新北市__坪林實驗__國民中學**115**學年度__年級第 **1**學期校訂課程計畫 設計者:高珮馨、賴政豪

1、 **課程類別:**

1.□統整性主題/專題/議題探究課程： 活力探索__ **2.□社團活動與技藝課程：** _____

3.□特殊需求領域課程： _____ **4.□其他類課程:**

2、 課程精進:

各學年課程計畫審閱意見(可填列校內課發會、外部專家及本局審閱意見)		**本學年課程精進內容**
112學年		補全課程計畫名稱：本學年已於計畫書首頁及相關欄位中，明確補填校訂課程計畫名稱為「活力探索」，修正先前初審未呈現課程名稱之缺失。 配合實施週次修正總節數：因應 115-1 學期實際排課 21 週（另含秋假彈性調整不佔節數），已將課程總節數精準修正為每週 3 節，共計 **63** 節。 優化課程進度與核心任務：本學年重新梳理課程脈絡，由先前的多主題分散教學，聚焦深化為「校園定向越野與分區測繪」以及「第一人稱 AI 生物代言影片故事轉譯」兩大核心專題，使學生的探究與實作更有系統性與產出導向。 校外人士協助與師資調整：經評估本學期校園生態觀察與 AI 影像生成剪輯之硬體設備與協同規劃，已全數改由校內教師自主授課（已勾選「否，全學年都沒有校外人士協助」），以落實校內教師之課程發展與跨領域教學專業。
113學年	1.每週3節，共有66節 2.第1~4週，自行車課程；第5~6週，生態觀察課程；第7~11週，自行車校外體驗。第12~16週，認識校園生物；第17~19週，社區踏查；第20~22週，發表 3.全學年都有校外人士協助 4.沒有寫出課程計畫的名稱" (初審建議尚未修正，第1頁仍沒看到課程名稱)	
114學年	1.第五段課程融入議題部分,本學年教育部將生命教育改為性別平等教育,本課程計畫可能延用了舊的格式,請再做確認	
115學年		

✍上述表格自**113**學年度起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至**新北市國中小課程計畫備查資源網下載**。

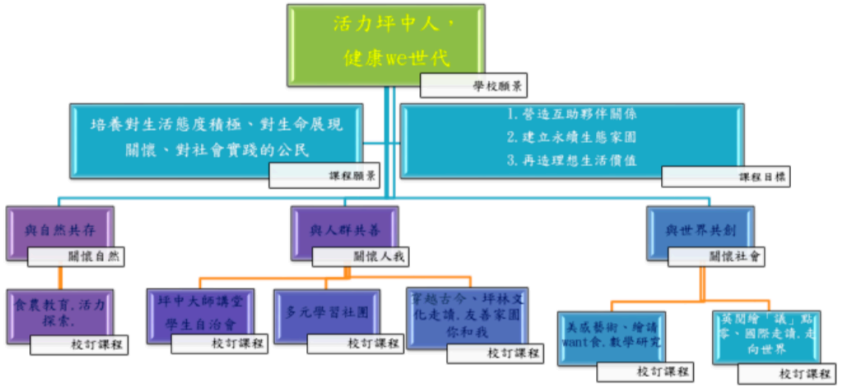
⊙當學年課程計畫初、複審後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及精進內容。

3、 **學習節數:**每週(**3**)節，實施(**21**)週，共(**63**)節。

4、 **課程內涵:**

總綱核心素養	學習目標
□ A1身心素質與自我精進 ■ A2系統思考與解決問題 □ A3規劃執行與創新應變 □ 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 ■ 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	1.優質學習-系統思考 學生能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整,培養創造思考。 2.卓越品格-價值實踐 學生能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.改變世界-人己連結 學生能主動發揮自我特色能力與外在世界連結，探索自我定位並參與社會運作,創造與世界連結。

5、 **課程架構:(本部分務必填寫，不可刪除。若有跨年段延續課程，請務必一起呈現，並標註當年級部份。)**



6、 課程融入議題情形:

