

## 羅東自然教育中心課程方案簡表 12-1

LD-SP0712	教室裡的好奇腦【小生物大哉問】		
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	<p>「教室裡的好奇腦」到校服務，提供孩子們更廣闊的探究視野，課程內容將透過「小達爾文的探險旅程」繪本導讀，以戶外觀察、記錄及最後的成果分享為主軸，並搭配校園與週邊的自然環境來引發孩子主動探索的好奇心！</p>		
活動目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.導讀「小達爾文的探險旅程」繪本啟發學生對大自然的好奇心。</li> <li>2.學習自然觀察技能及面對生物的正确態度，愛護所觀察到的生物。</li> <li>3.引導學生自行解決問題並獲得答案，並能用繪畫記錄所觀察的生物特徵。</li> <li>4.激發學生發掘自身所處的環境，用「尊重、保護的心」，埋下關心生活環境的種子！</li> </ol>		
活動日期/時間	學期間，每週二～週五/課程進行 1.5 小時。		
適用對象	宜蘭縣國小 3-6 年級		
課程費用	【公私立國中小】500 元/場。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
00:00-00:20	誰是小達爾文?	學校教室	導讀「小達爾文的探險旅程」繪本，透過閱讀達爾文小時對生物環境的觀察方式，激發學生對生活周遭事物的好奇心。
00:20-01:10	戶外觀察	學校戶外	說明戶外觀察的目標生物、觀察重點及方式，並示範觀察工具的使用方式。觀察過程中，引導學生思考：牠有哪些特徵？你覺得牠為什麼在這裡？等問題，使讓學生透過探索環境學習思考問題的能力。
01:10-01:30	成果發表	學校教室	學生將戶外觀察過程以文字和繪畫方式完成紀錄觀察表後，上台分享彼此的成果。
九年一貫能力指標	<p>◎環境教育能力指標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-1-1 辨識地點、位置、方向，並能運用模型代表實物</li> <li>2-1-1 認識生活周遭的自然環境與人造環境，以及常見的動物、植物、微生物彼此之間的互動關係。</li> <li>3-1-1 能經由親近生物而懂得愛護與尊重生命，並瞭解生態保育的重要性。</li> <li>3-1-2 能具有好奇心，體認人類在生態中的角色，以及自然環境與人的相互關係。</li> <li>3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。</li> <li>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。</li> <li>5-3-1 具有參與規劃校園環境調查活動的經驗。</li> </ol> <p>◎自然與生活科技領域</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。</li> <li>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</li> <li>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</li> <li>1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。</li> </ol>		



	<p>1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外型特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。</p> <p>6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>
備註	<p>關於「小達爾文的探險旅程」繪本：</p> <p>「林務局自然教育中心國際合作輔導發展計畫」中，推廣英國田野學習協會（Field Studies Council）出版之「小達爾文的探險旅程」繪本，書中利用有趣的繪圖方式，生動的表現出小達爾文的成長故事，小達爾文對週遭的事物總是充滿好奇，為了尋求問題的答案，充分運用身邊可得的小東西，動動腦發揮無限創意，想出許多有趣的方法！展開他精采又充滿樂趣的探險旅程。</p>

## 羅東自然教育中心課程方案簡表 12-2

LD-SP0712		教室裡的好奇腦【植物調查員】	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	「教室裡的好奇腦」到校服務，提供孩子們更廣闊的探究視野，課程內容將透過「小達爾文的探險旅程」繪本導讀，以戶外觀察、記錄及最後的成果分享為主軸，並搭配校園與週邊的自然環境來引發孩子主動探索的好奇心！		
活動目標	1.導讀「小達爾文的探險旅程」繪本啟發學生對大自然的好奇心。 2.學習自然觀察技能及面對植物的正確態度，愛護所觀察到的植物。 3.引導學生自行解決問題並獲得答案，並能用繪畫記錄所觀察的植物特徵。 4.激發學生發掘自身所處的環境，用「尊重、保護的心」，埋下關心生活環境的種子！		
活動日期/時間	學期間，每週二～週五/課程進行 1.5 小時。		
適用對象	宜蘭縣國小 3-6 年級		
課程費用	【公私立國中小】500 元/場。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
00:00-00:20	誰是小達爾文?	學校教室	導讀「小達爾文的探險旅程」繪本，透過閱讀達爾文小時對生物環境的觀察方式，激發學生對生活周遭事物的好奇心。
00:20-01:10	戶外觀察	學校戶外	說明戶外觀察的目標植物、觀察重點及方式，並示範觀察工具的使用方式。觀察過程中，引導學生思考：植物有哪些特徵？你覺得為什麼他會在這裡生長等問題，讓學生透過探索環境學習問題思考及問題解決能力。
01:10-01:30	成果發表	學校教室	學生將戶外觀察過程以文字和繪畫方式完成紀錄觀察表後，上台分享彼此的成果。
九年一貫能力指標	◎環境教育能力指標 1-1-1 辨識地點、位置、方向，並能運用模型代表實物 2-1-1 認識生活周遭的自然環境與人造環境，以及常見的動物、植物、微生物彼此之間的互動關係。 3-1-1 能經由親近生物而懂得愛護與尊重生命，並瞭解生態保育的重要性。 3-1-2 能具有好奇心，體認人類在生態中的角色，以及自然環境與人的相互關係。 3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 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。 5-3-1 具有參與規劃校園環境調查活動的經驗。  ◎自然與生活科技領域 1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。		



