

教育部九十三年度中小學科學教育研究專案

# 主題統整課程- 雙連埤大自然鮮體驗教學活動

報告者:許淑蘭

執行單位:宜蘭縣四結國小

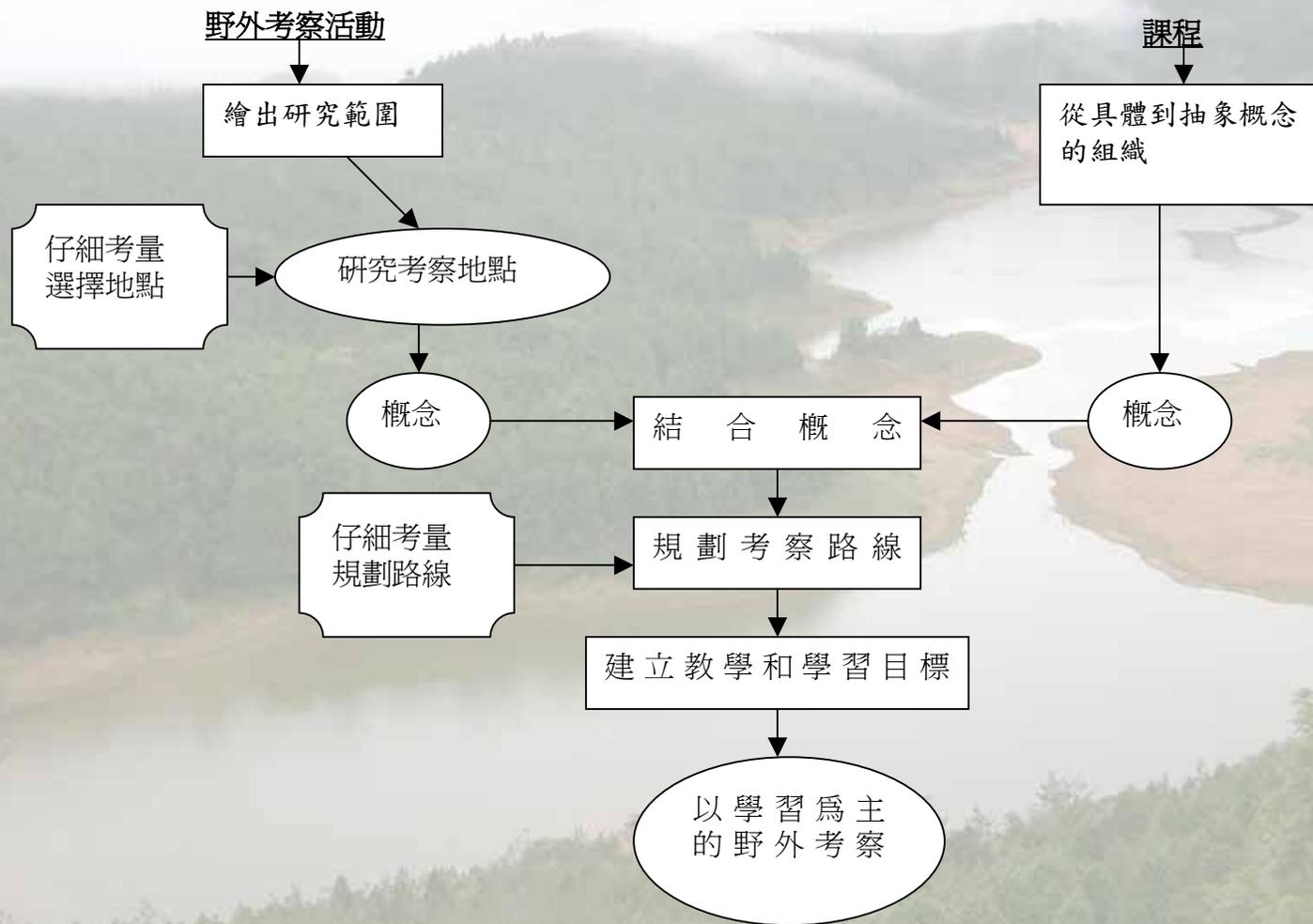
# 課程設計理念

假若資料是種子，日後可以成長為知識與智慧，則印象與感受就是沃土，種子必須在其中發芽生長。童年就是準備土壤的階段。一旦情感已經產生一對美的感受，對未知而新鮮事物的欣喜興奮，對萬物的同情、悲憫、讚嘆與愛，我們就會去認知這些讓我們產生情感的事物。

