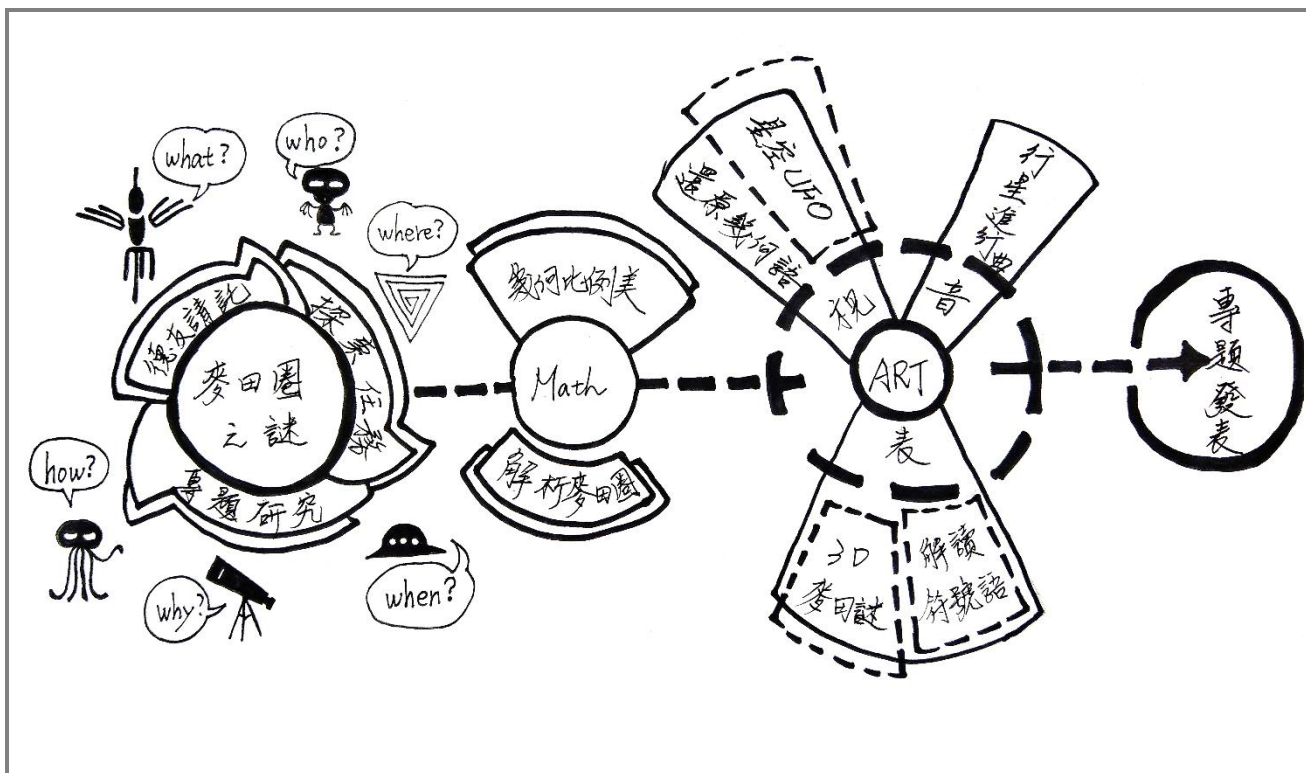


# ■ 跨 領 域 美 感 課 程 教 學 方 案 ■

108 學年度 第 1 學期

學校所屬縣市	桃園市
學校名稱	樂善國民小學
團隊成員	藝術類教師：陳維士(藝術)、黃美月(藝術) 非藝術類教師：陳立婕(閱讀)、許念珍(英語)、黃世斌(自然) 其他：外校協同教師-陳韻如(藝術) 總人數：8 人
實施對象	實施年級 <u>6</u> 班級數 <u>2</u> 人數 <u>47</u> 總人數： <u>47</u> 人
	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 藝才班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資優班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資源班（請說明）：
學生先備能力	具視覺音樂先備經驗，表藝經驗較少
教學方案名稱	麥田圈之謎
跨領域／科目	藝術領域： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術 <input type="checkbox"/> 音樂 <input checked="" type="checkbox"/> 表演藝術
	非藝術領域： <u>語文、自然、科技</u> 非藝術科目： <u>閱讀、英語、自然、資訊</u> (若為多領域、多科目請詳實填寫)
教學時數	跨域美感課程共 <u>15</u> 堂 總時數： <u>9</u> 小時
設計理念	課程在歸納法與演譯法的架構下，帶領學生探索麥田圈圖形的奧秘。歸納法在課程中用於閱讀文章的資訊提取，比較分析。在歸納之後，得到 3-4 種假設性，再運用演譯法做為帶領學生探究的架構。其中包含透過教育戲劇對人性的探究，透過表演藝術對符號的表達傳遞，也將自然科學實驗納入探究的方法之一。讓知識的學習是來自於對求知的渴望與追求，課程的跨域是對真象追求的本質動力。虛擬的目標來自對麥田圈圖形的解析，而實際的學習目標包含資訊辨識/實驗科學/解讀符號/數理推論/圖像解析/想像創作等。
跨領域美感課程架構圖（可使用心智圖、各式系統圖說明課程，內容可涵蓋活化學科教學、融會藝術知能、培育美感素養、拓展學習經驗、落實全民美育等規劃）	



教師共備方式：小組討論、課程體驗工作坊

教師共教方式：2位教師在一個班級授課。

兩位以上請說明：一人主講，另一人於小組活動過程進行組間巡視與指導。

十二年國教\*  
課程綱要

**藝術領域核心素養：**

- 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。
- 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。
- 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。
- 藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。

**非藝術領域核心素養：**

- 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。
- 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。
- 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。
- 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。
- 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。
- 英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。