勾選注意事項，請仔細閱讀。

(1) 安全教育(交通安全)、戶外教育及性別平等教育為教育部每年檢視重點，各學年請至少規劃融入**2**項為原則。

(2) 融入議題於當週素養導向教學規劃的學習重點中，一定要摘錄議題的實質內涵。

(3) 每一融入議題須規劃全學年至少**4**節課(亦即，上下學期各至少**2**節課)的深化課程內容，撰寫於當週單元/主題名稱與活動內容欄位要有融入課程引導說明。

(4) 總體課程架構中，應載明前開任一議題融入彈性學習課程之實施年級及每學期實施節數(上下學期各至少**2**節課)，並敘明議題融入之單元/主題名稱、實施節數及教學重點，且非以班級會自治活動、班級輔導、全校性活動、社團等宣導活動，或提供部分學生選習之課程形式辦理。

1. 是否融入安全教育(交通安全):■是(第1-2_週) □否

2. 是否融入戶外教育:■是(第_1-2、8-9_週) □否

3. 是否融入性別平等教育:□是(第____週) □否

4. 其他議題融入情形(有的請打勾):

□人權教育、□環境教育、□海洋教育、□科技教育、□能源教育、□家庭教育、□原住民族教育、□品德教育、□生命教育、
□法治教育、□資訊教育、□防災教育、■生涯規劃教育、□多元文化教育、□閱讀素養教育、□國際教育教育

7、 素養導向教學規劃:

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第一週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	第1週:認識活力探索課程與校園環境 1.教師課程引導與說明 教師介紹本學期課程主題「活力探索」，說明學生將透過校園踏查、生態觀察與地圖設計，完成「校園綠活圖」與「生物代言作品」。引導學生理解本課程的核心任務不只是認識校園，而是學習如何透過觀察與紀錄，讓他人也能理解校園環境。 2.學生探究與實作 學生進行校園初步踏查，觀察校園主要空間如教室區、操場與公共設施，記錄印象深刻的地點與問題。教師引導提問:「哪些地方是新生最需要知道的？」「哪些地方你覺得容易迷路？」學生以小組方式記錄初步觀察。 3.分享與反思 各組分享踏查結果，教師引導學生思考:「我們看到的校園，和第一次來的人看到的會一樣嗎？」作為後續地圖設計的起點。	3	教學資源: 電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略: 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會 戶外教育J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力 安全教育 安 J3 了解日常生活(校園)容易發生事故的原因	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1、 協同科目: _____ 2、 協同節數: _____

第二週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	**第2週：校園定向越野與空間熟悉** **1.教師課程引導與說明** **教師介紹校園定向越野活動規則，說明如何依據提示找到指定地點，並理解地圖與實際空間的對應關係。** **2.學生探究與實作** **學生分組進行校園定向越野活動，依提示尋找行政辦公室、健康中心、圖書館等重要場域。教師提問：「你是怎麼判斷方向的？」「哪一個提示最有幫助？」學生記錄尋路策略。** **3.分享與反思** **學生分享尋點過程與困難，教師引導：「如果是新生，他會在哪一步卡住？」建立空間閱讀基礎。**	3	教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會 戶外教育J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力 安全教育 安 J3 了解日常生活（校園）容易發生事故的原因	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第三週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特	**第3週：觀察力訓練－校園自然觀察家** **1.教師課程引導與說明** **教師透過校園植物照片引導學生理解「觀察」與「描述」的差異，介紹觀察需包含形狀、顏色、位置與細節特徵。** **2.學生探究與實作**	3	教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

	成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	學生分組進行校園植物觀察紀錄，記錄實際看到的植物特徵。 教師提問:「你看到的是什麼？」「這是事實還是推測？」強化觀察與推論的區別。 3.分享與反思 學生分享觀察內容，比較不同人的描述差異，反思:「為什麼同一棵植物會有不同的描述？」						
第四週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整,培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	第4週:地圖的秘密－認識地圖要素 1.教師課程引導與說明 教師介紹地圖基本要素:方向、圖例、比例與標示方式，並展示不同類型地圖(校園地圖、捷運圖等)。 2.學生探究與實作 學生分析不同地圖的設計方式，教師提問:「哪些資訊一定要有？」「沒有圖例會發生什麼事？」 3.分享與反思 學生整理好地圖應具備的條件，作為後續繪圖基礎。	3	教學資源:電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略:精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

