

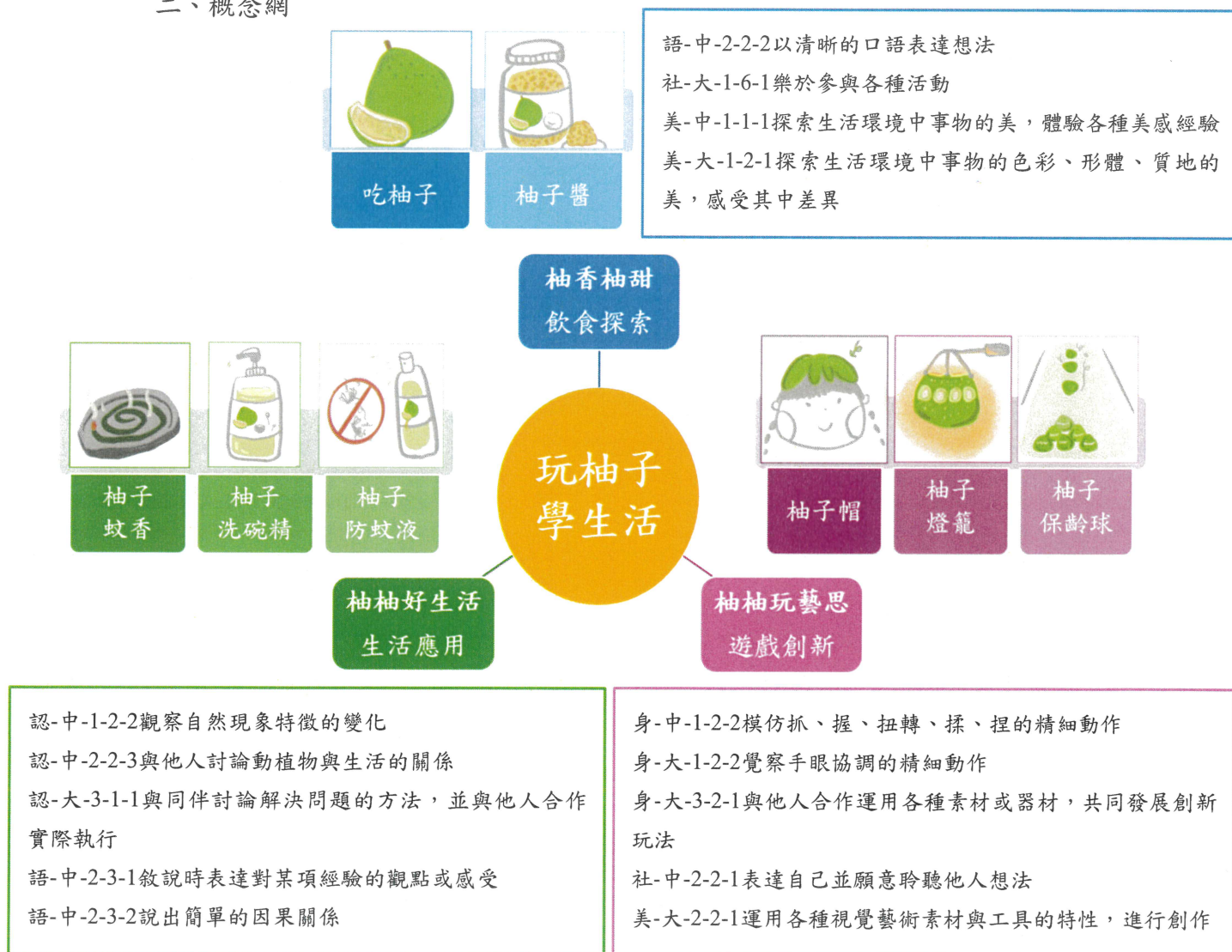
一、課程設計構想

中秋節即將到來，幼兒園收到許多香甜的柚子：有點心水果餐的柚子、營養午餐提供一人一顆大柚子、家長送來自家種植的柚子。雖然孩子們都很喜歡吃柚子，但數量實在太多，短時間內無法吃完，於是引發師生共同思考「**柚子除了直接吃，還可以做什麼呢？**」