**學習表現：**

1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。

**學習內容：**

視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。

		<p>1-III-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素、技巧。</p> <p>2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。</p> <p>2-III-3 能反思與回應表演和生活的關係。</p> <p>2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。</p> <p>3-III-1 能參與、記錄各類藝術活動，進而覺察在地藝術文化。</p> <p>3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。</p>	<p>表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。</p> <p>表 E-III-3 動作素材、視覺圖像和聲音效果等整合呈現。</p> <p>視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。</p> <p>表 A-III-1 家庭與社區的文化背景和歷史故事。</p> <p>表 P-III-2 表演團隊職掌、表演內容、時程與空間規劃。</p>					
跨領域美感課程內涵	<p><b>課程目標(學習表現)：</b>根據十二年國民基本教育藝術領域課程綱要，連結各領域學習重點，增加對生活環境、當代趨勢、生命本質之敏感度，引發學生探索動機並增進教學內涵。</p>							
	<p><b>學習內容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動。</li> <li>2. 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動。</li> <li>3. 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動。</li> <li>4. 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動。</li> </ol>							
<p><b>單元規劃與教學流程*</b> (依實際課程內容增加列數)</p>								
單元名稱	節次	文字描述				填選項*		
		教學活動	教學策略	教材內容	教學資源	學習評量	美感元素與形式	跨領域美感素養
友人請託校長的任務	1	<p>一、導入活動：</p> <p>(一) 校長集合全校學生，播放佳穎老師的影片。</p> <p>(二) 請同學們幫忙一起解開下面的謎題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 到底這些麥田圈怎麼來的？</li> <li>2. 有沒有哪些科學依據可以證實它們從何而來？</li> <li>3. 它們的作用是什麼呢？</li> </ol> <p>(三) 隨後，校長請各位小朋友盡可能協助收集資料，完成一份研究報告提供給科學機構參考。</p> <p>二、開展活動：</p> <p>有關麥田圈的已知和想知，教師公布麥田圈海報，並發下便利貼，每生 2-4 張(2種顏色)，請同學就自己現況寫下對於麥田圈這個現象的「已知」和「想知」，並張貼於海報上。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>揭示六年級的圖形任務：基於被委託的任務圖形有很多個，六年級負責解謎的圖形如下：</p>	<p>虛擬實境 情境教學 問題導向</p>	<p>於生活中開展學生創造、批判、思辨、應用等能力。</p>	<p>教學簡報</p> <p>海報、便利貼</p>	<p>學習海報呈現</p>		

