

附件三

教育部國民及學前教育署 102 年度友善校園學生事務與輔導工作

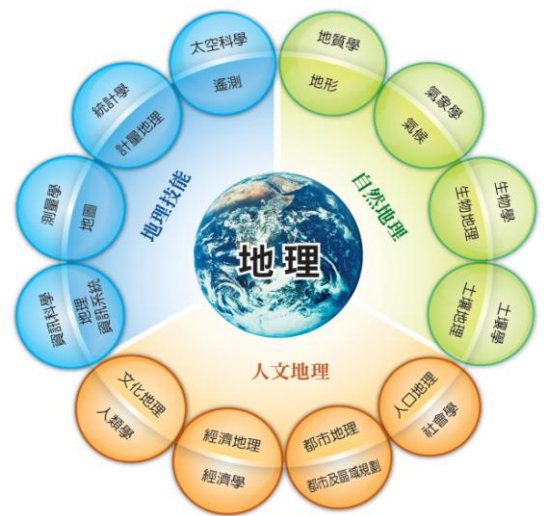
全國高級中等學校性別平等教育、生命教育

議題融入教學教案設計甄選活動-教案參考格式

A 組 (性別平等教育)

B 組 (生命教育)

主題名稱	柵欄內的生命跡象：是天堂？是夢魘？	教學時間	150 分鐘
學科領域	社會領域-地理科 (翰林版 第一冊-自然景觀帶)	教學對象	高一
		教學人數	40 人
設計理念	<p>地球是我們的家園，提供我們生活所需的空間及各種資源。基於生活的需求及好奇心的驅使，人類對於地表環境保持著高度的關心，也帶動了對地表環境的探索與研究。隨著文明與社會發展，人類在地表的活動範圍逐漸擴大，和自然環境的互動程度增加。然而地理，是一門空間科學，探索著人類生活空間的學問，而高中地理教育的目的在於：「從地理學觀點了解全球性與地方性的重要議題，並從永續經營的理念探討人與地的關係，不僅在增進適應環境的能力、提升科學素養、培養未來研究人才，也在培育二十一世紀的世界公民所需的基本素養。」</p> <p>教學主題「柵欄內的生命跡象：是天堂？是夢魘？」從地理課程內容「自然景觀帶」為背景知識著手。自然環境是由氣候、水文、地形、生物和土壤等要素組成，這些要素間彼此的物質與能量交換形成一個複雜的系統。我們可以透過熱帶、溫帶、寒帶、乾燥等各自然景觀帶所反映的特性及內部的交互作用中，了解到全球自然景觀帶實為多樣且充滿生命力，更讓我們體認地理環境具有「牽一髮而動全身」的整體關聯性。</p> <p>而台灣位在熱帶與副熱帶氣候的過渡性上，雖無法見到其他氣候帶的動物種類，但動物園其實可以說是世界動物分布的縮影所在，因此以“現代方舟”來比擬動物園的定位，透過全台最具指標性的台北市立動物園，以學生小組活動的方式，進行動物園的實際訪查，透過資料的蒐集、駐地的觀察，以台灣動物社會研究會 (EAST) 出版的《動物園哺乳類動物福利評鑑手冊》來檢視真實動物的生活層面。並透過教師的引導、結合先備知識、學習單的撰寫、小組上台報告、問題回饋等方式來施行，也因為學生有到動物園進行訪查，教師講授內容時，學生會更真切的感受問題的核心，並能多元的思考。</p> <p>而此次課程透過以下五個主軸，進行教學活動：</p>		



一、生命教育與地理

「生命教育」是種對生命尊重、愛護與傳承的精神，應從生活面的各個角度進行探討，而地理學是一門跨學科的整合，將各學科習得的知識進行整合，對於任何議題都能從地理的角度出發，從空間分布著手並層層剖析，過程中讓學生感受生命的意義與珍貴，並學會尊重生命。

