

彩色湯圓

臺東縣生活課程輔導團

卑南國小林銀芬教師

壹、背景資料

- 一、配合課程：康軒版102學年度二下第四單元「彩色世界」
- 二、教學對象：二年級（21人）
- 三、教學時間：28節

貳、設計想法

「色彩」，睜開眼就離不開它，它與生活息息相關。看似容易上手的主題，卻一點都不簡單。顏色的來源、深淺與光有關；顏色的感覺、喜好每個人不同；顏色搭配的美感更是因人而異。到底，「色彩」與孩子生活間的那座橋該怎麼搭？

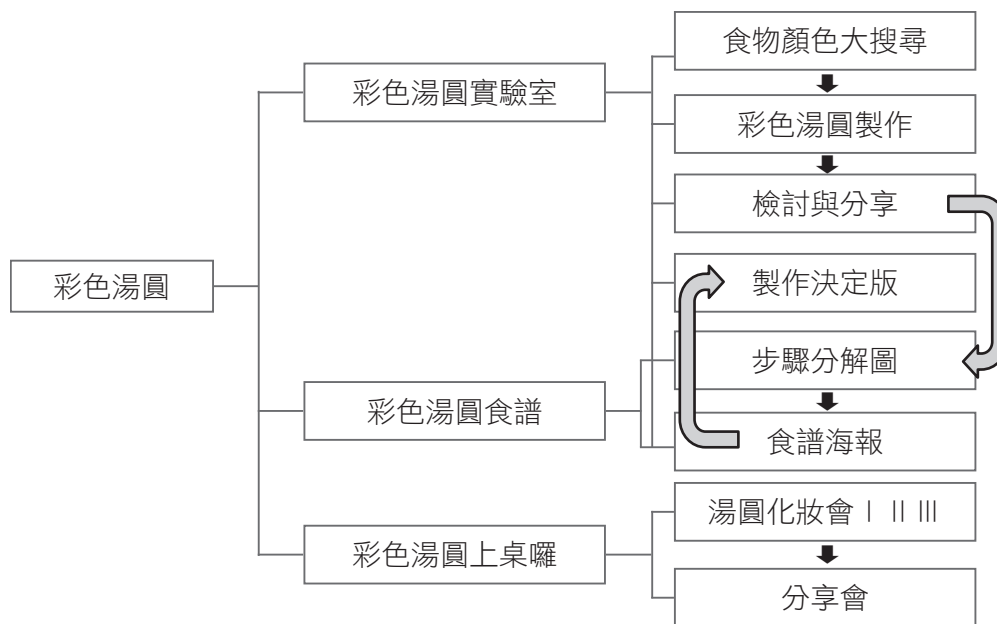
一開始，很直覺的將色彩教學關注在色彩的認識、混色、配色、感覺與象徵等認知、技能學習，完全從自我角度看待「色彩」。在正文學長的提醒下：「色彩」不能從「色彩」著手，要從生活主題開始。這句話我思索了很久，索性回過頭來問孩子，關於色彩，他們有哪些問題和想法。孩子的想法很直接，多半都想知道為什麼有顏色？某樣東西的顏色可不可以改變？其中一個孩子提到：「湯圓可以有別的顏色嗎？」這個問題成了「彩色湯圓」的發想契機。

「彩色湯圓實驗室」從改變湯圓顏色的方法出發，討論出利用食物改變顏色，接著再動手做彩色湯圓。從活動與討論中，孩子不但探索了食物的顏色，以及顏色和白色的混色，也解決了他們的疑惑。「彩色湯圓食譜」目的是想了解孩子們在單元一的學習，透過討論、繪製，孩子反覆的提取記憶，更加確立製作流程與所學。還能藉由食譜海報引起更多人的好奇與學習，孩子們也更覺得驕傲。「彩色湯圓上桌囉！」其中「擺盤」只是個包裝，它包著顏色的深淺及搭配的概念。上桌前的設計、討論、建議、修正，可以知道孩子在這歷程中對色彩、深淺搭配的思考過程。最後的分享會為這次主題劃下終點。

從對顏色的探索、體驗製作湯圓、理解顏色變化、表現運用在海報上、擺盤上，透過小組合作，串起每一次的活動。最後，能肯定自我表現、完成事情的態度。這些

教學活動，教師只是捉住主題方向與生活核心能力，整個的發展脈絡是依著孩子遇到的問題順勢發展下去。看似吃吃喝喝，實際上孩子進行了一場繽紛有趣的彩色之旅。這次教學利用「湯圓」搭起色彩與孩子生活間的那座橋。

參、課程架構



肆、教學活動與省思

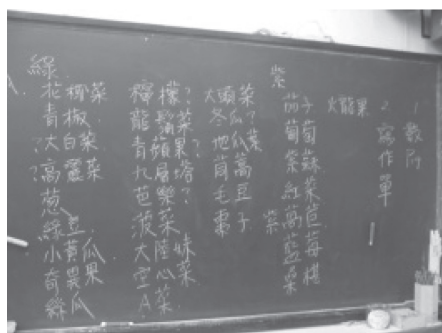
一、彩色湯圓實驗室-食物顏色大搜尋

教學目標	1. 說出改變湯圓顏色的方式。 2. 說出果汁和蔬菜汁的顏色。
能力指標	1-1 以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。
問題	孩子問題：湯圓可以變成彩色的嗎？
流程	1. 討論可以改變湯圓顏色的方法。 2. 留下適合的方法。 3. 依顏色分紅、黃、綠、紫、其他色，找出不同顏色的蔬果汁。
評量	1. 口頭發表（形成性）
問題	從討論中知道，有些孩子對於果皮顏色及果汁顏色會混在一起。

