

彰化縣 109 年度國民中小學學生獨立研究作品徵選

作品說明書

第一階段 研究訓練階段

壹、近二年學校獨立研究課程之規劃

年級 學期	三年級	四年級	五年級	六年級
上學期	專題研究	專題研究	獨立研究	獨立研究
下學期	專題研究	獨立研究	獨立研究	獨立研究

貳、學校如何提供該生獨立研究訓練

- 一、三年級安排專題研究，由老師安排適合學生程度之主題進行探索，並將未來進行獨立研究所需之相關技能安排於課程中，希望學生能透過探索主題的過程學會發現問題、解決問題、尋求資源、資料的歸納延伸、相關資訊處理等能力。
- 二、四年級上學期分組進行專題研究，藉由討論決定研究主題，運用三年級所學之能力分組完成專題研究。
- 三、四年級下學期分組進行獨立研究，過程中除更加熟悉研究所需相關能力外，更強調獨立研究所需之主動性與問題解決。
- 四、五、六年級依據學生特質、研究性質採分組或個別形式進行獨立研究，除強調研究產出外，更加強檢討與批判，對於完成作品與研究進行反思。

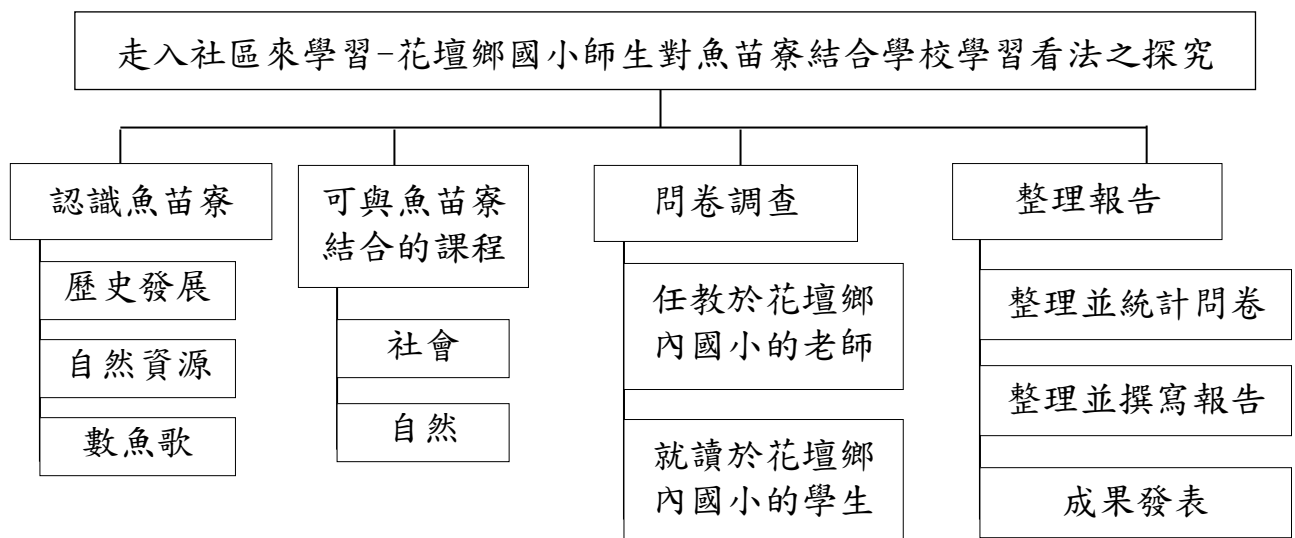
第二階段 獨立研究階段

壹、研究動機

我們在資優班上課的時候，上到了家鄉的景點，其中提到了魚苗寮，我們發現魚苗寮有豐富的自然資源，是中部最大的內陸濕地，還有地方獨特的「數魚歌」，早期養殖漁業更是花壇早期重要的產業。同時，我們也發現自然課與社會課的課程內容與魚苗寮有許多相關的地方，所以我們決定深入認識魚苗寮，並且探討魚苗寮是否適合成為花壇鄉內結合學校課程的社區學習地點？

貳、擬定正式計畫、研究問題及工作進度表

一、正式計畫研究架構



二、研究問題

- (一)魚苗寮的歷史發展
- (二)魚苗寮的生態資源
- (三)魚苗寮的特色文化
- (四)能夠與魚苗寮結合學習的科目及單元
- (五)任教於花壇鄉內國小老師對魚苗寮的認識
- (六)任教於花壇鄉內國小老師對魚苗寮與學校學習結合的看法
- (七)就讀於花壇鄉內國小學生對魚苗寮的認識
- (八)就讀於花壇鄉內國小學生對魚苗寮與學校學習結合的看法

三、工作進度表

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
討論研究方向	◎						
訂定主題	◎						
查詢資料		◎	◎				
整理資料		◎	◎				
設計問卷				◎			
進行調查				◎			
彙整問卷					◎		
撰寫報告						◎	
修改並完成報告							◎
交稿							◎

時間	研究進度
3月	討論研究方向
3月	訂定主題
4月、5月	查詢資料
4月、5月	整理資料
6月	設計問卷
6月	進行調查
7月	彙整問卷
8月	撰寫報告
9月	修改並完成報告
9月	交稿

參、彙整相關文獻

一、魚苗寮

(一)魚苗寮的歷史發展

彰化縣花壇鄉長沙村的魚苗寮。早期是台灣淡水魚苗養殖的集散中心。魚苗寮起源自清朝乾隆年間，至今已有兩百多年歷史，當時的台灣人都沿襲自中國，習慣吃淡水魚(鱧魚、草魚、鯉魚、鯪魚)，而當時魚苗也都來自中國，為了減少商旅運輸，才會在此漸漸形成魚苗養殖區域。現今因國人飲食習慣的改變，淡水魚需求量減少，魚苗寮

的魚苗養殖事業才漸漸沒落，養殖戶由最多時期的二、三十家，到目前只剩下七、八家。

(二)魚苗寮的生態資源

魚苗寮由於水質良好，曾是中部最大淡水魚苗繁殖場，從清朝年間就成為中部淡水魚養殖的集散地。區域內有為數多達二十公頃的水田、魚塭和農地，具有多樣化的地貌；但由於農業衰退以及飲食習慣改變，農業及魚苗寮產業逐漸沒落，全區有許多稻田休耕，也有許多漁戶已經歇業或棄養，形成生物相豐富的沼澤濕地，生長了大量的水生植物；除了水生動植物外，更有多種鷺科、鶉科濕地鳥類到此覓食，還有多種豆娘、蜻蜓、蛙類以及臺灣原生種植物，是中部唯一最大面積的內陸溼地，沿途還有草魚、烏鰡及甲魚繁殖場。

		
魚苗寮的入口	魚苗寮入口石雕	廢棄的魚塭

		
相連成一片的魚塭	養魚的設備	廢棄的魚池



魚苗寮與周圍景點位置圖(長沙社區發展協會)

(三)魚苗寮的特色文化

為了方便計算魚苗數量，地方還衍生出一首「數魚歌」，在計數魚苗時，每次以五作為基數，沒有三的數字，只有加一、加二、欠一、欠二、相抵(台語發音)五種口訣，數到 100，剛剛好是 500 尾魚苗。最後再以多少回來換算，就可以得知總數，由於是歌謠傳唱，容易讓人記憶。由於此種計算方法並不好學，現今年輕一輩的養殖漁民，已經不會用此方法。

