

臺北市北政國民中學 105 學年度第 1 學期七年級彈性課程生態教育計畫

編撰教師:李曼韻

一、主題：生態與生活—認識北政校園暨周邊步道

二、目標：

- (1) 認識、了解我們每天生活的環境，進而關心環境，保護環境。
- (2) 學習走入自然、觀察自然、紀錄自然。
- (3) 能尊重生命、享受自然、保護自然。

三、實施方式：利用彈性課程—生態教育課（每週一堂）

四、本學期各單元內涵(請依照各學科不同狀況撰寫)

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1.	8/29-9/2	走出第一步 學生起點行為問卷 學期課程設計介紹	讓學生思考，想想如何認識自己的學校生態環境。認識「學校特色」，過去重大「生態」事件。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	1	學習單 態度檢核	
2.	9/5-9/9				4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	9/7-8 複習考
3.	9/12-9/16	生態議題(1) 面惡心善的朋友	認識校園及住家附近常見蛇類	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	1	學習單 態度檢核	9/15 中秋節
4.	9/19-9/23		讓學生了解我們不喜歡的物種，不等於我們有權利殺它。不受人歡迎的物種與瀕危的相關性。	5-4-1-1 知道細心的觀察	4-2-3 能表達自己對生活環	1	學習單 態度檢核	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				以及嚴謹的思辨，能獲得可信的知識	境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。			
5.	9/26-9/30	搶救青蛙大作戰(1)	介紹台灣本土樹蛙類(含聲音辨識)。認識校園及文山地區常見兩生類及兩生類所需之生態環境。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	
6.	10/3-10/7					1	學習單 態度檢核	
7.	10/10-10/14	搶救青蛙大作戰(2)	認識常見兩生類生活史，飼養，觀察及兩生類棲息地面臨之危機。	5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，能獲得可信的知識	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的	1	學習單 態度檢核	10/10 國慶日 10/11-10/12 第一次定期評量
8.	10/17-10/21					1	學習單 態度檢核	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
					行動。			
9.	10/24-10/28	考前複習 生態、蛇類、 兩生類	複習學習過的物種(蛇類、兩生類)。學生透過複習，加強學習效果，彌補沒有課本的缺失。			1	學習單 態度檢核	
10.	10/31-11/4	期中評量	校園暨附近的兩生類。學生至少認識 15 種蛇類及兩生類（含聲音辨識），並能思考、整理、表達相關生態申論。			1	紙筆測驗 申論題	
11.	11/7-11/11				【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	1	學習單 態度檢核	
12.	11/14-11/18	空中的自由	介紹台灣本土、校園及文山地區常見山鳥及水鳥、留鳥與候鳥（木柵區優先，含聲音辨識）認識	6-4-1-1 在同類事件中，但由不同來源的資料中，彙整出通性	4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	
13	11/21-11/25	告訴我它是誰	植物界的分類架構介紹，用分類方式認識生物，而不是只記俗名。高等植物分類方式鑑定工具的使用介紹：能自	5-4-1-1 知道細心的觀察嚴謹的思辨，才能獲	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想	1	學習單 態度檢核	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
			行上網或在圖書館查詢物種名稱	得可知的知識。	法。 4-2-3 能表達自己對生活環			
14	11/28-12/2	告訴你它是誰	校園植物辨認。 介紹植物基本辨識方式-以葉、花兩大器官為入門方式	5-4-1-2 養成求真求實的態度，不採持視議。	境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	12/1-12/2 第二次定期評量
15.	12/5-12/9	讓我們看花去	戶外校園植物辨認。養成學生走出教室認識大自然的習慣與興趣	1-4-1-1 能由不同的角度或方法觀察	【環境教育】	1	學習單 態度檢核	
16.	12/12-12/16	園藝植物 校園植物複習	鳥類及校園的野生植物及校園植栽的園藝花卉植物。讓學生複習認識過的周圍的生活環境中存在的植物物種，彌補沒有課本的缺失。		4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 4-2-3 能表達	1	學習單 態度檢核	
17.	12/19-12/23	期末評量	校園植物。學生至少認識 25 種校園植物並能表達對特定種植物的感受。		自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日	1	紙筆測驗 申論題	
18.	12/26-12/30	留住你的美 (淺談生態攝影)	認識並能夠正確使用相機，或手機的攝錄功能。使用相機紀錄觀察可以取代標本的採集及製作。	7-4-0-1 察覺每日常生活中活動運用到許多相關的科學概念	常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
19.	1/2-1/6	戶外生態攝影	校園動、植物實地拍攝。 同學可以用相機紀錄並呈現或分享觀察的結果。	6-4-4-1 養成遇到問題，先進行自主的考求解決策略的習慣。	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	1/1元旦
20.	1/9-1/13	寒假作業講解	分享報告的工作及紀錄。請同學利用寒假期間，尋找主題、組員、討論、分工...校學期的分享報告。	6-4-5-2 處理問題時，能分工執做流程，有計畫的進行操作。		1	作業評量	
21.	1/16-1/20	期末檢討				1		1/18-19 第三次定期評量

