

彈性課程計畫--統整性主題/專題/議題探究課程

每週學習節數（ 2 ）節，上學期（ 21 ）週共（ 42 ）節、下學期（ 0 ）週共（ 0 ）節，合計（ 42 ）節。

課程名稱	我是練習生：流行歌曲篇	實施年級	八年級上學期
課程目標	1. 培養英語文聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通。 2. 提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各領域知識。 3. 建構有效的英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 4. 能根據英語歌曲內容融合肢體與聲音表情進行英文歌曲演唱或以舞蹈方式呈現。 5. 具備欣賞英語文語言文字及英語歌曲的能力。 6. 具備與同儕溝通協調並合作完成小組任務的能力。		
核心素養 具體內涵	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理		
議題融入	【生命教育】 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。 生 J13 美感經驗的發現與創造。 生 J13 美感經驗的發現與創造。 【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 J8 理性溝通與問題解決。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【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。		

	【安全教育】 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 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	
學習重點	學習表現	英 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 英 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 ◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 *◎1-IV-10 能了解歌謠、韻文的節奏與音韻。 英 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 英 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 英 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 英 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 英 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 英 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。 英 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 社 3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。 表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。
	學習內容	英 Ac-IV-3 常見的生活用語。 英 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 家 Da-IV-1 家人溝通與情感表達。 英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 英 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。

		音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。		
表現任務	1. 學生能賞析歌曲。 2. 學生能在活動中與小組合作，展現團體共學共好目標。。 3. 學生能欣賞他人表演，完成同儕互評表。 各組分組上台報告:介紹一首英文歌，內容需包含 (1)音樂鑑賞:歌曲及歌手背景介紹 (2)歌詞翻譯 (3)歌曲演唱或舞蹈呈現(可參考教師學習單格式/需製作投影片或學習單) 各組完成同儕互評表： (1)內容 (2)口語表達 (3)台風 (4)團隊合作			
教學資源	1. 學習單和自編教材 2. 電子白板 3. PPT 簡報 4. 網路資源和 Youtube 影片 5. 電腦、iPad、音響			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(一)週 - 第(二)週	1. 課程介紹 Introduction 2. 介 紹 第 一 首 歌 《Reflection》	1. 教師介紹本學期課堂活動內容。 2. 教師事先將學生做異質性分組並教導能學會如何與他人分組與分工合作。 3. 向學生說明本學期任務和評量方式。 4. 分組完成並請各組討論後於小白板上寫下聽英文歌的經驗以及最喜歡/最熟悉的英文歌等。 5. 各組上台與全班分享討論內容。 6. 介紹第一首歌《Reflection》和花木蘭的人物和故事背景。 7. 詢問學生是否有看過 花木蘭的電影，請有看過的學生分享喜歡電影角色及在電影中，對哪首歌曲有印象。	4	每週 2 節課
第(三)週 -	主題：兩性平權/父母的期待 主題曲：Reflection	1. 請學生分享父母親對自己的期待，是否有遇過男女不平等的遭遇。	4	每週 2 節課 網路音樂錄影帶

第(四)週	主唱：(Co Co, Lee 李玟)	2. 發 下 學 習 單 說 明 第 一 部 份 【Background Introduction】 3. 觀看音樂錄影帶。 4. 播放第二次，請學生完成歌詞填空。 5. 播放歌詞版的歌曲影片，和學生一起對答案。 6. 教師針對答案做相關解釋說明。 7. 學生完成學習單後，練習哼唱 Reflection。 8. 討論花木蘭故事中的性別平權議題。		Reflection (https://www.youtube.com/watch?v=1GGXsm0a5s0) (https://www.youtube.com/watch?v=RNprQYHenNI) 2020 版)
第(五)週 - 第(七)週	主題：往日舊時光/心中不願失去的東西 (某種初衷、動力、興趣、志向、能力等) 主題曲：Faded 主唱：Alan Walker	1. 請學生分享自己及家人心中最重要的東西。 2. 介紹第二首歌《Faded》、Alan Walker 和電子音樂。 3. 發 下 學 習 單 說 明 第 一 部 份 【Background Introduction】 4. 觀看音樂錄影帶。 5. 播放第二次，請學生完成歌詞填空。 6. 播放歌詞版的歌曲影片，和學生一起對答案。 7. 教師針對答案做相關解釋說明。 8. 學生完成學習單後，討論歌詞背後的意境。 9. 回家作業：找一張父母的舊照片，並下次上課分享照片上的回憶。	4	每週 2 節課 網路音樂錄影帶 Faded (https://www.youtube.com/watch?v=60ItHLz5WEA)
第(八)週 - 第(九)週	小組演唱(練習)	1. 再撥放一次第一二課的二首歌曲。 2. 分組練習二首歌的其中一首，上台演唱。 3. 同儕互評。 4. 教師評分及講評。 5. 分享父母舊照片。	4	每週 2 節課
第(十)週 - 第(十一)週	主題：恐懼的感受/如何脫離困境 主題曲：Eyes Open 主唱人：Taylor Swift	1. 請學生分享恐懼的感受及如何脫離困境的經驗。 2. 介紹第三首歌《Eyes Open》主唱 Taylor Swift。 3. 發 下 學 習 單 說 明 第 一 部 份 【Background Introduction】 4. 觀看音樂錄影帶。 5. 播放第二次，請學生完成歌詞填空。 6. 播放歌詞版的歌曲影片，和學生一起對答案。 7. 教師針對答案做相關解釋說明。	4	每週 2 節課 網路音樂錄影帶 Eyes Open https://www.youtube.com/watch?v=9tncD7RqwKo