二、能夠與魚苗寮結合學習的科目及單元

國小階段的課程中，社會與自然有許多單元介紹了家鄉的特色、發展、產業及生活與動植物、自然環境，而魚苗寮的自然資源與歷史文化跟許多單元都有關，因此將有關的單元列於下表。

(一)社會

版本	單元名稱
翰林	三下 第一單元 我們居住的地方 第二單元 居民的生活 第五單元 地方的故事與特色 第六單元 居住地方的發展

	<p>四上 第四單元 家鄉的產業</p> <p>四下 第四單元 鄉親的生活</p> <p>第五單元 家鄉居民的休閒活動</p> <p>五上 第六單元 臺灣傳統社會與文化的形成</p> <p>六上 第一單元 臺灣的自然資源與物產</p> <p>第五單元 社會變遷</p>
康軒	<p>三下 第一單元 我們居住的地方</p> <p>第二單元 居民的生活</p> <p>第五單元 地方的故事與特色</p> <p>第六單元 居住地方的發展</p> <p>四上 第四單元 家鄉的產業</p> <p>四下 第四單元 鄉親的生活</p> <p>第五單元 家鄉居民的休閒活動</p> <p>五上 第二單元 自然環境</p> <p>五下 第六單元 生活與環境</p> <p>六上 第四單元 戰後臺灣的社會與文化</p>
南一	<p>三下 第一單元 居住的地方</p> <p>第二單元 居住地方的民俗與慶典</p> <p>第三單元 地方生活與資源</p> <p>四上 第一單元 我們的家鄉</p> <p>第二單元 家鄉的自然環境</p> <p>第三單元 家鄉的開發</p> <p>第四單元 家鄉的產業</p> <p>第六單元 愛護家鄉</p> <p>四下 第四單元 家鄉的古蹟與名勝</p> <p>第五單元 家鄉的生活</p> <p>五上 第二單元 臺灣的自然環境</p> <p>五下 第三單元 臺灣的社會變遷與文化</p> <p>第五單元 城鄉發展與區域特色</p> <p>第六單元 臺灣的自然資源</p> <p>六上 第二單元 戰後臺灣的經濟發展</p>

(二)自然

版本	單元名稱
翰林	四上 第二單元 水生生物的世界 五上 第二單元 植物的奧秘 六下 第三單元 生物、環境與自然資源
康軒	四上 第二單元 水生家族 五上 第二單元 植物世界面面觀 六下 第三單元 生物與環境
南一	四上 第二單元 水中生物 五上 第二單元 植物世界 六下 第三單元 珍愛家園

肆、資料分析

一、老師部分

針對本校的老師進行關於魚苗寮結合學校學習的問卷調查，共發出 17 份問卷，有效問卷 17 份，無效問卷 0 份，並將調查結果進行分析。

請問您目前任教的科目？
1. 國語、數學、綜合(導師)
2. 國語、數學、綜合(導師)
3. 國語、數學、綜合(導師)
4. 國語、數學、綜合(導師)
5. 國語、數學、綜合(導師)
6. 國語、數學、綜合(導師)
7. 國語、數學、綜合(導師)
8. 國語、數學、綜合(導師)
9. 國語、數學、綜合(導師)
10. 國語、數學 (導師)
11. 國語、數學 (導師)
12. 國語、數學 (導師)
13. 社會(科任老師)
14. 社會、生活(科任老師)

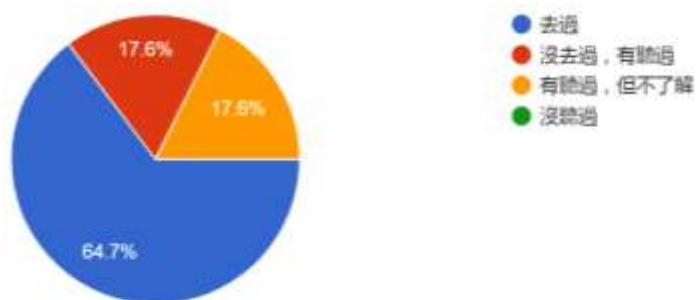
15. 社會、自然(科任老師)

16. 美勞、自然(科任老師)

17. 體育、自然(科任老師)

17位老師目前任教的科目有國語、數學、綜合、社會、自然、生活、美勞、體育，其中導師12人，科任老師5人。

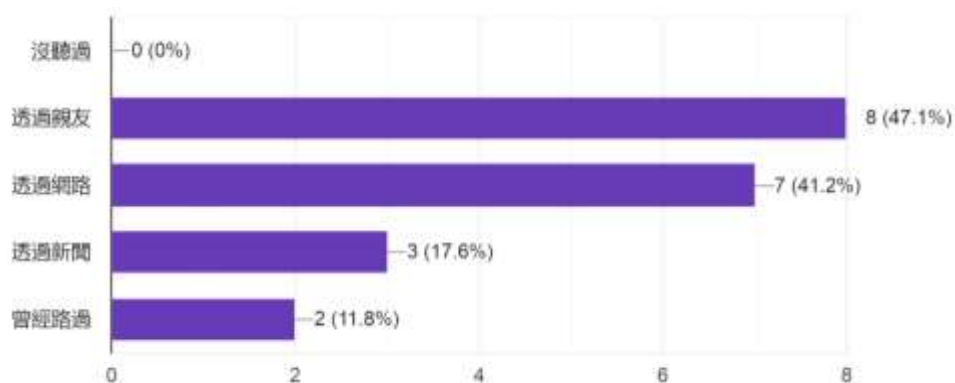
請問您之前有去過或聽過魚苗寮嗎?



	去過	沒去過, 有聽過	有去過, 但了解	沒聽過
數量	11	3	3	0
百分比	64.7%	17.6%	17.6%	0%

這題以去過的人數最多，占了64.7%。代表許多老師去過魚苗寮。沒聽過魚苗寮的人數是0，顯示大部分老師就算沒去過也聽過魚苗寮。

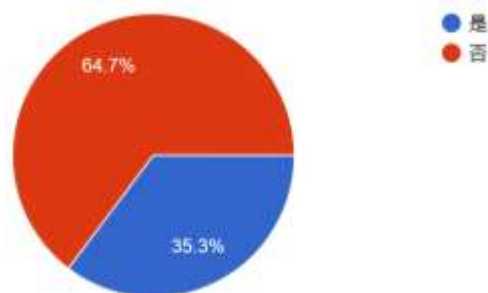
請問您怎麼知道魚苗寮的?(可複選)



	沒聽過	透過親友	透過網路	透過新聞	曾經路過
數量	0	8	7	3	2
百分比	0%	47.1%	41.2%	17.6%	11.8%

這題以透過親友與透過網路居多，而少數是透過新聞與曾經路過，可能是魚苗寮在當地還是有一些知名度，而少數透過新聞可能是看過數魚歌的報導。

請問您上課是否曾經補充或介紹過魚苗寮？



	是	否
數量	6	11
百分比	35.3%	64.7%

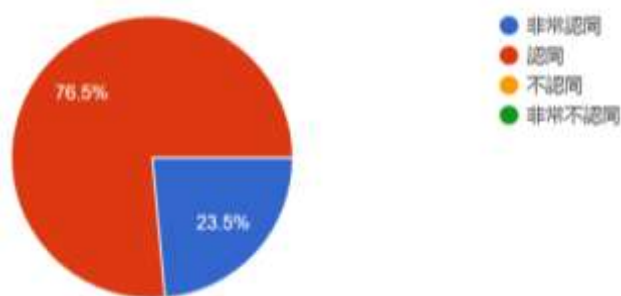
本題回答「否」的人數較多，顯示就算老師知道魚苗寮，也可能不會在上課時補充或介紹。

