

壹、彈性學習課程計畫

【 七 】年級彈性學習課程計畫

上學期(21)週共(105)節、下學期(20)週共(100)節，合計(205)節。

上學期			
週次 \ 類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	其他類課程
第一~二十一週	每週 2 節	每週 2 節	每週 1 節
總計	42 節	42 節	21 節

下學期			
週次 \ 類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程
第一~二十週	每週 2 節	每週 2 節	每週 1 節
總計	40 節	40 節	20 節

參、彈性學習課程計畫

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一)課程規劃與實施內涵-國中(表八B)

每週學習節數(1)節，上學期(21)週共(21)節、下學期(20)週共(20)節，合計(41)節。

課程名稱	電影裡的生物與生命	實施年級	七年級
課程目標	<ol style="list-style-type: none">1. 認識生物圈中生命的歧異性並能欣賞自然和諧之美。2. 了解人類在自然界中的地位與責任。3. 培養愛護生態環境，尊重生命的情操。4. 澄清自然保育之價值觀。5. 培養蒐集、分析及適切解釋資料的能力，以了解或解決生態上的問題。6. 認識電影中出現的生物種類及其特徵。7. 探討電影中生物與生命的相關議題。8. 分析電影中生物與生命的表現手法。9. 評估電影中生物與生命的呈現是否符合科學事實。10. 反思電影中生物與生命的倫理議題。		
核心素養 具體內涵	<p>自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。</p> <p>自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。</p> <p>藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。</p> <p>科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p>		

議題融入	科技教育/環境教育/家庭教育/閱讀素養教育	
學習重點	學習表現	<p>童Db-IV-1自然景觀的欣賞、維護與保護。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p> <p>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。</p> <p>自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>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。</p>
學習重點	學習內容	<p>生S-IV-2科技對社會與環境的影響。</p> <p>健體Cb-IV-1運動精神、運動營養攝取知識、適合個人運動所需營養素知識。</p> <p>童Db-IV-1自然景觀的欣賞、維護與保護。</p> <p>自Bc-IV-2細胞利用養分進行呼吸作用釋放能量，供生物生存所需。</p> <p>自Bc-IV-4日光、二氧化碳和水分等因素會影響光合作用的進行，這些因素的影響可經由探究實驗來證實。</p> <p>自Da-IV-3多細胞個體具有細胞、組織、器官、器官系統等組成層次。</p> <p>自Dc-IV-1人體的神經系統能察覺環境的變動並產生反應。</p> <p>自Na-IV-5各種廢棄物對環境的影響，環境的承載能力與處理方法。</p> <p>自Na-IV-6人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。</p> <p>自 Na-IV-7 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。</p>
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠透過觀看電影，了解生物學的概念和原理。 2. 能夠分析電影中的生物學情節，並提出自己的觀點。 3. 能夠運用生物學知識，解決電影中出現的生物學問題。 4. 能和同學討論、提出結論並報告表達。 5. 能操作實驗，並完成相關作品。 6. 能完成相關主題的學習單。 <p>評量方式規劃(依學生的準備度，進行差異化評量)：</p>	

	1. 學生的口語表達能力 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生能進行實驗，並整理數據 4. 學生依照步驟與對於結果詮釋的精細度 5. 學生能靜心觀看文章，並提出觀後感 6. 作品、學習單的作答結果與完成度			
教學資源	投影片、影片、學習單			
七年級上學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週 - 第(2)週	微觀世界探索： 微觀世界紀錄片	單元內容： 1. 認識微觀世界的神奇與奧秘 2. 了解昆蟲等微小生物的生活習性 3. 培養對自然環境的關懷與保護意識 學習活動： 影片欣賞	2	
第(3)週 - 第(5)週	微觀世界探索： 影片探討	學習活動： 一、微觀世界的奧秘 ○ 微觀世界的定義與範圍 ○ 微觀世界的觀察方法 ○ 微觀世界的重要發現 二、昆蟲的世界 ○ 昆蟲的基本構造與生理 ○ 昆蟲的多樣化生活型態 ○ 昆蟲與人類的關係 三、其他微小生物	3	