孩子們對於「吃」這件事非常有興趣，特別又是他們自己提出的要求，每個人眼睛都亮了。討論改變湯圓顏色的方法，他們的想法天馬行空，有使用色素、用糖果粉、甚至顏料，每個孩子都熱烈的討論著。接下來就是刪除不能吃、不健康的方法，孩子們很快命中不適合的食材。最後，孩子們，將剩餘的食物分類為水果和蔬菜兩類。

討論過程需要不斷界定我們要的食材，雖然偶爾有狀況外的孩子，但多數的孩子

們很快就能在特定的線索內找尋合適的食材。不過，當有孩子將蘋果汁歸到紅色時，



立刻引起其他人不同意見。有人提出：「蘋果是果皮紅色，但裡面的果肉是米黃色，所以果汁應該是米黃色的。」有四分之一的孩子認為蘋果汁是紅色的，其餘的人認為是米黃色。類似情形不少，孩子們會因為外皮顏色而認為它的果汁顏色應該和外表的顏色一樣，孩子們彼此間發表自我意見，可以看出每個孩子經驗的不同。我請孩子之後打汁再觀察看看。

依據孩子的口頭發表，可以知道有些孩子認為：所有水果的果皮顏色等同於果汁顏色。很高興能發現這迷思，這便是我們下一節課要解決的問題點。

二、彩色湯圓實驗室-彩色湯圓製作

教學目標	1. 能認真與他人合作製作湯圓。 2. 透過打果汁，知道果皮、果肉、果汁及混入糯米粉後的顏色。 3. 透過湯圓製作，學會做湯圓。
能力指標	1-1 以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。 4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務。
問題	果皮顏色不等於果汁顏色。
解決	實際打果汁，觀看顏色。
流程	1. 分小組認領想負責的顏色。 2. 討論要帶符合顏色的食材、用具與分工。 3. 工作流程說明。 4. 製作20種不同口味的湯圓。 5. 完成顏色記錄表。 6. 試吃後，各組決定一種口味的湯圓。
評量	1. 小組觀察顏色記錄表（總結性） 2. 工作單（形成性） 3. 觀察評量（形成性）
問題	過程中，出現小組合作狀況，部份湯圓製作失敗。



活動開始前，我先寫下今天活動流程，解釋如何進行，並提醒孩子量果汁的正確方式。發下記錄單，分配著每個人的工作。有量果汁、量糯米粉、揉麵團和記錄等工作。有的小組能依能力分配合適的工作，有的小組分得不恰當，和該小組討論後，有的小組重新分配，有的小組仍維持原先安排。依據工作單，我能大略掌握小組分工情形。

請孩子先記錄食材的外皮、果肉顏色，接著再打果汁。打完果汁，開始量果汁，剩餘的每人要試試味道如何，記錄下



來。再來量所需糯米粉量，回到小組後，將果汁與糯米粉揉合。充分混合後便搓成長條、分段，再搓成湯圓。依著這模式，每組完成四種不同食材的湯圓。最後，將湯圓煮熟，請小組內每個人試吃並記錄。孩子們必須在其中決定顏色最美、味道最好的口味，可以在之後邀請其他年級孩子試吃。從記錄單中，可以知道孩子是否觀察到果皮、果肉、果汁及混色後的顏色變化。

孩子們看到打出來的汁很興奮，分別印證他們原先的想法。特別是蘋果汁，他們發現蘋果汁的皮、果肉和果汁有不同的顏色。紅茶和糯米粉混合後幾乎沒有顏色了，很深紫的葡萄汁混了糯米粉後，變成了美麗的淡紫色湯圓，孩子們臉上充滿了驚奇。

這次的實驗失敗了三種。有一個孩子開心的量完蘋果汁後，不顧其他組員，便一口喝光剩餘的。不料，不小心打翻量好的果汁，而無法實驗。因為他是特殊孩子，常我行我素，同組同學也習以為常，完全沒有責備他，彷彿這是自然就會發生的事。甚至在他遊離時，同組孩子會叫他回來一起參與。孩子們的包容讓我佩服。另一位特殊孩子，他常在課堂上發呆、無法參與，竟能在這活動中完全投入合作，沒有遊離、大叫，很主動的量好糯米粉讓組員們使用。還有一位特殊孩子專注的揉著麵團，並主動、默默的為許多人整理環境。看著這些孩子專注盯著電子秤，默默為別人付出，完全變成教室的天使，讓我好感動。這活動讓我看見特殊孩子天真、專注的另一面。

另外失敗的二種則是果汁加太多，無法揉成麵團而失敗。其實狀況出現能考驗孩子處理事物的能力，我看見有的小組會包容犯錯的組員，有的會一起想解決辦法，例如再加些水或糯米粉等。看見孩子們相互教導、提醒與幫助，真的很開心。當然也有互相指責、各自為政的小組，這些都有待後續討論處理。