	<p>1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外型特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>2-3-2-1 察覺植物根、莖、葉、花、果、種子各具功能。照光、溫度、溼度、土壤影響植物的生活，不同棲息地適應下來的植物也各不相同。發現植物繁殖的方法有許多種。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。</p> <p>6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>
<p>備 註</p>	<p>關於「小達爾文的探險旅程」繪本：</p> <p>「林務局自然教育中心國際合作輔導發展計畫」中，推廣英國田野學習協會（Field Studies Council）出版之「小達爾文的探險旅程」繪本，書中利用有趣的繪圖方式，生動的表現出小達爾文的成長故事，小達爾文對週遭的事物總是充滿好奇，為了尋求問題的答案，充分運用身邊可得的小東西，動動腦發揮無限創意，想出許多有趣的方法！展開他精采又充滿樂趣的探險旅程。</p>

### 羅東自然教育中心課程方案簡表 12-3

LD-SP0712		教室裡的好奇腦【水池探險記】	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	「教室裡的好奇腦」到校服務，提供孩子們更廣闊的探究視野，課程內容，將透過「小達爾文的探險旅程」繪本導讀，以戶外觀察、記錄及最後的成果分享為主軸，並搭配校園與週邊的自然環境來引發孩子主動探索的好奇心！		
活動目標	1.導讀「小達爾文的探險旅程」繪本啟發學生對大自然的好奇心。 2.學習自然觀察技能及面對生物的正确態度，愛護所觀察到的生物。 3.引導學生自行解決問題並獲得答案，並能用繪畫記錄所觀察的生物特徵。 4.激發學生發掘自身所處的環境，用「尊重、保護的心」，埋下關心生活環境的種子！		
活動日期/時間	學期間，每週二～週五/課程進行 1.5 小時。		
適用對象	宜蘭縣國小 3-6 年級		
課程費用	【公私立國中小】500 元/場。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
00：00-00：20	誰是小達爾文？	學校教室	導讀「小達爾文的探險旅程」繪本，透過閱讀達爾文小時對生物環境的觀察方式，激發學生對生活周遭事物的好奇心。
00：20-01：10	戶外觀察	學校戶外	說明戶外觀察的過程中，觀察重點及方式，並示範觀察工具的使用方式。觀察過程中，引導學生思考：牠有哪些特徵？你認為這種生物為什麼出現在這裡？等問題，使讓學生透過探索環境學習問題思考及問題解決能力。
01：10-01：30	成果發表	學校教室	學生將戶外觀察過程以文字和繪畫方式完成紀錄觀察表後，上台分享彼此的成果。
九年一貫能力指標	◎環境教育能力指標 2-1-1 認識生活周遭的自然環境與人造環境，以及常見的動物、植物、微生物彼此之間的互動關係。 3-1-1 能經由親近生物而懂得愛護與尊重生命，並瞭解生態保育的重要性。 3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 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。 5-3-1 具有參與規劃校園環境調查活動的經驗。  ◎自然與生活科技領域 1-1-1-1 運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重…) 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較 1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。		



	<p>1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外型特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。</p> <p>6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>
備 註	<p>關於「小達爾文的探險旅程」繪本：</p> <p>「林務局自然教育中心國際合作輔導發展計畫」中，推廣英國田野學習協會（Field Studies Council）出版之「小達爾文的探險旅程」繪本，書中利用有趣的繪圖方式，生動的表現出小達爾文的成長故事，小達爾文對週遭的事物總是充滿好奇，為了尋求問題的答案，充分運用身邊可得的小東西，動動腦發揮無限創意，想出許多有趣的方法！展開他精采又充滿樂趣的探險旅程。</p>