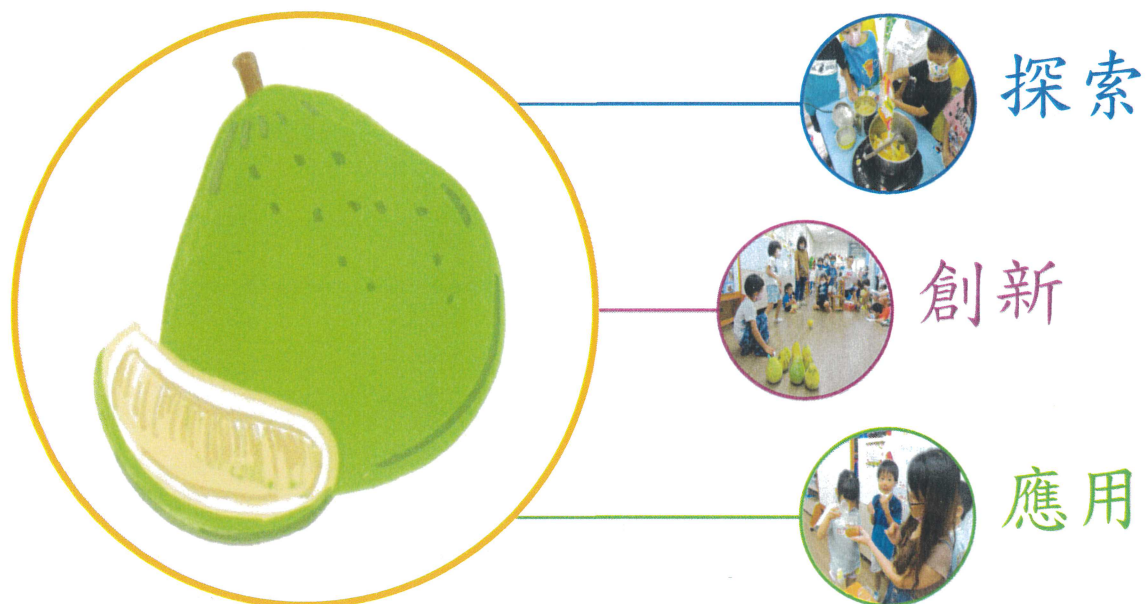
孩子們踴躍分享曾經做過的「柚子帽」、「柚子燈籠」，但他們很快發現，柚子的用途不只這些。老師引導孩子欣賞柚子多元用途的相關影片，並鼓勵孩子回家與家人討論，將想法帶到班上與大家分享。透過討論與交流，師生共同蒐集並整理柚子的多種玩法與用途，老師帶著孩子一起實際體驗，進而發展出《玩柚子，學生活》課程。

在課程實施歷程中，孩子們發現柚子不僅可以食用，還能成為遊戲、創作的素材，更是生活中清潔、防蚊的好幫手。孩子透過**探索、創新、應用**的學習歷程，深入體驗柚子的多元用途，玩出生活應用的學習力，成為具備觀察力、創造力與實作力的小小生活家。

二、概念網



- 1.透過多元體驗活動，認識柚子的特徵與用途
- 2.體驗柚子的不同食用方式，品嚐香甜好滋味
- 3.發展柚子的各種創新玩法，享受遊戲的樂趣
- 4.探索柚子在生活中的應用，培養實作學習力
- 5.與同儕討論解決問題方法，並合作實際執行



教案設計(一)