這次活動太關注流程是否順利，較少慢下來傾聽、觀察孩子的對談與動作，只能透過錄影事後觀看孩子的表現，很可惜。或許可以將課程分為多次，每次實驗一種，可以仔細觀看，也能讓孩子在一次實驗中獲得經驗與能力。



紫色湯圓



填記錄單



搓湯圓

三、彩色湯圓實驗室-檢討與分享

教學目標	1. 寫出各種顏色的果汁。 2. 發現果皮顏色不等於果汁顏色。 3. 說出小組成功與失敗經驗。 4. 發現失敗原因。
能力指標	2-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 5-3 喜歡探討事情演變的原因，並養成對周邊訊息做適切反應的態度。
問題	小組合作不佳、湯圓失敗的原因。
解決	透過團體討論，找出失敗的原因，給予小組合作建議。
流程	1. 討論哪些果汁顏色和本來預期的不同。 2. 哪些汁液混進糯米粉後顏色不同。 3. 分享及討論小組成功與失敗經驗。 4. 分享小組合作經驗。
評量	1. 小組互評表（形成性） 2. 口頭發表（形成性） 3. 寫出符合顏色的果汁（總結性）
問題	如何讓第二次湯圓製作更順暢。

全班一起討論昨天活動中哪些果汁顏色和預期的不同。他們紛紛發表自己的發現。口頭發表能知道孩子是否清楚知道果皮、果汁及混色後顏色的不同。

請小組分享失敗經驗，有的孩子提到麵團太溼。我請孩子們想想原因是什麼，他們很直覺的認為水太多，可是水量是固定的，為什麼有的小組會太溼呢？他們開始思考細節，有人提到是容器有水沒擦乾、洗完手沒擦乾等原因，才會造成麵團太軟。相反的，有一組是水量一直不夠。有孩子指出，是因為每次搓完湯圓剩下的粉積在邊邊，沒有清乾淨，所以粉才會愈積愈多。這些失敗經驗很重要，透過討論，它讓孩子思考發生的原因，也能找到避免下次失敗的方法。透過經驗、思考討論到想辦法解決，孩子真正內化成屬於自己的經驗，而不是知道的常識。

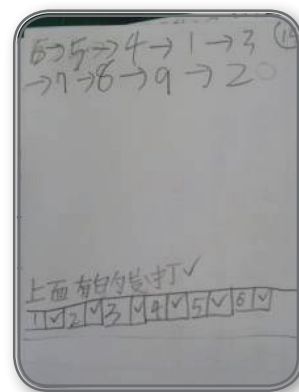
討論最後，請各組分享合作狀況。其中第四組很特別，組長反應組員A對他很兇，還不讓他幫忙。我請其他孩子提出自己的建議，幾個孩子認為他們說話口氣都很兇，所以才常常吵架。在大家一面倒的向組員A提出建議時，終於有孩子認為二人都有錯，他認為組員A不想要幫忙，組長卻硬要幫也不對。我很開心，有孩子能從不同角度看事情，而不是只有一種看法。結束時，每人一張互評表，為自己和同組的人打分數及給建議。作為這次小組合作表現的觀察。在第二次做湯圓時，可以作為對照，看看是否有進步。

四、彩色湯圓食譜-步驟分解圖

教學目標	1. 寫出製作湯圓順序。 2. 小組完成順序分解圖。
能力指標	3-1 嘗試運用各種生活素材，表現自己的感受與想法。 4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務。
問題	讓第二次湯圓製作更順暢。
解決	畫出製作步驟分解圖，清楚製作順序。
流程	1. 分享製作湯圓時，印象最深的步驟。 2. 每個人將10個步驟排序。 3. 小組討論步驟順序發表。 4. 分配畫下步驟分解圖。
評量	1. 個人順序單（形成性） 2. 小組湯圓順序分解圖（總結性）
問題	如何呈現讓別的孩子知道？分解圖可以怎麼用？

先請孩子好好回想那天的活動，並說出印象最深刻的步驟及原因。接著請每個孩子自己思考，將黑板上的十個步驟用編號排序。目的是想了解孩子們是否投入搓湯圓的活動？他們不能在那天的體驗裡知道彩色湯圓的製作流程。十個項目要排序並不容易，但多數的孩子都能排對，這讓我很訝異。透過體驗，即使過了五天，孩子依然能憑經驗完成十個步驟排序。寫錯的幾個孩子，剛好和互評單中被勾選較不專心的孩子相符。

再來請各小組討論步驟排序，每組都沒有太多爭論，很快就排出正確順序。這活動除了希望幫助孩子對流程更確立，更希望下次搓湯圓的流程可以更流暢。



發下十張紙，請小組分配工作將十個步驟畫下。第四組這次很和諧的分配完工作，因為畫圖是組長的強項，所以組員A完全沒有意見，聽憑分配。同組孩子不會畫時，會詢問組長意見，一整個合作有禮貌的。不知道是上次大家的建議奏效？還是因為錄影機架在他們旁邊的關係？其他原本不容易合作的孩子，在這次的小組工作也都配合。