二、動物園：現代方舟三部曲

以動畫電影《馬達加斯加》1~3 集為開端，故事中將動物擬人化，以趣味性的方式做引導，分別進行不同主軸的探討，由淺而深進行生命教育的論述：

1. 《馬達加斯加 1》

- (1) 電影大綱：紐約中央公園動物園裡的明星動物-獅子、斑馬、長頸鹿和河馬，某次意外的從動物園逃脫，被抓到後被遣送回非洲，途中卻意外流落到位處非洲東南外海印度洋上的馬達加斯加島。這些一出生就住在動物園的都市動物們該如何在野外求生存？
- (2) 音樂故事：1986 年，因為台北圓山動物園的搬遷，滾石唱片集結當代最具代表性的 12 位歌手創造了暢銷單曲【快樂天堂】。而當年是由大人唱給小孩子聽的，現在由泰武國小古謠傳唱隊的孩子們唱給"大人們"重溫美好，在事物都被重新定義的數位時代裡，詮釋當代之歷史價值，傳達純真、希望與音樂真實的初衷。MV 製作滾石唱片請到旅居紐約導演劉耕名與插畫家潘心屏合作，手工打造 MV 內所有角色，總共製作超過 300 個紙雕元件，雖不完美但是充滿生命與溫暖的質地，與原住民小孩充滿生命力的歌聲一起帶大家重溫快樂天堂。
- (3) 新聞議題：【只愛貓熊，誰來關心動物園裡的「肖熊」】、【動物園甄嬛傳，得寵才有名分】，透過兩則新聞讓學生思考動物園中的明星動物，似乎得到較多的關注，而獲得更多的照顧，相對的其他動物也許在過程中就受到排擠與壓縮。
- (4) 延伸內容：先讓學生發散式的去思考，難道動物園的生活不好嗎？為什麼電影中的動物會想逃離？接著將問題歸納整理，聚焦於動物園的生存空間，並對照【快樂天堂】這首歌中兩者動物生活方式的差異，並再次的回應問題，動物選擇“逃離”所代表的意義。

2. 《馬達加斯加 2：逃往非洲》

- (1) 電影大綱：一群動物們在飛機上慶祝將回紐約，但隨即墜落於大草原來到動物天堂「非洲」。不但如此，愛力獅在這裡遇上了同類，也意外在非洲找到失散多年的父母，卻發現自己完全沒有繼承父業當獅子王的能力，而且因為久居動物園並失去溝通的本能。他們發現非洲似乎是一個值得留戀的「好所在」，但這一群十足觀光客的外國動物，要如何融入環境？非洲真的會比中央公園動物園好嗎？
- (2) 音樂故事：播放曹格演唱的【動物園】這首歌，歌詞中透露出動物的孤獨感與空間的侷限性，甚至歌詞最後也說到就算是烏龜也值得一片大海，而非因動物的體積小，就不能擁有整個世界。

