

# 新好男好女初體驗—大家來做果汁

臺北市立教育大學附設實驗國民小學 徐麗慧

## 一、設計緣起：

生活在臺北都會區的小朋友，尤其是對於為數眾多越區就讀的教大附小的學生，平時早出晚歸，又有許多課外才藝補習要上，所以，對於生活社區的認識，是頗為基本的課題。因而，特別在探索學校附近社區的活動中，安排拜訪臺北市極具特色的傳統市場--「南門市場」。在市場中，小朋友認識了平常餐桌上吃的菜、魚和肉原來的樣子，也經過了豐富多樣的水果攤，看到了各式各樣的水果，這個單元將延續看水果的經驗，進一步實際動手做果汁，豐富小朋友的體驗學習。

## 二、設計理念：

觀察是低年級小朋友探究週遭環境的主要能力，但是觀察不只是運用眼睛，有效能且又有趣味的運用五官來觀察的題材，就以做果汁最受小朋友歡迎，藉由做果汁的活動，不但能人人實際操作，且實驗器材容易取得，亦能親自享受驗證實驗的成果，因而希望藉由做果汁的課程，讓低年級的小朋友充分運用五官來觀察，了解觀察和基本的分類方法。

## 三、教學目標：

- (一) 認識各種水果的外觀形狀、大小和顏色
- (二) 認識各種水果果肉和種子生長的情形
- (三) 了解水果具有顏色、味道不同的特性
- (四) 了解果汁可以藉由添加糖或冰而改變口感
- (五) 認識各種做果汁的用具和使用方法
- (六) 樂意與同學合作一起實驗與分享成果

## 四、能力指標：

生活課程：

7-1-1 運用五官觀察物體特徵

7-1-3 依特徵或屬性將事務分類

9-1-9 學習操作簡單儀器

環境教育：

1-1-1 能運用五官觀察來探究環境中的事物

家政教育

1-1-1 認識常見的食物

3-1-6 認識食衣住行育樂日常生活的工具與用品

## 五、教學活動分析：

活動名稱	活動一 水果大集合	活動二 黑箱作業	活動三 肚子裡的秘密	活動四 做果汁真有趣	活動五 好喝的祕招
教學目標	認識各種水果的外觀形狀、大小和顏色	* 認識各種水果的外觀形狀、大小和顏色 * 樂意與同學合作一起實驗與分享成果	* 認識各種水果果肉和種子生長的情形 * 樂意與同學合作一起實驗與分享成果	* 了解水果具有顏色、味道不同的特性 * 認識各種做果汁的用具和使用方法	* 了解果汁可以藉由添加糖或冰而改變口感 * 樂意與同學合作一起實驗與分享成果
能力指標	7-1-1 運用五官觀察物體特徵 7-1-3 依特徵或屬性將事務分類 1-1-1 認識常見的食物	7-1-1 運用五官觀察物體特徵 7-1-3 依特徵或屬性將事務分類 1-1-1 認識常見的食物	7-1-1 運用五官觀察物體特徵 7-1-3 依特徵或屬性將事務分類 1-1-1 認識常見的食物	7-1-1 運用五官觀察物體特徵 7-1-3 依特徵或屬性將事務分類 9-1-9 學習操作簡單儀器 3-1-6 認識食衣住行育樂日常生活的工具與用品	7-1-1 運用五官觀察物體特徵 9-1-9 學習操作簡單儀器 3-1-6 認識食衣住行育樂日常生活的工具與用品
教學資源	電腦、單槍螢幕、水果圖卡	紙箱或袋子 水果、電腦單槍、螢幕	水果、電腦單槍、螢幕 盤子、叉子、習作	水果、杯子、果汁機、壓汁機等、習作	果糖、蜂蜜白糖、小冰塊
教學活動	◦ 猜一猜 ◦ 認識水果家族	◦ 黑箱遊戲 ◦ 分類遊戲	◦ 種子在哪裡 ◦ 水果的滋味 ◦ 記錄(習作)	◦ 認識器具 ◦ 動手做果汁 ◦ 記錄(習作)	◦ 討論 ◦ 實驗 ◦ 我們會整理 ◦ 歸納與分享
教學評量	◦ 能說出常吃水果的外型特徵 ◦ 說出3種以上常見的水果名稱	◦ 能依水果外型特徵猜出是哪一種水果 ◦ 能做簡單分類並說明分類的規則	◦ 能依水果剖面說出水果名稱 ◦ 能說出2種水果種子的特徵 ◦ 能將水果種子做簡單分類 ◦ 完成習作	◦ 能說出1種以上做果汁的工具 ◦ 能利用工具做出1種果汁 ◦ 能依顏色氣味等特徵辨認果汁 ◦ 樂意與同學合作 ◦ 完成習作	◦ 能說出1種使果汁更可口的方法 ◦ 樂意與同學合作收拾實驗用品