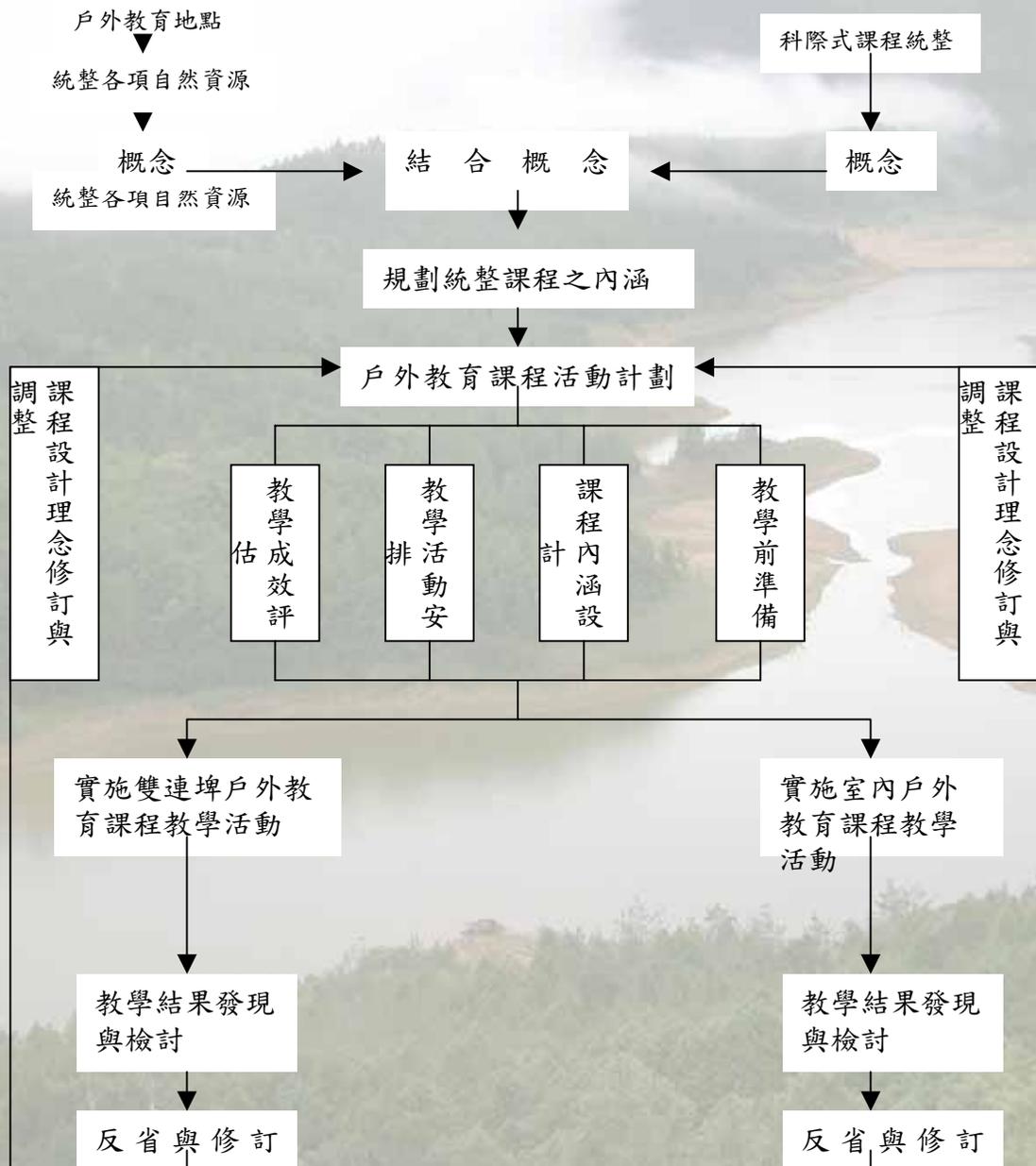
瑞秋.卡森—永遠的春天

The Sense of Wonder

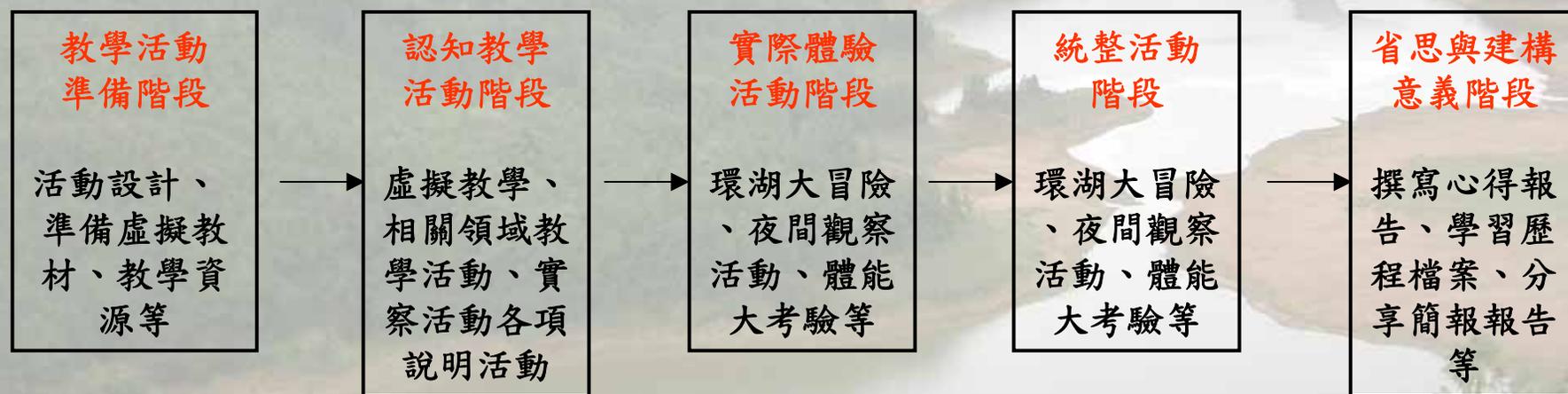
# 課程模式之基礎--Orion(1993)野外考察課程發展模式



# 雙連埤大自然鮮體驗課程模式



# 教學活動流程



# 雙連埤大自然鮮體驗室內課程教學內容

## 室內課程 教學內容



# 雙連埤大自然鮮體驗戶外課程教學活動—環湖活動

## 環湖活動

熱身活動—人體彩繪

環湖大冒險

野炊

認識四稜砂岩的屋子

拜訪阿婆的家

調查當地的經濟活動

觀察水生植物

大地尋寶

尋找五種動植物

薑田與野薑花

摸蜆