承上題，請問是在什麼課程時進行補充或介紹的？

1. 社會課:四上-產業類別
2. 國語課、生活課
3. 國語課
4. 綜合課
5. 國語課、綜合課
6. 國語課、綜合課

老師們主要在國語課與綜合課時補充與介紹魚苗寮，其次則是社會課與生活課。

透過上面的簡介，您認同魚苗寮是家鄉的文化資產嗎？



	非常認同	認同	不認同	非常不認同
數量	4	13	0	0
百分比	23.5%	76.5%	0%	0%

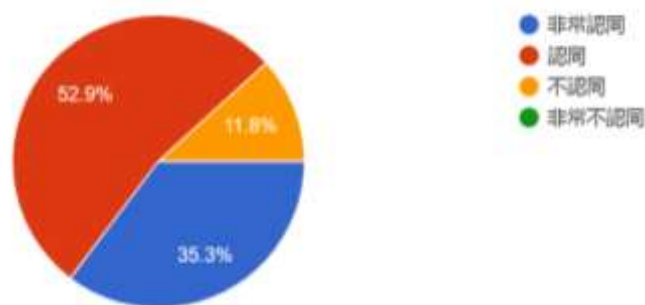
這題全部的老師都回答「非常認同」與「認同」較多，顯示老師們都認為魚苗寮確實是家鄉的文化資產。

承上題，為什麼？

1. 與家鄉的產業發展及歌謠做連結，很值得介紹，發揚光大
2. 當年實地參訪，聽過數魚歌時，就確定是特殊文化，所以不是透過簡介。
3. 花壇鄉的自然資源盛地。
4. 地緣，先前產業和在地資源。
5. 可以發展地方文化、產業。
6. 花壇鄉的特色之一。
7. 文化資源有傳統建築，具有歷史特色。
8. 過去的光榮歷史，如果能推廣轉型成為在地文化，持續創新，有新人投入，文化也要升級。
9. 了解魚苗寮的興衰原因及了解先民文化歷史(數魚歌歌謠的傳唱)。
10. 台灣本土罕見的鄉土特色
11. 在地文化曾經的一頁風光

老師們認同魚苗寮是花壇鄉的文化資產的原因主要是具有文化、歷史特色，呈現了地方產業發展，特別是「數魚歌」更是值得介紹的傳統特色。

透過上面的簡介，您認同魚苗寮是家鄉的自然資產嗎？



	非常認同	認同	不認同	非常不認同
數量	6	9	2	0
百分比	35.3%	52.9%	11.8%	0%

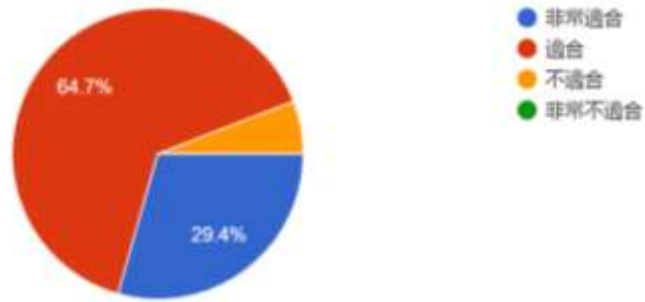
此題以「非常認同」、「認同」為多數，代表大部分老師都認同魚苗寮所擁有的生態資源是屬於家鄉的自然資產。但仍有少部分老師不認同，或許可以進一步了解原因。

承上題，為什麼？

1. 花壇難得有內陸濕地，很值得推廣介紹。
2. 就在花壇裡，且有特殊文化（歌謠）。
3. 有許多的本地動、植物。
4. 花壇姑娘溪等環境。
5. 因為可以促進觀光。
6. 人為形成是另一部分原因。
7. 自然資源特色擁有豐富的水生動植物，水鳥，昆蟲等資源。
8. 光榮的歷史，我花壇人，我驕傲，才會對土地有認同感。
9. 擁有中部最大面積內陸濕地。
10. 因曾是全台數一數二的特色產業。
11. 有文化，有經濟價值。
12. 與自然生態有關。

老師們認同魚苗寮的生態資源是花壇鄉的自然資產的原因主要是內陸濕地生態，且擁有許多動植物等，很值得推廣。而提到人為形成是一部分原因可能就是部分老師不認同是自然資產的原因。

您認為魚苗寮適合與學校課程結合，成為教學資源嗎？



	非常適合	適合	不適合	非常不適合
數量	5	11	1	0
百分比	29.4%	64.7%	5.9%	0%

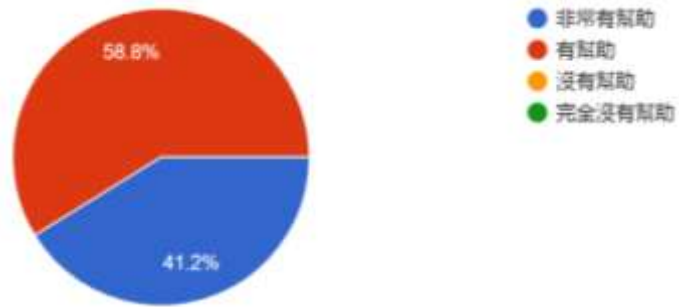
這題幾乎所有老師都認為魚苗寮適合與學校課程結合，僅有 5.9% 的老師認為不適合。

承上題，為什麼？

1. 讓學生觀察動植物，是大自然教室。
2. 認識家鄉環境原本即是課程之一。
3. 可結合許多課程：國、自、社、綜合等。
4. 就近，容易觀察。
5. 可與自然課程裡的動物生態結合。
6. 與在地生活做連結。
7. 可與水生動植物單元課程結合。
8. 離學校近，安全上比較沒顧慮。
9. 認識在地文化，發展學校特色課程。
10. 可增進學童對家鄉的認識與認同感。
11. 自然、人文、在地生活的結合。

老師們認為魚苗寮適合與學校課程結合的原因有自然方面的可就近觀察動植物，與水生動植物單元結合，認識在地文化，增進對家鄉的認識與認同感，更認為是自然、人文與在地生活的結合。更有老師認為離學校近，在安全上比較沒有顧慮。

您認為學校社會課程上到認識家鄉或家鄉特色、產業等內容時，安排在地相關景點進行校外教學，能否幫助學生更加了解課程內容？



	非常有幫助	有幫助	沒有幫助	完全沒有幫助
數量	7	10	0	0
百分比	41.2%	58.8%	0%	0%

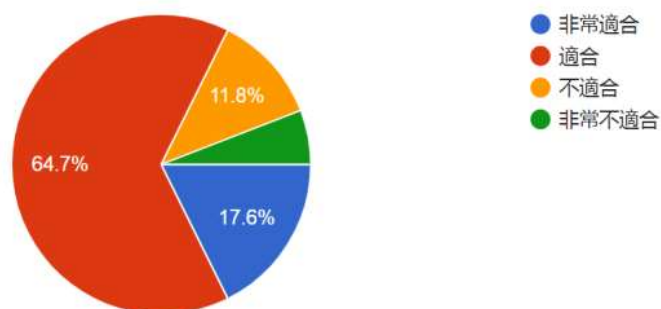
這題全部的老師都認為學校社會課程進行到認識家鄉或家鄉特色、產業等內容時，安排在地相關景點進行校外教學是可以幫助學生更加了解課程內容，所以確實應該考慮配合學校課程將魚苗寮安排為校外教學的地點。