六、教學流程：

教學目標	教學活動流程	教學時間	教學資源	教學評量
<p>認識各種水果的外觀形狀、大小和顏色</p> <p>生活：</p> <p>7-1-1</p> <p>7-1-3</p> <p>家庭教育：</p> <p>1-1-1</p>	<p>一、引起動機：</p> <p>活動一：水果大集合</p> <p>(一) 圖案底下的祕密---猜一猜：</p> <p>。教師利用 WORD 插入文字方塊的技巧，在圖片（拜訪過的南門市場水果攤、水果圖片）上貼上數字，利用移開數字，請小朋友猜猜看，數字後面的圖片是什麼地方或水果。</p> <p>(二) 認識水果家族：</p> <p>1.教師在黑板上佈置家庭常吃水果的圖卡，請小朋友說說看，水果名稱。</p> <p>2.請小朋友做簡單分類，並說出分類的依據。「水果的外觀、形狀、大小、顏色」</p> <p>◎延伸問題：請小朋友說明自己或家人常吃的水果和原因。</p>	<p>10分鐘</p>	<p>電腦</p> <p>單槍</p> <p>螢幕</p> <p>水果</p> <p>圖卡</p>	<p>。能說出常吃水果的外型特徵</p> <p>。說出3種以上常見的水果名稱</p>
<p>*認識各種水果的外觀形狀、大小和顏色</p> <p>*樂意</p>	<p>二、發展活動：</p> <p>活動二：黑箱作業</p> <p>(一) 黑箱遊戲：</p> <p>1.教師將水果實物放置在紙箱或袋子裡，請小朋友利用觸覺與嗅覺，說出所摸到的感覺或聞到的味道。</p> <p>2.請其他小朋友依照這些訊息說出水果的名稱。</p>	<p>10分鐘</p>	<p>紙箱</p> <p>或袋子</p> <p>水果</p> <p>電腦</p> <p>單槍</p> <p>螢幕</p>	<p>。能依水果外型特徵猜出是哪一種水果</p> <p>。能做簡單分</p>

<p>與同學合作一起實驗與分享成果生活：7-1-1 7-1-3 家庭教育：1-1-1</p>	<p>(二) 分類遊戲---分一分： 1.教師一一拿出今天要實驗的水果，請小朋友說出水果名稱。 ◎延伸問題：教師說明水果的產地，並鼓勵小朋友多吃國產水果，經濟又實惠。 2.沿用活動一的分類方法，將水果再做分類</p>			<p>類並說明分類的規則</p>
<p>*認識各種水果果肉和種子生長的情形 *樂意與同學合作一起實驗與分享成果生活：7-1-1</p>	<p>活動三：肚子裡的秘密 (一) 種子在哪裡？ 1.教師將課前製作切開水果的簡報，請小朋友說說這是哪一種水果的種子。 2.教師實際拿出水果，當場切開請小朋友觀察。 3.請小朋友挖出種子，比較種子的外形、顏色和大小 (二) 水果的滋味： 1.教師將觀察的水果分給各組，讓每一位小朋友品嚐。 2.請小朋友說出品嚐水果的感覺。 3.請小朋友說說看，哪些水果比較適合做果汁？</p>	<p>20分鐘</p>	<p>水果 電腦 單槍 螢幕 盤子 叉子 習作</p>	<p>。能依水果剖面說出水果名稱 。能說出2種水果種子的特徵 。能將水果種子做簡單分類</p>