		8. 歌詞與電影【飢餓遊戲】的背後主題討論：泰勒進入書中的角色，從凱特尼斯的角度寫了這首歌。泰勒開始聯想“當逃進了森林，有人來追趕”的恐懼的感受，將它與現實生活聯繫起來：社會中、學校中人們彼此針鋒相對，像是某種奇怪的競爭，以被人追趕四處逃命的凱特尼斯為原型，也影射了相對於主角所生活的社會的人們生活的社會。		
第(十二)週 - 第(十三)週		1. 介紹第四首歌《See You Again》歌詞與電影【玩命關頭7】的背故事：紀念電影中的主角Paul Walker 2. 發下學習單說明第一部份【Background Introduction】 3. 觀看音樂錄影帶 4. 播放第二次，請學生完成歌詞填空 5. 播放歌詞版的歌曲影片，和學生一起對答案。 6. 教師針對答案做相關解釋說明。 7. 學生完成學習單，抽籤回答，教師對答案。	4	每週 2 節課 網路音樂錄影帶 https://www.youtube.com/watch?v=MV-u2LyvPqY 歌曲背後的故事 https://www.youtube.com/watch?v=TQT67hKS0uI
第(十四)週	小組演唱(練習)	1. 續補充玩命關頭電影文化的介紹 2. 再撥放一次第三首歌曲。 3. 分組練習這二首歌的其中一首，上台演唱。 4. 同儕互評。 5. 教師評分及講評。	2	每週 2 節課
第(十五)週 - 第(十六)週	小組演唱(練習)	1. 再撥放一次第三-四首歌曲。 2. 分組練習這二首歌的其中一首，上台演唱。 3. 同儕互評。 4. 教師評分及講評。	4	每週 2 節課
第(十七)週 - 第(十八)週	主題：反霸凌 & 勇氣 主題曲：Unstoppable 主唱人：Sia	1. 介紹第五首歌《Unstoppable》歌詞與電影【神力女超人】 2. 發下學習單說明第一部份【Background Introduction】 3. 觀看音樂錄影帶 4. 播放第二次，請學生完成歌詞填空 5. 播放歌詞版的歌曲影片，和學生一起對答案。 6. 教師針對答案做相關解釋說明。	4	每週 2 節課 網路音樂錄影帶 https://www.youtube.com/watch?v=N0cAKY-A1N8

		7. 學生討論歌詞中的中心主題：勇氣		
第(十九)週 - 第(二十一) 週	小組演唱(練習)	1. 練習歌曲 Unstoppable。 2. 分組上台演唱。 3. 同儕互評。 4. 教師評分及講評。	4	每週 2 節課

八年級彈性課程計畫--統整性主題/專題/議題探究課程

每週學習節數（ 2 ）節，上學期（ 0 ）週共（ 0 ）節、下學期（ 21 ）週共（ 42 ）節，合計（ 84 ）節。

課程名稱	中西方節慶文化	實施年級	八年級下學期
課程目標	1. 學生能夠利用平板上網搜尋所需的資訊，並加以分析、彙整。 2. 學生能將內心的想法以文字或口語的形式清楚表達。 3. 學生能夠習得中西方節慶的基本知識。 4. 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 5. 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 6. 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 7. 培養解決問題的能力，並上台說英文。		
核心素養 具體內涵	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解		
議題融入	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。 【品德教育】 品 EJU1 尊重生命。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生涯規劃教育】 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【戶外教育】 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【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 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【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 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 【生命教育】 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。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	
學習重點	學習表現	英 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 英 3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 英 3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。 英 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 英 3-IV-6 能看懂基本的句型。 英 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 英 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 英*3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 英*3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 英*◎3-IV-15 能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的。 英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 英 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 英 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 英*8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。

