

附件二《以12號字繕打，單行間距，呈現方式圖文不拘，至多以2頁為上限》

一、課程設計構想

以耶拿學校計畫(Jenaplan-Schule)為檢視課程發展的理論基礎。耶拿教育主要以學生為中心的自主學習、混齡教學與跨學科的開放模式，並以遊戲、對話、工作及歡慶四大活動交替進行，強調學生以興趣與探索世界而獲得的直接經驗，同時注重個別發展與合作學習，透過工作與生活社群的運作，從團體中發展個人基本素養、自我價值與批判性思考。此模式與幼兒教育強調規畫與實踐統整六大領域，陶養幼兒擁有六大核心素養能力的課綱精神，不謀而合。

據此，我們以孩子的興趣出發探索，以在地資源建構幼兒的生活學習社群。陪伴著一群3~6歲的孩子與特生，從欣賞國小哥哥姐姐與師長們，如花團錦簇的蓮草作品開始，再到校園與部落尋找收集蓮草的自然訊息，透過五感與蓮草一起玩遊戲，從遊戲中發現問題、解決問題，甚至是修正問題再嘗試解決。讓幼兒在適性、自主與統整的蓮草課程規劃裡，從遊戲與工作的過程中，不斷與自己或他人或部落對話，探索蓮草的多元姿態，不論是台灣原生種的定義，或是藝術素材的定位，抑或是部落文化的議題，都能有一幕從幼兒視角切入的畫面。

於是乎，我們一起邁開步伐：「來花園，找蓮草」！

三、課程目標

主題目標	課程目標		素養能力
1.認識部落重要的自然產物「蓮草」 2.體驗蓮脫工藝與蓮草的美感創作 3.了解部落源起珍惜與愛護蓮草文化	認知	認-1-2蒐集自然現象的訊息 認-2-2整理自然現象訊息間的關係 認-3-1與人合作解決生活環境中的問題	覺知 辨識、 關懷 合作、 自主 管理、 推理 賞析、 想像 創作、 表達 溝通
	美感	美-1-1體驗生活環境中愉悅的美感經驗 美-1-2運用五官感受生活環境中各種形式的美 美-2-1發揮想像並進行獨特的創作 美-2-2運用各種形式的藝術媒介進行創作 美-3-2欣賞藝術創作或展演活動，回應個人的看法	
	語言	語-1-1理解互動對象的意圖 語-1-7理解文字的功能 語-2-2以口語參與互動 語-2-3敘說生活經驗	
	身體	身-2-2熟練各種用具的操作	
	社會	社-1-6認識生活環境中文化的多元現象 社-2-2同理他人，並與他人互動 社-3-1喜歡自己，肯定自己 社-3-3關懷與尊重生活環境中的他人 社-3-6關懷生活環境，尊重生命	
	情緒	情-2-1合宜地表達自己的情緒	

二、概念網

探究方向：

實地尋找校園裡的蘆葦，透過收集訊息，記錄蘆葦生長的地方、瞭解蘆葦的外型樣貌與基本構造。整理與比較蘆葦與其他校園植物的差異，歸納其特點。

➤ 【一】蘆葦尋寶記

認-小中大-1-2-1觀察動植物的生長變化
語-中-1-7-2知道能使用文字紀錄與說明
美-小中大-1-1-1探索生活環境中事務的美，體驗各種美感經驗

➤ 【二】蘆葦紀錄誌

美-小-1-2-1探索生活環境中事務的色彩、形體、質地的美
認-小-1-2-3以圖像或符號記錄自然現象的簡單訊息
認-中-1-2-3以圖像或符號記錄自然現象的多項訊息
認-中-1-1-5運用身邊物件為單位測量自然現象或文化產物特徵的訊息