- (3.) 新聞議題：【野放動物是一件好事嗎？】、【中國野放熊貓計劃實施困難】，透過兩則新聞讓學生思考，在人為的方式下讓動物進行生命的延續，似乎就某個層面上來看，是要彌補人類因過去的貪婪所犯下的過錯(產生的汙染、棲地破壞、物種滅絕)，但野放的動作與維持生物的多樣性之間，應該要有怎樣的調節機制的緩衝，或有更全面周到的想法，以平衡兩者之間的衝突，這很值得進行深思與討論。
- (4.) 延伸內容：電影中把動物主角比喻成“他者”，在異地環境(非洲)中的融入，這其實帶有點諷刺的意味，動物原本就生長在大自然，但因長時間生活在動物園的生活習慣制約下，原屬於野外生活的一切反而變得格格不入。並延伸至動物野放的議題，政府或宗教團體有時基於善念，將動物進行野放，但這決定看似讓動物回歸自然，但結果卻一步步讓動物走向死亡或成為一個環境生態系統中的入侵外來種。
3. 《馬達加斯加 3：歐洲大圍捕》
- (1.) 電影大綱：愛力獅、馬蹄、河馬莉和長頸男這群動物園夥伴再度踏上遙遙無期的返家之路，他們一直想要回到他們所愛的紐約家園-紐約市的中央公園動物園。牠們離開非洲，到歐洲蒙地卡羅賭場找會開飛機的企鵝幫，不料被法國動物管制局女隊長杜波娃盯上，一路追捕牠們。牠們逃命時混進一個巡迴馬戲團，發現馬戲團可能到紐約演出，瞎掰自己會馬戲特技，希望藉機返家。(影片中參考了知名馬戲團「太陽劇團」演出方式)
- (2.) 音樂故事：播放范曉萱演唱的【馬戲團】這首歌，歌詞中提及「排隊上台甩甩尾巴，抬起前腳拍一拍手，又是另一個沒希望的日子」透露出動物的無賴與空虛，生命的意義似乎是扮演小丑取悅大眾的歡欣，這部分很值得與同學進行討論、辯證。
- (3.) 新聞議題：【動物展演場所缺專法規範，涉虐後才處罰太消極】、【飼育白獅非關保育，英國動物園爆醜聞】，這兩則新聞說明視有利可圖的商人遊走法律邊緣，將動物變成“訓練有素的表演者”以作為斂財的工具。
- (4.) 延伸內容：隨著觀光活動的盛行，窺視野生動物也成為是一種另類的觀光，尤其是馬戲團。動物們被關在小籠子裡，經常長途遷徙，被運載於各城市間。相對於其他野生動物，馬戲團的動物們無法得到充分且足夠的食物、運動和醫護，而大多數馬戲團一年演出多次，這些動物通常被關在拖車後，狹窄的動彈不得，腳被鏈鎖住，脖子被繩索套住，無法呼吸、無法移動而被迫服從，更殘忍的是鞭子、鐵鍊、金屬棒更對動物造成身心受創，並且也對動物們下藥，使之平靜無聲而聽命行事。
- 這樣的案例層出不窮的出現在社會上，甚至像台灣的休閒農場透過複合式的經營，結合動物觀賞為賣點。以“鱷魚生態休閒農場”為例，抓小鱷魚讓觀光客拍照、將鱷魚嘴巴綑綁讓觀光客乘坐在背上、激怒鱷魚讓觀光客感受到刺激感……等，都是將快樂建築在動物的痛苦上，人們因一時的歡愉卻造成動物一輩子無法彌補的傷痛，甚至因此失去生命。

三、成長與反思

透過現代方舟三部曲來陳述現今動物園的發展歷程及所面臨的問題，並透過單元：**【成長與反思】**來釐清思緒、認知的建立，並且透過學習單來檢視學生的吸收程度。

1. 思考：動物園的使命

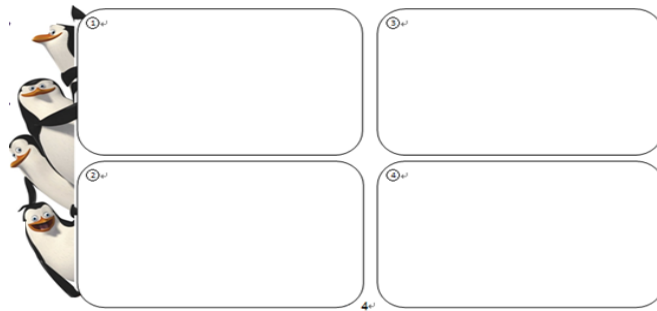
「一些非常困難的決定來取決優先順序：是要救少數幾種體型龐大的毛茸茸動物，因為牠們能夠吸引大眾前來參觀嗎？或是，專注在較難引起民眾興趣的許多種小型動物身上，以同樣的經費拯救可能數量多很多的動物？」