	特色能力與外在世界連結。								
第五週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	**第5週：校園空間觀察與測繪任務** **1.教師課程引導與說明** **教師說明本週任務為「校園空間資料蒐集」，引導學生理解地圖不是畫出來的，而是「觀察整理後的結果」。教師示範如何將空間轉換為符號（如建築、道路、開放空間），並說明標示需具備一致性與清楚性。** **2.學生探究與實作** **學生分組進行校園分區測繪，記錄每個區域的功能、特徵與使用者行為，例如人流集中區、安靜區或活動區。教師提問：** **「這個空間主要被誰使用？」** **「如果少了這個空間會發生什麼事？」** **「這裡需要被標示嗎？為什麼？」** **學生同時標記「容易迷路點」與「重要轉折點」。** **3.分享與反思** **學生整理測繪資料並討論不同組別標示差異，教師引導：「為什**	3	**教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。**	**學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。**	**1.教師評量** **2.討論評量** **3.發表評量** **4.表現評量**	**■關懷自然** **□關懷人我** **□關懷社會**	

			麼同一個空間會被畫成不同樣子？」建立空間解讀的多元性。						
第六週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	第6週：校園地圖草圖設計與資訊選擇 1.教師課程引導與說明 教師介紹「資訊選擇」概念，說明地圖不是越多越好，而是要讓使用者看得懂。展示不同地圖範例，分析資訊過載與清晰設計差異。 2.學生探究與實作 學生依據第5週資料繪製校園地圖草圖，需自行決定哪些資訊保留、哪些刪除。教師提問： 「如果新生只能看這張圖，他會不會迷路？」 「哪一個資訊是最重要的？」 學生進行初步圖示設計與路線標示。 3.分享與反思 學生互換草圖進行KSH回饋，提出「看不懂的地方」與「可以更清楚的地方」。	3	教學資源： 電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略： 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	
第七週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養	第7週：統整校園綠活圖 1.教師課程引導與說明 教師引導學生比較各組地圖，說明「使用者導向設計」概念。 教師提問：	3	教學資源： 電腦、教學簡報、影片、投影設	學習策略： 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

	培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2團體溝通、互動與工作效能的提升。	「這張地圖是畫給誰看的？」 「第一次來的人會需要什麼？」 2.學生探究與實作 學生統整不同版本地圖，討論應保留資訊，並建立班級共識版本。 3.分享與反思 完成校園綠活圖初稿，進行全班檢視。		備、影音音響設備。				
第八週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整,培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合	童 Ca-IV-1戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2團體溝通、互動與工	第8週:校園植物觀察任務 1.教師課程引導與說明 教師介紹校園常見植物(樹木、灌木、草本)，說明植物觀察重點:葉形、葉緣、位置、生長環境。 2.學生探究與實作 學生分組進行植物定位觀察，需記錄: 植物位置(精確到地點) 外觀特徵 周遭環境 教師提問:	3	教學資源: 電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略: 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會 戶外教育J2	

	作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	作效能的提升。	「這種植物為什麼會長在這裡？」 「它需要什麼環境？」 3.分享與反思 學生分享植物分布圖，討論校園植物分布差異。						
第九週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	第9週：昆蟲與微生物觀察 1.教師課程引導與說明 教師介紹常見校園昆蟲（蝴蝶、蜜蜂、甲蟲等）與觀察安全原則。 2.學生探究與實作 學生進行昆蟲觀察紀錄，需記錄： 出現時間 出現地點 行為（停留、飛行、覓食） 教師提問： 「牠在這裡做什麼？」 「這個地方對牠有什麼吸引力？」 3.分享與反思 學生分享昆蟲分布與行為觀察。	3	教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會 戶外教育J2	

第十週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	**【第一次評量週】** **第10週：生物辨識與證據查找** **1.教師課程引導與說明** **教師示範如何使用圖鑑與網路資料進行生物辨識，強調「證據比名稱更重要」。** **2.學生探究與實作** **學生將觀察紀錄對照資料進行辨識，需提出「辨識依據」。** **教師提問：** **「你是根據哪個特徵判斷的？」** **「如果沒有這個特徵還能確認嗎？」** **3.分享與反思** **學生分享辨識結果與不確定之處。**	3	教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	
秋假									
第十一週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。	**第11週：生物與校園環境關係分析** **1.教師課程引導與說明** **教師介紹「棲地」概念與生態關係。** **2.學生探究與實作**	3	教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