➤ 【三】蘆葦與眾不同

認-小-2-2-2比較動植物特徵的異同
認-中-2-2-2與人討論自然現象特徵間的關係
語-中-2-2-2以清晰的口語表達想法

探究方向：

認識並嘗試蘆葦工藝的方法，運用科學方法觀察與體驗體心的特性，運用體心結合孩子的生活經驗進行創作。

➤ 【一】找蘆葦體心

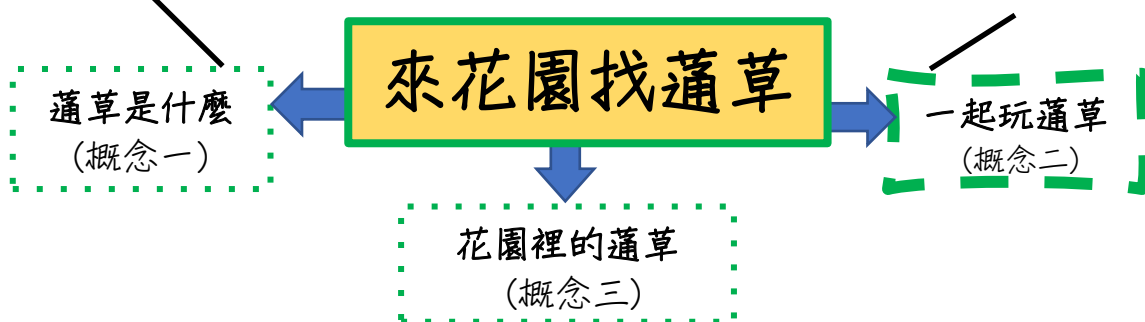
認-小中大-1-2-1觀察動植物的生長變化
身-小-2-2-1平穩使用各種素材、工具或器材
社-小-3-6-1關懷愛護動植物
社-大-3-6-1樂於親近自然，愛護生命
社-小中-2-2-3依據活動的程序與他人共同的行動
社-大-2-2-3考量自己與他人的能力和興趣，和他人分工合作

➤ 【二】玩蘆葦體心

語-小中-2-3-2說出簡單的因果關係
認-小中大-1-2-2觀察自然現象特徵的變化
美-小-2-1-1享受玩索各種藝術媒介的樂趣
美-中大-2-1-1玩索各種藝術媒介，發揮想像並享受自我表現的樂趣
美-小中-3-2-1欣賞視覺藝術創作，描述作品的內容
社-小中-3-1-1自己能做的事情自己做

➤ 【三】玩分享

認-中-3-1-1參與討論解決問題的可能方法並實際執行
語-小中大-1-1-2理解團體互動中輪流說話的規則
社-小-2-2-1表達自己的想法
社-中-2-2-1表達自己並願意聆聽他人想法
社-小-3-3-1樂於與同伴一起遊戲和活動
社-中大-3-3-1主動關懷並樂於與他人分享



➤ 【一】蘆葦與花園部落的關係

語-小中-2-2-1合宜使用禮貌用語
語-中-2-2-2以清晰的口語表達想法
認-中-3-1-1參與討論解決問題的可能方法並實際執行
情-小中大-2-1-1嘗試表達自己的情緒

➤ 【二】花園部落的文創蘆葦

社-小中-1-6-1嘗試參與各種活動
社-大-1-6-1樂於參與各種活動
美-中-2-2-1運用各種視覺藝術素材與工具，進行創作
美-小中-3-2-1欣賞視覺藝術創作，描述作品的內容

探究方向：

部落踏查與訪談部落耆老和學校師長，了解蘆葦與花園部落的關係。

親師合作或社區共構，讓蘆葦成為生活的一部份，衍生部落的觀光價值。

教案設計(一)