		社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 綜 2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。
	學習內容	英◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 英*Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。 英◎Ae-IV-2 常見的圖表。 英*◎Ae-IV-3 公共場所廣播(如捷運、車站、機場廣播)。 英 Ae-IV-4 簡易賀卡、書信、電子郵件。 英*Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 英 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 英*◎Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。 英*Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 英◎B-IV-6 圖片描述。 英*◎B-IV-8 引導式討論。 英 C-IV-1 國內外節慶習俗。 英 C-IV-2 國內外風土民情。 英 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 英 C-IV-4 基本的世界觀。 英*C-IV-5 國際生活禮儀。 英*◎D-IV-4 藉文字線索，對客觀事實及主觀意見的分辨。 歷 0b-IV-1 歐洲的海外擴張與傳教。 地 Bh-IV-1 自然環境背景。 輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。
表現任務	1. 小組輪流朗讀文本和對話內容 2. 積極參與小組討論，共同編寫短文 3. 能利用 PPT 或 canva 設計出小組報告。 4. 積極參與小組活動，展現團體共學共好目標。 5. 能夠用英文上台發表	
教學資源	1. 學習單和自編教材 2. 電子白板 3. PPT 簡報 4. 網路資源和 Youtube 影片 5. 電腦、iPad、喇叭	

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(一)週	課程介紹	一、語言與文化的關係，語言即是文化的傳承 二、小組分組和課程期待和目標	2	每週 2 節課
第(二)週 - 第(三)週	主題：聽力訓練：可可夜總會 節慶：El Día de los Muertos 亡靈節	一、暖身活動： https://www.youtube.com/watch?v=Ga6RYejo6Hk 二、蒐集資訊 讓學生上網搜尋亡靈節的基本資訊。 三、教學活動： 1. 引起動機：比較東西方相關節慶： 藉由學生的舊有經驗及知識（中元節與萬聖節）， 激發他們對於其他文化中關於「死亡」的節慶之好奇。預告片： https://www.youtube.com/watch?v=Ga6RYejo6Hk 2. 發展活動：以預告片為聽力練習之媒材 老師發下學習單一（電影預告片中的對話文本）， 播放兩至三次。第一次純音檔，第二次加入影音畫面以幫助學生瞭解情境。第三次可以和同儕彼此討論。 3. 老師引導學生討論「中元節」、「萬聖節」以及「亡靈節」三個節慶的異同。可以從以下面向探討：節慶時間、歷史背景、服飾、飲食、對「死亡」的態度、特殊活動等。 4. 分組主題討論：學生根據電影預告片的內容，想像「亡靈節」的基本元素及其精神。每一組根據老師所事先指定好的面向，討論出一至兩個句子來預測此節慶，並上台分享討論結果。	4	每週 2 節課
第(四)週 - 第(五)週	主題：閱讀訓練：繪本共讀 節慶：El Día de los Muertos 亡靈節	一、引起動機 1. 各組將預測的句子寫上黑板 延續上週最後一個活動，各組將對於亡靈節所預測的句子寫在黑板上，全班共同閱讀並且交換想法。 二、發展活動 1. 繪本共讀	4	每週 2 節課

		老師以每一頁豐富的圖片為主軸對學生提問，接著帶領學生閱讀該頁的文字。以理解「大意」為主要目標，不拘泥於解釋每一個單字。 2. 發下學習單(二)、小組討論 老師將學習單(What's in? What's out?) 發給學生。各組針對學習單上的 27 個字詞討論：哪些字詞可能會出現在即將閱讀的亡靈節繪本當中？而哪些可能不會？圈選並討論理由。 3. 核對學習單答案 共讀繪本的同時，請學生拿出上一堂課所發下之學習單(二)。每閱畢一頁，就帶領全班檢視該頁出現的文字是否與學習單上預測字詞相符。 4. 全班討論 老師可以提問：哪些字詞大家一致認同會出現在繪本內？哪些字詞大家一致認同不會出現？而又有哪些字詞是大家都不太確定的呢？ 三、綜合活動 1. 透過投影片秀出亡靈節繪本的封面，正式閱讀內容之前先帶領學生透過封面的圖片做討論。 2. 小組海報製作 學生根據繪本內所習得的知識，將亡靈節的重點以海報的方式呈現，內容形式不拘。		
第(六)週 － 第(七)週	主題：閱讀訓練：繪本共讀 節慶：El Día de los Muertos 亡靈節	一、繼續上週的綜合活動 1. 確定每組完成小組海報 2. 全班共同欣賞與同儕欣賞與共評 3. 各組完成後，將海報放在黑板上。老師帶領全班共同欣賞並討論各組呈現的異同。 4. 發下便利貼做總結：發下一人一張便利貼，讓學生寫下上完這堂課後對於亡靈節的想法或是疑問。完成後貼在黑板上的指定區域。	2	每週 2 節課
第(八)週 －	主題：祭壇認識與創作	一、引起動機：	4	每週 2 節課