伍、評量內容與成績考核方式：以下表格僅提供參考，評量內容可依各領域特性規劃設計。

項目	評量內容	百分比	備註
定期考察 40%	● 校園兩生類及蛇類共 15-25 題（含聲音辨識）， 申論 4-6 題。	40%	
平時考察 60%	紙筆測驗	鳥類（含聲音辨識） 及校園植物 25 題。 申論 4-5 題。	
	實作評量、檔案評量：		
	行為觀察	行為態度	

PS. 多元評量方式說明：紙筆測驗(學習單、作業單等)、實作評量(表演、實作、鑑賞、實踐、軼事記錄、口頭報告、聽力測驗、學生自評、互評等)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)

陸、差異化教學實施方式說明：

差異化教學實施方法	教學內容說明
個別學習單	個別差異題作業

柒、家長配合事項： 陪伴成長

臺北市北政國民中學 105 學年度第 2 學期七年級彈性課程生態教育計畫

編撰教師:李曼韻

一、主題：生態與生活—認識北政校園暨周邊步道

二、目標：

- (4) 認識、了解我們每天生活的環境，進而關心環境，保護環境。
- (5) 學習走入自然、觀察自然、紀錄自然。
- (6) 能尊重生命、享受自然、保護自然。

三、實施方式：利用彈性課程—生態教育課（每週一堂）

四、本學期各單元內涵(請依照各學科不同狀況撰寫)

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1.	2/13-2/17	再往前一步	學期課程介紹		【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	41	學習單 態度檢核	
2.	2/20-2/24	春天五姊妹	1. 區分常見春天開花的薔薇科植物-桃李杏梅櫻。 2. 戶外教學-政大桃園。 3. 杏花林-桃。 4. 梨、蘋果、枇杷、覆盆莓、草莓、蛇莓(結合生物課本 1-3.2 植物的有性生殖)	11-4-4-1 藉由資料、情境傳來的訊息，形成可試驗的假設	4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	2/22-23 複習考
3.	2/27-3/2	春天常見花卉	介紹常見春天開花的菊科(黃鸝菜、兔兒菜、大花咸豐草…)、杜鵑花科(原生及外來的杜鵑花、藍莓)，豆科植物(魯冰花、紫藤、豌豆-結合生物課本 2-1 孟德爾)	5-4-1-3 瞭解科學探索，就是一種心智開發的活動。	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 4-2-3 能表達	1	學習單 態度檢核	2/28 和平紀念日