活動名稱	找蓮草髓心		
活動概念	認識與嘗試蓮脫工藝的方法，珍惜部落的自然產物	教學對象	大中小班混齡
學習指標	認-小中大-1-2-1觀察動植物的生長變化 身-小-2-2-1平穩使用各種素材、工具或器材 社-小-3-6-1關懷愛護動植物 社-大-3-6-1樂於親近自然，愛護生命 社-小中-2-2-3依據活動的程序與他人共同的行動 社-大-2-2-3考量自己與他人的能力和興趣，和他人分工合作		
活動目標	了解並體驗取出蓮草髓心的方法，嘗試種植蓮草		
活動方式	☒ 團體 ☒ 分組 ☐ 學習區 ☐ 個人	活動時間	每次30-40分鐘
引導重點及活動歷程			
對話與遊戲--蓮草的莖裡面有什麼？ 校園踏查時，學校的蓮草大師帶我們一起觀察蓮草的莖部，猜測蓮草幾歲了。孩子們仔細地用眼睛觀察莖部的環節、用手感受它的紋路...突然，有個小女孩問說：這個裡面是什麼啊？大師說：「如果你們想看它原本的樣子，可以請阿道阿公幫忙喔。」 孩子們用五感觀察與探究莖部的構造，藉此判斷蓮草的年齡，認識細部紋理構造。 遊戲~~阿公帶我們去砍蓮草 為了解開疑惑，我們找到部落的阿道阿公。阿姑帶著我們來到校舍後面的空地，一個人走上斜坡，身手俐落地看了看蓮草，挑了一棵就把它砍斷了。孩子驚聲連連！接著，阿公把蓮草鋸成一節一節的，讓孩子們人手一支地搬回教室前。有人開始觀察莖部裡的髓心，有人說髓心白白的、摸起來軟軟的、聞起來香香的。還有人分享髓心黑黑的，阿公說如果蓮草太老了，髓心會黑黑的。但是，怎麼把髓心從莖裡面拿出來呢？ 孩子觀察阿公的動作與鋸斷莖部露出髓心的過程，再開心地觀察髓心。 對話與工作--跟阿公比厲害：誰可以把髓心「通」出來 怎麼把髓心拿出來？有人拿著小木棒手握髓心，就往地板上敲。回到教室，大家嘗試不同的工具(白板筆、木棍)與方法(壓、搓、拉)，結果髓心一樣緊緊地窩在裡面。 等待孩子嘗試過後，阿公為我們「正確示範」拿出髓心的方法。阿公說把髓心拿出來的過程稱為「蓮脫」，這是需要技巧、力量與練習，才能順利取出髓心的方法。蓮脫的過程中，阿公為了孩子的安全，提醒大家坐遠一點，阿公說看得到就好。看著阿公一			

手握竹棒、一手握蓮草莖，先將兩樣物品上下固定，再用盡全身的力量，兩手握緊，往磚塊上撞擊，直到竹棒貫穿莖部，髓心沖天飛去再掉落地上，就是成功取出囉。

孩子拿著剛飛出來的髓心當梳子，嘗試用手挖著因受力過度破裂的髓心感受它的質地。大家都說阿公好辛苦喔。所以，我們更要珍惜髓心，不浪費，回饋阿公的付出。



遊戲與工作--蓮草沒有了，怎麼辦？

找到髓心，大家很開心。可是，蓮草就少了。「如果蓮草越來越少，怎麼辦呢？」孩子表示可以用教室裡的蓮草果實，或是挖出學校操場的蓮草寶寶(苗)。於是，大班生到操場挖了一株蓮草苗，我們再一起到部落裡挖泥土種蓮草，種植試驗正式開始。

我們試著分組，泥土加培養土一組、純泥土一組、純培養土一組，有人種蓮草寶寶、有人種種子，結果會是如何呢？期待孩子們主動分享與發現關於種植的大小事。



學習評量

覺知辨識：孩子在觀察與體驗通脫髓心的過程中，能注意且理解蓮草莖透過竹棒經由阿公由下往上的作用力之下，髓心會從莖部前端往上衝出的自然現象訊息。

關懷合作：當孩子發現蓮草砍掉就沒有了，向老師表示要種蓮草，能協助準備與執行種植蓮草的各項工作，並主動地愛護及照顧蓮草植栽。

自主管理：孩子可以協調及控制大肌肉，完成通脫與種植蓮草的相關動作。

教學省思

通脫的技術對孩子而言，是一件技術困難的「工作」，還是可以激發孩子問題解決潛能的「遊戲」呢？當我們蹲下身子與幼兒的視線一致時，我們看見孩子沒有框架的束縛，想到什麼方法就試什麼，看著髓心衝向天空固然驚喜，但孩子求解過程的共學歷程，更值得紀錄。孩子的視角教會我們「Learning by doing.」

教案設計(二)

活動名稱	玩蓮草心		
活動概念	蓮草的髓心主要用在藝術創作，無論是薄如羽翼的蓮草紙或遇水可塑的蓮草髓心，都是值得孩子探索與創作的素材。提供髓心素材，讓孩子用不同的方法盡情玩索。	教學對象	大中小班混齡
學習指標	語-小中-2-3-2說出簡單的因果關係 認-小中大-1-2-2觀察自然現象特徵的變化 美-小-2-1-1享受玩索各種藝術媒介的樂趣 美-中大-2-1-1玩索各種藝術媒介，發揮想像並享受自我表現的樂趣 美-小中-3-2-1欣賞視覺藝術創作，描述作品的內容 社-小中-3-1-1自己能做的事情自己做		
活動目標	觀察髓心的特質；運用髓心盡情創作與玩索		
活動方式	☐ 團體 ☒ 分組 ☒ 學習區 ☒ 個人	活動時間	每次30-40分鐘