第(九)週	節慶：El Día de los Muertos 亡靈節	複習亡靈節內容：老師以繪本圖片及上一堂課各小組的海報來帶領全班快速複習亡靈節的重點概念。 二、發展活動： 1. 重點整理亡靈節基本知識：發下學習單(三)並帶領學生聚焦於幾個重要的「日期」和大概概念。 2. 認識亡靈節之「祭壇」：老師以繪本當中提及之「祭壇」(altar)為主軸，引導學生深入認識祭壇上的擺設及探究其意義。 三、綜合活動 1. 小組設計「祭壇」：學習單(三)第二大題：學生以小組為單位，共同決議出一位「已故歷史人物或虛擬人物」。該人物之國籍、時代或性別等條件皆不拘。可以讓學生查詢國文、歷史課本或其他課外讀物作為發想依據。 2. 蒐集該人物相關資訊：決議出一位目標人物後，著手開始蒐集相關生平資料。可以讓學生使用手機或平板等媒介來查詢所需資訊。 3. 比較東西方相關節慶：老師在黑板上畫出簡易的比較表格，引導學生討論「清明節」、「萬聖節」以及「亡靈節」三個節慶的異同。 可以從以下面向探討：節慶時間、歷史背景、服飾、飲食、對「死亡」的態度、特殊活動等。 4. 進行 G.O.S.S.I.P. 反思活動：老師發下學習單(四)，上方有幾個反思的問題提供學生思考。學生先將自己的答案寫在學習單上的第一格。反思問題如：		
--------------	---	---	--	--

		(1) 在這幾堂課之前，你對於「死亡」抱持著什麼態度呢？(2) 從亡靈節當中你發現了什麼？(3) 亡靈節的學習帶給你什麼感受？為何？ 5. 學生間彼此回饋：讓學生先找一位「熟悉的朋友」分享彼此的答案，並將答案寫在第二格內。接著再找另一位「不太熟悉或是今天尚未互動過的同學」彼此分享剛剛所聽到的「朋友的答案」。 6. 老師做總結		
第(十)週 - 第(十一)週	主題：為何要吃火雞？ 節慶：感恩節	一、引起動機 播放感恩節小故事短片： 上課的一開始，老師先播放感恩節小故事的短片，讓學生對於此節慶的來由有個初步的概念。老師只要搭配短片稍作解說即可。短片網址： https://www.youtube.com/watch?v=KBxZKWjWRNs 二、發展活動 1. 介紹感恩節相關單字： 老師發下學習單(一)並且介紹感恩節相關的單字與概念。完成第一大題(將圖片與對應的單字搭配起來)，亦可與課程一開始所播放的暖身影片相互搭配教學。 2. 老師發下任務學習單，每組一份。說明任務內容：每組拿到一份學習單，上面是感恩節由來小故事，只不過順序是錯誤的。同學必須共同合作，根據上一堂課所學習到的知識，將正確的先後順序排出來，並且正確填出文章所挖空格的單字。 3. 完成學習單任務 第一大題由老師引導，全班共同學習。其他大題則可給學生一些時間獨立嘗試或者由小組共同完成。老師從旁協助，並掌握各組進度。	4	每週 2 節課
第(十二)週 -	主題：為何要吃火雞？ 節慶：感恩節	續上週的課程活動 一、綜合活動	4	每週 2 節課

第(十三)週	第十三週為段考週	1. 核對學習單答案 全班一起核對學習單上的答案，老師再針對較困難的部分做解說與概念補充。 2. 預告段考週後的課程要求 提醒學生下堂課記得帶學習單(一)、(二)及(三)，下次的課程內容會使用到。 課程複習 二、段考週的重點複習		
第(十四)週 - 第(十五)週	主題：繪本共讀 節慶：感恩節	一、引起動機 (一) 複習上一堂課所學，老師以提問的方式引導學生複習上一堂課所學到的內容，包含感恩節相關的概念以及單字。 二、發展活動 (一) 全班共讀感恩節由來故事 老師發下學習單(二)，並且帶領全班共同閱讀感恩節由來的文章。上一堂學生已看過短片介紹，本堂課的重點著重於閱讀。本次閱讀的重點目標為掌握文章的大意並大致理解內容即可，老師不必過度著墨於學生尚未學習的過去式時態。	4	每週 2 節課
第(十六)週 - 第(十七)週	主題：繪本共讀 節慶：感恩節	一、完成學習單任務 文章閱讀完畢後，老師給學生一些時間獨立嘗試或者由小組共同完成其他的大題。老師從旁協助，並掌握各組進度。 二、綜合活動 全班一起核對學習單上的答案，老師再針對較困難的部分做解說與概念補充。	4	每週 2 節課
第(十八)週 - 第(十九)週	主題：把感恩說出來 節慶：感恩節	一、引起動機： 1. 預告今日課程 老師預告今日課程：先讓各組完成海報製作，接著各組互相欣賞作品，並且發表。 2. 播放歌曲 Thankful	4	