									
最初的麥田圖	2	<p>一、導入活動</p> <p>佳穎老師給大家記載在古書上最早出現的麥田圖文獻記錄：1678年8月22日，出現在英國東部赫特福郡的一份木板版畫小冊子刊物裡面，名為「魔鬼的收割者」。請各位同學就板畫的內容進行研究。</p> <p>二、開展活動</p> <p>(一)學生分組閱讀文本，學生查閱英文單字。整理出文章的keywords,再藉由關鍵字翻譯後，揣摩古板書記載的內容。</p> <p>(二)老師提問：請問你們從文章中發現了什麼？找到那些線索呢？教師說明：古英文和現代的英文很不同，我們可以從一些文字去想像當時發生了什麼？</p> <p>(三)各組發表他們的發現教師整理各組的發現，運用閱讀策略整理資訊：六何法：請孩子針對文章中的內容訊息完成6W,各組將找到的訊息寫在便立貼,完成文章內容資訊提取。</p> <p>(四)教師綜合大家的資訊，並運用閱讀策略推論當時的訊息代表內容：          WHO 惡魔---未知生物          WHEN 一夜之間---時間極短          HOW 人類無法完成---未知力量          WHAT 這是什麼？          WHY 為什麼要做這個？          WHERE 在何處發現的？</p> <p>三、綜合活動</p>	探究式教學 合作式學習	於生活中展開學生創造、批判、思辨、應用能力。	古文導影本 學習單	小組報告：紙本及發表			
麥田圖大搜查	3	<p>一、導入活動</p> <p>(一) 老師提問：經過上一次的課程，請問各位同學覺得麥田圖到底怎麼出現的呢?我們六年級被分配到調查的圖形如下,我們針對這個圖形要來進行科普的調查。</p> <p>(二) 老師解釋在科學時代裡任何事都要講求證據，現在要請各位同學進行證據的蒐集。</p> <p>(三) 就同學們的假設進行分組，請各組在電腦開新資料夾並命名(例：601-1-外星人/人為/其他、602-2-外星人/人為/其他/)。</p> <p></p> <p>二、開展活動：開始分派任務。</p> <p>(一) 設定小組的問題(明確、簡短、一目了然)：麥田圖之謎。</p> <p>(二) 利用網路進行資訊搜尋(搜尋訊息)：關鍵字的使用、圖形的搜尋,如何讓搜尋更有效率。</p>	網路資源體驗教學 合作式學習		電腦每組一台	任務學習單 小組報告：			

	<p>(三) 將找到的有用資料儲存到資料夾(瀏覽訊息):何謂有用的資料?(新聞、部落格、官網)、資料出處記錄。請介紹維基百科,以便接續自然老師應用</p> <p>(四) 從收集的資料分類需要的訊息(處理訊息):可分為那幾類:外星人/人為/其他</p> <p>(五) 就上述三類,從文章中擷取出訊息並進行結果報告製作(組織和呈現訊息):再次運用六何法提取資訊並比較分析</p> <p><b>三、綜合活動</b></p> <p>(一) 每組有三張 A3 六何圖,分為為假設 A,B,C。針對三種假設提取資訊。</p> <p>(二) 教師引導,綜上資訊,本小組認為 A 或 B 或 C 的可信度較高。</p> <p>(三) 小組上台發表。</p>				紙本及發表		
假設 A. 麥田圈為農場的人為	<p><b>一、導入活動</b></p> <p>(一)自我介紹及默契建立。</p> <p>(二)暖身:肢體與情緒的表達。</p> <p>1.聽音辨聲(遊走與反應):讓專注力集中在聆聽與肢體的反應上。</p> <p>2.加入情緒:肢體有不同水平表現,並能與他人合作的即興表現:一家人因為某件事情而高興、生氣、緊張害怕、傷心...等</p> <p><b>二、開展活動</b></p> <p>(一) 一個農場家庭在開家庭會議,他們想要在農場中製造麥田圈,這個農場家庭開會時的氣氛分別為”喜、怒、哀、懼”請在這個氛圍下,呈現家庭會議的靜像畫面: 提示 1.家庭中的主要決定者位置 2.左派與右派的表情對話</p> <p>(二) A/B/C/D 旅行社的人決定說服農場家庭製作麥田圈,為了吸引更多觀光客,也為了讓農場主人點頭,因此他們製作了宣傳海報。海報上有吸引人的套裝行程內容。 提示 1.討論吸引人的內容為何? 2.說服農場家庭選擇 A/B</p> <p>(三) 當麥田圈出現後,記者們出現了。記者內心交戰中,一方面希望新聞有賣點,可以引起大轟動,希望可以假外星人之名讓新聞有看頭,報導大賣,同時農場家庭、旅行社的人都希望可以藉此吸引更多人到此。另一方面,做為記者,必需真實報導,才能不負職業道德,報導才能有公信力,長期才能讓民眾相信。該如何下筆呢? 記者從良心巷走過... 提示 1.左右方各自代表不同意見,說服記者如何報導</p> <p>(四) 參觀的人們蜂湧而至,他們有著不同的身份,也帶著不同的目的來到這裡。他們不停的在麥田圈裡尋找蛛絲馬跡,甚至在麥田圈裡做出許多奇怪的事情。在諾大的麥田圈裡,人們顯得非常渺小。他們做了什麼,靜像畫面演示。 提示:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相信是外星人的人,他們...</li> <li>2. 相信是大自然力量的科學家,他們...</li> <li>3. 相信是農場家庭故意製造出來的,他們...</li> <li>4. 純粹看熱鬧的遊客們,他們...</li> </ol> <p><b>三、綜合活動</b></p> <p>將學生課程活動照片列印,讓學生藉由發表海報的製作,檢視自我,重新回顧課程。</p>	合作學習式教學 專題討論式教學 創意思考教學 協同教學	邀請外部人員參與協作 符合跨領域美感教育課程模組及編選原則	海報、繪圖用具	<p>展演實作</p> <p>海報製作</p> <p>口頭發表</p> <p>展演實作</p> <p>成果海報製作與發表</p>	3	1 2 4 7