承上題，為什麼？

1. 大家似乎都不知道花壇有『漁業』，可以介紹。
2. 能直接觀察。
3. 百聞不如一見。
4. 有實際體驗。
5. 因為跟家鄉特色有關，親自參觀更能加深印象。
6. 親臨實地，感受更深。
7. 當地產業特色資源為淡水魚苗的人工培育繁殖與魚塭景象。
8. 至少知道有這樣的產業存在。
9. 走讀活動，深入探訪。
10. 行萬里路勝 讀萬卷書。
11. 體驗教育。
12. 實地訪查，可讓學生加深印象。

老師都認為學校社會課程進行到認識家鄉或家鄉特色、產業等內容時，安排在地相關景點進行校外教學是可以幫助學生更加了解課程內容的原因，大部分人可能都不知道花壇有「漁業」、「養殖」等產業，且實地走訪、體驗能夠有更深刻的感受與印象。

您認為學校自然課程進行到水生動植物或濕地等主題或單元時，安排在地相關景點進行校外教學，能否幫助學生更加了解課程內容？



	非常適合	適合	不適合	非常不適合
數量	3	11	2	1
百分比	17.6%	64.7%	11.8%	5.7%

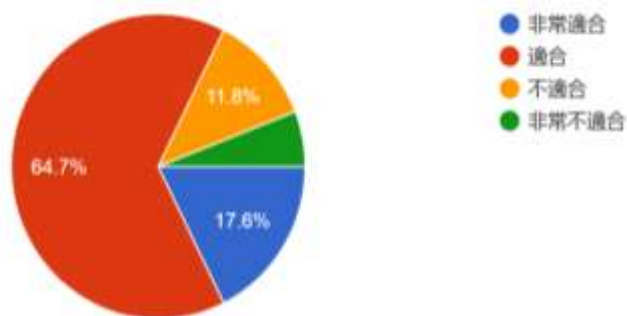
學校自然課程進行到水生動植物或濕地等主題或單元時，安排在地相關景點進行校外教學，有 17.6% 的老師認為對學生更加了解課程內容是「非常適合」，而認為「適合」的有 64.7%，只有 11.8% 的老師認為「不適合」與 5.7% 的老師認為「非常不適合」。

承上題，為什麼？

1. 可增進學生對濕地生態的認知與興趣。
2. 能直接觀察。
3. 自然資源豐富。
4. 有部分區域是天然可以先操作。
5. 可以親自了解課本裡水生動植物的生長。
6. 可讓學生接觸自然環境，使用感官來觀察獲得第一手的經驗。
7. 環境好不好，學生容易感受。
8. 走讀活動，深入探訪。
9. 能親自接觸，目睹相關課程，印象會更深刻。
10. 實地訪查，可讓學生加深印象。

老師們認為學校自然課程進行到水生動植物或濕地等主題或單元時，安排在地相關景點進行校外教學，能夠幫助學生更加了解課程內容的原因是能夠直接觀察，親自接觸會更印象深刻。

如果學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，您認為學校適合選擇魚苗寮辦理校外教學嗎？



	非常適合	適合	不適合	非常不適合
數量	3	11	2	1
百分比	17.6%	64.7%	11.8%	5.9%

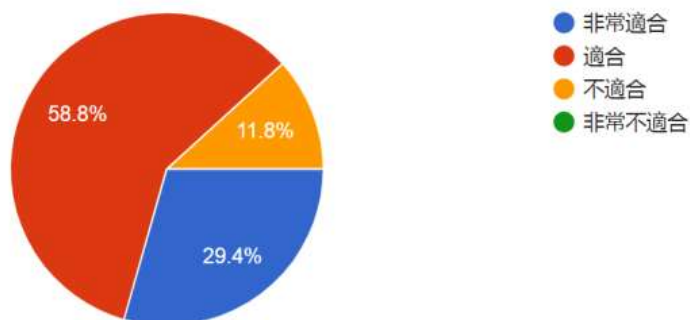
有 17.6% 的老師認為如果學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，「非常適合」選擇魚苗寮辦理校外教學，而認為「適合」的則有 64.7%，有 11.8% 的老師認為「不適合」，5.9% 的老師認為「非常不適合」。

承上題，為什麼？

1. 親自走訪勝於紙上談兵。
2. 特色產業之一，但不知是否已沒落而不適合。
3. 路途很近。
4. 可以問魚塭老闆。
5. 因為課程相關，可更深入瞭解。
6. 家鄉的產業“變革”，較適合。
7. 有安全上的考量。
8. 魚苗寮是一個兼具生活、生產與生態，三生一體的學習環境。
9. 沒落，少數人在經營，難以形成產業聚落，形成一個穩定的產業生態系。
10. 但要依年段安排適合課程。
11. 雖適合，但人數上、交通上須再仔細規劃。
12. 近，可徒步抵達。
13. 不僅可認識家鄉產業又可獲得相當多的自然生態知識。

老師認為如果學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，適合選擇魚苗寮辦理校外教學的原因主要是可以認識家鄉產業又能獲得自然生態的知識，親自走訪可以印象更深刻，而也有老師認為應該在「安全」、「交通」與「人數」上進行考量與規劃。

如果學校自然課程上到水生動植物或濕地等內容時，您認為學校適合選擇魚苗寮辦理校外教學嗎？



	非常適合	適合	不適合	非常不適合
數量	5	10	2	0
百分比	29.4%	58.8%	11.8%	0%

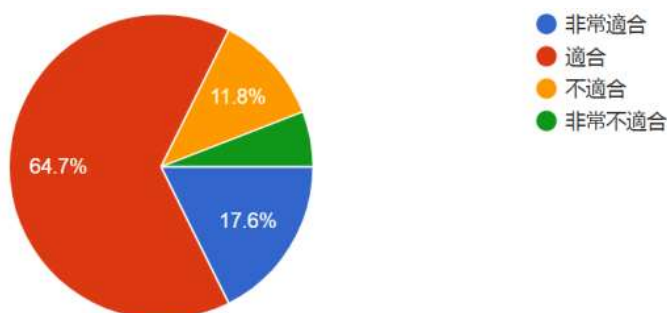
有 29.4% 的老師認為如果學校自然課程上到水生動植物或濕地等內容時，「非常適合」選擇魚苗寮辦理校外教學，而認為「適合」的則有 58.8%，僅有 11.8% 的老師認為「不適合」。

承上題，為什麼？

1. 親眼觀察加深印象
2. 就近
3. 當地有許多水生動植物可參考
4. 現有資源
5. 因為課程相關
6. 距離不遠，可實地觀察
7. 有安全上的考量
8. 魚苗寮是一個兼具生活、生產、生態三生一體的學習環境
9. 環境天然，離學校近

老師認為如果學校自然課程上到水生動植物或濕地等內容時，適合選擇魚苗寮辦理校外教學的原因主要是可以認識親自實地觀察可以讓印象更深刻，而且環境天然有許多水生動植物可以觀察，然後距離學校也很近，但也有老師認為有安全上的考量。

如果要將魚苗寮與家鄉特色、產業、景點等課程結合，列為校外教學參觀地點，是否適合和周邊景點一同參訪(例如:茉莉花壇夢想館、八卦窯等)?