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 蜘蛛、蜈蚣、蠍子等節肢動物 ○ 蚯蚓、水蛭等環形動物 <p>蝸牛、蛞蝓等軟體動物</p> <p>活動一：微觀世界影片欣賞</p> <p>觀賞微觀世界紀錄片或影片</p> <p>活動二：問題與討論</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 討論研究微觀世界的倫理意義。 ● 探索利用科技研究微觀世界。 ● 考慮微觀世界在環境中的作用。 ● 討論我們的微觀世界知識的潛在應用。 		
第(6)週 - 第(7)週	微觀世界探索： 學習成果	<p>學習活動：學習單操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 科學家用來研究微觀世界的工具有哪些？ 2. 昆蟲有哪些不同種類？ 3. 這些生物對環境有何重要性？ 	2	
第(8)週 - 第(9)週	讓恐龍復活： 探索侏羅紀公園的科學	<p>單元內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生將了解遺傳學和 DNA 的基本原理。 2. 學生將能夠解釋基因工程的過程及其潛在的應用。 3. 學生將能夠討論基因工程的倫理影響。 4. 學生將能夠評估電影《侏羅紀公園》的科學準確性。 <p>學習活動：影片欣賞</p>	2	
第(10)週 - 第(12)週	讓恐龍復活： 影片探討	<p>單元內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1：遺傳學和 DNA 簡介** DNA 是什麼？ 	3	

		<p>DNA 如何儲存遺傳訊息？ DNA 是如何從父母傳給後代的？</p> <p>2：基因工程**</p> <p>什麼是基因工程？ 基因工程如何用來創造新的生物體？ 基因工程有哪些潛在好處？ 基因工程有哪些潛在風險？</p> <p>3：侏羅紀公園的科學</p> <p>侏羅紀公園的科學家是如何從恐龍身上提取 DNA 的？ 侏羅紀公園的科學家是如何創造恐龍的？ 電影《侏羅紀公園》中有哪些科學錯誤？ 復活恐龍有哪些倫理意義？</p> <p>學習活動： 活動：侏羅紀公園辯論</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 討論復活恐龍的倫理影響？ ● 考慮創建侏羅紀公園的潛在風險和利益？ ● 了解電影中科學準確性的重要性？ 		
<p>第(13)週 - 第(14)週</p>	<p>讓恐龍復活： 學習成果</p>	<p>學習活動：學習單操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 侏羅紀公園中出現了哪些種類的恐龍？ 2. 電影中是如何利用基因工程來復活恐龍的？ 3. 復活恐龍會帶來哪些潛在的危險？ 4. 你認為電影中所呈現的生物倫理議題有哪些？ 	2	
<p>第(15)週 - 第(16)週</p>	<p>基因密碼： 影片欣賞</p>	<p>單元內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解基因密碼的定義與重要性。 2. 認識 DNA 的結構與功能。 3. 說明 RNA 的轉錄與翻譯過程。 4. 探討基因突變的影響。 	2	

		學習活動： 觀看電影(奇境密碼)。		
第(17)週 - 第(19)週	基因密碼： 影片探討	學習活動： ● 討論電影中與基因密碼相關的內容。 ● 閱讀相關資料，深入了解基因密碼的知識。	3	
第(20)週 - 第(21)週	基因密碼： 學習成果	學習活動： 學習單操作 1. DNA 的結構是什麼？ 2. 基因突變會造成什麼影響？ 3. 請舉出電影中與基因密碼相關的例子。 4. 你認為基因密碼對人類有什麼重要性？	2	
七年級下學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週 - 第(2)週	動物方程式： 影片欣賞	單元內容： 1. 學生能列舉野生動物面臨的困境以及可能解決的方法。 2. 學生能同理野生動物遭受的困境。 3. 學生能關心野生動物相關議題及福祉。 4. 學生能善待動物。 5. 學生能參與有關動物保護的服務活動。 學習活動： 觀看電影(動物方程式)。	2	
第(3)週 - 第(5)週	動物方程式： 影片探討	學習活動： 問題與討論 ● 讓學生分組進行腦力激盪，每組選一種動物，分享該動	3	1.

		<p>物的動作或習性。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教師可依據學生的分享內容，補充介紹該動物的相關知識。 		
第(6)週 - 第(7)週	動物方程式： 學習成果	<p>學習活動：學習單操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請選擇一種電影中提到的動物，描述該動物的基本習性及棲息環境。 2. 請舉例說明，人類活動對生態環境造成哪些影響？ 3. 你認為，人類應該如何與動物共存？ 	2	
第(8)週 - 第(9)週	最後的雨林- 影片欣賞	<p>單元內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識雨林生態系的特色。 2. 了解生物多樣性的重要性。 3. 探討人類活動對雨林生態系的影響。 4. 雨林生態系的特色 5. 生物多樣性 6. 人類活動對雨林生態系的影響 <p>學習活動：觀看影片(最後的雨林)。</p>	2	
第(10)週 - 第(11)週	最後的雨林- 影片探討	<p>學習活動：問題與討論</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 討論電影中的情節，並分析人類活動對雨林生態系的影響。 ● 教師可依據學生的分享內容，補充介紹該雨林(植物)的相關知識。 	2	
第(12)週 - 第(13)週	最後的雨林- 學習成果	<p>學習活動：學習單操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 雨林生態系有哪些特色？ 2. 生物多樣性為什麼重要？ 3. 人類活動對雨林生態系有哪些影響？ 	2	