假設 B. 麥田圈為外星人的傑作	3	<p><b>一、 導入活動</b></p> <p>(一) 暖身:兩人一組,彼此說著對方聽不懂的語言溝通。外星人 A 要跟外星人 B 要一個東西,但不能直接指出來,只能用聽不懂的語言和筆手畫腳溝通,外星人 B 必需猜出是什麼東西。</p> <p>(二) 外星人們正在討論在地球留下一個符號,從表情和聲音中可以發現四組外星人的溝通氣氛分別為”喜、怒、哀、懼”。請用外星語溝通,各組限定情緒表達。請解讀出是什麼理由,讓他們決定留下這個符號。 提示:解讀者為誰?</p> <p>(三) 至今從來沒人看過外星人創造麥田圈的事實。曾經有報導二名年輕人錄下麥田圈的形成僅短短 15 分鐘,且只見幾個模糊的光點。假設真的由外星人運用高科技儀器所做,這個儀器是什麼樣子?又有那些功能?請用人體拼貼出來 提示 1: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1MGaz4i03GM">https://www.youtube.com/watch?v=1MGaz4i03GM</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TC-zVZNiIDM">https://www.youtube.com/watch?v=TC-zVZNiIDM</a> 提示 2:雷射,聲波,紅外線,電磁波,輔射..</p> <p><b>二、 開展活動</b></p> <p>(一) 假設麥田圈真的為外星人留下的符號,那麼這個符號的作用或功能是什麼呢?就人類世界而言,符號往往有著”代表某種意義”或”傳遞某個訊息”的功能。請用各種方式解讀圖像中的所藏的密碼。 教師舉例: 1. 交通號誌作為符號傳遞的訊息 2. 心情符號: 3. 你們認為這個符號的功能是什麼? 4. 從上述的密碼解讀出它代表或傳遞的訊息是?</p> <p>(二) 如果有一天,外星人真的碰到了地球人,他們可以面對面時,外星人需把它想要上一個傳遞或溝通的訊息告訴地球人。請用外星語告訴地球人… 提示:教師入戲(非課堂內教師,校長?)扮演地球人聆聽…並猜想出外星人想傳遞的訊息</p> <p><b>三、 綜合活動</b></p> <p>將學生課程活動照片列印,讓學生藉由發表海報的製作,檢視自我,重新回顧課程。</p>	合作學習 習式教學 專題討論式教學 創意思考教學 協同教學	邀請外部人員參與協作 符合領域美感教育課程模組及編選原則	教學簡報、卡西、典德、圖具 照片、成海報、繪用具	展演實作 展演實作 成果海報製作與發表	3	1 2 4 7
假設 C. 麥田圈為自然科學現象	3	<p><b>一、 導入活動</b></p> <p>(一) 老師與學生討論古今麥田圈的報導並告知今日實驗目的。</p> <p>(二) 影片欣賞 1. 各種振動頻率下的沙子狀態 2. 音波沙畫克拉尼圖形演示 3. 看得見的聲音實驗</p> <p>(三) 請問上面影片中的圖形是否似曾相識,與學生討論大自然中的奇特現象,進而解釋何謂物質波及其與麥田圈的關係。</p> <p><b>二、 開展活動:分組實驗</b></p> <p>(一) 二維平板振動實驗(仿照看得見的聲音實驗) 各組研究各種振動所產生的圖形,並紀錄何種聲音,影像的圖形又為何?</p> <p>(二) 磁力線實驗</p>	探究式教學 合作學習 習式教學	幫助學生建置學習歷程檔案	教學簡報 記錄單、手機、實		1	3 4 6 7

