

內雙溪自然中心學校教育(戶外教學)

方案一、繽紛的森林社區-認識森林生態系

方案名稱	繽紛的森林社區-認識森林生態系		
課程簡介	由陽光、空氣、大樹、溪流所組成的森林社區，每一個小角落，住著不同的生物。有些生物看似獨行俠不相往來，但事實上卻彼此環環相扣。讓我們一同來拜訪臺北市這片最大的森林，看看在這個森林社區裡會有什麼樣驚喜的發現？		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.學員能觀察森林的環境特色與生態組成。 2.學員能類比不同自然環境類型與生物特性之間的關聯。 3.學員能覺知自然生態環境組成的重要性。 4.學員能反思大自然森林與自己之間的聯結關係。 		
課程時間	09:00-15:00 · 5 小時		
課程類型	■戶外教學 □到校推廣		
適用對象	國小三-六年級班級、25-35 人、至少 1 位教師隨行。		
活動內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00-10:30	森林社區 好鄰居	研習教室	以容易親近的生物做為多樣性特色介紹的主軸，透過角色扮演遊戲(配戴生物名牌)進行大風吹並完成森林食物網，認識內雙溪森林環境及生態系組成，並介紹戶外觀察場域與戶外觀察的注意事項。
10:30-12:00	觀察力大考驗	藥用植物園	以觀察遊戲引導提升親近自然的興趣與自然觀察能力。
12:00-13:00	午餐	教學中心	享用自備午餐，導入 LNT 野外用餐概念。
13:00-14:30	森林社區 的戶口普查	碧溪自然步道	透過園區踏查，認識森林生態系的組成、生物環境特性與物種依存關係。
14:30-15:00	森林社區 的發展(含學 員回饋與分 享)	研習教室	依學員所扮演的生物角色分組繪圖建構出各種森林生態系統，發現不同棲地的特色與差異。從森林環境及生態系組成重要性，思考大自然森林與自己的聯結關係。

內雙溪自然中心學校教育(到校推廣)

方案一、繽紛的森林社區-認識森林生態系

方案名稱	繽紛的森林社區-認識森林生態系		
課程簡介	由陽光、空氣、大樹、溪流所組成的森林社區，每一個小角落，住著不同的生物。有些生物看似獨行俠不相往來，但事實上卻彼此環環相扣。讓我們一同來拜訪臺北市這片最大的森林，看看在這個森林社區裡會有什麼樣驚喜的發現？		
教學目標	1.學員能類比不同自然環境類型與生物特性之間的關聯。 2.學員能覺知自然生態環境組成的重要性。 3.學員能反思大自然森林與自己之間的聯結關係。		
課程時間	3 小時		
課程類型	<input type="checkbox"/> 戶外教學 <input checked="" type="checkbox"/> 到校推廣		
適用對象	國小三-六年級班級、25-35 人、至少 1 位教師隨行。		
活動內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
50 分鐘	森林社區就是你的好鄰居	教室	以容易親近的生物做為多樣性特色介紹的主軸，透過角色扮演遊戲(配戴生物名牌)進行大風吹並完成森林食物網，認識森林環境及生態系組成。
50 分鐘	觀察力大考驗	校園	以觀察遊戲引導提升親近自然的興趣與自然觀察能力。
50 分鐘	森林社區的發展(含學員回饋與分享)	教室	依學員所扮演的生物角色分組繪圖建構出各種森林生態系統，發現不同棲地的特色與差異。從森林環境及生態系組成重要性，思考大自然森林與自己的聯結關係。

貴子坑水土保持教學園區學校教育(戶外教學)

方案一、水保好森活

方案名稱	水保好森活		
課程簡介	<p>既然天災很難避免，那有什麼辦法可以減少災害嗎？當然可以，透過各種水土保持的方法，就可以避免自然以及人為因素導致的水土流失。</p> <p>貴子坑因為曾經是礦區，經過長期開採，造成山脈岩層與土壤裸露，而裸露的山脈與土壤在雨水長期冲刷下容易流失，造成土石災害。在整治貴子坑過程中，透過各種水土保持的方法與施作來保護傷痕累累的貴子坑，其中透過植生方法，也就是「森林覆蓋」是水土保持非常好的做法。經過長期的整治努力，現在的貴子坑是個生態資源非常豐富的地方，邀請各位同學一起認識保護土壤的植物，進一步認識這些水土保持植物特徵。</p>		
教學目標	<p>1.認識水土保持的方法</p> <p>2.知道水土保持的植物特徵</p>		
課程時間	4 小時		
課程類型	■戶外教學 □到校推廣		
適用對象	國小五-六年級班級、25-35 人、至少 1 位教師隨行。		
活動內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
30 分鐘	貴子坑小學堂	圓形廣場	工作人員介紹、貴子坑介紹、課程介紹
50 分鐘	水保好森活	露營區	動動腦讓我們一起找出水土保持的植物特徵吧！
120 分鐘	拜訪貴子坑	水土保持教學園區	出發去！拜訪貴子坑美麗的地質與自然資源。
40 分鐘	回顧與沉澱	圓形廣場	大地因為有水有土，才有豐富的生命，回顧今日活動與所學、分享回饋。
備註	雨天將調整部分活動至有遮雨功能的圓形廣場、觀景平台與 90 平台教室		