2. 學習單問題回答

四個擬人化的動物主角(愛力獅、馬蹄、長頸男、河馬莉)，代表了不同個性，也代表了自身看待事物的不同觀點，透過角色扮演希望學生更能融入故事情節，更設身處地的去思考問題的核心。

(1.) 問題 1：設想身為主角的你，就趟冒險旅程對你代表了什麼樣的意義？

(2.) 問題 2：請你將心境的轉變，用你代表的動物圖像，用四格漫畫的方式呈現(可輔以簡單文字說明)？



四、分組報告

由期初的分組讓學生依序(熱帶雨林、熱帶莽原、溫帶森林、溫帶草原、寒帶地區、乾燥地區)上台分享實際訪查台北市立動物園的結果，報告流程如下(學生可視狀況調整內容)：

1. 手冊第 1 頁(所在自然景觀帶)、第 2 頁(選擇動物的基本資料)簡述。
2. 選擇動物在台北市立動物園園區的位置。
3. 評鑑內容多項，請挑你覺得重要、急需改善的與同學介紹。
4. ppt 內容文字不需要多(不要滿滿文字)，請精簡並輔以照片或影片做介紹。
5. 簡要報告心得分享(你的體驗和感受)。

五、看見希望

上述的內容希望透過教師的介紹，及學生實際訪查的結果，來洞悉目前動物園的概況，並非一味指責而是希望透過生活的檢視來讓動物園變得更好，而學生所製作的手冊報告將一併交付動物園園方，希望活動的成果能給動物園做意見參考，以達到此活動的意義。

臺北市立動物園：「**地球美麗因為她有生命，動物園溫馨因為她展示生命，我們的心靈和諧因為尊重生命。**」因此在台北動物園保育網(<http://newweb.zoo.gov.tw/>)上，處處可見動物園在各方面所做的努力(園區展示、教育活動、動物資訊、保育與研究)，動物園園方默默耕耘與付出，希望人們開始學會尊重生命。

1. 園長週記

陳寶忠先生於民國 66 年，就進入動物園服務，從基層做起，一路從技正、組長、研究員，一直到副園長、園長，在台北市立動物園服務了 31 年。這本書是他對於動物園情感的投射、愛護動物精神的肯定與延續物種生存的使命，透過書中真切的文字，能感受到他熱愛生命的感動。

(擷取四篇文章讓學生感受陳寶忠先生如何訴說心中的台北市立動物園：①動物園存在的意義②現代動物園的角色定位③動物園的動物福利④讓動物園不只是動物園)

2. 冷凍動物園

「未來，將來會有愈來愈多物種，牠們唯一遺留下來的生命物質就是保存在冷凍動物園內的細胞。」不過在牠們死後，還是會繼續以另一種方式存續下去：成為懸浮在冷凍霧氣中的最後一線希望。

→讓學生思考“物種延續”與“再造生命”之間的差異，究竟冷動動物園會是一種看見希望的作為嗎？(探討生命倫理與科技倫理的議題)

3. 實際作為

(1.) 關懷從身邊做起

(2.) 把想法化為實際行動

(3.) 每個生命都是無價的

(4.) 其他：你覺得還有嗎？請各位同學發表自己的想法！

4. 諾亞方舟的秘密

課程最後以【諾亞方舟的秘密】這首歌做為總結，希望學生再次感受台北市立動物園帶給人們生命中的美好，這首歌其實具有傳承【快樂天堂】的意義；

【快樂天堂】陪伴很多人長大，而這首歌是 1986 年前為台北市立動物園寫的，時間已經久遠，動物園於 2009 年出了新歌，叫做【諾亞方舟的秘密】是由動物園長葉傑生填詞、董修銘老師譜曲，並由沙畫家莊明達先生用線條勾勒出和歌曲相互輝映、栩栩如生的畫面。