活動名稱	柚香柚甜—飲食探索		
活動概念	認識柚子的特徵，探索柚子的原味與醬香	教學對象	混齡班(4-6歲)
學習指標	語-中-2-2-2以清晰的口語表達想法 社-大-1-6-1樂於參與各種活動 美-中-1-1-1探索生活環境中事物的美，體驗各種美感經驗 美-大-1-2-1探索生活環境中事物的色彩、形體、質地的美，感受其中差異		
活動目標	1.認識柚子的特徵 2.品嘗柚子的原味 3.樂於參與製作柚子醬的體驗活動		
活動方式	■團體 □分組 ■學習區 □個人	活動時間	100分鐘
引導重點及活動歷程			
【活動一】吃柚子—酸香甘甜好滋味 孩子觀察到柚子有大有小，有黃有綠，有的皮粗粗的，有的皮滑滑的。動手剝開柚子皮，聞起來微酸帶甜，讓孩子們忍不住吞口水。孩子注意到果肉也有不同。小云：「這個是黃色，這個紅紅的。」青青：「黃色的(果肉)比較大顆，紅色的比較小。」小宇：「那個有點酸，這一個好甜。」			
【活動二】柚子醬—動動巧手醬飄香 雖然柚子很好吃，但主動到扮演區剝柚子吃的孩子逐日減少，師生一起討論原因。愷愷：「每天都吃一樣的柚子，可不可換別的？」寧寧：「我想要喝果汁，上次喝的柚子汁好好喝。」老師：「那是用柚子醬加水泡的柚子茶，但是柚子醬已經沒有了。」小睿：「我家有柚子醬，是我媽媽做的。」小威：「請小睿媽媽教他做，小睿教我們做。」 孩子提出做柚子醬、泡柚子茶的想法。小睿媽媽提供食譜給我們，老師帶著孩子依照食譜步驟，一起動手將新鮮柚子做成柚子醬。			
 			
   			
按比例加入砂糖 孩子接力攪拌果醬 果醬裝進保鮮盒裡 品嘗自製的柚子茶			
美味的柚子醬放入扮演區，吸引孩子們拿著小碗加水攪散拌勻，品嘗自己做的柚子茶。寧寧喝了以後皺著眉頭說：「苦苦甜甜的。」晴晴：「跟上次喝的柚子茶不一樣。」為什麼會苦苦的呢？孩子們訪問小睿媽媽柚子醬變苦的原因，發現原來是柚子果肉的白膜沒有剝乾淨，柚子醬煮起來就會有苦味。有了第一次柚子醬變苦的經驗，第二次製作柚子醬的時候，孩子仔細將果肉與白膜分離，觀察有沒有未剝乾淨的地方，檢查完畢才將果肉倒進鍋子裡加糖攪拌煮成醬。第二次的柚子醬相當成功，香香甜甜很受孩子們的喜愛，孩子還研發出柚子醬餅乾的新吃法喔！			
			
學習評量			

- 教師活動觀察與紀錄：幼兒能用感官探索柚子的特徵與味道，用口語發表自己的發現與想法。(語-中-2-2-2、美-中-1-1-1、美-大-1-2-1)
- 活動實作評量：幼兒能參與製作柚子醬的體驗活動(社-大-1-6-1)

教學省思

引導幼兒感官探索柚子的特徵與差異，將想法化為實際行動：美感教育無所不在，小小的柚子裡藏著什麼秘密呢？老師引導幼兒透過感官深入體驗柚子的色彩、形體、質地之美。同時觀察與傾聽幼兒的想法，支持幼兒實現想法，尋找問題原因並執行策略，培養發現問題的觀察力與解決問題的行動力。

教案設計(二)