	非常適合	適合	不適合	非常不適合
數量	3	11	2	1
百分比	17.6%	64.7%	11.8%	5.9%

如果要將魚苗寮與家鄉特色、產業、景點等課程結合，安排為校外教學參觀地點，老師們大部分都認為適合和周邊景點一同參訪，覺得「非常適合」的雖然只有 17.6%，但是認為「適合」的有 64.7%。

承上題，為什麼？

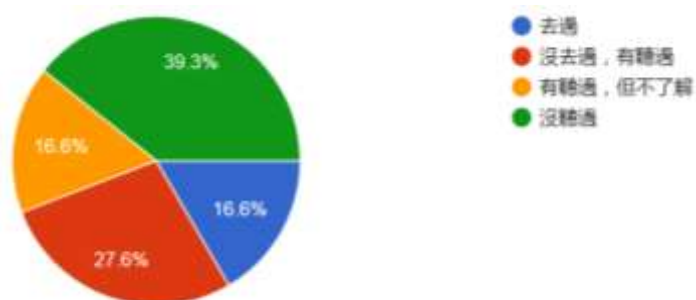
1. 對花壇因了解而更愛惜家鄉，增加認同。
2. 都在附近，但行程在夏天用步行會較困難。
3. 路線順暢（很近）。
4. 這些都是在地資源，也有些有專人整理。
5. 可藉由這個機會去認識家鄉文化產業特色。
6. 一天安排三個主題景點，時間充裕。
7. 要有充分的時間才能深入了解其課程內容。
8. 符合親子活動，生態旅遊，促進社區產業發展。
9. 可以多了解自己居住的在地文化，對自己的家鄉有更進一層的認識
10. 深度旅遊不宜一次安排過多行程。
11. 可讓學童能更進一步認識家鄉文化及特色產業。
12. 豐富多元。
13. 少數人在經營，難有共鳴。

老師們認為適合將魚苗寮與家鄉特色、產業、景點等課程結合，安排為校外教學參觀地點一同參訪的原因，主要是能讓學生更了解家鄉的文化、特色與產業發展以及路線順暢。而認為不是那麼適合的原因則是如果要進行深度的認識就不宜安排過多行程，也有老師認為部分景點是少數人經營比較難有共鳴，以及雖然都是附近的景點，但若要步行前往，也必須考量參訪的季節(夏天會太熱)。

二、學生部分

針對就讀於花壇鄉各國小的學生進行關於魚苗寮結合學校學習的問卷調查，共發出 342 份問卷，有效問卷 329 份，無效問卷 13 份，並將調查結果進行分析。

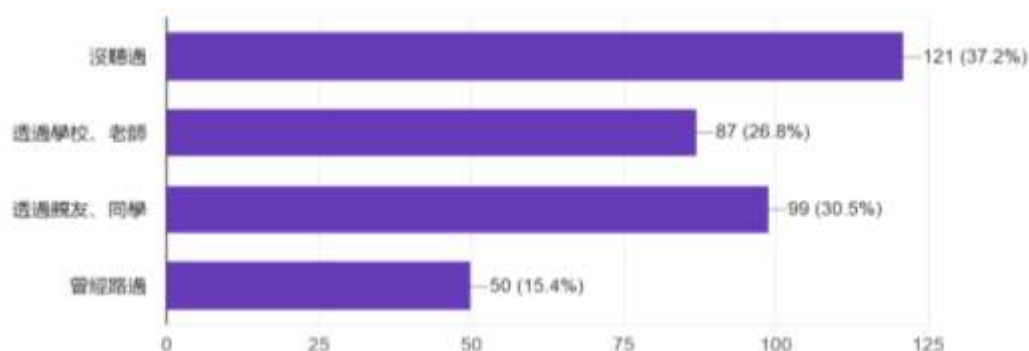
請問您之前有去過或聽過魚苗寮嗎？



	去過	沒去過，有聽過	有聽過，但不了解	沒聽過
數量	54	90	54	128
百分比	16.6%	27.6%	16.6%	39.3%

這題以「沒聽過」最多，有 39.3%，回答「去過」的人也只有 16.6%，可能是因為魚苗寮很少辦理推廣活動與宣傳。

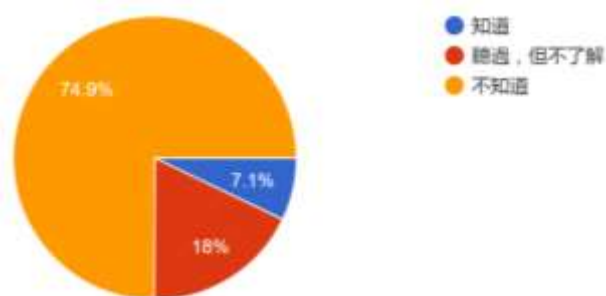
請問您怎麼知道魚苗寮的?(可複選)



	沒聽過	透過學校、老師	透過親友、同學	曾經路過
數量	121	87	99	50
百分比	37.2%	26.8%	30.5%	15.4%

這題以「沒聽過」最多，其次是「透過親友、同學」與「透過學校、老師」，可能是因為魚苗寮平時並無特別進行宣傳與辦理活動，但是透過學校、老師與親友、同學仍然可以讓人得知魚苗寮。

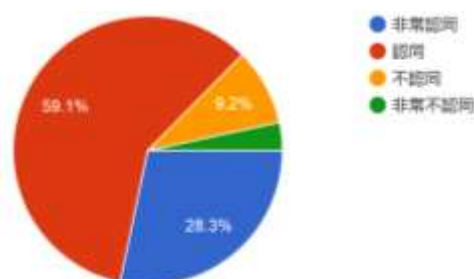
請問您知道什麼是數魚歌嗎？



	知道	聽過，但不了解	不知道
數量	32	58	242
百分比	7.1%	18%	74.9%

這題以「不知道」最多，有 74.9% 的人都不知道「數魚歌」，回答「知道」的人只有 7.1%，可能是此文化漸漸沒落且缺乏傳承與宣傳所導致的。

透過上面的簡介，您認同魚苗寮是家鄉的文化資產嗎？



	非常認同	認同	不認同	非常不認同
數量	92	192	30	11
百分比	28.3%	59.1%	9.2%	3.4%

閱讀完魚苗寮的簡介後，選擇「認同」的人最多，有 59.1%，其次是選擇「非常認同」有 28.3%，代表大部分人認為魚苗寮的歷史發展與文化特色確實是家鄉的文化資產。