課程內容所做修改：

資源班學生
或
體育班學生

1. 不要求小組成員至動物園施行訪查(基於學生安全或時間考量)，而改以狀況劇用演戲的方式來呈現動物、遊客、園方三者的關係，學生必須要擬出簡單劇本與角色分配，若時間充足甚至可以加入服裝的扮演、道具的製作。
2. 教師多使用誘導的方式，透過學生過去遊玩動物園的經驗，帶出生命教育的關懷。
3. 課程內容之音樂故事(【快樂天堂】或【諾亞方舟的秘密】)可以多一些著墨，甚至可以帶同學歌唱來感受音樂呈現的律動。
4. 多元觀點提供上也可讓學生完整觀看公共電視《我們的島：不一樣的動物園》，並小組成員經討論後，發表自己的觀點或心得。

<p>教材 架構</p>		
<p>教學 準備</p>	<p>一、設計學習單(如所附學習單) 二、蒐集報章雜誌有關動物園相關之新聞 (關鍵字：動物園、馬戲團、動物福利、生物多樣性、外來種、野放、動物保護、展示動物、行動參與、刻板行為) 三、短片下載：《馬達加斯加 1》、《馬達加斯加 2：返回非洲》、《馬達加斯加 3：歐洲大圍捕》之預告片；《LOVE 愛的意義》、《快樂天堂》、《諾亞方舟的秘密》、《我們的島：不一樣的動物園》、《少年 PI 的奇幻漂流》短片。</p>	
<p>教學 目標</p>	<p>單元目標</p> <p>一、認知目標</p> <p>1.自然景觀帶的組成及特質</p> <p>2.生命教育的內涵</p> <p>3.生命倫理與科技倫理的內涵</p> <p>二、技能目標</p> <p>1.資料蒐集及野外實察調查技能</p> <p>2.報告撰寫</p> <p>三、情意目標</p> <p>1.愛護自然資源</p> <p>2.關懷生命的情懷</p> <p>3.道德本質的培養</p>	<p>具體目標</p> <p>1-1 能認識地理環境對生物分布的影響</p> <p>1-2 能認識不同自然景觀帶的分布與特色</p> <p>2-1 瞭解生命教育的意義與目的</p> <p>2-2 探討生命的尊嚴與道德的地位</p> <p>3-1 探討生命倫理與科技倫理的議題與重要性</p> <p>1-1 能蒐集、整理相關文字與圖片資料</p> <p>1-2 能了解基本的觀察記錄工具和技巧</p> <p>1-3 能規劃地理實察路線及內容</p> <p>2-1 能利用地圖、統計圖表、照片等展現資料</p> <p>1-1 認識自然環境並學會愛護自然環境</p> <p>2-1 能欣賞圖片、影片去了解生命的意義</p> <p>2-2 能主動與同學從不同角度討論生命的面向</p> <p>3-1 自我慈悲與智慧的提升</p>

單元目標	教學活動	時間	教具
一-2-1 三-1-1	<p>一、引起動機</p> <p>1. 葡萄牙動物權利組織 (LDPA) 希望透過以下兩張圖來傳達某一概念，請同學試想：</p> <p>(1) 動物是在自由的空間嗎？</p> <p>(2) 猜測動物可能位在哪裡？</p> <p>(3) 動物臉上的裝扮給你怎樣的感覺？</p> <p>(4) 猜測動物真實的表情是如何？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p>(圖片來源：http://creativecriminals.com/print/ldpa-animals-are-not-clowns/)</p>	4 分鐘	ppt
三-2-2	<p>2. 動物的臉上畫著悲傷的小丑面孔，是為了讓我們感受動物在前台與後台的差異，你覺得如此對比的裝扮是為了表現什麼？</p>	3 分鐘	
三-2-1	<p>二、引入主題：</p> <p>柵欄內的生命跡象：是天堂？是夢魘？</p> <p>1. LOVE 愛的意義：</p> <p>(1) 首先向同學發問，你覺得什麼是「愛」？</p> <p>(2) 播放短片《LOVE 愛的意義》，看完之後問學生短片中的「愛」強調什麼？並藉此由人與人之間的愛，推及「生命互愛—愛自己、愛他人、愛萬物」。</p> <p>(然後銜接課程主軸，由課程架構引入課程內容)</p>	5 分鐘	ppt 短片播放
一-1-1	<p>2. 動物園：現代方舟三部曲</p> <p>聯合國倡導 2011~2020 為生物多樣性的十年，可見人類科技發展的過程中影響到生物的棲地逐年受破壞，以至於各種動物面臨岌岌可危的生存危機。</p>	3 分鐘	ppt 學習單
三-1-1	<p>而動物園的存在似乎代表了以人為的力量，來維持物種生命的延續，就像《創世紀》中的方舟故事，讓世上萬物躲避了一場大災難。</p>		