看來活動後的討論對孩子是有幫助的。

孩子在繪製的過程中，更加深了對搓湯圓的印象。請各小組上台分享並排序，台下的孩子也會發現問題，給予建議。從圖片裡，可以看到許多孩子能將細微的部份畫出來，這是透過體驗、觀察，孩子已形成自我經驗，才有辦法自然的繪出。

小組合作繪製彩色湯圓的製作步驟，在反覆建立流程順序，加深印象。它既是活

動，也是湯圓製作評量依據。再來思考這些步驟圖之後可以如何再發揮用處？如何透過它讓其他人知道湯圓的製作過程呢？

五、彩色湯圓食譜-食譜海報

教學目標	1. 發現食譜的格式。 2. 知道湯圓材料與順序。 3. 小組合作完成海報。
能力指標	1-2 透過各種媒材進行探索活動，喚起豐富的想像力，並體驗學習的樂趣。 3-1 嘗試運用各種生活素材，表現自己的感受與想法。 4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。
問題	如何呈現讓別的孩子知道？分解圖可以怎麼用？
解決	將分解圖加上其他資訊，做成海報方式張貼在走廊。
流程	1. 討論食譜的書寫格式。 2. 討論各組湯圓名稱。 3. 製作食譜海報。
評量	1. 口頭發表（形成性） 2. 海報製作（總結性） 3. 觀察評量（形成性）
問題	海報書寫不熟。

以為丟食譜書下去，請孩子找找看，食譜上有什麼資訊，能夠告訴我們料理一道菜，孩子應該可以發現到食譜內必寫到的「材料」、「作法」、「圖」。但他們的重點都在找裡頭出現的食材。花了一番功夫的提醒，才有孩子留意到每道食譜都寫到了用哪些食物。透過口頭發表，我知道他們對食譜格式並不熟悉，於是我放慢教學速度，花多些時間討論。



接著，我們規畫海報上要呈現的項目。製作海報時，第四組組長迅速分配工作，每個人都有事做。第三組的特殊孩子因為沒分到工作，便跟其他人搶。我只好介入，請那位孩子畫圖，也告訴同組人應該要讓每個人有事做。過一會兒去，特殊孩子很專注的畫著插圖，其他人也各司其職。透過觀察，我能了解每個孩子合作繪製的情形。



孩子們能在海報上詳細呈現「材料」、「作法」等，透過畫海報，可以評量他們所學，也能貼在走廊向其他人宣傳。因為沒太多時間教海報的寫法，只有大概列出海報內的項目。有的組能配置好版面，有的組會擠在一起。如果可以，應該再教海報注意事項。

六、彩色湯圓實驗室-製作決定版

教學目標	1. 小組能友善合作。 2. 各組製作出一種顏色與口味的湯圓。
能力指標	3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。 4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務。
問題	要準備請客。
解決	各組依決定版，製作大量湯圓。
流程	1. 交待工作流程。 2. 請孩子提出要注意事項。 3. 製作湯圓。
評量	1. 互評表（總結性） 2. 教師觀察（形成性）
問題	如何讓端出的湯圓看起來更好看。

本來擔心這討論已隔一個多禮拜，孩子應忘得差不多了。沒想到，他們能說出先前討論的注意事項及流程，這些已烙印他們腦海中。孩子自行操作電子秤與量果汁，因容器不夠大，必須分次裝，孩子順便練習了百位數的加減。



有的小組就一股腦的將果汁全部倒進粉堆裡；有的小組會將粉集中，再將果汁分次的往中間倒入。二種方式都能和麵團，但一種會讓手一開始黏呼呼，另一種則不會。從中就能觀察到那些孩子是有經驗，或是會先思考再進行。

雖然之前已經搓過湯圓，孩子們看到各種顏色的湯圓仍然很興奮，特別是看到自己染色的手。這次嚐試將果肉加入麵團中，增加湯圓顏色的層次。在搓揉過程中，孩子體驗了麵團的黏、軟、硬，使出渾身解數將麵團揉均勻。在來回揉搓中，探尋最適合的軟硬度。看他們這麼賣力與投入，實在很有趣。



有一組來不及做完，其他組的同學很熱心的協助與幫忙。雖然一開始幫忙的人搓出的湯圓大小差異太大，只能重新來過。在有一致認知後，孩子們很快便將湯圓搓完。另有一組的麵團一直過硬，不停的揉也無濟於事，進度遠落後其他組。加水後，他們仍只是將麵團表面和水，捨不得拆散重來。揉搓一陣子後，發現問題仍存在，於是才整個剝開重新來過。整組意識到進度問題，很齊心不說話的搓著湯圓，他們搓的湯圓比其他組來得大顆點，也因這方法，使得他們的進度後來居上。

有鑑於上次節奏過快，這次決定放慢活動速度。我在小組間巡視，聽見更多孩子的對話，發現孩子們在面對問題上用的策略。也能直接觀看孩子投入程度與小組對

話。這次活動，大部份孩子在專心度、持續度和小組合作、助人態度上都有進步。但在清潔善後的事上，部份孩子仍只擦拭自己的座位，不主動幫忙沒空的組員整理。孩子們在對話上也需多些尊重才是。