貴子坑水土保持教學園區學校教育(戶外教學)

方案二、守護家園小尖兵

方案名稱		守護家園小尖兵	
課程簡介	<p>「我家門前有小河，後面有山坡。」這是個大家耳熟能詳的童謠，一個對於美好家園的意象；河流提供許多動植物的生活所需，也包括了人類的生活空間及經濟發展，山坡地公路與農路的開發，人們漸漸往山區墾殖居住，開始與自然爭地；然而在沒有良好的水土保持措施之下，侵占了河水流經所需的空間，當時間一久或突來的強大自然作用時，有些地方就會產生災害。</p> <p>透過課程讓學生理解河流作用與災害形成的原因，並引導學生進一步思考「土地的使用」應有的態度與做法。</p>		
教學目標	透過操作了解河流的侵蝕、搬運及堆積作用和可能造成的災害，並進一步理解「土地的使用」應有的態度與做法。		
課程時間	4 小時		
課程類型	■戶外教學 □到校推廣		
適用對象	國小五-六年級班級、25-35 人、至少 1 位教師隨行。		
活動內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
20 分鐘	貴子坑，我來了！	露營區桌椅	環境介紹、課程簡介、暖身活動。
70 分鐘	手護一條溪	露營區桌椅	透過「動手做」模擬曲流河道以及河水對沿岸土壤侵蝕、搬運及堆積作用，理解這些自然作用與人類活動的關係，以及可能引起的災害。
90 分鐘	拜訪貴子坑	水土保持教學園區	帶著充滿好奇的心，我們一起拜訪水磨坑溪與貴子坑水土保持園區，來認識這裡的故事吧！
60 分鐘	打造一個樂園(含學員回饋與分享)	情人湖	讓學生體驗每個人的作為都有可能對環境造成威脅，而每個人的態度與做法也可以減少對環境的壓力。
備註	雨天將調整部分活動至有遮雨功能的圓形廣場、觀景平台與 90 平台教室		

貴子坑水土保持教學園區學校教育(到校推廣)

方案一、水保好森活

方案名稱	水保好森活		
課程簡介	<p>既然天災很難避免，那有什麼辦法可以減少災害嗎？當然可以，透過各種水土保持的方法，就可以避免自然以及人為因素導致的水土流失。</p> <p>貴子坑因為曾經是礦區，經過長期開採，造成山脈岩層與土壤裸露，而裸露的山脈與土壤在雨水長期冲刷下容易流失，造成土石災害。在整治貴子坑過程中，透過各種水土保持的方法與施作來保護傷痕累累的貴子坑，其中透過植生方法，也就是「森林覆蓋」是水土保持非常好的做法。經過長期的整治努力，現在的貴子坑是個生態資源非常豐富的地方，邀請各位同學一起認識保護土壤的植物，進一步認識這些水土保持植物特徵。</p>		
課程目標	<p>1.認識水土保持的方法</p> <p>2.知道水土保持的植物特徵</p>		
課程時間	40 分鐘(依實際上課時間調整)		
課程類型	<input type="checkbox"/> 戶外教學 <input checked="" type="checkbox"/> 到校推廣		
適用對象	國小五-六年級班級、25-35 人、至少 1 位教師隨行。		
課程內容			
時間	單元	地點	內容
10 分	貴子坑小學堂	教室	工作人員介紹、貴子坑介紹、課程介紹。
20 分	水保好森活	教室	教室動動腦讓我們一起找出水土保持的植物特徵吧!
10 分	回顧與沉澱	教室	大地因為有水有土，才有豐富的生命，回顧今日活動與所學、回饋分享。

貴子坑水土保持教學園區學校教育(到校推廣)