		4. 我們應該如何保護雨林生態系？		
第(14)週 - 第(15)週	阿凡達-地球與潘朵拉星球的生物多樣性(影片欣賞)	單元內容： 1. 了解生物多樣性的概念和重要性。 2. 比較地球與潘朵拉星球的生物多樣性。 3. 解釋人類活動對生物多樣性的影響。 學習活動： 活動 1: 觀看電影(阿凡達)。	2	
第(16)週 - 第(18)週	阿凡達-影片探討	學習活動：問題與討論 <ul style="list-style-type: none"> ● 討論電影中的情節，並分析生物多樣性的重要性。 ● 地球的生物多樣性 ● 潘朵拉星球的生物多樣性 	3	
第(19)週 - 第(20)週	阿凡達-學習成果	學習單： 1. 什麼是生物多樣性？ 2. 生物多樣性為什麼重要？ 3. 人類活動如何影響生物多樣性？ 4. 我們可以做些什麼來保護生物多樣性？	2	

(二)課程規劃與實施內涵-國中(表八B)

每週學習節數(1)節，上學期(21)週共(21)節、下學期(20)週共(20)節，合計(41)節。

課程名稱	打開英語耳朵		實施年級	7年級
課程目標	1. 透過反覆聆聽及哼唱歌曲培養英語文聽、說的能力，應用於日常生活溝通。 2. 以英語流行歌曲為題材，提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度。 3. 搭配歌詞內容，融入多元文化議題，讓學生能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。			
核心素養 具體內涵	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力， <u>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</u> 了解。 英-J-B1 <u>具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養</u> ，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 <u>積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。</u> 藝-J-A3 <u>嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。</u> 藝-J-B1 <u>應用藝術符號，以表達觀點與風格。</u> 藝-J-C2 <u>透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。</u>			
議題融入	融入性別平等教育議題、環境教育議題			
學習重點	學習 表現	英 1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 英 1-IV-10 能了解歌謠、韻文的節奏與音韻。 英 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 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、網路等。 英 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 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。 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。		

	學習內容	英 Ab-IV-2 歌謠、韻文的節奏與音韻。 英 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 英 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 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。
--	------	---

表現任務	1. 單元學習完成後，學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。 2. 學生擇一單元，將歌詞欲傳達的意境，轉化成意象繪製於學習單上。 3. 學期末各班擇一首該學期教授過的歌曲，以全班合唱表演的型式，進行全校性的比賽。
------	---

教學資源	學習單、智慧型黑板
------	-----------

第一學期

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第一週 - 第三週	A Thousand Year	1. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 2. 模仿歌手發音唱出歌詞，提升口說能力。 3. 透過歌詞，探討〈暮光之城〉的電影或小說，思考及陳述故事男女主角之間的愛情。 4. 討論中西方有名的愛情故事。 5. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。	3	
第四週 - 第六週	Waiting for Love	1. 學習英文星期的表達方式。 2. 了解歌詞中提到的美國文化及不老騎士的精神。 3. 了解星期名稱的由來。 4. 學生用英文描述個人每週例行公事。 5. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 6. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。	3	

<p>第七週 - 第九週</p>	<p>Try</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生討論：什麼是美麗？美麗的定義和形式。歌詞描述現代社會受主流文化影響，認為女人、女孩就應該上好美美的妝，戴假睫毛、做指甲美容這樣才漂亮。漸漸的，我們變得活在別人的視線和期待下。 2. 學生練習歌唱。 3. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 4. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。 	<p>3</p>	
<p>第十週 - 第十二週</p>	<p>Good Time</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 2. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。 3. 學生透過歌詞，觀察自己開心時表達自己愉悅情緒的方式，並了解何事會令自己心情愉悅，可用那些英文字來表達開心。 4. 讓同學們思考並討論快樂能否由自己製造？快樂一定要由他人來滿足嗎？ 	<p>3</p>	
<p>第十三週 - 第十五週</p>	<p>Counting Stars</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生檢視自己的經驗，是否有感到兩難、內心搖擺不定的時候，或者曾經面臨要抉擇，卻不停地挑戰自己內心底線的時刻，並分享自己當時的感受。 2. 師生討論以下歌詞內涵： A. I see this life……shall find. B. I could'n lie……wanna fly. 3. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 4. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。 	<p>3</p>	
<p>第十六週 - 第十八週</p>	<p>Try Everything</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論電影〈動物方城市〉的劇情並談論劇中的動物角色及其性情。 2. 學生分享自己一再失敗時，會如何面對當時的困境？放棄還是堅持到底？為什麼？ 3. 師生討論以下歌詞內涵： 	<p>3</p>	<p>融入性別平等教育</p>