	2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2團體溝通、互動與工作效能的提升。	學生分析植物或昆蟲與環境關係，整理： 出現位置 環境條件 生存原因 教師提問： 「為什麼牠只出現在這裡？」 「如果環境改變會發生什麼？」 3.分享與反思 學生建立「校園生態關聯圖」。						
第十二週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整,培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。	童 Ca-IV-1戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2團體溝通、互動與工作效能的提升。	第12週：選定代言生物（證據型選擇） 1.教師課程引導與說明 教師說明代言生物選擇必須基於「真實觀察證據」，而非喜好。 2.學生探究與實作 學生選擇一種生物，並需提出： 出現地點 觀察紀錄 行為或特徵證據 教師提問： 「你在哪裡看到牠？」 「如果別人沒看到，你如何證明牠存在？」 3.分享與反思	3	教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會 生涯規劃教育 涯 J3 覺察自己的能力與興趣	

	3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。		學生說明選擇理由並接受同儕提問。						
第十三週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	第13週：以第一人稱代言生物 1.教師課程引導與說明 教師播放《山椒魚來了》預告片片段，引導學生思考：「為什麼導演要用第一人稱的方式來說生物的故事？」說明本週將進入「第一人稱代言生物」任務，學習將資料轉換為角色敘述。教師示範改寫範例： 原始資料：台灣藍鵲棲息於中低海拔森林。 轉換後：「我是台灣藍鵲，我喜歡住在樹林裡，因為這裡有食物也比較安全。」 2.學生探究與實作 學生整理前一階段蒐集的生物資料，改寫成第一人稱敘述，內容包含「我是誰、我住哪裡、我的特徵、我遇到的困難」。教師提問： 「哪些內容是你在校園真的觀察到的？」(DOK2) 「如果你是這個生物，你最想讓人類知道什麼？」(DOK3)	3	教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會 生涯規劃教育 涯 J6 建立對於未來生涯(或生物生命角色)的願景。	

			「如果這個生物消失，校園會有什麼改變？」(DOK4) 3.分享與反思 學生進行代言稿分享與修正，並以KSH(Kind、Specific、Helpful)進行互評，強化敘事完整性與真實性。						
第十四週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	第14週:代言稿結構與內容深化 1.教師課程引導與說明 教師說明代言稿需具備敘事結構(介紹、特色、困境)，並強調內容需回扣觀察證據。透過範例引導學生思考如何讓角色更具真實感與情感。 2.學生探究與實作 學生修訂代言稿，補充細節描述與生態資訊，並加入校園觀察證據。教師提問: 「哪一段最能證明你真的觀察過？」 「這段內容是資料還是你的詮釋？」 「有沒有需要刪除不合理的描述？」 3.分享與反思 學生兩兩交換稿件進行KSH回饋，進行內容修正與語句調整。	3	教學資源: 電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略: 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

第十五週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	**第15週：角色深化與觀點轉換** **1.教師課程引導與說明** **教師引導學生從「描述生物」進入「成為生物」，說明第一人稱書寫需具備情境感與觀點一致性。** **2.學生探究與實作** **學生重新修整代言稿，使內容更符合生物視角，例如行為、環境限制與生存挑戰。教師提問：** **「如果你是這個生物，你每天會遇到什麼？」** **「你的生存困難是什麼？」** **「人類的行為會如何影響你？」** **3.分享與反思** **學生朗讀修正版代言稿，教師引導比較「說明式」與「角色式」敘述差異。**	3	教學資源： 電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略： 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	
第十六週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特	**第16週：分鏡設計與故事轉譯** **1.教師課程引導與說明** **教師介紹影片分鏡概念，說明文字需轉換為畫面語言，並示範如何將代言稿拆解為鏡頭。** **2.學生探究與實作**	3	教學資源： 電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略： 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