# 雙連埤大自然鮮體驗戶外課程教學活動—夜間活動

## 夜間活動

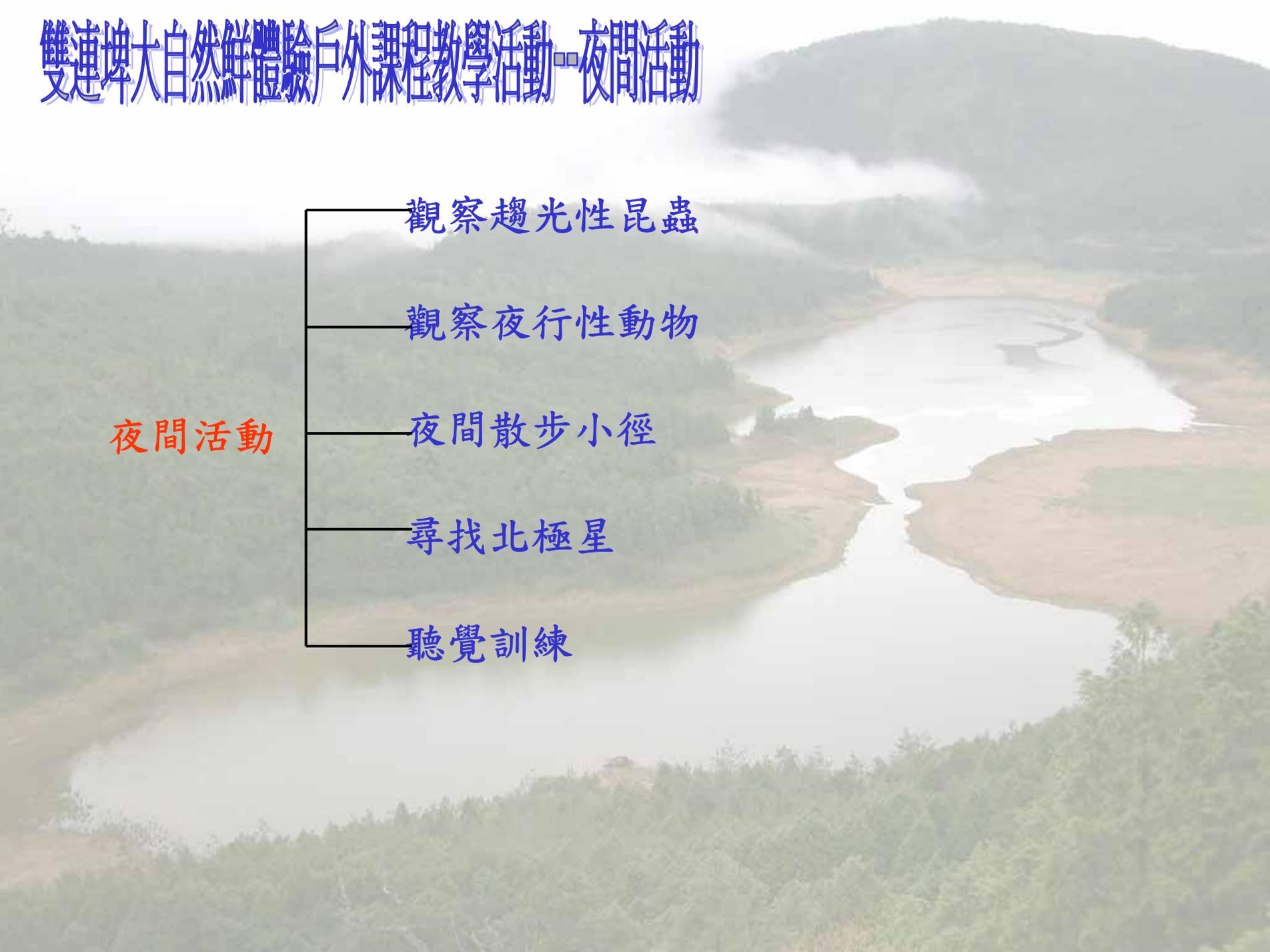
觀察趨光性昆蟲

觀察夜行性動物

夜間散步小徑

尋找北極星

聽覺訓練



# 雙連埤大自然鮮體驗戶外課程教學活動—班級分站活動

分站活動

摸蜆貝

體能大考驗

植物對對樂



# 實施成果—量化資料分析之一

## 室內課程學生學習興趣分析

課程內容的意見和感想

戶外考察前準備課程的意見和感受

生活經驗是否相關



## 戶外考察課程學生學習興趣分析

身活動—人體彩繪

湖大冒險

炊

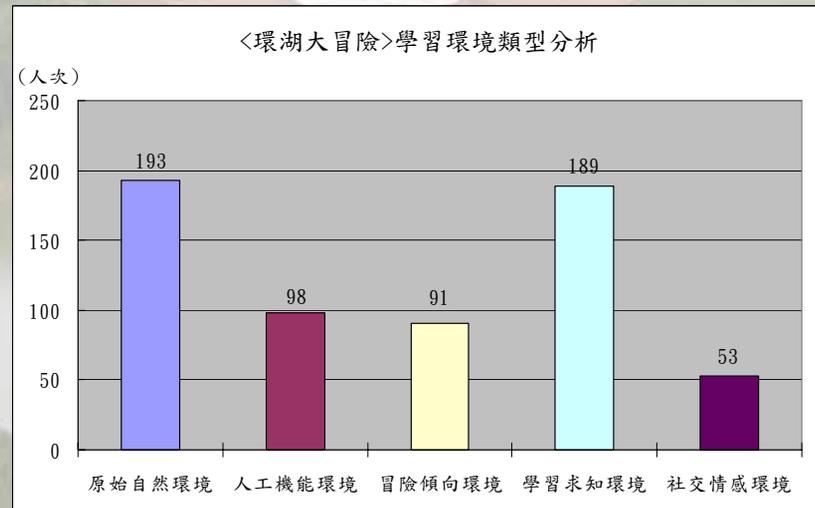
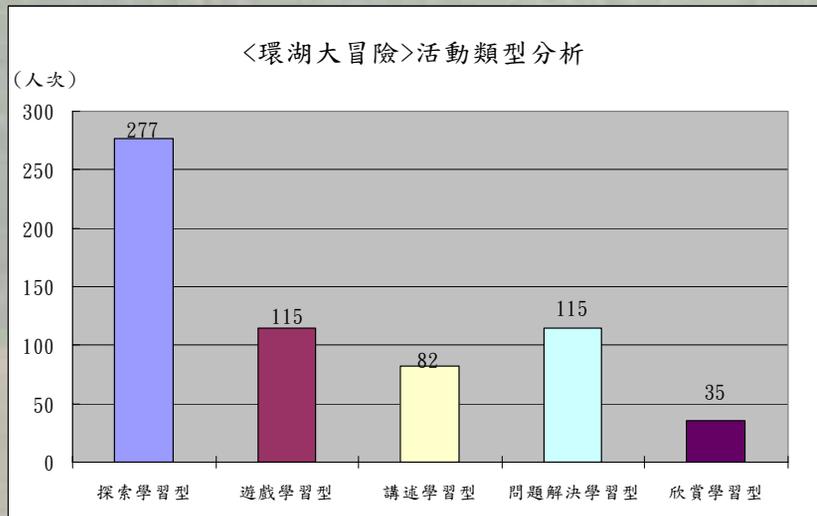