對話與遊戲--科學的髓心是什麼？

「老師，髓心掉到水裡了，水箱有小小的髓心。」「你們發現什麼了嗎？」老師試著提問。大班生說「髓心(浮)在水上。」還有其他東西也跟髓心一樣會「浮」在水面上嗎？大家開始實驗各種物品，包括石頭、疊疊樂、吸管、種子、串珠、樹枝…等等，一個接一個放入水箱。結果發現：除了石頭掉(沉)進水裡，其它的物品都像髓心一樣，漂在水上。儘管孩子們不死心地一直用手指頭壓了又壓髓心，它照樣浮在水面上。



中心空空的髓心，從沒想過它在水裡的樣子，觀察比較過後，發現它可以漂浮呢。

浮在水面的物品中，我們拿出結構與髓心相似的「吸管」，來跟髓心比一比。吸管中間空空的；只要剝掉髓心中間的薄膜，髓心的中間也是空空的。「吸管中間空空的，髓心中間也是空空的；吸管摸起來硬硬的，髓心軟軟的。…」孩子的舊經驗分享說：「吸管可以吹泡泡，髓心也可以吹泡泡嗎？」我們決定試試看。結果發現，髓心也可以吹出泡泡耶，而且要吹氣很多次、泡泡水要泡很久、慢慢吹不要急。失敗多次的孩子以羨慕的眼光看著實驗成功的人，但還是不放棄地嘗試著，直到泡泡從髓心中間跑出來。



沾有泡泡水的髓心，孩子用力或輕輕吹氣，向著自己或向著別人吹氣，不斷嘗試。

遊戲與工作--藝術的髓心怎麼玩？

除了和水玩遊戲，髓心還可以怎麼玩？孩子們觀察不同樣態的髓心，包括長長的棒狀、圓圓的環狀以及大小不一斷裂的碎片狀。結果，有人從平面鋪排開始探索。



首先，孩子的鋪排玩法，不論是地板上的單一線條(彩虹)或紙板上有範圍的堆疊(森林)，都是發想的源起。隨後，大家開始加入學習區的不同素材：在裝飾紙上的樹枝與髓心，變成一幅披薩與小花的畫作；使用白膠黏貼髓心裝飾圖畫紙上的圖形線條；彩色筆換裝白色髓心成多彩的樣貌；毛根、髓心與蓮草葉脈組合而成的福臨圈…等等。



一連串的鋪排過後，「線」出現了，也「串」起許多想法。大班生拿起線串了一長串；小班女生學著哥哥串成一串後跟老師說：「老師，我要戴項鍊，我不會綁起來」。老師協助將線打結，小女生開心地戴著項鍊離開。因著項鍊，班上串起了戴在頭上的頭

飾、耳朵上的耳環。中班女生在「串」上加入鈴鐺與膠帶紙捲，成了班上黏土區的裝飾品「風鈴」。



對話與歡慶--教室是展場

藉由個人作品的分享過程與實作經驗的累積，孩子天馬行空的想法與素材變化逐漸增多：小班女生堆疊在紙板上的碎片髓心，就是扮演區老闆宴請大家的白米飯；髓心放入透明塑膠球加上串珠，變成觀察區樹上的聖誕球；中班特生把髓心結合膠帶紙捲、透明膠片與棉線，做出了手上設計圖裡面的太陽，掛在語文區。而孩子持續創作著，不論作品的完整性、素材的種類多寡或製作技巧是否多元純熟，老師非常欣賞每位孩子專注地神情以及他們所說的話：「我會了」。正如蒙特梭利所言：「我聽到了，但我隨後就忘記了；我看到了，我就記住了；我做了，我就理解了。」



學習評量

推理賞析：當大家觀察髓心與其他物品在水裡的現象後，孩子可以依據下沉或漂浮的現象將物品分成「沉」與「浮」兩類。用髓心吹泡泡時，大班孩子可以從每個人的經驗當中，找出吹泡泡的主要方法是靠近髓心中心點輕輕吹，氣要足，成功機率大。

想像創造：玩索髓心時，孩子自主運用不同的素材與元素再結合髓心，想像創作。

表達溝通：參與創作時，孩子透過視覺藝術的作品與自己的口語肢體，表達自己的想法。只是依照孩子的能力不同，表現技巧有所差異。

教學省思

科學一直存在於孩子的生活當中，但探究或嘗試的經驗較少被累積與發現。透過對話的歷程，孩子練習說出自己觀察與體驗的想法，聆聽他人的意見，一起發現物品的沉浮現象，一起解決髓心能否吹出泡泡的問題；透過對話，語言發展遲緩的孩子也在學校生活中，學習語言的理解，學習肢體語言的表達，進一步讓他人認識自己。