7-1-3 家庭教育： 1-1-1	(三) 記錄—完成習作 1.請小朋友依照實驗觀察的結果在習作上 記錄---習作第 28 頁 2.全班確認答案			。完成 習作
*了解 水果具 有顏 色、味 道不同 的特性 *認識 各種做 果汁的 用具和 使用方 法 生活： 7-1-1 7-1-3 9-1-9 家政教 育 3-1-6	活動四： 做 果 汁 真 有 趣 (一) 認識器具 1.請小朋友介紹自己帶來的製作水果的用具，並說明使用的方法。 2.教師補充說明各種器具的安全事項，尤其是需要插電的工具和刀子等 (二) 動手做果汁： 1.教師將做果汁的水果分配至各組 2.全班討論每一種水果可以做果汁的方法，作為各組的參考。 3.請各組小朋友將公杯和自己的杯子準備妥當 4.進行前提醒小朋友要將手洗乾淨 5.請小朋友將各種果汁都做好之後，先利用 7-1-3 9-1-9 視覺、嗅覺觀察各種果汁的特徵，再品嚐滋味（教師提醒小朋友，檸檬汁只可以品嚐一小口） 6.教師請小朋友說明各種果汁的口感。 (三) 做記錄—完成習作 1.請小朋友依照實驗觀察的結果在習作上	20分 鐘	水果 杯子 果汁 機壓 汁機 習作	能說出 1 種以 上做果 汁的工 具 。能利 用工具 做出 1 種果汁 。能依 顏色氣 味等特 徵辨認 果汁 。樂意 與同學 合作 。完成 習作



七、教學實錄：

活動一：水果大集合---圖案底下的祕密：（利用 WORD 製作之教具操作介紹）

移動上面 9 張為我們服務的人中之任一圖片，即會看到底下謎底的一部分訊息。（該題答案為西瓜）

A large watermelon slice is positioned at the bottom of the grid, partially overlapping the bottom row of images.