		並且詢問學生：「這首歌的大意是在提倡什麼呢？」由此引導出「心存感激(be thankful)」之概念。 歌曲連結： https://www.youtube.com/watch?v=YeSdQmO51Ps 3. 上一堂課的主軸是把感恩「說」出來，而本堂課的重點則是「勇於寫下感恩」並且給予適當「回報」。 二、教學活動： 1. 老師向學生說明本堂課的任務：以小組為單位，根據前三堂所學，整理出感恩節最重要的要素。 2. 各組製作海報 學生資料蒐集得差不多後，老師發下海報紙以及色筆到各組。學生針對所蒐集到的資料加以討論、彙整後，呈現在海報上方。老師鼓勵學生以多元的方式呈現，例如列點、心智圖、圖表等方式皆可。老師提供各組需要的協助，並且掌握各組製作海報的進度。 3. 學習單引導： 老師發下學習單(四)，根據學習單上的提示，帶領學生思考：「這一年來，我對於哪些人事物心存感激？」給學生一些時間先獨立思索，鼓勵學生勾選出最感激的前三名，並且思考其原因。 4. 組內分享 學生經過一番思索後，讓他們在小組內輪流向同儕分享自己最心存感激的人事物以及他們心懷感激的原因是什麼。老師可指定每組一位學生當組長，負責主持並計時每人的發言時間。老師提醒學生把組員的分享內容稍做記錄。		
第(二十)週 - 第(二十一)週	主題：把感恩說出來 節慶：感恩節	延續上週課程組內分享後，本週繼續 1. 全班分享 組內分享過後，老師邀請每組兩位至三位學生向全班分享。分享的同學必須先說出一項「自己最感激的人	4	每週 2 節課

		事物及原因」，並且再分享「兩位組員最感激的人事物及原因」。 2. 以簡單的句型表達感恩 老師發下學習單(五)，並且教導學生如何用簡單的句型向他人表達感謝。學生在學習單上方練習撰寫感謝的句子以及他們想要回報對方的方式。老師從旁協助學生，並給予適當的協助與引導。 3. 製作感恩小卡 老師發下每人一張A4大小的書面紙，讓學生將在學習單上方擬好的草稿寫上書面紙，並且裁剪成喜歡的形狀。每張A4大小的書面紙大致上可以製作成兩至三張感恩小卡。 4. 全班共同欣賞作品 學生完成後將自己的作品展示出來，全班共同欣賞並互相給予回饋。老師可邀請自願的學生在全班面前發表自己的感恩小卡。 5. 老師給予回饋 老師給予學生適當的回饋，並且鼓勵他們在課後將感恩小卡送出，讓感激的心真的傳達出去。		
--	--	---	--	--

彈性課程計畫--統整性主題/專題/議題探究課程

每週學習節數（ 1 ）節，上學期（ 21 ）週共（ 21 ）節、下學期（ 21 ）週共（ 21 ）節，合計（ 42 ）節。

課程名稱	生活科普		實施年級	八年級(上)
課程目標	1. 能理解並熟悉本學期在不同單元所學習的科學概念。 2. 能藉由不同學習教材，瞭解科學理論在生活中不同的應用層面。 3. 學生能瞭解科學發展過程相關的歷史演變與情境脈絡。 4. 能將所學到的知識正確的連結到自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯。 5. 能運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 6. 對教師或同儕所提供的資訊或報告，能提出自己的看法或解釋。 7. 能將發現的結果和同學的結果或相關資訊比較對照，以確認結果的正确性。 8. 能夠與同儕進行討論，並分享自己的發現。 9. 能透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 10. 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。			
核心素養 具體內涵	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			
議題融入	【閱讀素養】 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确性。 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。 【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 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。			
學習重點	學習 表現	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，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。		

		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。 設 a-IV-3 能主動關注人與科 技、社會、環境的關係。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適適當的選用科技產品。			
	學習 內容	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。 Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 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。 Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。 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。 INc-IV-3 測量時要選擇適當的尺度。 Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度（P％）、百萬分點的表示法（ppm）。 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。 Ka-IV-4 聲波會反射，可以做為測量、傳播等用途。 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。 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。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 生 A-IV-1 日常科技產品的選 用。			
表現任務	1. 學習單寫作 2. 課堂討論與分享 3. 小組報告 4. 課堂參與				
教學資源	1. 學習單 2. 閱讀文本 3. 教學影片				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動		節數	備註

第一週	市售飲料知多少	1. 認識飲料常見容量標示 (L, mL)。 2. 體積的科學定義與換算。 3. 量筒與燒杯的正確讀數視線防呆法。 【微型活動：5 分鐘快閃量取】用量筒精準量出 35mL 的水，同儕互檢視線是否水平。	1	
第二週	市售飲料知多少	1. 探討體積相同，重量就一定相同嗎？ 2. 電子天平的構造與歸零操作。 3. 密度 () 核心定義。 【微型活動：天平極速秤重】2 分鐘內用電子天平秤出同體積純水與含糖可樂的重量並比較。	1	
第三週	市售飲料知多少	1. 正常冰、去冰的溫度差異與冰塊融化吸熱。 2. 熱量轉移初步概念 (高溫流向低溫)。 3. 融冰對口感的稀釋效應。 【微型活動：冰度升溫快測】計時 3 分鐘記錄正常冰飲料的室溫回升數據，並口頭發表冰塊去向。	1	
第四週	市售飲料知多少	1. 解讀飲料外包裝的含糖量、鈉與大卡。 2. 溶液基本組成：溶質、溶劑與溶液。 3. 重量百分濃度 (%) 公式與計算。 6. 【微型活動：糖量視覺化】對照飲料標示，直接用電子天平秤出該飲料所含的對應砂糖克數。	1	
第五週	市售飲料知多少	1. 「全糖/半糖/微糖」的定性定量分析。 2. 飽和溶液與未飽和溶液的界線定義。 3. 溶解度概念簡介。	1	