方案二、守護家園小尖兵

方案名稱		守護家園小尖兵	
課程簡介	<p>「我家門前有小河，後面有山坡。」這是個大家耳熟能詳的童謠，一個對於美好家園的意象；河流提供許多動植物的生活所需，也包括了人類的生活空間及經濟發展，山坡地公路與農路的開發，人們漸漸往山區墾殖居住，開始與自然爭地；然而在沒有良好的水土保持措施之下，侵占了河水流經所需的空間，當時間一久或突來的強大自然作用時，有些地方就會產生災害。</p> <p>透過課程讓學生理解河流作用與災害形成的原因，並引導學生進一步思考「土地的使用」應有的態度與做法。</p>		
課程目標	<p>透過操作了解河流的侵蝕、搬運及堆積作用和可能造成的災害，並進一步理解「土地的使用」應有的態度與做法。</p>		
課程時間	40 分鐘(依實際上課時間調整)		
課程類型	<input type="checkbox"/> 戶外教學 <input checked="" type="checkbox"/> 到校推廣		
適用對象	國小五-六年級班級、25-35 人、至少 1 位教師隨行。		
課程內容			
時間	單元	地點	內容
10 分	貴子坑，我來了！	教室	環境介紹、課程簡介、暖身活動。
20 分	手護一條溪	教室	透過「動手做」模擬曲流河道以及河水對沿岸土壤侵蝕、搬運及堆積作用，理解這些自然作用與人類活動的關係，以及可能引起的災害。
10 分	打造一個樂園(含學員回饋與分享)	教室	讓學生體驗每個人的作為都有可能對環境造成威脅，而每個人的態度與做法也可以減少對環境的壓力。

內溝溪生態展示館學校教育(戶外教學)

方案一、森林裡的海岩石

方案名稱	森林裡的海岩石		
課程簡介	<p>在內溝溪生態展示館旁的明舉山親山步道，有一塊美麗的大岩壁赤裸的展示它的歲月，岩壁的表面處處可見層層疊疊的紅色線紋，彷彿大自然調皮的用色筆隨意揮灑，這些岩石的痕跡，見證了臺北盆地的滄海桑田。如果您再仔細觀察岩石周圍，您會發現「咦！植物為什麼會在岩石上及岩石縫隙中生長呢？」，如果您也好奇，歡迎加入我們的探險。</p>		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識內溝溪的地理位置及環境特徵。 2.認識內溝溪地質及蕨類的形成與生長特性。 3.經由親近自然瞭解愛護與尊重生命，並體認生態保育的重要性。 4.能理解內溝溪地景的珍貴性，學會尊重人與自然。 5.願意參與環境保護的生活行動。 		
課程時間	5 小時		
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 到校推廣		
適用對象	國小一-二年級班級、25-35 人、至少 1 位教師隨行。		
活動內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00-09:30	認識內溝溪	內溝溪生態展示館	簡介內溝溪生態展示館與內溝溪步道的發展故事。介紹今日課程與戶外活動注意事項。
09:30-10:30	內溝戶外環境踏查	館旁親山、親水步道	於展示館旁的步道進行觀察活動，認識內溝溪環境。
10:30-10:50	內溝岩石的故事	靜思亭	介紹古老的沉積岩層，並且至現場觀察內溝溪沉積岩、銹染紋大石頭等，進行解說。
10:50-11:20	岩石老兵日記	銹染紋大石頭	讓學員隨機選擇自己喜歡的石頭類型近行拓印或素描描繪。
11:20-11:30	石在美麗	靜思亭	共同欣賞作品，並讓學員分享心得。
11:30-13:00	午餐	內溝溪生態展示館	享用自備午餐，休息。
13:00-14:00	步道蕨類觀察與自然素材蒐集	館旁親山步道	認識蕨類的各種樣貌並於步道撿拾各種植物等自然素材帶回室內進行創意手作。
14:00-14:30	大自然創意手作	內溝溪生態展示館	於步道撿食蒐集各種大自然素材，發揮創意進行手作拼貼。
14:30-15:00	自然就是美	內溝溪生態展示館	展示手作作品並說出設計感想、今日課程回饋分享。

內溝溪生態展示館學校教育(戶外教學)

