確觀念。	
18		超重元素介紹	了解相關知識概念，能分享正確觀念。	
19		「原」宇宙桌遊(1)	完成實作活動任務	
20		「原」宇宙桌遊(2)	完成實作活動任務	
21	小組上台分享報告(2)	兩組同學選定 13-20 週主題其中一主題，事先做好海報，上台報告。	分組合作主題報告	口語表達 30% 合作精神 30% 海報或 PPT 製作 40%

桃園市永豐高中國中部 112 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程智慧王課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	八年級教學團隊
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
融入議題		融入 ☐ 性別平等、 ☐ 人權、 ☒ 環境、 ☐ 海洋、 ☐ 品德、 ☐ 生命、 ☐ 法治、 ☐ 科技、 ☐ 資訊、 ☒ 能源、 ☐ 安全、 ☐ 防災、 ☐ 家庭教育、 ☐ 生涯規劃、 ☐ 多元文化、 ☒ 閱讀素養、 ☐ 戶外教育、 ☐ 國際教育或 ☐ 原住民族教育等議題		
學習重點	學習表現	自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 自 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。 綜 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。		
	學習內容	自 Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。 自 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 自 Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。 自 Jf-IV-3 酯化與皂化反應。 自 Eb-IV-7 物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。 家 Ac IV 1 食品標示與加工食品之認識、利用，維護飲食安全的實踐策略及行動。		
學習目標		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. 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。 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。		
評量方式		口語表達能力、學習單、分組報告、任務完成、分組合作		
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	青春永駐	切塊水果假新鮮	運用氧化還原原理分辨新聞真偽。	口語表達 30% 小組討論 30% 學習單 40%
2		生活中的抗氧化劑	資料收集 分組討論完成任務	
3		漂白水的殺菌原理	小組共同完成學習單	
4	福氣滿糖	食品營養與安全	影片觀賞與討論	口語表達 30% 學習單 40% 實作作品 30%
5		槌糖製作	完成實作作品	
6		大醣江山-慢性病與糖	影片觀賞與討論	
7		生酮飲食與低碳飲食	文章閱讀	

			討論分享	
8	小組上台分享報告(1)	兩組同學選定 1-7 週主題其中一主題，事先做好海報或 PPT，上台報告。	分組合作 主題報告	口語表達 30% 合作精神 30% 海報或 PPT 製作 40%
9	廚房大小事	乾餹實作-營養口糧	完成實作作品	口語表達 30% 實作作品 40% 學習單 30%
10		好醋多多	影片觀賞與閱讀 小組討論	
11		家必潔(1)清潔劑原料	影片觀賞 小組討論與工作分派	
12		家必潔(2)橘皮清潔劑實作	材料收集與實作	
13		色彩魔術師(1)-植物汁液辨認酸鹼	影片觀賞與閱讀 小組討論與工作分派	
14		色彩魔術師(2)-植物汁液辨認酸鹼	實作酸鹼指示劑	
15	浮不浮氣	漸層飲料(1)原理	影片觀賞 小組討論與工作分派	口語表達 30% 實作作品 40% 學習單 30%
14		漸層飲料(2)實作-調製不同濃度食鹽水作分層	完成實作作品	
15		漸層飲料(3)實作-蝶豆花飲調	完成實作作品	
16		浮沉子(1)原理	影片觀賞 文章閱讀 小組討論與工作分派	
17		浮沉子(2)實作	完成實作作品	
18		浮沉子(3)競賽浮沉子	小組討論與設計 競賽作品	
19		浮沉子(4)比賽	完成比賽任務	
20	小組上台分享報告(2)	兩組同學選定 9-20 週主題其中一主題，事先做好海報或 PPT，上台報告。	分組合作 主題報告	口語表達 30% 合作精神 30% 海報或 PPT 製作 40%