# 實施成果—量化資料分析之三

## 戶外課程學習活動類型及環境類型分析—環湖活動

學習活動類型	探索學習型	遊戲學習型	講述學習型	問題解決學習型	欣賞學習型	小計
摸蜆	29	43	1	4	1	78
生薑	50	16	2	7	3	78
四稜砂岩的屋子	27	6	26	9	10	78
阿婆的家	21	3	18	31	5	78
調查經濟活動	31	3	13	22	9	78
大地尋寶	42	23	4	9	0	78
野薑花與薑田	38	9	11	18	2	78
尋找五種動植物	39	12	7	15	5	78
<b>總計</b>	<b>277</b>	<b>115</b>	<b>82</b>	<b>115</b>	<b>35</b>	<b>624</b>
百分比	44.4%	18.4%	13.1%	18.4%	5.6%	100.0%

學習環境類型	原始自然環境	人工機能環境	冒險傾向環境	學習求知環境	社交情感環境	小計
摸蜆	35	4	17	14	8	78
找一塊生薑	28	18	10	21	1	78
四稜砂岩的屋子	21	22	2	29	4	78
阿婆的家	11	10	5	31	21	78
調查經濟活動	18	13	6	29	12	78
大地尋寶	33	9	19	14	3	78
野薑花與薑田	22	14	15	26	1	78
尋找五種動植物	25	8	17	25	3	78
<b>總計</b>	<b>193</b>	<b>98</b>	<b>91</b>	<b>189</b>	<b>53</b>	<b>624</b>
百分比	30.9%	15.7%	14.6%	30.3%	8.5%	100.0%