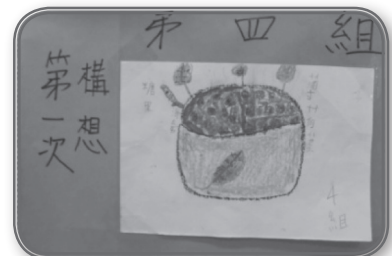
最後一節，請孩子討論兩次搓湯圓活動有什麼不同。孩子提到搓的量不同、同學較有禮貌。比較兩次湯圓是否有差別？孩子說這次有加果肉，也認為加果肉的湯圓比較漂亮。有的組長反應組員這此表現比較進步。最後，我提出看到的現象，稱讚第四組進步很多，沒有爭執，語氣上也較之前溫和。也讚許每組好的表現、熱心的同學，並給予建議。

希望能肯定孩子的進步，及發現需要改進的地方。活動結束，讓孩子寫第二次互評表，發現大部份的孩子在同儕眼中都進步了，真是太棒了！

七、彩色湯圓上桌囉！-湯圓化妝會！

教學目標	1. 透過活動，搭配深色與淺色。 2. 選出讓顏色更明顯的搭配食材。 3. 能欣賞別組在裝盤上的優點及給建議。
能力指標	2-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 3-2 練習並運用探究人、事、物的方法，解決生活的問題、美化生活的環境、增加生活的趣味。 4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。
問題	如何讓端出的湯圓看起來更好看。
解決	讓孩子練習裝盤設計。
流程	1. 孩子分享看過裝盤的經驗。 2. 從美食圖片中找顏色。 3. 小組畫湯圓裝盤設計草稿。 4. 小組間給想法和建議。
評量	1. 畫出裝盤草稿（形成性）
問題	深淺搭配概念並不清楚、對搭配食材經驗太少。

請客的湯圓預備好了，再來要準備請客囉！要如何使食物看起來更誘人呢？裝盤是關鍵。從舊經驗發展，帶著孩子觀看一些美食圖片，請孩子說說圖片中出現的顏色與該色食材。我們整理了裝盤常用的顏色是黃、紅、白、綠。我請孩子設計小組湯圓的裝盤，還要求再多加二種不同顏色的食材，希望從這活動裡，孩子能逐漸有配色概念。第一次討論沒有討論太多食材，只就食物圖片找尋顏色，以致孩子在裝盤上運用的食材大同小異，有的還出現青椒等不適當材料。所以必須中斷小組討論，告訴孩子我們是甜湯圓，要注意食材

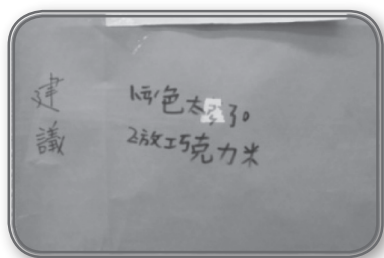


是否合適。製作咖啡色湯圓的小組，有一個孩子說要放彩色粉，組員頭上冒出許多問號，還好從他的描述裡，其他人猜到是巧克力米。不料，另一位孩子說：「巧克力米都是巧克力，放進去都是咖啡色的。」其他孩子似乎認同，便放棄了這個選擇。雖然他們有配色概念，但對食材的不了解是一大問題。

我忽略了孩子缺乏舊經驗，不太了解哪些食材適合作裝飾使用。以致大家建議時，討論氣氛不如以往。只有幾隻小貓在發言，其他孩子不知從何建議。討論內容則多是「數量多少」、「大小」、「食物不適合」等，不易直接點出配色上的問題。

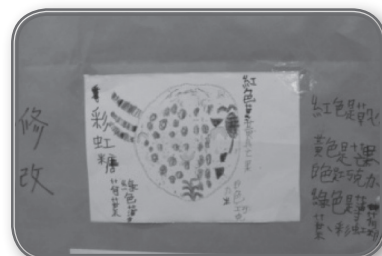
八、彩色湯圓上桌囉！-湯圓化妝會 II

教學目標	1. 小組能察覺問題、接受建議，反覆修正畫出湯圓裝盤圖。 2. 透過活動，搭配深色與淺色。 3. 選出讓顏色更明顯的搭配食材。
能力指標	1-2 透過各種媒材進行探索活動，喚起豐富的想像力，並體驗學習的樂趣。 4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 5-2 察覺自己對許多事務的想法與作法，有時也很管用。
問題	深淺搭配概念並不清楚、對搭配食材經驗太少。
解決	拓展搭配食材的認識與選擇，體驗運用深淺色搭配，讓顏色明顯。
流程	1. 以顏色為主找食物。 2. 利用TinEye Labs網站，體驗顏色搭配的感覺。 3. 小組再畫湯圓裝盤設計草稿。 4. 小組間給想法和建議。
評量	1. 深淺色搭配學習單（總結性） 2. 裝盤設計修改歷程海報（總結性）
問題	設計圖和實際會差多少呢？



孩子在色彩搭配上不熟悉，我利用TinEye Labs將各小組的湯圓配色呈現出來，讓孩子透過電腦顏色看見裝盤呈現的感覺。每一次搭配出來的效果都令他們驚訝。我們也請孩子自由選色，透過幾次電腦練習與討論，孩子們知道深淺色的搭配；透過比對教師與同學的服裝，讓孩子了解選擇不同國的顏色，能讓自己看起來較明顯。追加這活動，讓孩子對顏色的搭配有更多的了解。