	<p>接著用《馬達加斯加》三集故事作為貫穿活動的主軸，並用地圖來展示故事的啟程：中央公園→馬達加斯加島→東非野生動物保護區→蒙地卡羅→中央公園，讓學生能將故事情節與真實空間作連結，更具地理意涵。</p>		
三-2-1	<p>(1.) 首部曲：《馬達加斯加 1》</p> <p>a. 播放電影預告片並簡介故事。</p>	15 分鐘	ppt 短片播放
一-2-2	<p>b. 發問：動物園的生活不好嗎？動物們為什麼會想逃離？</p>		
三-2-1	<p>c. 音樂故事：播放【快樂天堂】，感受歌曲氛圍，聽完後請問同學歌詞中的動物生活給你什麼樣的感受？</p>		歌曲播放
三-2-2	<p>d. 新聞議題：</p>		
三-3-1	<p>(a.) 「只愛貓熊，誰來關心動物園裡的肖熊」 (b.) 「動物園甄嬛傳，得寵才有名分」</p> <p>透過兩則新聞與同學討論新聞中的論點，以及動物園中的動物明星，造就了週邊商品的熱賣，而動物園需要以此經費做為其他動物的生存基金，但如何避免過度物化動物以賺取大量利益？兩者之間如何取得平衡？</p>		
三-2-1	<p>(2.) 二部曲：《馬達加斯加：逃往非洲》</p> <p>a. 播放電影預告片並簡介故事。</p>	15 分鐘	ppt 短片播放
一-2-2	<p>b. 發問：動物們為何最終還是決定回動物園？</p>		
三-2-1	<p>c. 音樂故事：播放曹格演唱的【動物園】感受歌曲氛圍，聽完後請問同學歌詞中的動物生活給你什麼樣的感受？</p> <p>其中歌詞：「老虎被你關在這裡只剩下孤獨、鸚鵡你說什麼乖乖的為你重複、烏龜也值得一片大海。」這三句歌詞你如何解讀？</p>		歌曲播放
三-2-2	<p>d. 新聞議題：</p>		
三-3-1	<p>(a.) 「野放動物是一件好事嗎？」 (b.) 「中國野放熊貓計劃實施困難」</p> <p>透過兩則新聞與同學討論新聞中的論點，以及詢問同學是否有野放動物(鳥類、魚類等)的經驗及進行野放原因？而將動物回歸自然的舉動，是好還是不好的選擇？而新聞中為什麼說野放動物是種將動物放置在死亡的邊緣？</p>		
三-2-1	<p>(3.) 三部曲：《馬達加斯加：歐洲大圍捕》</p> <p>a. 播放電影預告片並簡介故事。</p>	15 分鐘	ppt 短片播放
一-2-2	<p>b. 發問：存活，似乎代表動物要會表演才藝？</p>		