		<p>Birds don' t just fly……getting it wrong.</p> <p>4. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。</p> <p>5. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。</p>		
<p>第十九週 - 第二十一週</p>	Practice & Performance	<p>1. 複習本學期學過的這六首歌</p> <p>2. 學生從中選一首歌，將歌詞欲傳達的意境，轉化成意象繪製於學習單上。</p> <p>3. 期末每班分三組，每組擇一首該學期教授過的歌曲，以合唱表演的型式，於各班最後一節課時進行演出。</p>	3	
第二學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
<p>第一週 - 第三週</p>	Monsters	<p>1. 介紹歌詞，讓學生理解：主角過於封閉自我，不願他人看見他心中的獸，因此，心中的傷疤深到無法看見這世界的光明。此時，他最需要的是一個可以全心信任、展開心扉訴說心事的人。</p> <p>2. 引導學生思考並討論：對傷痛的感受及是否願意當個傾聽他人心事的人。</p> <p>3. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。</p> <p>4. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。</p>	3	
<p>第四週 - 第六週</p>	Something just like this	<p>1. 介紹歌詞中所提到的超級英雄及其故事，如 Achilles、Hercules…等。</p> <p>2. 引導學生思考並討論：是不是每個人天生都能有如超人般的超能力?這世界卻是由我們這些 95%沒有超級天賦的人共同打造出來的還是由少數人建造的?</p> <p>3. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。</p> <p>4. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。</p>	3	

<p>第七週 - 第九週</p>	<p>Love Story</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹羅密歐與茱麗葉的故事。 2. 了解何謂悲劇和喜劇。 3. 介紹英國文豪莎士比亞及其重要作品。 4. 引導學生探討羅密歐與茱麗葉故事的愛情觀以及可以借鏡之處。 5. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 6. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。 	<p>3</p>	
<p>第十週 - 第十二週</p>	<p>Memories</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹歌詞背景故事。此為主唱 Adam Levine 為悼念早逝的魔力紅前樂團經紀人 Jordan Feldstein 的紀念單曲。Adam 曾感性表示：「這首歌是寫給每位曾經歷過失去的人。換句話說，這首歌獻給我們所有人。」 2. 引導學生討論：是否曾和親人或朋友別離？當時感受是什麼？ 3. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 4. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。 	<p>3</p>	
<p>第十三週 - 第十五週</p>	<p>So Am I</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過歌詞，讓學生了解不以異樣眼光看待和自己不同的人，相反地，若他人以異樣眼光看待自己時，應如何應對。 2. 引導學生討論自己看到他人奇裝異服，行為舉止特立獨行時，自己的感受。 3. 引導學生思考自己是否有與眾人不同之處？他人用異樣眼光看待自己時感受如何？自己如何調適？ 4. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 5. 學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。 	<p>3</p>	<p>融合性別平等教育</p>
<p>第十六週 - 第十八週</p>	<p>Different World</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生透過歌詞，預測這首歌曲探討的議題？ 2. 引導學生思考並舉例目前地球環境的現況。 3. 引導學生討論不保護地球環境的後果。 4. 引導學生思考目前可以為地球環境做的事。 	<p>3</p>	<p>融入環境教育議題</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 5. 反覆聆聽歌曲，熟悉詞彙並訓練英聽能力。 6. 模仿學生分組上台，配合音樂旋律唱出副歌。 		
<p>第十九週 - 第二十週</p>	<p>Practice & Performance</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. 複習本學期學過的這六首歌 2. 學生從中選一首歌，將歌詞欲傳達的意境，轉化成意象繪製於學習單上。 3. 期末各班擇一首該學期教授過的歌曲，以全班合唱表演的型式，進行全校性的比賽。 	2	