接著，重新以顏色為主，全班一起討論找可以搭配的食材。孩子這次討論較熱烈，這讓第二次修改裝盤的食材種類更多元，加上對配色較有概念，孩子在食材的色彩搭配上進步許多。從圖畫中能知道孩子漸能掌握深色搭配淺色，食材顏色不能相近，才能讓湯圓清楚。將二次設計圖



及建議一併呈現，貼在教室旁，能很清楚看見孩子的思考歷程，並在這兩次經驗中，了解孩子對色彩搭配概念是否更為清楚。

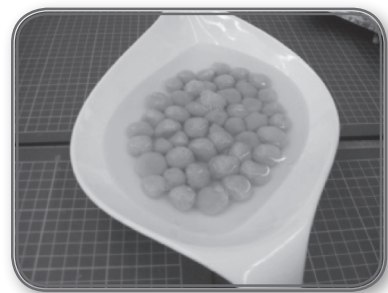
孩子們討論裝盤食物時，討論情形較以往融洽。平時較沈默的孩子慢慢加入討論，當然幾個比較有狀況的孩子仍然會作怪，但頻率與強度已降低許多。

九、彩色湯圓上桌囉！-湯圓化妝會 III

教學目標	小組能察覺問題、接受建議，反覆修正。
能力指標	3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。 4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 5-3 喜歡探討事情演變的原因，並養成對周邊訊息做適切反應的態度。
問題	設計圖和實際會差多少呢？
解決	實際湯圓裝盤。
流程	1. 煮湯圓。 2. 動手裝盤。 3. 小組間彼此給裝盤建議。 4. 試吃味道與口感。
評量	1. 口頭發表（形成性） 2. 修改歷程（形成性）
問題	萬事俱備，只欠客人？

將想法付諸實際裝盤，更接近真實顏色。大家都覺得自己的湯圓擺起來很美。小意外是第五組的湯圓因為是剛煮好的，奶油一下去就融化了，無法有疊層的感覺。第三組的鳳梨沒有想像的黃，大家建議可以改成較鮮黃的柳丁、芒果等。第四組的拐杖糖買不到，改成棒棒糖，但感覺不搭。孩子們建議他們的草莓要放中間些，才會明顯。大家給第五組建議可以多些顏色，於是他們要加冰淇淋，讓層次豐富些。

接著試吃，一開始每個人興奮的拿起碗裝湯圓，過沒多久，便聽到：「好難吃啊！」應該是湯圓多半沒有果汁味，糖沒有太甜，只剩糯米粉的味道，咬久了有點怪味。第二次唉得最大聲，他們說桂花和薄荷的味道好噁心。忍不住好奇的吃一口，我倒覺得不錯丫！薄荷的味道很清新耶！不過，習慣吃重甜的孩子，對於天然的食材並不接受。真是可惜了，桂花和薄荷都是學校現採的植物，也得是很棒的香草植物，竟不受歡迎啊！孩子們後來再修正小部份，寫了一份決定版的材料單。



孩子們從紙上談兵到付諸實行，在來來回回的修改中，成品其實不是最重要的，而是在來回的碰撞裡產生的思考與激盪，那才是珍貴又有趣的。

十、彩色湯圓上桌囉！-湯圓分享會

教學目標	1. 製作吸睛的彩色湯圓。 2. 佈置招待環境與介紹。 3. 寫出在這單元裡學會的事與表現。
能力指標	4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務。 5-4 養成參與、欣賞展示及演出時的基本禮儀與態度。
問題	萬事俱備，只欠客人。
解決	到六年級教室宣傳。
流程	1. 邀請六年級。 2. 佈置桌面，營造環境。 3. 裝盤上菜。 4. 六年級試吃。 5. 活動回饋與回顧。
評量	1. 回饋單（形成性） 2. 自評表（總結性） 3. 口頭發表（形成性）

孩子前一天到六年級教室宣傳，這需要許多勇氣，他們的鎮定讓我佩服。我們還想到要佈置桌面環境，孩子們利用教室物品或家中帶來的花朵佈置。

這次孩子很迅速的裝盤完成，因為上次的經驗，我們將糖水改為冰的，可以改善奶油溶化的問題。桂花薄荷改成奇異果，搭配效果很亮眼，但似乎單調了些，沒有第一次裝盤來得好看。拐杖糖變成脆迪酥的命運就不太好，最後脆迪酥攤軟在湯汁裡了。



整體而言，孩子們的裝盤都很成功的表現他們原先的設計，食物色彩的搭配很吸睛，成功吸引六年級孩子的目光。

六年級孩子觀看小組擺盤，選出最喜歡的擺盤後，迫不及待動手試吃。吃第一口時，他們沈默不語，有些怪怪表情。不料，過一會兒後，他們開始大口大口吃，吃到連湯汁都不剩。孩子們看著被吃光的盤子，哀號了起來，因為他們都吃不到。所幸還有一盤留下點殘渣，大家吃了一小口，天啊！和之前比起來實在太好吃了，難怪六年級孩子吃得一乾二淨。經歷一個月，不斷地嚐試與實驗，孩子們終於成功了。哥哥姊姊也留下很棒的回饋與讚美，增添了孩子們信心的羽翼。