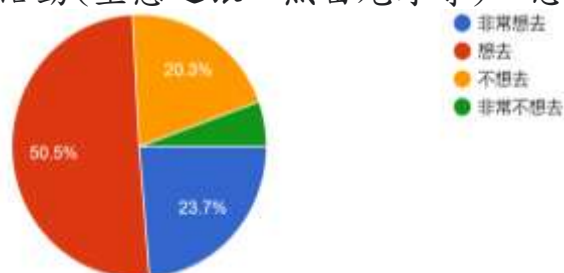
透過上面的簡介，您認同魚苗寮是家鄉的自然資產嗎？



	非常認同	認同	不認同	非常不認同
數量	101	189	22	13
百分比	31.1%	58.2%	6.8%	4%

閱讀完魚苗寮的簡介後，選擇「認同」的人最多，有 58.2%，其次是選擇「非常認同」有 31.1%，代表大部分人認為魚苗寮的特殊的自然生態景觀與溼地環境確實是家鄉的自然資產。

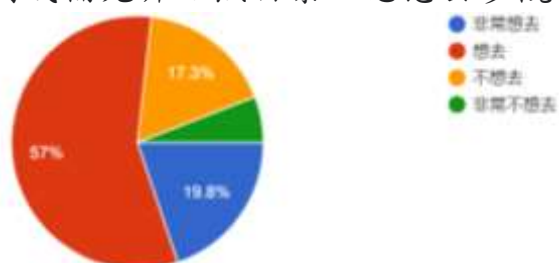
如果魚苗寮舉辦大型活動(生態之旅、魚苗尾牙等)，您有興趣參加嗎？



	非常想去	想去	不想去	非常不想去
數量	77	164	66	18
百分比	23.7%	50.5%	20.3%	5.5%

這題以「想去」最多，占了 50.5%，「非常想去」也有 23.7%，可能是因為大家普遍容易受到大型活動的吸引，也比較容易有宣傳效果。

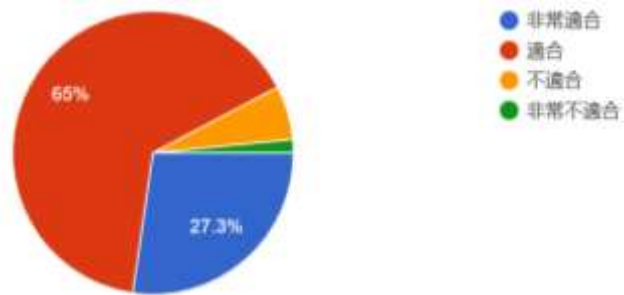
如果老師上課時，提到或補充介紹魚苗寮，您想去參觀嗎？



	非常想去	想去	不想去	非常不想去
數量	64	184	56	19
百分比	19.8%	57%	17.3%	5.9%

這題以「想去」最多，占了 57%，「非常想去」也有 19.8%，代表如果老師在課堂上提到魚苗寮，可能會提高學生前往了解、探索的意願。

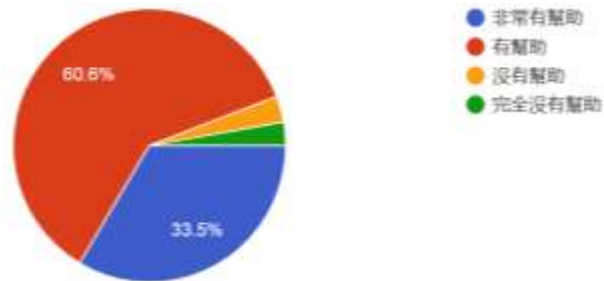
您認為魚苗寮適合與學校課程結合，成為教學資源嗎？



	非常適合	適合	不適合	非常不適合
數量	89	212	20	5
百分比	27.3%	65%	6.1%	1.5%

這題有 65%的人選擇「適合」，其次是選擇「非常適合」，有 27.3%，可以推測大部分的學生對魚苗寮與學校課程結合，接受度很高。

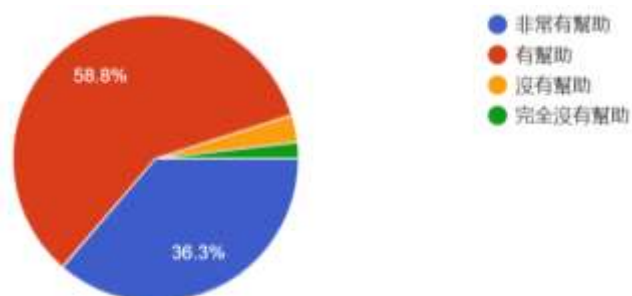
您認為學校社會課程上到認識家鄉或家鄉特色、產業等內容時，安排在地相關景點進行校外教學，能否幫助學生更加了解課程內容？



	非常有幫助	有幫助	沒有幫助	完全沒有幫助
數量	109	197	10	9
百分比	33.5%	60.6%	3.1%	2.8%

這題有 60.6%的人選擇「有幫助」，其次是選擇「非常有幫助」，有 33.5%，可以推測大部分的學生認為學校社會課程進行到認識家鄉或家鄉特色、產業等內容時，安排在地相關景點進行校外教學是能幫助自己更加解課程內容的。

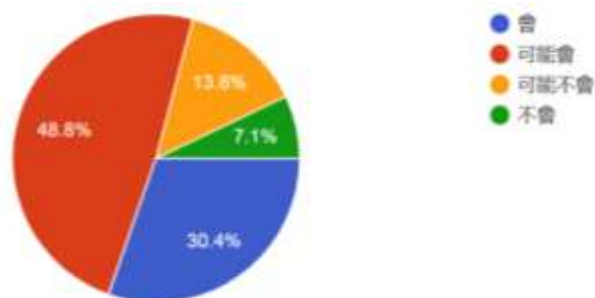
您認為學校自然課程進行到水生動植物或濕地等主題或單元時，安排在地相關景點進行校外教學，能否幫助學生更加了解課程內容？



	非常有幫助	有幫助	沒有幫助	完全沒有幫助
數量	118	191	10	6
百分比	36.3%	58.8%	3.1%	1.8%

這題有 58.8% 的人選擇「有幫助」，其次有 36.3% 選擇「非常有幫助」，代表大部分的學生都認為學校自然課程進行到水生動植物或濕地等主題或單元時，安排在地相關景點進行校外教學是能幫助自己更加解課程內容的。

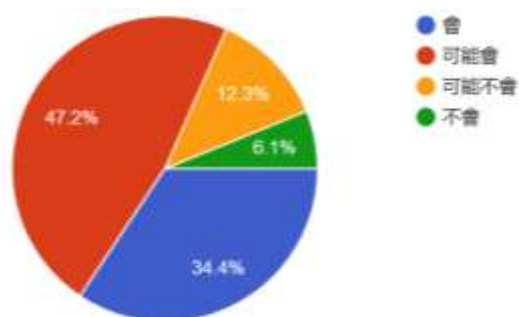
如果學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，您會推薦親朋好友去參觀魚苗寮嗎？



	會	可能會	可能不會	不會
數量	99	159	45	23
百分比	30.4%	48.8%	13.8%	7.1%

在學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，有 30.4% 的人選擇會推薦親朋好友去參觀魚苗寮，選擇可能會的人有 48.8%，而可能不會的人有 13.8%，選擇不會的有 7.1%。雖然有少部分人傾向不推薦，還是有很多人選擇推薦或可能會推薦。