		【微型活動：百秒溶解競賽】在固定 10mL 水中狂加砂糖攪拌，記錄加到第幾匙時出現飽和沉澱。		
第六~七週	身體健康密碼探索	1. 身體質量指數（BMI）公式計算。 2. 基礎代謝率（BMR）與每日消耗熱量（TDEE）。 3. 過量糖分與體脂肪的因果關係。 【微型活動：BMI 快算速查】給予一組身高體重數據，學生 2 分鐘內算出 BMI 並核對健康落點區。	2	
第八週	聲聲不息	1. 波動產生條件（振源與介質）、橫縱波區分。 2. 聲音由物體振動產生（疏密波）。 3. 聲速在固、液、氣體中的快慢規律。 【微型活動：喉嚨振動體驗】摸喉嚨發聲體驗振動；3 分鐘組裝紙杯傳話筒，進行拉緊與放鬆測試。	1	
第九週	聲聲不息	1. 響度（音量、分貝 dB 與振幅）。 2. 音調（音高、赫茲 Hz 與頻率）。 3. 音色（發聲體波形差異）。 【微型活動：手機 App 波形快閃】吹直笛或說話 2 分鐘，用手機 App 即時觀測振幅與頻率的波動圖。	1	
第十週	聲聲不息	1. 樂音與噪音的定義、噪音危害。 2. 聲音的反射（回聲）原理與材料減噪。 3. 超聲波（>20000Hz）的定義與生活應用。 【微型活動：減噪材料大思辨】拋出一個校園噪音場景，小組 5 分鐘內發表一項最快、最省錢的防噪妙招。	1	
第十一週	奇妙的光	1. 光的直線傳播（光的直進性）證據。 2. 針孔成像原理：上下顛倒、左右相反的實像。	1	

		3. 光速（）簡介。 【微型活動：針孔成像快看】利用現成紙筒針孔觀測器，3分鐘內對準窗外光源，觀察倒立實像。		
第十二~十三週	奇妙的光	1. 光的反射定律（入射角＝反射角）。 2. 平面鏡成像：物距＝像距、左右相反虛像。 3. 曲面鏡（凹面、凸面鏡）的生活常見應用。 【微型活動：雷射路徑直擊】用雷射筆射向平面鏡，2分鐘內用量角器量出入射角並確認反射角相等。	2	
第十四週	奇妙的光	1. 光由快介質（空氣）入慢介質（水）的折射規律。 2. 凸透鏡與凹透鏡的成像特質。 3. 三稜鏡色散：白光分離出七彩光譜。 【微型活動：硬幣浮現魔法】進行碗中浮幣實驗，加水後讓看不見的硬幣浮現，並限時口頭解釋折射。	1	
第十五週	天氣有多熱	1. 科學尺度：毫米、微米、奈米到原子尺度概念。 2. 國際通用科學語言：元素符號書寫規則。 3. 常見生活元素符號（H, O, C, N, Fe, Cu）。 【微型活動：元素符號快閃記憶】老師隨機翻出元素符號閃卡（如 Fe），學生 1 秒內搶答出中文名稱（鐵）。	1	
第十六週	冰塊融化的快慢	1. 溫度的微觀定義：粒子熱運動劇烈程度。 2. 熱量與比熱的計算公式（）。 3. 去冰/正常冰對總熱量平衡點的影響。 【微型活動：熱量代公式快練】課堂給予一題標準融冰熱量情境題，引導學生在 3 分鐘內精準帶入計算。	1	
第十七週	食物怎麼煮	1. 熱的三大傳播途徑：傳導、對流、輻射。	1	

		2. 廚房家電熱力學原理：烤箱、微波爐、電磁爐。 3. 金屬與非金屬的導熱性能比較。 【微型活動：傳播方式快閃配對】發下「烤箱、微波爐、吹風機」卡片，學生須在 1 分鐘內正確歸類其傳熱方式。		
第十八週	「元」來如此：常見的物質	1. 物質分類系統：純物質（元素、化合物）與混合物。 2. 常見元素的物理特性分類（金屬與非金屬）。 3. 台灣在地礦產歷史（黃金、銅礦）簡介。 【微型活動：五物快閃分類】講桌擺放鐵釘、鹽水、石墨芯、砂糖等，小組 3 分鐘內舉牌完成物質分類。	1	
第十九週	「元」來如此：原子中遊戲	1. 原子結構發展史（湯姆生、拉塞福、查兒克）。 2. 原子微觀組成：質子（正）、中子（不帶電）、電子（負）。 3. 原子序與質量數的定義。 【微型活動：原子粒子快算】給予碳原子序=6，質量數=12，學生須在 2 分鐘內推算出質子/中子/電子數。	1	
第二十週~二十一週	「元」來如此：元素地圖	1. 現代週期表依「原子序」排列。 2. 週期表的「族」（直行）與「週期」（橫列）含義。 3. 重點族群（1A 族鹼金屬、8A 族鈍氣）特性。 【微型活動：1-10 號元素拼圖】發下前 10 號元素卡，小組限時 3 分鐘內在課桌上正確拼出週期表相對位置。	2	