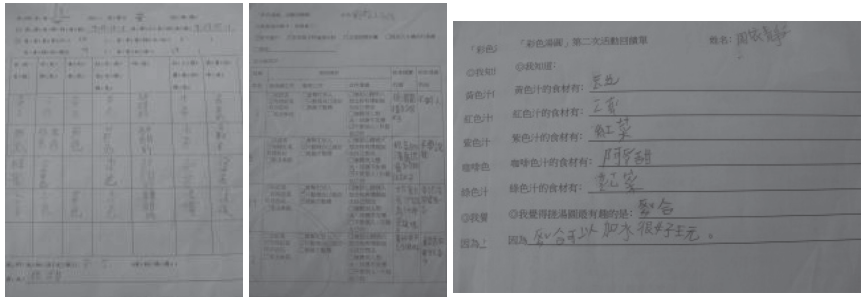
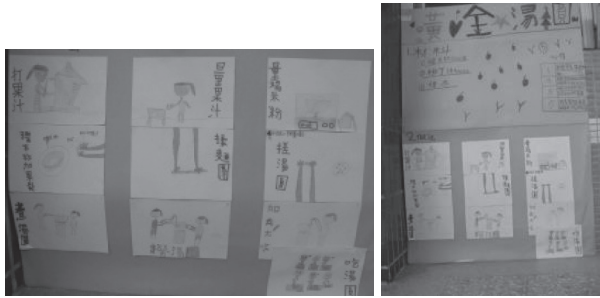
最後留下一些時間，和孩子們回顧這一個月的課程，以及他們學到了什麼。除了認識很多水果蔬菜顏色外，還有學會製作彩色湯圓、裝

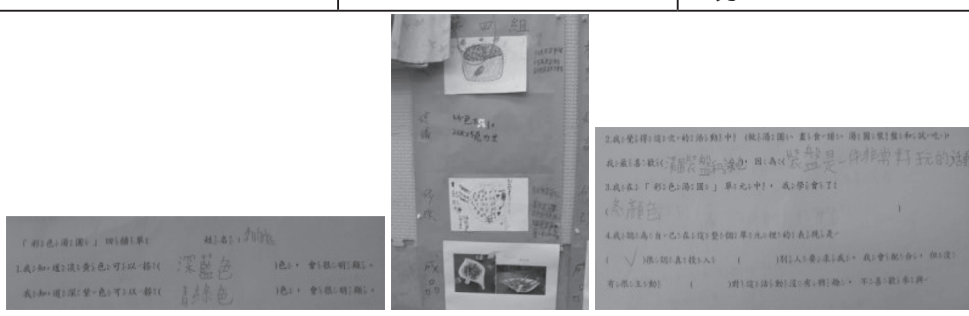


盤、招待客人等。其中特別的是，有孩子提到他會配色了，這是課程隱藏的目標，孩子竟然能察覺並說出，這顆埋起來的種子冒出了土壤，讓我又驚訝又興奮。

伍、多元評量

一、評量方式

單元名稱	形成性評量	總結性評量	總結性評量說明
彩色湯圓實驗室	1. 口頭發表 2. 工作單 3. 觀察評量 4. 小組互評表① 5. 教師觀察	1. 小組觀察顏色記錄表 2. 小組互評表② 3. 寫出符合顏色的果汁	1. 依據記錄，符合實際狀況為3分，部份錯誤為2分，錯一半以上為1分。 2. 往下一格減一分，整合全組的互評表。少5分以內為3分，6到10分者為2分，少10分以上為1。 3. 顏色符合全對3分，錯2個內2分，3個以上為1分。
		顏色記錄表 互評表 寫出符合顏色的果汁	
彩色湯圓食譜	1. 個人順序單 2. 口頭發表 3. 觀察評量	1. 小組湯圓順序分解圖 2. 海報製作	1. 排錯2個以內3分，錯3個到4個為2分，錯5個以上為1分。 2. 觀察孩子製作海報的參與狀況，及海報完整度。
		汤圆順序分解圖 海報製作	

彩色湯圓上桌囉！	1. 畫出裝盤草稿 2. 口頭發表 3. 修改歷程 4. 回饋單 5. 口頭發表	1. 深淺色搭配學習單 2. 裝盤設計修改歷程海報 3. 自評表 4. 觀察評量	1. 掌握深淺配色原則，全對為3分，一個不恰當為2分，2個為1分。 2. 觀察孩子設計的參與度，及前後圖的修改、討論。遇到問題積極想辦法修正為3分，被動修正2分，沒有改變1分。 3. 依孩子寫出學到的部份，以及對自己的評分。積極參與3分、被動參與2分、不參與1分。
		深淺色搭配單	歷程海報

二、評量整理分數計算（部份）

座號	1	2	3	4	5	6	7
評量目標							
透過打果汁，知道果皮、果肉、果汁及混入糯米粉後的顏色	3	3	3	3	3	3	3
透過活動，會搭配深色與淺色	2	3	3	3	3	3	3
透過湯圓製作，學會量果汁、量糯米粉、揉麵團、搓湯圓	3	3	2	2	3	3	3
寫出各種顏色的果汁	3	2	3	2	3	2	
寫出製作湯圓順序		3	3	2	3	3	
能欣賞別組在裝盤上的優點及給建議	1	3	2	1	3	2	3
能認真與他人合作製作湯圓	3	2	1	1	3	3	3
小組能友善合作完成海報	2	3	1	2	3	3	
海報製作	1	3	3	1	3	3	3
裝盤設計修改歷程圖	2	3	2	2	3	3	3
佈置招待環境與介紹	2	3	2	2	3	3	3
寫出在這單元裡學會的事與表現	3	2	2	2	3	3	3
合計	25	33	27	23	36	34	27
分數	92	97	91	87	100	98	100