方案二、森林~我的鳥類大觀園

方案名稱	森林~我的鳥類大觀園		
課程簡介	<p>內溝溪是一處被山谷和溪流環繞的地區，其生態環境豐富多樣，在晴朗的上午大冠鷲隨著氣流攀升，臺灣藍鵲一隻接著一隻像列隊式的在山坡向山谷滑翔，2016年在內溝溪共記錄到80種以上的鳥類資源。內溝溪不但有種類豐富的蕨類，更有森林與溪流組成的完整生態系，我們將引導民眾探索內溝溪的青山綠水，並讓民眾從活動中瞭解森林與溪流的功能進而愛護環境。</p>		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識內溝溪的地理位置及環境特徵。 2.認識內溝溪鳥類及蕨類多樣性。 3.學會觀察紀錄生物的型態特徵，並可推測生物行為、特徵與環境的關聯性。 4.瞭解人與環境間的關係，培養愛護自然的情操。 5.經由親近自然瞭解愛護與尊重生命，並體認生態保育的重要性。 6.願意參與環境保護的生活行動。 		
課程時間	5 小時		
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 到校推廣		
適用對象	國小三-六年級班級、25-35 人、至少 1 位教師隨行。		
活動內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00-09:30	認識內溝溪鳥類資源	內溝溪生態展示館	介紹內溝溪環境與鳥類資源，並引導思考環境與的改變對鳥類的影響。
09:30-11:00	內溝溪早鳥趣	館旁親山、親水步道	於展示館旁的步道進行鳥類觀察，認識內溝溪環境鳥類資源。
11:00-11:30	鳥類大發現	內溝溪生態展示館	將記錄到的鳥類與觀察到的環境進行分析與思考，並藉由老師的引導讓學員了解鳥類身體構造與環境的關係。
11:30-13:00	午餐	內溝溪生態展示館	享用自備午餐，休息。
13:00-14:00	步道蕨類觀察與素材蒐集	館旁親山步道	認識蕨類的各種樣貌並於步道撿拾各種植物等自然素材帶回室內進行創意手作。
14:00-14:30	大自然創意手作	內溝溪生態展示館	利用步道所採集各種大自然素材，發揮學員創意進行手作拼貼。
14:30-15:00	自然就是美	內溝溪生態展示館	展示手作作品並說出設計感想、今日課程回饋分享。

內雙溪自然中心交通資訊

一、地址：臺北市士林區至善路三段 150 巷 27 號

二、交通資訊：

(一)自行開車：臺北市區往外雙溪方向，由至善路三段沿碧溪產業道路上山抵達(設有停車場)。

(二)大眾運輸：捷運劍潭站轉乘

1.公車市民小巴 1 至溪山苗圃站下車。

2.公車小 18 至碧溪橋下車，步行前往內雙溪自然中心(約 30 分鐘)。



貴子坑水土保持教學園區交通資訊

一、地址：台北市北投區秀山路 85 巷 89 號，貴子坑露營場。

二、交通資訊：

(一)大眾運輸：捷運北投站，轉搭公車 (216 區間車、218、223) 至「貴子坑水土保持園區站」下車，依貴子坑水土保持教學園區指示，轉秀山路後依【貴子坑露營場】指示前往露營場門口，步行約 15 分鐘可達園區入口處。

(二)公車：其他公車路線 266 或 602，可搭乘至「貴子坑水土保持園區站」下車，依貴子坑水土保持教學園區之露營區指示，轉秀山路後依【貴子坑露營場】指示前往露營場門口，步行約 15 分鐘可達園區入口處。

(三)自行開車：自中央北路轉稻香路，沿貴子坑水土保持教學園區指示，轉秀山路後依【貴子坑露營場】指示前往露營場門口，請依序將車輛停於同一側。



【申請辦法】

- 一、申請時間：即日起至 **107 年 10 月 31 日(三)**受理申請，額滿為止。
- 二、申請對象：詳見課程方案說明
- 三、申請方式：
 1. 請上臺北市 3 個坡地場域部落格下載學校教育簡章。
 - 內雙溪自然中心 <http://neishuangxi.blogspot.tw/>
 - 貴子坑水土保持教學園區 <http://gueizikeng.blogspot.tw/>
 - 內溝溪生態展示館 <http://geneigousi.blogspot.tw/>
 2. 請申請班級代表教師**先填寫預約表單** <https://goo.gl/uwr747>，我們將於收到報名資料後**三個工作日內**與您聯絡並以 email 通知。
 3. 收到確認信件或通知後，請填寫確認報名表單或傳真至(02)2581-3335，我們將於收到報名資料後**三個工作日內**與您再次確認，若您未接到任何確認通知，請於上班時間來電(02)2581-1365 轉 11 洽詢。
 4. 請提前於課程時間**至少 2 週前**報名，以利作業。

【交通補助】

- 107 年度參加臺北坡地環境教育推廣活動之戶外教學班級，每梯次補助交通車資 2,000 元，每校以補助 2 梯次為上限。
- 接駁車請由各校自行聯繫，並提供車資 2,000 元三聯式發票，以供申請補助。
- 發票抬頭：景澤創意有限公司；統一編號：54668254。
- 金額：新台幣 2,000 元整(含稅)。