彈性課程計畫--統整性主題/專題/議題探究課程

每週學習節數（ 1 ）節，上學期（ 21 ）週共（ 21 ）節、下學期（ 21 ）週共（ 21 ）節，合計（ 42 ）節。

課程名稱	生活科普	實施年級	八年級(下)
課程目標	1. 能理解並熟悉本學期在不同單元所學習的科學概念。 2. 能藉由不同學習教材，瞭解科學理論在生活中不同的應用層面。 3. 學生能瞭解科學發展過程相關的歷史演變與情境脈絡。 4. 能將所學到的知識正確的連結到自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯。 5. 能運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 6. 對教師或同儕所提供的資訊或報告，能提出自己的看法或解釋。 7. 能將發現的結果和同學的結果或相關資訊比較對照，以確認結果的正確性。 8. 能夠與同儕進行討論，並分享自己的發現。 9. 能透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 10. 能過瞭解科學社群的存在可以幫助科學理論更加完善，並養成與他人討論的習慣。 11. 透過課程的學習，能夠喜歡各種生活科學的學習。		
核心素養 具體內涵	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		
議題融入	閱讀素養議題】 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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【生命教育】 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。		

	學習表現	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。 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。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋 重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要 歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。
學習重點	學習內容	Aa-IV-2 原子量與分子量是原子、分子之間的相對質量。 Eb-IV-4 摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力。 Eb-IV-6 物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。 Ec-IV-1 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。 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。 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、顏色與溫度變化等現象。 Jf-IV-1 有機化合物與無機化合物的重要特徵。 Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸和酯類。 Jf-IV-4 常見的塑膠。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 歷 R-IV-1 從主題 Q 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行 歷史踏查或展演。 公 De-IV-1 科技發展如何改變 我們的日常生活？
表現任務	1. 學習單寫作 2. 課堂討論與分享 3. 小組報告 4. 課堂參與	

教學資源	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 課堂分享			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第一週	烘焙屋裡的魔法	1. 觀察生活中烘焙產生的變化(氣味、氣體)。 2. 物理變化與化學變化的基礎區別。 3. 化學反應的直觀定義(產生新物質)。 【3分鐘麵糊定性觀察】 觀察加了小蘇打的麵糊受熱澎起，口頭描述前後顏色與孔洞變化。	1	
第二週	烘焙屋裡的魔法	1. 認識化學反應式基本結構(反應物→生成物)。 2. 質量守恆定律：反應前後總質量不變。 3. 原子不減的基礎概念。 【質量守恆極速驗證】 2分鐘內秤量小蘇打粉與醋混合前後的密閉瓶總重量，確認數字不變。	1	
第三週	數字大工廠：原子量	1. 什麼是原子量：原子的相對重量(沒有單位)。 2. 認識常用原子的相對質量(C=12, H=1, O=16)。 3. 分子量的計算方法(各原子量相加)。 【分子量極速心算】 課堂給予一題標準分子式H ₂ O，學生在2分鐘內心算出分子量(1+1+16=18)。	1	
第四週	數字大工廠：莫耳	1. 莫耳的基礎概念：科學界的「一打」概念。 2. 1莫耳代表的數量(6×10 ²³ 個，不需深算)。 3. 莫耳與重量的直觀換算(1莫耳水的重量=分子量克數)。 【莫耳計數快閃配對】 發下字卡「1莫耳碳=12克」，限時1分鐘將不同物質的1莫耳與其克數配對。	1	
第五週	數字大工廠：莫耳濃度	1. 溶液濃度的基礎生活概念：太濃或太淡。 2. 莫耳濃度(M)的基礎定義：每公升裡面有多少莫耳。 3. 日常生活標示(如生理食鹽水)的濃度通識。 【微型濃度調配】 3分鐘內，在固定水量中分別加入1小匙與3小匙鹽巴，觀察並口頭描述濃淡。	1	
第六~七週	鋼鐵是怎樣煉成的	1. 常見物質與氧氣結合的現象(燃燒、生鏽)。 2. 活性定義：物質對氧的想結合程度。 3. 活性大(易燃)與活性小(不燃)的對比。 活性大小快閃牌】	2	