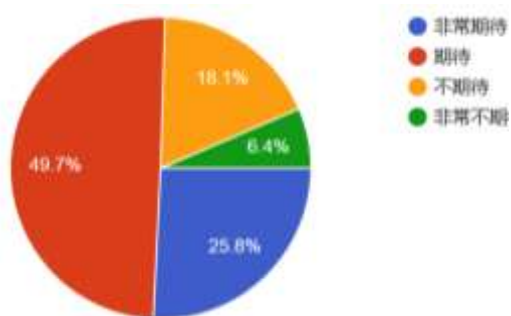
如果學校自然課程上到水生動植物或濕地等內容時，您會推薦親朋好友去參觀魚苗寮嗎？



	會	可能會	可能不會	不會
數量	99	195	45	23
百分比	34.4%	47.2%	12.3%	6.1%

在學校自然課程上到水生動植物或濕地等內容時，有 34.4% 的人選擇會推薦親朋好友去參觀魚苗寮，選擇可能會的人有 47.2%，而可能不會的人有 12.3%，選擇不會的有 6.1%。雖然有少部分人傾向不推薦，還是有很多人選擇推薦或可能會推薦。相比上一題的社會課程，進行自然課程時，傾向願意推薦的人略為增加。

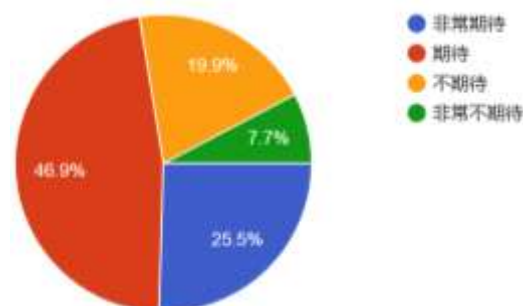
如果老師上課時，提到或補充介紹魚苗寮，您會期待學校選擇魚苗寮辦理校外教學嗎？



	非常期待	期待	不期待	非常不期待
數量	84	162	59	21
百分比	25.8%	49.7%	18.1%	6.4%

當老師上課時，提到或補充到魚苗寮，會「期待」學校選擇魚苗寮辦理校外教學的人佔了 49.7%，而選擇「非常期待」的人有 25.8%，顯示老師上課時進行補充與介紹是可以增進學生的學習興趣的。

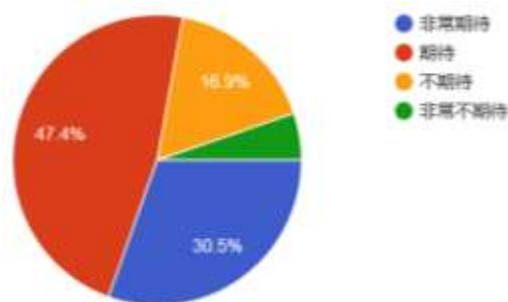
如果學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，您會期待學校選擇魚苗寮辦理校外教學嗎？



	非常期待	期待	不期待	非常不期待
數量	83	153	65	25
百分比	25.5%	46.9%	19.9%	7.7%

當學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，會「期待」學校選擇魚苗寮辦理校外教學的人佔了 46.9%，而選擇「非常期待」的人有 25.5%，仍然有很高比例的人期待到魚苗寮進行校外教學，但相比一般課程上課補充，反而在社會課程選擇「不期待」與「非常不期待」的人稍微變多了。

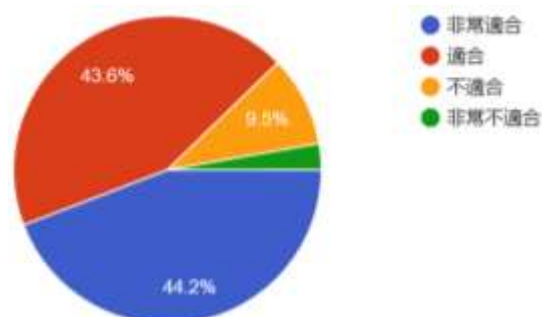
如果學校自然課程上到水生動植物或濕地等內容時，您會期待學校選擇魚苗寮辦理校外教學嗎？



	非常期待	期待	不期待	非常不期待
數量	99	154	55	17
百分比	30.5%	47.4%	16.9%	5.2%

當學校自然課程上到水生動植物或濕地等內容時，會「期待」學校選擇魚苗寮辦理校外教學的人佔了 47.4%，而選擇「非常期待」的人有 30.5%，相較於一般課程與社會課程時明顯選擇「非常期待」的人變多了，可能是因為大家也很期待將自然課程所學的內容與魚苗寮豐富的自然資源結合學習。

如果要將魚苗寮與家鄉特色、產業、景點等課程結合，列為校外教學參觀地點，是否適合和周邊景點一同參訪(例如:茉莉花壇夢想館、八卦窯等)?



	非常適合	適合	不適合	非常不適合
數量	144	142	31	9
百分比	44.2%	43.6%	9.5%	2.8%

這題選擇「非常適合」的有 44.2%，選擇「適合」的有 43.6%，表示大部分的同學都認同安排魚苗寮做為校外教學的地點時，可以將周邊同樣具有在地特色的景點一同參訪。

伍、研究結果與討論

一、老師部分

- (一)老師普遍去過或聽過魚苗寮，且以親友介紹與透過網路居多，雖然大部分老師都知道魚苗寮，但可能不會在上課時補充或介紹，而會在課堂上補充的老師則會在國語、生活、綜合與社會課時進行補充。
- (二)老師們都認同魚苗寮確實是家鄉的文化資產，原因主要是魚苗寮具有文化、歷史特色，呈現了地方產業發展，特別是「數魚歌」更是值得介紹的傳統特色。
- (三)大部分老師都認同魚苗寮所擁有的生態資源(內陸濕地生態、許多動植物)是屬於家鄉的自然資產，很值得推廣。但仍有少部分老師不認同，原因可能是魚苗寮是人為形成的，所以不認同是自然資產。

- (四)幾乎所有老師都認為魚苗寮適合與學校課程結合，自然方面的原因是可就近觀察動植物，與水生動植物單元結合；社會方面則是認識在地文化，增進對家鄉的認識與認同感，是自然、人文與在地生活的結合。更有老師認為距離學校近，在安全上比較沒有顧慮。
- (五)老師都認為學校社會課程進行到認識家鄉或家鄉特色、產業等內容時，安排在地相關景點進行校外教學是可以幫助學生更加了解課程內容，原因是大部分人可能都不知道花壇有「漁業」、「養殖」等產業，且實地走訪、體驗能夠有更深刻的感受與印象可以認識家鄉產業又能獲得自然生態的知識，所以確實應該考慮配合學校課程將魚苗寮安排為校外教學的地點，但也有老師認為應該在「安全」、「交通」與「人數」上進行考量與規劃。
- (六)學校自然課程進行到水生動植物或濕地等主題或單元時，安排在地相關景點進行校外教學，大部分的老師認同的原因是能夠幫助學生更加了解課程內容，直接觀察、親自接觸會更印象深刻，而且距離學校也不遠，所以學校課程進行到水生動植物或濕地等內容時，確實可以考慮將魚苗寮列為校外教學的地點。但是仍然有少部分老師並不認同，認為有安全上的考量。
- (七)老師們大部分都認為如果要將魚苗寮與家鄉特色、產業、景點等課程結合，安排為校外教學參觀地點，適合和周邊景點一同參訪，主要原因是能讓學生更了解家鄉的文化、特色與產業發展以及路線順暢。而認為不是那麼適合的原因則是如果要進行深度的認識就不宜安排過多行程，也有老師認為部分景點是少數人經營比較難有共鳴，以及雖然都是附近的景點，但若要步行前往，也必須考量參訪的季節(夏天會太熱)。