拜訪學校鄰居----南門市場



這家水果店賣很多水果喔！



大家一起認識水果家族



水果家族分一分



黑箱遊戲，紙箱裡是什麼水果呢？



答案揭曉了！原來是奇異果！



臺灣生產許多水果喔！



臺灣水果種類多！品質佳！



大家一起分工合作



先看看用哪些水果來做果汁？



要正確的使用壓果汁的用具



來！一起用力壓



這一台究竟是什麼榨汁機呢？



我們像不像果汁店的老闆？



我們覺得奇異果直接吃比較好



你看！已經有2杯果汁了！



我來幫你好不好？



發生了什麼有趣的事呢？



一起用力壓！



加些果糖更好喝！



果汁機可以用來打西瓜汁



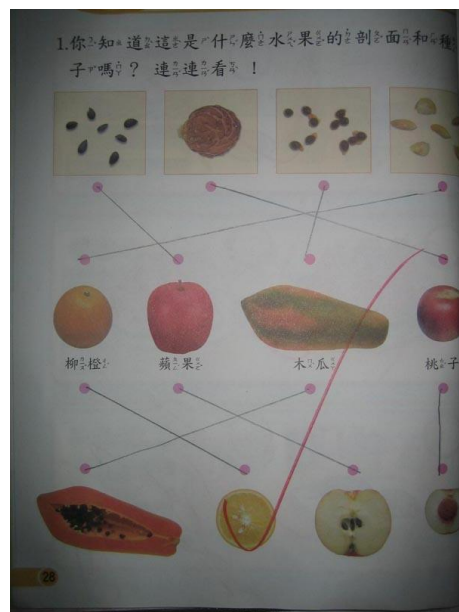
大家一起來喝西瓜汁



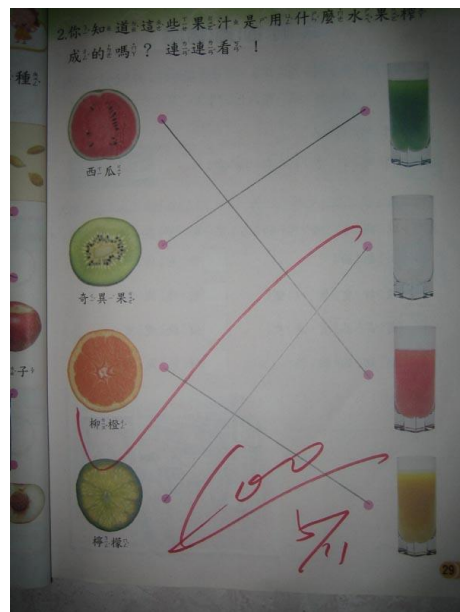
忙碌的時刻！



準備收拾了！



認識水果種子和分辨剖面練習



分辨水果果汁顏色練習

## 八、教學省思：

### (一) 從小朋友認真的表情，感受到教學的樂趣

值此「少子化」的時代、每個小孩都是寶，家長總是對「小公主」「小王子」呵護備至，捨不得讓他們動手做家事，小朋友也因此失去了許多體驗學習的機會。這一次延續了認識傳統市場的新經驗，設計了讓小朋友與同學合作做果汁的課程，從小朋友課前殷切的期待，到上課時個個認真操作，到最後享用自己親手做的果汁的滿足表情，讓我也對教學的成果回味了好一陣子，這也正是低年級「生活課程」的重要精神，從實際體驗中學習，培養帶得走的能力。

## (二) 「小創意」也能有大樂趣

什麼才是資訊融入教學呢？一般的老師如果說要製作適合自己課程的教學軟體，一定要具備高超的電腦能力？或是熟悉某些專業的軟體嗎？我認為資訊融入教學，依領域性質和年級有不同的型態，現成廠商已經製作好的教學軟體或教具，有時也未必適合自己教學的需要。所以，因應這次的教學，我利用了幾乎每一位教師都會的文書處理軟體「WORD」，其中有插入文字方塊，不但能遮住下方的圖片，更能依需要隨意移動，製造了互動的功能，簡單又有趣。在這次的教學中，成功的吸引學生的參與，達到了教學的目標，我想如果稍做改變，別的領域和單元依然能使用喔！

其他，我使用裝水果的紙箱，來讓小朋友猜一猜箱子裡的水果；並利用家中使用的「水果月曆」，介紹臺灣國產的水果，雖然很簡單，倒也發揮了小兵立大功的效果。

## (三) 低年級動手體驗課程與秩序、時間的掌控難題

但是，對於低年級動手體驗的課程最大的難題，就是「秩序」和「時間」的掌握，因為低年級的小朋友，遇到有興趣做的事，總是忘情的投入，難免有一些小脫序的行為，或因為互動而產生的小衝突。雖然，處理教學過程中發生的事件，亦是教學目標的一部分，不過，因為我是科任老師，受限於時間(低年級中午要放學)，並且需要進行收拾善後(實驗器具等)，故到最後顯得有點匆忙，況且，因為時間壓力所產生的情緒，也考驗著我的EQ，所以，我認為這次的課程只設計了兩節課，實際上是不夠從容的，值得下次設計相關課程的參考。

## (四) 缺了一個角的圓---少了「師生共同對活動的檢討」

在整個教學活動進行完畢之後，與進行觀察的同事討論和看過學生學習過程的照片後，發現我在教學設計中，缺了一個重要的活動「師生共同對活動的檢討」。因為在當場觀察教學的同事告訴我，在第一節下課鈴響時，她聽到最後一排的一位小朋友說：「怎麼這麼快就下課了！」。而忙

著壓果汁的小朋友，雖然小手有些笨拙，但認真的表情，童言童語吱吱啞啞，「我是果汁店老闆喔！」，好不快樂！所以，我深深的遺憾，在兩節課之後沒有再進行分享討論的課程，讓大家說出在課程中想法、得意的地方、難忘的事情或應該改進的地方，知識的獲得應與檢討分享同等重要。