	成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	學生將代言稿轉換為分鏡表，包含畫面內容、場景與旁白。教師提問： 「哪一個畫面最能表達這個生物？」 「如果沒有文字，觀眾看得懂嗎？」 「哪些畫面是必要的？」 3.分享與反思 學生展示分鏡設計並互評是否清楚傳達生物特徵。						
第十七週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整,培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	第17週：AI影像生成與視覺呈現 1.教師課程引導與說明 教師示範AI文字轉影像工具操作方式，說明生成影像需具備清楚描述與關鍵特徵。 2.學生探究與實作 學生依分鏡輸入提示詞生成影像素材，並比對是否符合生物特徵。教師提問： 「AI生成的畫面是否正確呈現生物？」 「哪些地方需要重新描述提示詞？」 「畫面是否符合你的觀察？」 3.分享與反思	3	教學資源：電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略：精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

	特色能力與外在世界連結。		學生修正提示詞並比較不同版本影像差異。						
第十八週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整，培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事，厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	第18週:配音與影片整合 1.教師課程引導與說明 教師說明影片整合流程，包含影像排列、旁白錄製與節奏控制。 2.學生探究與實作 學生進行影片剪輯與配音，完成生物代言影片初版。教師提問: 「你的聲音是否符合角色？」 「影片是否讓人理解這個生物？」 「有沒有需要調整的地方？」 3.分享與反思 學生觀看彼此作品並提出修改建議。	3	教學資源: 電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略: 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	
第十九週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養	第19週:QR Code生成與地圖整合 1.教師課程引導與說明	3	教學資源: 電腦、教學簡報、影片、投影設	學習策略: 精緻化詢問，分組合作	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

	歸納統整,培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事,厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵,可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2團體溝通、互動與工作效能的提升。	教師介紹QR Code功能與應用,說明如何將影片連結整合至校園綠活圖。 2.學生探究與實作 學生將影片轉換為QR Code,並設計放置位置於校園綠活圖中。 教師提問: 「放在哪個地點最合理?」 「這個生物應該對應哪個空間?」 「使用者如何找到你的內容?」 3.分享與反思 學生測試QR Code並修正連結與位置。		備、影音音響設備。	學習、觀察學習法。			
第二十週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力,精熟歸納統整,培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事,厚植道德素養形塑	童 Ca-IV-1戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵,可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2	第20週:校園綠活圖整體整合 1.教師課程引導與說明 教師引導學生整合「地圖+生物代言QR Code」,說明資訊需具備一致性與可讀性。 2.學生探究與實作 學生完成綠活圖最終版本,整合所有標示與生物資訊。教師提問: 「新生第一眼會看懂嗎?」 「資訊是否太多或太少?」	3	教學資源:電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略:精緻化詢問,分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

	典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	團體溝通、互動與工作效能的提升。	「哪些地方需要再調整？」 3.分享與反思 學生進行作品預展與同儕回饋。						
第二十一週	1.能歸納整理現象並強化分析推理能力，精熟歸納統整,培養創造思考。 2.能以團隊方式完成有助同儕學校社區之事,厚植道德素養形塑典範,以合作利他體現成果。 3.能主動發揮自我特色能力與外在世界連結。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 Gc-IV-1依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	【第二次評量週】 第21週:成果發表與學習反思 1.教師課程引導與說明 教師說明成果發表流程，提醒學生需介紹地圖設計理念與生物代言歷程。 2.學生探究與實作 學生展示校園綠活圖與生物代言影片，說明設計過程與選擇依據。教師提問: 「你最重要的發現是什麼？」 「如果重做一次，你會改變什麼？」 「你認為這張地圖對新生有什麼幫助？」 3.分享與反思 學生進行學習回顧與KSH回饋,整理整體學習歷程與成長。	3	教學資源: 電腦、教學簡報、影片、投影設備、影音音響設備。	學習策略: 精緻化詢問，分組合作學習、觀察學習法。	1.教師評量 2.討論評量 3.發表評量 4.表現評量	■關懷自然 □關懷人我 □關懷社會	

8、 本課程是否有校外人士協助教學:(本表格請勿刪除)

■否，全學年都沒有(**以下免填**)。

□有，部分班級，實施的班級為:_____。

□有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		□簡報 □印刷品 □影音光碟 □其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明: _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。