評量規準分成精熟（3分）、達到（2分）、發展中（1分），分數的計算為 $100 - (3 \times 12 \text{項}) + \text{合計分數} = \text{在這主題的分數}$ 。

三、評量單套印

生活第四單元 彩色世界~彩色湯圓		能力評量表	姓名：潘O璋
核心能力	學習目標		學習表現
探索與體驗	透過打果汁，知道果皮、果肉、果汁及混入糯米粉後的顏色。		3
	透過活動，會搭配深色與淺色。		3
	透過湯圓製作，學會量果汁、量糯米粉、揉麵團、搓湯圓。		3
理解與欣賞	寫出各種顏色的果汁。		2
	寫出製作湯圓順序。		3
	能欣賞別組在裝盤上的優點及給建議。		3
溝通與合作	能認真與他人合作製作湯圓。		2
	小組能友善合作完成海報		3
表現與運用	海報製作		3
	裝盤設計修改歷程圖		3
	佈置招待環境與介紹		3
態度與情操	寫出在這單元裡學會的事與表現		2

說明：精熟→3 達到→2 發展中→1

教師的觀察：

建璋很有創意，在顏色的搭配及食材的選擇上都會發表自己獨特的意見。會主動協助教師，觀察環境能力非常強。一開始較不接納同學意見，容易和小組成員爭執。經過全班討論，在往後幾次的活動，漸漸和小組成員能好好溝通、協調，也學著帶領組員完成，很棒唷！

四、多元評量省思與想法

我在課堂上利用口頭發表、觀察孩子反應，作為評量這堂課的教學成效，是否能繼續下去？還是要停留加強？有些概念或學習單進行二次，第一次為形成性評量，能了解孩子狀況。第二次為總結性評量，作為孩子是否習得教學目標的參考。即便是六年級的回饋單，我認為也是形成性評量的一環，因為那包含太多個人喜好因素，不能因六年級的喜好而決定孩子努力的分數。總結性評量多放在孩子的思考歷程及省思，除了學習單外，還加上觀察評量。評量重點不在區別孩子的能力，而是期待透過多次的形成性評量，讓孩子在最後的表現上都能達到目標。所以，除了特殊狀況外，多數孩子的分數都很不錯。評量單加上簡單的質性描述，家長能看見孩子在各目標學習狀況，取代對分數的重視。

儘量簡化評量方式與計算，用簡單的提問和選項，評量孩子習得狀況，亦或活動本身就是評量。重點在確認孩子是否達成目標，教師有時間和心力了解孩子的學習。多元評量不僅看見孩子表現能力，其他隱藏能力也是能被看見的。

整體評述

「彩色湯圓」是一份新奇有趣的案例，其中的「吃」更是學生最愛的課題。但此份彩色湯圓案例不是只有吃吃喝喝就結束課程，而是從一開始就發揮體驗探索的精神，且在過程中不斷與學生對話與修正，所以也是一份有效的教學案例。以下是我對彩色湯圓的發現：

- 一、新鮮的發想：色彩不再是紙面上的顏色辨識或是顏料的塗抹，而能從生活上去找尋。孩子給的意見促成此次的教學活動，但這份主題教學卻是一份冒險的活動，很佩服教師的包容度和支持度，讓這個發想繼續發揚下去成為一段美好的經驗和回憶。
- 二、實驗的精神：在這個教學過程，看見孩子體驗了很多次不同的挫敗，如果汁顏色未如預期的顏色，糯米糰因水分的問題無法成為湯圓，擺盤裝飾品的顏色氣味不對等等……。孩子沒有放棄，教師也沒有作罷，反倒是激起他們探究實驗的精神來解決問題。透過記錄分析找尋失敗的原因，給予補救更正，成為一顆顆色澤繽紛的湯圓。在解決問題的過程中，看見教師認真引導學生思索問題的癥結，仔細探究每個製作湯圓的細節，學生透過追蹤、思考，可以自己發現問題後修正，這尋找問題、解決問題的過程是這份教學案例最美最真的地方，也因為有了這些寶貴的經驗，才能在學生身上深植生活的真正能力。
- 三、多元的能力：除了前項提及的探究思索能力外，學生也因整組的合作產生共同的情感，有包容互助的能力。為了使湯圓成為一頓美的饗宴，主動搜尋資料、製作海報、到各班宣傳，這些支持湯圓饗宴的活動已超出只是製作湯圓的範圍了，需要更多勇氣和智慧以及團隊的合作，才能達成，所以在製作「彩色湯圓」時，無形中培養學生多元的能力和全面性的思考能力。
- 四、多元評量：教師在評量部分考量到形成性與總結性評量，並對每個孩子做質性描述。但銀芬教師提出盡量簡化評量方式和成績計算，或是學習活動本身就是評量，對現場教師而言是一個不加重負擔且很好的想法，值得再次思索。