二、學生部分

- (一)大部分同學都沒去過「魚苗寮」，有去過或聽過的人多半是「透過親友、同學」與「透過學校、老師」，可能是因為魚苗寮平時並無特別進行宣傳與辦理活動，但是透過學校、老師與親友、同

學仍然可以讓人得知魚苗寮。而居然有 74.9%的人都不知道「數魚歌」，可見這個特殊的文化因缺乏傳承與宣傳而導致逐漸沒落了。如果魚苗寮舉辦大型活動(生態之旅、魚苗尾牙等)，大部分人都表示有興趣參與，可能大家普遍容易受到大型活動的吸引，所以可以考慮辦理相關的大型活動，增加對「魚苗寮」與「數魚歌」的宣傳效果。

- (二)閱讀完魚苗寮的簡介後，代表大部分人認為魚苗寮的歷史發展與文化特色是家鄉的文化資產。而魚苗寮的特殊的自然生態景觀與溼地環境也確實是家鄉的自然資產。
- (三)如果老師上課時，提到或補充介紹魚苗寮，有許多同學表示會提高學生前往了解、探索的意願，且大部分同學都認為魚苗寮適合與學校課程結合，成為教學資源，可以推測大部分的學生對魚苗寮與學校課程結合，接受度很高。
- (四)大部分的學生認為學校社會課程進行到認識家鄉或家鄉特色、產業等內容時，以及學校自然課程進行到水生動植物或濕地等主題或單元時，安排在地相關景點進行校外教學是能幫助自己更加解課程內容的。
- (五)在學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，大部分的人選擇會推薦親朋好友去參觀魚苗寮，只有少部分人傾向不推薦。在學校自然課程上到水生動植物或濕地等內容時，有大部分的人選擇推薦或可能會推薦。相比社會課程，進行自然課程時，傾向願意推薦的人略為增加。可能是因為自然資源(濕地生態、水生動植物等)更方便直接觀察與課程內容互相結合學習。
- (六)當老師上課時，提到或補充到魚苗寮，大部分人選擇了會「期待」與「非常期待」學校選擇魚苗寮辦理校外教學，顯示老師上課時進行補充與介紹是可以增進學生的學習興趣的。當學校社會課程上到家鄉或家鄉產業等內容時，會「期待」與「非常期待」的人仍然有很高的比例，但相比一般課程上課補充，反而在社會課程選擇「不期待」與「非常不期待」的人稍微變多了，當學校自

然課程上到水生動植物或濕地等內容時，相較於一般課程與社會課程時明顯選擇「非常期待」的人變多了，可能是因為大家也很期待將自然課程所學的內容與魚苗寮豐富的自然資源結合學習。同時，大部分同學都認同安排魚苗寮做為校外教學的地點時，可以將周邊同樣具有在地特色的景點一同參訪。

陸、評鑑與檢討

一、尋找主題階段

我們一開始就決定好要研究家鄉的景點，找到許多感興趣、值得研究的景點，例如：文德宮、虎山巖、茉莉花壇夢想館、八卦窯……，最後我們決定以魚苗寮作為研究主題。而對做獨立研究沒什麼經驗的我們又不知道要如何聚焦，所以在找題目時浪費了許多時間，透過這次的研究讓我學會可以使用蒐集與主題相關的資料等方法針對感興趣的題目進行聚焦。

二、蒐集資料階段

(一)在查資料的時候，發現魚苗寮本屬地方上的小景點，不具知名度，網路上自然也不會有大篇幅的報導或是資訊，因此與魚苗寮有關的資料非常少，好不容易找了一些資料，卻發現許多資料都是差不多的，因此又刪除了很多的資料，經過與老師的討論後，我們決定查詢一些魚苗寮相關的新聞報導，果然查到了一些資料，不過由於在查詢資料時花費了太多的時間，導致後來的進度有些許落後。透過這次研究我們學會在搜尋資料時應該善用關鍵字，不要一開始就自我設限，這樣才能獲得更多的資訊。

(二)我們剛開始進行研究時，對於電腦的使用很不熟悉，除了上網查找資料外，還必須使用電腦編輯資料，所以在輸入及整理資料時遭遇了不少的困難，打字太慢、無法熟練掌握 word 的使用方式等等的問題都是這一路上的絆腳石，時常使我們不知道該如何下手，但經過老師的教導與練習後，讓我們學會了查資料與編輯資

料的方法及技巧，而且也提升了我們打字的速度。

三、進行研究階段

- (一)進行問卷調查時，應該對老師、同學有禮貌，而且要把問卷調查的目的以及收問卷的時間說清楚，避免讓填寫問卷的老師與同學感到疑惑。
- (二)把問卷收回來後，必須對每個問題進行分析，並且要將腦海中的想法使用通順的語句表達出來。透過這次的研究，我們學會使用 Google 表單製作問卷與統計問卷，一開始都還不會用，速度有點慢，但比較熟悉後，速度就變快了。
- (三)收集資料的方法有查閱書籍、上網查資料和詢問相關人士等，在網路上搜尋時，使用關鍵字搜尋，可以節省時間，而且比較容易找到自己想要的資料，而詢問他人時，要有信心，不要因為害羞而放棄詢問，然後要有禮貌，現在的我們已經比較熟悉上網查資料而且對於詢問或訪談也比較有信心，不會感到害羞而退縮了。

四、綜合部分

- (一)小組成員在討論時，時常發生意見不合的情況，很容易因為僵持不下，而導致進度落後，我們學會除了尋求老師的協助以外，彼此應該先冷靜下來，傾聽對方的想法，共同尋找出適合的方式或解答。
- (二)進行這次研究，我們除了學到時間掌控的重要性，也了解了設計問卷題目時該注意的地方，遇到問題應該如何尋找解決的方式，而且在尋找資料的過程除了對於魚苗寮有更深的了解外，也發現魚苗寮不僅在自然方面可與課程結合外，與社會方面也有許多可與課程結合的地方。
- (三)在研究的過程中，因為各種原因而浪費了時間，所以我們透過這次的機會，學會善用分工合作，組員各自做好分配好的工作，在最少的時間做好最多的事。

柒、參考資料

1. <https://www.facebook.com/wende.temple1688/photos/a.164652840411631/211858409024407/?type=1&theater>

彰化花壇白沙坑文德宮粉絲專頁

2. <https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1651152>

自由時報 2016/04/01 花壇魚苗寮沒落 特有「數魚歌」恐失傳

3. <https://solomo.xinmedia.com/1817box/170164>

【彰化。花壇】魚苗寮生態園區。中部唯一最大面積的內陸溼地。大益養殖場。各式各樣觀賞魚

4. <http://blog.udn.com/500changhua/2745908>

新聞部落格-八卦縣市 非看不可 2009/03/15 魚苗寮風光好，數魚歌傳唱不絕

5. https://trans.nani.com.tw/Nani_1/

南一書局

6. <https://www.knsh.com.tw/>

康軒文教集團

7. <https://www.hle.com.tw/>

翰林出版社

8. 魚苗寮社區環境學習中心服務滿意度之研究

臺中教育大學學報：數理科技類 2010 年，24(2)，49-71