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
4.	3/5-3/9	野菜知多少？	鄉土常見可食用植物 鼠麴草 鼠麴舅(草仔粿) 黃鹌菜 兔兒菜 川七 龍 葵 酢醬草 昭和草	5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。	自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	
5.	3/12-3/16	毒你千遍不厭倦	簡介有毒植物 天南星科-姑婆芋 夾竹桃科-軟枝黃蟬 黑 板樹	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其的意義及形成概念。		1	學習單 態度檢核	
6.	3/19-3/23	生態議題-生態旅遊	區別台式生態旅遊與真正的生態旅遊	4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-5 對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判。	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	1	學習單 態度檢核	3/22-3/23 第一次定期評量
7.	3/26-3/30	期中評量	校園動物、植物	5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。	4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。	1	紙筆測驗 申論題	
8.	4/2-4/6	蕨代風華	蕨類的定義 校園蕨類的認識	5-4-1-2 養成求真求實的處事態度，不偏頗採證，持平審視爭議。	5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	4/4 清明節

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
9.	4/9-4/13	蕨子蕨孫	蕨的繁殖方式(結合課本 4-4.1)	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	
10.	4/16-4/20	生態議題(三) 朋友不見了	認識校園及住家附近常見野蜂(結合課本 4-5.1)	1-4-1-2 能依某一屬性或規則性去做有計畫的觀察。		1	學習單 態度檢核	
11.	4/23-4/27	夏日小飛俠(校園常見無脊椎動物-1)	校園常見昆蟲簡介(結合課本 4-5.1)天牛 獨角仙 草蛉 紅娘華 田鱉	1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。		1	學習單 態度檢核	
12.	4/30-5/4	(校園常見無脊椎動物-2)	(結合課本 4-5.2)蜈蚣馬陸 渦蟲 螞蝗 水蛭 蝸牛	1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。		1	學習單 態度檢核	
13.	5/7-5/11	生活中的 大自然(一)	介紹經常食用水果的生活史-香蕉 鳳梨 木瓜 葡萄 釋迦 奇異果 番茄 人心果 人蔘果 樹葡萄 柿子 楊桃 荔枝 龍眼 芒果 蓮霧	2-4-2-1 探討植物各部位的生理功能，以及各部位如何協調成為一個生命有機體。	【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	學習單 態度檢核	5/8-5/9 第二次定期評量 5/12-13 教育會考
14.	5/14-5/18	生活中的 大自然(二)	介紹經常食用蔬菜的生活史-香菜 芹菜 蘿蔔 馬鈴薯 茄子 大白菜 黃瓜 瓠瓜 南瓜 空心菜 洋蔥 秋葵	5-4-1-2 養成求真處事態度，不偏頗採證，持平審視爭		1	學習單 態度檢核	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
15.	5/21-5/25	生活中的大自然(三)	食物外篇—咖啡 茶 栗子神秘果 枸杞 洛神花	議。	行動。	1	學習單 態度檢核	
16.	5/28-6/1	自然寫作	認識自然寫作與自然文學作品賞析		【環境教育】 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	1	寫作評量	5/30 端午節
17.	6/4-6/8	期末評量	課程內容中的動物、植物暨生態素養			1	紙筆測驗 申論題	
18.	6/11-6/15	自由報告	主題分享報告(分組或個人)	8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想	4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。	1	個人及小組 簡報 ppt	
19.	6/18-6/22	自由報告	主題分享報告(分組或個人)		5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。	1	個人及小組 簡報 ppt	
20.	6/25-6/29	期末檢討				1		6/27-28 第三次定期評量

捌、評量內容與成績考核方式：以下表格僅提供參考，評量內容可依各領域特性規劃設計。

項目	評量內容	百分比	備註
定期考察 40%	校園動物、植物測驗	40%	
平時考察 60%	紙筆測驗	課程內容中的動物、植物暨生態素養	

	實作評量、檔案評量： (請依科目需求書寫項目)	個人及小組簡報 ppt	
	行為觀察	行為態度檢核	

PS. 多元評量方式說明：紙筆測驗(學習單、作業單等)、實作評量(表演、實作、鑑賞、實踐、軼事記錄、口頭報告、聽力測驗、學生自評、互評等)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)

玖、差異化教學實施方式說明：

差異化教學實施方法	教學內容說明
個別學習單	個別差異題作業

拾、家長配合事項： 陪伴成長