	<p>各組研究並記錄各種磁鐵所產生的圖形。</p> <p>(三) 雷雕機雷雕過程 影片欣賞並與同學討論白色小圓點與飛碟的關係，麥田圈是否有可能是外星人的雷雕作品。</p> <p><b>三、綜合活動：成果海報製作</b></p> <p>(一) 將實驗與討論結果記錄下來。</p> <p>(二) 利用學習單(附件一)讓學生就實驗內容進行小組統整及討論。</p> <p>(三) 將實驗成果報告內容及照片會製於海報紙上</p> <p>(四) 各校組上台進行成果報告。</p>			驗工 具			成 果 海 報 製 作 與 發 表
麥 田 圈 研 究 成 果 發 表 會	<p>一、 導入活動 全校於司令台集合，校長說明本次集合目的並介紹研究專員。</p> <p>二、 開展活動 各年級進行研究結果發表。 各學年進行 10 分鐘口頭發表(研究成果海報、實作物品)</p> <p>三、 綜合活動 各年級發表結束後，專員進行回饋與建議。</p>	虛 擬 實 境 情 境 教 學	連 結 了 學 生 先 備 知 識、 藝 術 學 科 與 非 藝 術 學 科				

**本期卓越亮點\***

**校內外連結：**

1. 本次跨領域之課程方案由藝術及非藝術學科，複數科目教師共備設計而成。
2. 進行跨領域共備，與校內校本課程、校園特色產生關連。

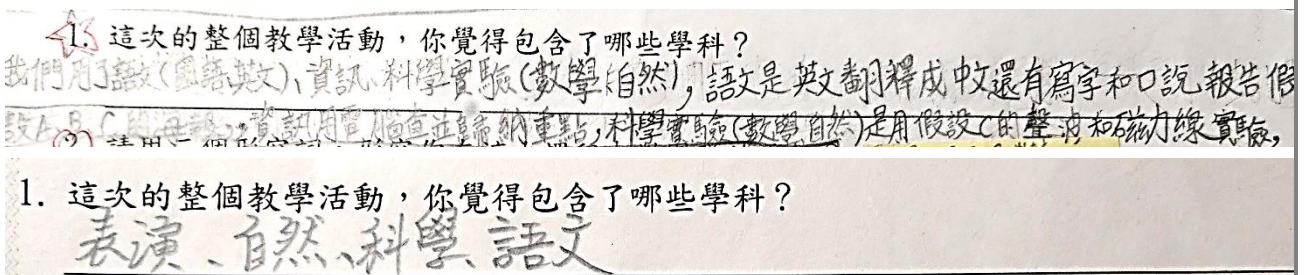
**國際視野：**

1. 豐富國際視野，瞭解國際跨領域美感教育趨勢。
2. 在地國際化，連結多元文化、跨域觀摩或比較，以強化美感素養。

**教學省思與建議：**

在課程進行的過程中也需要兼顧時效性與課程延續性，在現實配課的情況下 hold 住學生的情感沿續，尤其本次課程是跨校團隊的合作，在課程的安排上更是不易，這也是跨校合作最難克服的一個環節。所幸在大夥的齊心協力下都能夠一一克服，讓課程順利進行，在課程尾聲的研究專員到校更是一大挑戰，為求真實性，在專員的服裝、識別證都是精心設計，扮演專員的教師在教師入戲這一部分也是十分到位，讓學生對其身分深信不已，這些都是課程能夠成功的重要元素。每位老師都有自己擅長的領域課程，在課程準備與討論中，就自己的專長進行初步的教學構想，經過討論、教學→修正、再教學、再討論，不斷重複這些過程，直到產出正式的教學課程。在教學活動中，每一個階段的課程的進行都需要教學夥伴的協同支援，透過課程的成果，相信是一次成功的跨域合作課程，除了給學生一次不同以往且印象深刻的學習經驗，更是給老師再一次跨領域合作教學的機會，藉此探索出各領域融合課程的更多可能性。