活動名稱	柚柚玩藝思—遊戲創新		
活動概念	延伸柚子帽的舊經驗，發展柚子創新玩法	教學對象	混齡班(4-6歲)
學習指標	身-中-1-2-2模仿抓、握、扭轉、揉、捏的精細動作 身-大-1-2-2覺察手眼協調的精細動作 身-大-3-2-1與他人合作運用各種素材或器材，共同發展創新玩法 社-中-2-2-1表達自己並願意聆聽他人想法 美-大-2-2-1運用各種視覺藝術素材與工具的特性，進行創作		
活動目標	1.模仿剝柚子的動作並體驗戴柚子帽的活動 2.運用素材與工具創作柚子燈籠 3.參與柚子創新玩法的討論並聆聽同儕的想法 4.與同儕合作執行及調整柚子保齡球的玩法		
活動方式	■團體 ■分組 □學習區 ■個人	活動時間	150分鐘
引導重點及活動歷程			
【活動一】柚子帽—剝柚子戴柚帽 剝柚子前，由具備剝柚子皮經驗的孩子先示範技巧，再分組輪流體驗剝柚子。一頂頂柚子帽戴在頭上，帽子下的笑顏燦爛又可愛。小榕：「我變成柚子了。」			
【活動二】柚子燈籠—繪柚皮提燈籠 柚子皮除了當帽子，還可以做什麼呢？蓁蓁：「我想做燈籠。」孩子們動手做動物造型燈籠，剛開始剪造型時，孩子發現柚子皮濕軟不好剪，放到第二天再剪，變得比較好剪。孩子比較剛剝的和放兩天的柚子皮，樂樂：「這個很軟，昨天的沒那麼軟。」孩子觀察到 柚子皮在第二天微乾時，會更適合剪造型 ，開心跟同學分享自己的新發現。			
			
沿線剪出小熊造型	畫上動物的臉	戳洞穿毛根綁木棍	分享燈籠作品
【活動三】柚子保齡球—滾柚球玩創意 除了做帽子和燈籠外，柚子可不可以拿來玩呢？我們欣賞柚子遊戲的影片，認識柚子可以玩 傳炸彈 、 運寶藏 、 疊疊樂 等遊戲。老師請孩子回家跟家人討論柚子的其他玩法，孩子回到班上跟大家分享柚子還有 套圈圈 、 保齡球 的玩法。前面四種遊戲，孩子能			

運用平常大肌肉活動的先備經驗去玩，但是保齡球是孩子比較陌生的遊戲，該怎麼玩呢？老師帶孩子們欣賞了打保齡球的影片後，孩子紛紛有了靈感。

小立：把水壺排成一排，柚子當球滾過去。

宸宸：水壺要排成三角形才對。

老師：水壺適合當保齡球的**球瓶**嗎？每個人都願意把自己的水壺拿來玩保齡球嗎？

晴晴：我的水壺倒下去會漏水，要擦地板。

宸宸：不要用水壺，可以用柚子排成三角形。

老師：用柚子當球瓶是好方法，那要從哪裡開始滾保齡球？保齡球和球瓶的**距離**要多遠？

小蓉：我們在椅子後面排隊，輪到的人站在椅子旁邊滾保齡球。椅子放在樂樹班日歷那裡，球瓶排在樟樹班的日曆前面。

老師：這個距離適合大班玩，但中班和小班力氣比較小，要怎麼讓弟弟妹妹也能玩？

小蓉：中班的球瓶排在大白板前面，小班的球瓶排在第二個火車白板前面。

老師：這是很好的分組方式，距離也適合中班和小班，那我們要怎麼**計算分數**呢？

小竹：打到一個球瓶算一分，全部倒光可以再加三分。

老師：大家一起想出了很完整的柚子保齡球玩法，等吃完點心，我們就來試玩看看。



分組輪流試玩，新增排球瓶工作人員



用拖鞋當起點，發明滾球入桌新玩法



改用椅子，縮小洞口，研發進階玩法



距離太遠了，縮短起點和椅子的距離

愷愷：太好玩了！我回家也要教姐姐玩。 睿睿：昨天我爸爸陪我玩保齡球，好好玩。

學習評量

►教師活動觀察與紀錄：幼兒能嘗試剝柚子皮，樂於參與戴柚子帽、創作柚子燈籠的活動，能觀察素材的特性，運用工具創作造型燈籠。（身-中-1-2-2、身-大-1-2-2、美-大-2-2-1）