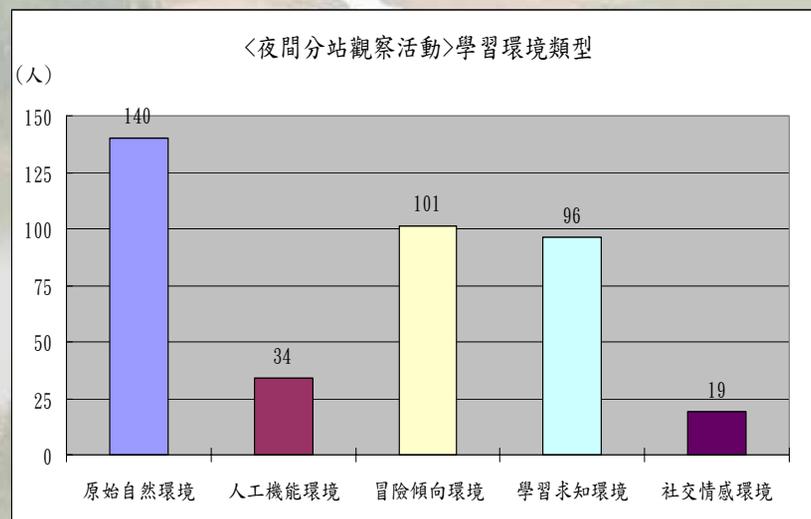
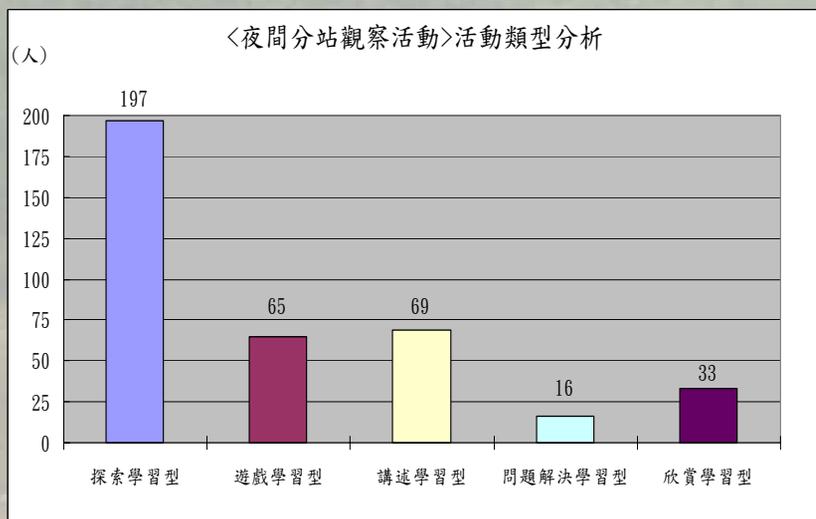


# 實施成果—量化資料分析之四

## 戶外課程學習活動類型及環境類型分析—夜間活動

學習活動類型	探索學習型	遊戲學習型	講述學習型	問題解決學習型	欣賞學習型	小計
星座教學站	11	12	41	5	9	78
聽覺訓練小徑	28	14	12	6	8	68
夜間昆蟲觀測站	58	7	5	2	6	78
夜間小動物觀測站	57	7	5	2	7	78
夜間散步小徑	43	25	6	1	3	78
小計	197	65	69	16	33	380
百分比	51.8%	17.1%	18.2%	4.2%	8.7%	100.0%

學習環境類型	原始自然環境	人工機能環境	冒險傾向環境	學習求知環境	社交情感環境	小計
星座	12	18	8	36	4	78
聽覺訓練小徑	41	3	13	18	3	78
夜間昆蟲觀測站	33	4	16	20	5	78
夜間小動物觀測站	33	2	27	11	5	78
夜間散步小徑	21	7	37	11	2	78
小計	140	34	101	96	19	390
百分比	35.9%	8.7%	25.9%	24.6%	4.9%	100.0%