教案設計(三)

活動名稱	玩分享		
活動概念	透過嘗試籌畫作品分享的過程，讓孩子有機會以多元的方式表達自己的想法，以及與人溝通合作	教學對象	大中小班混齡
學習指標	認-中-3-1-1參與討論解決問題的可能方法並實際執行 語-小中大-1-1-2理解團體互動中輪流說話的規則 社-小-2-2-1表達自己的想法 社-中-2-2-1表達自己並願意聆聽他人想法 社-小-3-3-1樂於與友伴一起遊戲和活動 社-中大-3-3-1主動關懷並樂於與他人分享		
活動目標	透過規劃與執行活動，學習與人合作，樂於與他人分享自己的想法		
活動方式	☒ 團體 ☒ 分組 ☐ 學習區 ☐ 個人	活動時間	每次30-40分鐘

引導重點及活動歷程

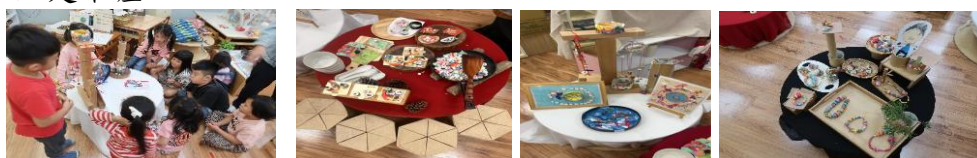
對話與工作--選擇自己喜歡的組別

經過一段時間的創作，孩子們累積了許多作品，適當學校活動慶典，大家思索如何趁此機會邀請大家一起來欣賞我們的心血結晶呢？藉由影片的欣賞與討論，大班孩子想要如同影片的展場一樣，與大家分享作品。經過大家的同意，師生開始討論與分類作品，分為穿戴在身上的飾品組、好吃的美食組和喜歡的作品共三組，再以泰雅族的「黑紅白」三色來呈現，同時大家開始選擇自己喜歡的組別。



對話與工作--如何呈現與分享作品？

作品如何呈現呢？各組員經過討論發現：有的組別作品太少，空空的；有的作品太多，擠在一起；有的作品需要立起來擺放，可是站不起來？怎麼辦呢？大家又往學習區裡面尋找資源，找到了美勞區的小植栽與剪刀架、積木區的積木與紙捲、扮演區的餐具與砧板、鬆散區的蓮草莖與松果。最後，大家也一起檢視其他組別需要調整的地方。終於，大家都完成擺設任務。而大班孩子更提出可以自畫像標示自己的作品，讓大家知道作品的主人是誰喔。



歡慶與分享--與家人分享的喜悅

為了邀請家人來欣賞，孩子透過觀察與討論學校活動邀請卡的訊息，親自設計邀請卡，也一起討論五個在學校裡最常玩的蓮草遊戲，準備跟家人一起同歡。慶典當天，孩子將作品展示空間搬移到教室外，大家開心地在作品前合照，等待家人。當家人來臨時，孩子踴躍地各自帶著家人分享作品與玩遊戲，透過分享作品的對話，孩子愉悅地表達自己的創作理念；透過玩遊戲的過程，家人得以與孩子共同體驗學校的生活經驗，也成為孩子學習歷程的一部分。



學習評量

覺知辨識：在選擇分組與練習擺設作品時，孩子可以覺察自己與他人的想法一樣或不一樣，進而表達自己的想法或聆聽他人的意見。

表達溝通：大部分孩子都可以運用口語清楚地表達自己的想法，差異性在於語句的結構與語意的完整度。

關懷合作：為了將作品與大家分享，每一組的孩子們都能與他人分工合作，而主要協調與工作分配者以大中班生居多，部分中小班生主要是自己做好自己的事情。

教學省思

對應耶拿學校計畫(Jenaplan-Schule)的開放模式，我們看見混齡教學的美好，大小孩帶小小孩；發現特生自主學習的潛能與表現。這次，我們對於「對話、工作、遊戲與歡慶」的執行定義不若理論具體，但師生共構的學習歷程卻已成為日後精進的墊腳石。