►教師口頭詢問與評量：幼兒能參與研發柚子遊戲玩法的活動，分享自己的想法並傾聽同儕的發表。（身-大-3-2-1、社-中-2-2-1）

教學省思

觀察柚子的特性，腦力激盪創造新玩法：幼兒在創作燈籠與研發新玩法的時候遇到困難時，老師提供鷹架引導幼兒觀察思考及蒐集資訊，讓幼兒學習主動**發現問題→找出策略→解決問題**，在實作過程裡培養問題解決能力。透過同儕之間的分享、傾聽與討論，運用柚子的特性解決問題，合作研發柚子的創新玩法。

教案設計(三)

活動名稱	柚柚好生活—生活應用		
活動概念	認識柚子在日常中的應用，研發生活好物	教學對象	混齡班(4-6歲)
學習指標	認-中-1-2-2觀察自然現象特徵的變化 認-中-2-2-3與他人討論動植物與生活的關係 認-大-3-1-1與同伴討論解決問題的方法，並與他人合作實際執行 語-中-2-3-1敘說時表達對某項經驗的觀點或感受 語-中-2-3-2說出簡單的因果關係		

活動目標	1.觀察柚子皮曬乾前與曬乾後的變化 2.討論柚子皮在日常生活中的用途 3.與同儕共同討論曬乾柚子皮的方法並執行 4.比較有用洗碗精和沒用洗碗精的差別 5.分享使用防蚊液後的感受與發現		
活動方式	■團體 ■分組 □學習區 □個人	活動時間	150分鐘
引導重點及活動歷程			
【活動一】柚子蚊香—蚊子討厭柚子皮？ 欣賞柚子用途的影片時，孩子發現曬乾的柚子皮可以用來做蚊香，但柚子皮要怎麼曬乾呢？ 小奕：擦乾。 老師：要怎麼擦乾呢？ 小奕：用衛生紙或毛巾擦乾，把柚子皮壓一壓，再拿去曬乾。 老師：要在哪裡曬柚子皮呢？ 安安：拿到戶外遊戲場，放在地上曬。 孩子們早上將剝下來的一片片柚子皮放到戶外遊戲場曬乾，連續曬了三天太陽後，我們將曬乾的柚子皮收進教室。老師將未曬太陽和曬過太陽的柚子皮放在一起，引導孩子觀察並比較柚子皮曬太陽前和曬太陽後的變化。 小語：沒有曬太陽是綠色的，曬太陽變成黑黑黃黃的，跟烤餅乾一樣。 瑄瑄：沒曬的皮摸起來滑滑的，曬乾的皮摸起來粗粗的，而且皺皺的。 睿睿：本來軟軟的，曬太陽變硬了。 曬乾的柚子皮一半留在幼兒園戶外遊戲場點燃驅蚊，一半由孩子帶回家跟家人分享驅蚊好物。每次點燃蚊香時，總有不同的聲音，有孩子覺得很臭，也有孩子覺得好香，他們覺察到每個人對同一種氣味會有不同的感受，也發現點蚊香的時候，蚊子會變少。			
			
			
柚子皮曬乾後，柚子皮不只變硬，敲擊聲也變得清脆 柚子皮曬乾前無法點燃，曬乾後可以用打火機點燃，還會冒煙		感受柚子皮燃燒的氣味和變化	
【活動二】柚子洗碗精—柚子皮能洗碗？ 柚子皮除了可以做成蚊香，還能做什麼呢？云云分享媽媽每年中秋節都會蒐集柚子皮做洗碗精，柚子洗碗精可以洗碗、洗盤子跟鍋子，孩子們聽了以後決定動手做做看。孩子看影片認識製作洗碗精的材料、步驟和比例，分組製作洗碗精。			
			