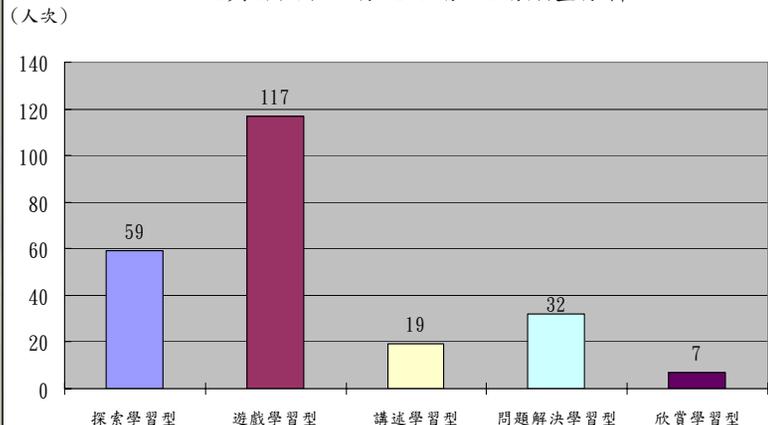
# 實施成果—量化資料分析之五

## 戶外課程學習活動類型及環境類型分析—班級分站活動

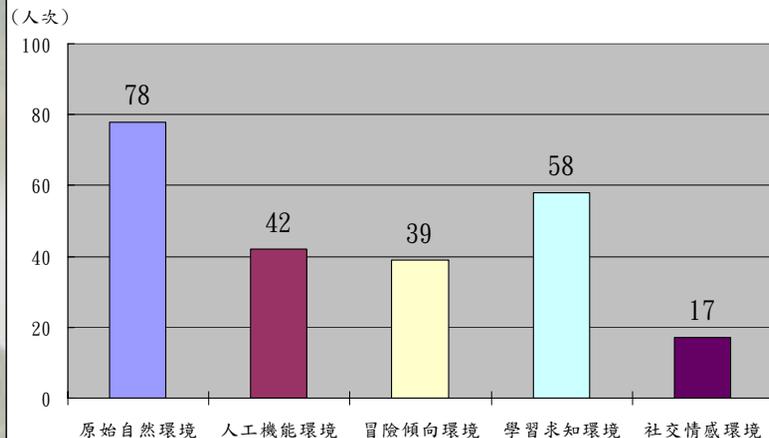
學習活動類型	探索學習型	遊戲學習型	講述學習型	問題解決學習型	欣賞學習型	小計
摸蜆貝	28	46	2	1	1	78
植物對對樂	16	12	16	29	5	78
體能考驗	15	59	1	2	1	78
總計	59	117	19	32	7	234
百分比	25.2%	50.0%	8.1%	13.7%	3.0%	100.0%

學習環境類型	原始自然環境	人工機能環境	冒險傾向環境	學習求知環境	社交情感環境	小計
摸蜆貝	43	6	11	10	8	78
植物對對樂	29	7	3	34	5	78
體能訓練	6	29	25	14	4	78
總計	78	42	39	58	17	234
百分比	33.3%	17.9%	16.7%	24.8%	7.3%	100.0%

〈人與自然班級分站活動〉活動類型分析



〈人與自然班級分站活動〉學習環境分析



# 實施成果—開放性資料分析

## 最喜歡的三項活動



# 實施後所遭遇的困難及改進之道

- 實施的時間不恰當
- 班級分站活動的活動性質落差太大
- 活動後省思活動不足
- 小組人數太多
- 體能大考驗的安全措施不足
- 調整課程實施時間
- 將植物對對樂改為草編
- 環湖活動結束後應有省思活動
- 調整小組人數至適當人數
- 設置軟墊麻布手套等安全措施



報告完畢 請多指教