**學生意見與回饋：心得單如附件一**





2. 請用三個形容詞，形容你在這次課程中對團隊的貢獻？

努力不懈的幫忙寫報告，並細心的將字寫好，且積極的想點子、上臺報告。

3. 這次課程中，哪一個階段的任務是你覺得最困難的？為什麼？

我覺得成果發表是最難的，因為上臺發表必須要有勇氣還有臨場控制力，而一口好口才也是很重要的，所以一定必須有經驗有實力展現。

3. 這次課程中，哪一個階段的任務是你覺得最困難的？為什麼？

當記者的階段，因為當時我一直在想記者要怎麼做假的報導；要怎麼做真實的報導。

3. 這次課程中，哪一個階段的任務是你覺得最困難的？為什麼？

最困難的莫難言說，不過角色扮演難難的，可能就是要去演吧。

3. 這次課程中，哪一個階段的任務是你覺得最困難的？為什麼？

與外星人對話，因為我覺得解讀麥田圈的意思要懂很難，對話也就有點困難。

4. 你覺得整個課程讓你印象最深刻的是哪個階段？為什麼？

故翻譯一惡魔收割，因為大家都可以用大腦思考要怎樣把故翻譯成國語的。

4. 你覺得整個課程讓你印象最深刻的是哪個階段？為什麼？

符號設計，因為這也順便幫我設想出魷魚星人的符號，讓我很開心。

4. 你覺得整個課程讓你印象最深刻的是哪個階段？為什麼？

和外星人對話，因為我們用自己那組製做的符號，試著和外星人對話溝通，這讓我覺得很有趣。

5. 如果還有機會，你希望能夠研究什麼主題？(1-3個)

光學：隱形斗篷的原理

5. 如果還有機會，你希望能夠研究什麼主題？(1-3個)

馬魯魯岩畫、巨石像、金字塔(馬雅)

未來推廣計畫：

1. 教學計畫及紀錄檔案分享
2. 提供教師電子信箱供交流
3. 參加計畫之成果發表
4. 融入校內相關課程



教學研發成果：(詳見附件資料夾)

1. 學習單
2. 教學簡報
3. 成果檔案

課程實施紀錄 (教學照片 10 張加說明)



友人的請託



惡魔收割



麥田圈大搜查



假設 A. 麥田圈為農場的人為



假設 A. 麥田圈為農場的人為



假設 B. 麥田圈為外星人的傑作





假設 B. 麥田圈為外星人的傑作



假設 C. 麥田圈為自然科學現象



假設 C. 麥田圈為自然科學現象



研究成果發表會

附件一：

## 樂善國小麥田圈之謎課程心得單 班級： 姓名：

各位同學，這次的課程我們大致分成了下面幾個課程階段：

1. 古文翻譯-惡魔收割:古文翻譯、文章大意猜測、六合法歸納文章重點。
2. 資訊閱讀：利用網際網路資源蒐尋麥田圈資料，得出假設 A、B、C。
3. 假設 A-麥田圈人為：分組、角色扮演、農場主人、旅行社、記者、遊客。
4. 假設 B-麥田圈外星人：分組、角色扮演、外星人、符號設計、符號解讀、與外星人對話。
5. 假設 C-麥田圈自然現象：分組、聲波實驗、磁力線實驗。
6. 成果發表。

現在請各位同學想想下面幾個問題：

1. 這次的整個教學活動，你覺得包含了哪些學科？  
\_\_\_\_\_
2. 請用三個形容詞，形容你在這次課程中對團隊的貢獻？  
\_\_\_\_\_
3. 這次課程中，哪一個階段的任務是你覺得最困難的？為什麼？  
\_\_\_\_\_
4. 你覺得整個課程讓你印象最深刻的是哪個階段？為什麼？  
\_\_\_\_\_
5. 如果還有機會，你希望能夠研究什麼主題？(1-3 個)  
\_\_\_\_\_



古文翻譯-惡魔收割



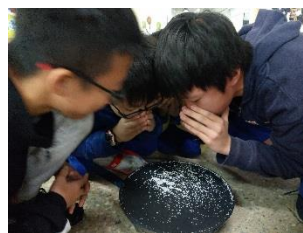
資訊閱讀



假設 A-麥田圈人為



假設 B-麥田圈外星人



假設 C-麥田圈自然現象



成果發表