		老師講出「金、鐵、鈉」，學生 3 秒內舉牌排出誰最容易跟氧結合（生鏽）。		
第八週	鋼鐵是怎樣煉成的	1. 氧化還原的基礎生活定義：得氧與失氧。 2. 認識高爐煉鐵的極簡原理（利用碳把鐵救出來）。 3. 常見生活抗氧化劑（維他命 C）的防鏽功用。 【蘋果防褪色微型實驗】 切開的蘋果一邊滴檸檬水、一邊不滴，5 分鐘後快閃對比誰先變黑。	1	
第九週	解密生活中的酸與鹼	1. 酸性與鹼性的基礎生活特性（酸味、滑膩感）。 2. 認識常見的強酸（鹽酸、硫酸）與強鹼（氫氧化鈉）。 3. 酸鹼對生活物品的腐蝕通識。 【5 分鐘彩虹指示劑】 將紫色高麗菜汁（或廣用試紙）滴入小蘇打水與檸檬汁，速記顏色變化。	1	
第十週	解密生活中的酸與鹼	1. 認識 pH 值的基礎含義（pH<7 為酸，pH>7 為鹼）。 2. 認識酸鹼中和會放熱並產生鹽和水。 3. 胃酸過多吃胃藥（中和反應）的生活連結。 【pH 值極速檢測】 用 pH 試紙快閃檢測：肥皂水、汽水、自來水，3 分鐘內寫下數值並分類。	1	
第十一週	廚房裡的香氣魔法	1. 有機化合物與無機化合物的基礎區別（含碳）。 2. 烴類的簡單認識（生活中常見的天然氣、液化石油氣）。 3. 醇類（酒精）與有機酸（醋酸）的性質。 【有機無機快閃舉牌】 老師唸出「塑膠、食鹽、砂糖、水」，學生 2 秒內舉牌辨識是有機還是無機。	1	
第十二~十三週	廚房裡的香氣魔法	1. 認識酯化反應：有機酸 + 醇 = 酯 + 水。 2. 酯類的特點：具有特殊的水果香味。 3. 生活中的香精與油脂基礎通識。 【香味扇聞體驗】 老師演示酯化反應成品，學生分組用標準「扇聞法」嗅聞水果香氣並記錄。 【錯題速覽與核心口訣】 針對「強酸強鹼、烴類與酯化」等常錯觀念進行 5 分鐘快問快答。	2	
第十四週	巨大分子的世界	1. 什麼是聚合物：由很多小分子排排站連成的大分子。 2. 天然聚合物（澱粉、纖維素、蛋白質）與合成聚合物。 3. 熱塑性（可融化回收）與熱固性（不可融化）的差別。 【高分子分類連連看】	1	

		給予「保特瓶、輪胎、雞蛋、棉花」圖片，小組 3 分鐘內連線分類完成。		
第十五週	神奇的表面功夫	1. 肥皂的去污原理：認識分子有「親油端」與「親水端」。 2. 肥皂的製造（皂化反應）：油脂 + 強鹼。 3. 肥皂與合成清潔劑的基礎生活區別。 【去污原理貼圖遊戲】 用小紙片模擬親油端黏住油污、親水端被水拉走，3 分鐘在黑板模擬去污。	1	
第十六週	生活中的力	1. 兩力平衡的條件：大小相等、方向相反、作用在同一直線上。 2. 靜止狀態與平衡力的關係。 3. 生活中的平衡力實例（如書本靜置於桌面）。 【彈簧拉伸微型觀測】 用手拉彈簧或橡皮筋，觀察用力大小與長度變化的直觀因果關係（1 分鐘）。	1	
第十七週	生活中的力	1. 兩力平衡的條件：大小相等、方向相反、作用在同一直線上。 2. 靜止狀態與平衡力的關係。 3. 生活中的平衡力實例（如書本靜置於桌面）。 【拔河力平衡快閃】 兩人各拉彈簧秤的一端，調整力道使中間指針靜止，觀察兩邊讀數（3 分鐘）。	1	
第十八週	生活中的力	1. 什麼是摩擦力：阻礙物體運動的力。 2. 靜摩擦力與最大靜摩擦力的直觀區別。 3. 影響摩擦力的因素（接觸面粗糙程度、垂直推力）。 【推書塊極速體驗】 在粗糙桌面與光滑課桌上分別推動同一塊書本，2 分鐘內口頭分享阻力感受。	1	
第十九週	點石成金：壓力	1. 壓力的基礎定義：每單位面積所受的垂直作用力。 2. 壓力大（凹陷深）與壓力小（凹陷淺）的生活實例。 3. 減少受力面積會增加壓力的生活應用（如圖釘、菜刀）。 【海綿凹陷微型實驗】 將磚塊（或重物）直立與平放在海綿上，2 分鐘內肉眼觀察並記錄哪種放法凹陷深。	1	
第二十~二十一週	點石成金：液體壓力	1. 液體壓力的基礎來源：液體的重量。 2. 液體壓力與深度的關係：越深壓力越大。 3. 帕斯卡原理的極簡生活概念（小力變大力，如液壓千斤頂）。 【連通管直觀倒水】 老師操作倒水入形狀奇特的連通管，學生 2 分鐘內觀察並確認各管水位一樣高。	2	