孩子把柚子皮的白色部分剝掉，只留綠色外皮			
用剪刀將柚子綠色外皮剪成小段裝進玻璃罐裡面		倒75%的酒精，要淹過柚子皮高度，放一週就變成萃取液	
		依比例1：1：3將萃取液、起泡劑和純水混勻做成洗碗精	

柚子洗碗精在孩子的合作中完成後，大家迫不急待在點心後試用，將洗碗精擠在海綿菜瓜布上，加水洗碗會出現很多泡泡，用水把泡泡沖乾淨以後，碗看起來亮晶晶的。但用洗碗精來洗碗，真的會比較乾淨嗎？我們分成兩組做實驗，孩子發現...



餐點	沒用洗碗精	有用洗碗精
青菜蛋花湯	不會油	不會油
肉絲蛋炒飯	摸起來油油黏黏的	不會油

從分組實驗中，孩子覺察到洗碗精有去油功能。因此，不油的餐點，有沒有用洗碗精的差別並不明顯。但當遇到含油量較高的餐點時，洗碗精能有效清潔去油。

【活動三】柚子防蚊液—柚子皮能防蚊？

在搜尋洗碗精製作方法的時候，孩子在影片中看到柚子皮萃取液也能做成防蚊液。依比例1：3將萃取液和水混勻，就能做成純天然的柚子防蚊液。天氣炎熱蚊蟲多，孩子在戶外遊戲場和操場進行大肌肉活動或野餐時，容易被蚊蟲叮咬，所以在發現柚子皮能做成防蚊液時，嘉嘉說：「我想做！」我們採取自由報名的方式，讓想做防蚊液的孩子嘗試做防蚊液。



柚子防蚊液完成後，我們分兩天實驗使用防蚊液的前後效果，請孩子分享使用柚子防蚊液後的感受與發現。

小秉：比較不會被蚊子叮。

老師：為什麼噴了防蚊液以後，就比較不會被蚊子叮？

睿睿：防蚊液有一種味道，可以把蚊子趕走。

老師：柚子防蚊液的味道聞起來怎麼樣？

妍妍：香香的！我喜歡柚子的味道。

老師：我們覺得柚子的味道香香的，那蚊子喜歡柚子的味道嗎？

小豐：蚊子不喜歡那個味道，所以不敢靠近。

小瑞：牠們會覺得臭臭的。

老師：原來有些味道我們喜歡，但蚊子不喜歡。噴了防蚊液以後，蚊子就不會靠近嗎？

小秉：有一些還是會靠近。

老師：為什麼噴了柚子防蚊液以後，有些蚊子會靠近，有些蚊子不會靠近呢？

小瑞：他們是不一樣的蚊子，有的蚊子討厭柚子的味道。



家長分享孩子在家中
跟家人一起做柚子防蚊液

學習評量

- 教師活動觀察與紀錄：幼兒能跟同儕一起討論曬乾柚子皮的方法並執行，參與有無使用洗碗精清潔餐具的活動並嘗試說出兩者差異。（認-大-3-1-1、語-中-2-3-1）
- 教師口頭詢問與評量：幼兒能用觀察並說出柚子曬乾前後的變化，可以參與柚子皮用途的討論，說出使用防蚊液後的感受與發現。（認-中-1-2-2、認-中-2-2-3、語-中-2-3-2）

教學省思

探索柚子在生活中的用途，從實作中培養思考力：老師引導幼兒深入認識生活中的柚子用品，透過柚子蚊香、洗碗精和防蚊液的體驗活動，觀察柚子皮曬乾前後的變化，比較使用洗碗精的差異，並分享使用防蚊液後的感受。在課程中，老師不再只是知識傳授者，更是傾聽與陪伴的引導者，鼓勵幼兒在實作與對話中主動思考，勇於發表自己的想法。幼兒透過《玩柚子，學生活》的課程活動，逐步培養「探索、創新、應用」三大基礎能力，將所學知識實際應用於生活，成為具備實作力與思考力的小小生活家。