三-2-1	<p>c. 音樂故事：播放<u>范曉萱</u>演唱的【馬戲團】感受歌曲氛圍，聽完後請問同學歌詞中的動物生活給你什麼樣的感受？</p> <p>其中歌詞：「有時候，擔心被老虎吃掉，生命因為這樣才美麗，不要活在別人手裡，就算可能會餓肚子，也要讓生命有尊嚴。」這段歌詞你如何解讀與感受？</p>		歌曲播放
三-2-2	d. 新聞議題：		
三-3-1	<p>(a.) 「動物展演場所缺專法規範，涉虐後才處罰太消極」</p> <p>(b.) 「飼育白獅非關保育，英國動物園爆醜聞」</p> <p>透過兩則新聞與同學討論新聞中的論點，以及詢問同學是否有看過動物園動物們的表演？而將動物回歸自然的舉動，是好還是不好的選擇？而新聞中為什麼說野放動物是種將動物放置在死亡的邊緣？你有什麼看法？</p>		
	(4.) 小結：思考動物園的使命	3 分鐘	ppt
一-2-1	<p>a. 「一些非常困難的決定來取決優先順序：是要救少數幾種體型龐大的毛茸茸動物，因為牠們能夠吸引大眾前來參觀嗎？或是，專注在較難引起民眾興趣的許多種小型動物身上，以同樣的經費拯救可能數量多很多的動物？」</p> <p>請同學發表自己的想法？</p>		
三-1-1	<p>b. 「從生物分類中的『綱』來看，世界上受到最大威脅的動物族群大概是兩棲類。根據 IUCN 公布的『紅色名錄』，全球有超過三分之一的蛙、蟾蜍和蝶螈物種都面臨絕種的危險。」</p> <p>目前最大威脅的動物群是兩棲類，但兩棲類動物卻是最常被人們所忽略的動物，要如何在價值的判斷中做到真的保育？</p>		
一-2-1	3. 成長與反思	5 分鐘	ppt
一-2-2	一趟旅程的意義超過實際所獲得的價值，《馬達加斯加》電影中的主角們，從原點出發又回到原點，其心境的轉換、價值觀的改變，都可看出不同時期對生命的意義；而將主角擬人化的結果，更可以與真實世界的人們做連結，透過與自己相近的角色替換，更能設身處地的去思考動物們生命的意義。		
三-3-1			

三-2-2	(1) 電影中四位主角，你覺得自己的個性比較像哪一位？主角們角色的設定，其代表了究竟你是安於現況還是渴望自由的想像。設想身為主角的你，就趟冒險旅程對你代表了什麼樣的意義？		學習單
三-3-1	(2) 請你將心境的轉變，用你代表的動物圖像，用四格漫畫的方式呈現(可輔以簡單文字說明)：		學習單
二-1-1	4. 分組報告	50 分鐘	小組報告
二-1-2	由期初的分組讓學生依序(熱帶雨林、熱帶莽原、溫帶森林、溫帶草原、寒帶地區、乾燥地區)上台分享實際訪查		ppt
二-1-3	台北市立動物園的結果，報告流程如下(學生報告檔案可見光碟資料夾中所附)：		
二-2-1	(1) 手冊第 1 頁(所在自然景觀帶)、第 2 頁(選擇動物的基本資料)簡述。		
三-1-1	(2) 選擇動物在台北市立動物園園區的位置。		
	(3) 評鑑內容多項，請挑你覺得重要、急需改善的與同學介紹。		
	(4) ppt 內容文字不需要多(不要滿滿文字)，請精簡並輔以照片或影片做介紹。		
	(5) 簡要報告心得分享(你的體驗和感受)。		
	5. 看見希望	2 分鐘	ppt
	首先讓學生思考，如果你是動物園的動物，你的感受如何？(學生因為事前都到動物園訪查，會更能感同身受動物的的心境)接著進入以下主題論述，提供多元觀點。		
三-2-2	(1) 溫馨和諧台北動物園-園長週記 (陳寶忠 著)	15 分鐘	補充文章
三-1-1	擷取四篇文章讓學生感受動物園園長陳寶忠先生如何訴說心目中的台北市立動物園：		
	a. 動物園存在的意義		
	b. 現代動物園的角色定位		
	c. 動物園的動物福利		
	d. 讓動物園不只是動物園		
	並且藉此去延伸，台北市立動物園對於動物的愛，其實不斷地透過各個面向(動物特展、趣味活動、研討會、工作坊、保育計畫、認養活動)去教導民眾，如何正確且有善的去愛護動物。		ppt
三-2-1	另外，趣味活動「你今天"PI"了嗎?」，透過播放「少年 PI 的奇幻漂流」的預告片，讓學生找找其中許多精采的動物畫面，都是在台北市立動物園拍攝，而這些動物在哪裡呢?藉此活動展現台灣多元且珍貴的動物資產與文化。		短片播放