【課程提醒】

1. 課程多於戶外進行，為避免蚊蟲叮咬建議穿著長褲並依天候攜帶防曬用品、保暖衣物或雨具及防蚊用品。
2. 本課程不提供午餐，請自備減少垃圾量、方便攜帶之戶外午餐。
3. 為響應環保，場域**不提供瓶裝水、輕便雨衣等一次性物品**，請參加學員**自備環保水杯及雨具**。

申請前請先閱讀下列事項

【注意事項】

1. 學校教育名額有限，每週最多受理 3 個梯次預約，依預約申請時間排序，額滿即停止受理預約服務。如遇多個學校預約同一日，以預約優先順序安排參加。
2. **課程三日前**將寄發行前通知，請務必清楚填寫您的 e-mail 與手機聯絡方式，如未收到任何通知，請於上班時間主動來電洽詢。
3. 為保障每個申請班級的權益，若不克出席，請最晚於**課程一週前**來電告知，無故缺席者，將影響您往後的申請權益。
4. 報名後，如欲更換參加者名單，請於**課程 3 日前**電洽辦理更動參加者資料。
5. 未滿 20 歲之學員，課前請事先取得監護人同意。
6. **兩天課程照常舉行**，如遇颱風、地震、大雨等不可抗力之因素，本單位將視狀況調整課程內容，若因故課程必須取消或延期，最晚將於**課程前一日中午**公告，並以 e-mail 及電話簡訊通知，故請填寫清楚可聯絡電話與常用 e-mail。
7. 主辦單位如遇人力不可抗拒之因素，保有隨時修改、暫停或終止本活動之權利。

【肖像權與個人資料使用】

1. 肖像權：活動進行中，本單位將適時拍攝活動影像，供日後環境教育推廣用，謝謝您的支持讓更多人可以分享精采內容。(若您不同意提供拍攝，請於報名表中註明，我們將尊重您的選擇。)
 2. 個人資料：為保障當事人個人資料隱私安全，及符合個人資料保護法(以下簡稱個資法)規範，應向台端告知下列事項：
 - (1) 本單位報名索取資料(如姓名、出生年月日、身分證字號、聯絡電話、手機、e-mail 等)，僅供本次活動辦理期間作為聯繫及辦理投保(公共意外責任險或旅平險)所使用，前述資料使用期間為活動報名開始至本活動結束 3 個月止。
 - (2) 台端得自由選擇是否提供個人資料予本單位，若不提供或提供不正確(含不完整)之個人資料，將影響台端參加本單位辦理活動之權益。
 - (3) 如您申請報名後，即知悉並同意本單位告知之相關事項。
- ✓ 建議您可多參閱個人資料保護法及相關法令以保障自身權益。

附件 5 107 年度坡地場域課程申請表

學校名稱		聯絡人		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
手機號碼		E-mail			
連絡電話	(公) (傳真)		(手機)		
聯絡住址	□□□□□				
申請人數	____年____班，學生____人，老師____人，家長____人，合計____人。				
緊急聯絡人 (非參加者)		連絡電話	(宅) (手機)	(公)	
選擇方案	<p>內雙溪自然中心 方案一、繽紛的森林社區 (適合小學 3-6 年級) <input type="checkbox"/>戶外教學 <input type="checkbox"/>到校推廣</p> <p>貴子坑水土保持教學園區 方案一、水保好森活 (適合小學 5-6 年級) <input type="checkbox"/>戶外教學 <input type="checkbox"/>到校推廣 方案二、守護家園小尖兵 (適合小學 5-6 年級) <input type="checkbox"/>戶外教學 <input type="checkbox"/>到校推廣</p> <p>內溝溪生態展示館 方案一、森林裡的海岩石 (適合小學 1-2 年級) <input type="checkbox"/>戶外教學 方案二、森林~我的鳥類大觀園 (適合小學 3-6 年級) <input type="checkbox"/>戶外教學</p>				
申請日期	(為避免與其他預約課程時間衝突，需先填預約表、洽談日期再進行此報名表填寫) 日期：107 年____月____日；時段____:____ ~ ____:____				
其他需求					
搭配學校教學課程					
年級	科目	課程單元			
報名 步驟	填妥報名表後傳真至(02)2581-3335，或 E-mail 至 andrea@visionunion.com.tw ，並主動來電確認報名表受理作業無誤。				
服務 諮詢	景澤創意 鄒小姐 電話：(02)2581-1365 轉分機 11 信箱：andrea@visionunion.com.tw				