	並且除了活動成果(手冊製作)外，也鼓勵學生上網填寫「臺北市立動物園 102 年度為民服務滿意度調查(http://goo.gl/toDX2B)」，透過資料撰寫能給園方更多的建議和方向，以供動物園業務改善參考。		網路資源介紹
一-2-2 一-3-1	(2.) 冷凍動物園 (Frozen Zoo) 動物園除了協助園內動物繁殖之外，也開始利用冷凍技術，將野生動物的精子、卵子與胚胎等遺傳物質保存於攝氏零下 196 度的液態氮。這樣的計畫是希望確保物種的多樣性，一旦這些瀕危物種絕種時，再將樣本解凍，透過人工方式，以相近現存物種為代理孕母進行培育。	5 分鐘	ppt
三-2-2 三-3-1	此種另類方式的動物園，讓學生思考“物種延續”與“再造生命”之間的差異，究竟冷動動物園會是一種看見希望的作為嗎？		
一-2-1 三-2-2	(3.) 實際作為(我們可以做到……) a. 關懷從身邊做起 b. 把想法化為實際行動 c. 每個生命都是無價的 (你覺得還有嗎？請各位發表自己的想法吧！)	5 分鐘	ppt
一-2-1 三-1-1 三-2-1 三-3-1	(4.) 歌曲：【諾亞方舟的秘密】 課程活動的開始以【快樂天堂】這首歌做為序幕，而課程的最後以【諾亞方舟的秘密】這首具有傳承意義的歌做為總結。透過課程回顧希望學生再次感受台北市立動物園帶給人們生命中的美好，也在課程學習中學會尊重動物、愛護動物進而去保育動物的觀念養成。	5 分鐘	ppt 歌曲播放
教學 評量	1. 小組合作學習的討論情形、報告撰寫、小組報告、簡要心得分享。 2. 上課學習單、活動後學習單、延伸學習文章。		
教學 參考 資源	教育部普通高中必修科目「地理」課程綱要。 普通高級中學生命教育概論課程綱要。 劉南威(1997)。地理景觀。台北：台灣珠海。 石再添(1990)。地學通論。台北：國立空中大學。 陳寶忠(2006)。溫馨和諧台北動物園-園長週記。台北市立動物園出版。 埃里克·巴拉泰(2007)。動物園的歷史。(喬江濤 譯)。台中市：好讀。 傑洛德·杜瑞爾(1995)。現代方舟 25 年(李靜宜 譯)。台北市：大樹文化。 新動物園：在荒野與城市中漂泊的現代方舟(林秀梅 譯)(2003)。台北市：知書房。 臺北市立動物園(2012 年 7 月 17 日)。臺北市立動物園政策白皮書【公告】，台北市：臺北市立動物園。2013 年 10 月 2 日，取自： http://www.zoo.taipei.gov.tw/ 。 教育部友善校園學生事務與輔導工作資訊網 http://guide.cpshts.hcc.edu.tw/index.phtml 。		