



# 香港聖公會基愛幼兒園 課堂教學計劃

日期：2005年5月18日(星期三)

班別：幼兒班(3-4歲)

人數：8人

課堂時間：上午10:00至10:55

主題：魚兒要搬家

副題：奇妙的器皿

活動名稱：奇妙的器皿

負責老師：徐靜儀

- 目的：
1. 能說出學校中有清潔水源地方的位置
  2. 能在不同的物品中找出可盛水的用具
  3. 能探索盛水用品的特點
  4. 享受玩水的樂趣
  5. 培養幫助別人的情操

教學資源：故事書-----魚兒搬家了

尋找清潔水源工作紙

不同盛水的物品：水桶、水泵、毛巾、海綿、有孔和沒有孔的膠水瓶、漏斗、水管等

三個不同口徑的膠水瓶

水池

教學內容：

(一) 引起動機：

1. 利用魚兒要搬家的故事，分享在海洋中的發現、魚兒的表情，透過故事內容讓幼兒猜測魚兒要搬家的原因。
2. 詢問幼兒如何幫助魚兒，讓幼兒討論不同的方法。
3. 讓幼兒感受魚兒的困難，請幼兒在學校為魚兒尋找清潔的水源。
4. 出示工作紙，工作紙中有學校不同課室的圖片，讓幼兒利用圖片辨別學校的課室，並按圖片中課室的次序在學校中找尋清潔的水源。
5. 幼兒探索有清潔水源的地方，利用符號在工作紙中作記錄。

(二) 活動步驟：

1. 提問幼兒如何將清潔的水帶給魚兒，讓幼兒自由發表意見。
2. 提問幼兒水是否可以徒手捉緊，讓幼兒在水中嘗試及觀察。
3. 老師展示不同的盛水用具，例如：水桶、水泵、毛巾、海綿、有細孔洞和沒有孔洞的膠水瓶、漏斗、水管等(盡量運用幼兒所討論的意見)。
4. 讓幼兒在各種盛水的用具中選出，在水池中測試各種盛水器皿是否可以盛水給魚兒。
5. 利用此觀察目標，透過玩水的活動探究水與用具的關係。(註：老師不需說出各種用具的使用方法，讓幼兒自由探索及發現各種用具如何可以盛水)。
6. 老師在過程中觀察幼兒即時的表現向幼兒提問，讓幼兒作多方面的思考。
7. 老師再引用故事中的小魚兒需要用很多水，故老師準備了三個不同的大器皿，請幼兒運用他們的盛水用具運水在大器皿中，並比較不同器皿瓶口，觀察入水時不同器皿瓶口的情況。  
(三個器皿的水留作另一課堂作容量比較)。
8. 玩水探索活動完成，老師協助幼兒整理衣服，並集合基地作活動總結。
9. 集合幼兒安坐，老師將幼兒的經驗加以統整，分享幼兒當中的發現，例如：
  - \* 搬運水時感覺如何？
  - \* 所用的器具是否可以盛水？
  - \* 為甚麼水會流出來？
  - \* 他們運用了甚麼方法將水倒進瓶子裏，
  - \* 當中是否有困難？....等問題。

## 教學活動反思

1. 皮亞傑認為所有知識包括邏輯推理能力在內，都是靠個體操弄物體並為經驗再建構而成，這正是建構論的觀點。過程中老師逐步讓幼兒有目的進行觀察，在幼兒親身操作中縮減探索範圍，讓幼兒容易掌握在分享中將自己的發現歸納，例如：
  - \* 開始先觀察哪些器皿可以盛水—在玩的過程中能分別出可以不可以盛水的器皿；
  - \* 接著自己探索流水器皿如何可以盛水—幼兒觀察水在孔中流出來，從經驗中利用方法盛水，如在水管口和漏斗口放手指堵塞有孔的地方，有些幼兒一個手持瓶蓋，一個孔手持漏水的瓶子互相合作盛水；
  - \* 最後探索三個不同口徑器皿的盛水情況—嘉怡從操作中建構細口徑的瓶子要用細的盛水器皿。上述正如 陳季萍著(2002)《從遊戲中學習科學》一文指出三至四歲幼兒，喜歡由成人主導的短暫科學經驗，開始以他們經驗有目的探索和實驗為基礎的論點。
2. 在活動中進行觀察，從而老師了解幼兒探索「水」的思路，將幼兒覺得有興趣的地方於延續的活動中繼續探索，深化讓他們以實驗再探究，例如：
  - \* 他們發現對水不同的流動方式，用針筒噴水的情況等。老師便以幼兒的發現仍訂定探究的目標，課程活動漸傾向以幼兒為主導的方向；
  - \* 在課室中佈置科學發現區域，將玩水的用具擺放在區域內，並設定不同問題，鼓勵幼兒獨立探索和發現，促進幼兒自我引導學習。符合皮亞傑的理念---[強調教師應提供適合身體操作的豐富材料，讓幼兒在開放的空間去操作，去發現問題，且教室的氣氛是自由的、自主的(陳純麗，2002)。
3. 老師以觀察作為與幼身互動的指引，觀察幼兒正在嘗試及發現甚麼？老師並多用提問方式，除即時能讓幼兒歸納及表達自己的發現外，從提問中讓幼兒進行猜測、觀察，增加幼兒不同的思考模式，幼兒間亦從觀察中產生互動，他們有的透過模仿嘗試並創作新的方法，從提問中大大鼓勵幼兒進行預測、估計和實驗，由幼兒自己解釋他們所做的事情，發問的方式更讓幼兒說出源源不絕的想法，理論重視提出問題及尋找答案的過程，他認為認知的成長，並非僅依賴知識累積，更重

要的是兒童不斷透過親身的體驗，去建立對事物的概念(陳純麗，2002)。老師能接納幼兒思想空間從而令幼兒獲得尊重，幼兒在活動過程中不斷作分享及表達，表現積極的樂於探索精神。

4. 動手操作是建構知識的必要條件，是次活動的安排能適切運用此點，但皮亞傑認為透過自由探索的過程，以各種方法檢驗其想法合理性，在動手操作過程中亦需要讓幼兒「觀察」「比較」「溝通」「測量」「推論」「預測」以及「實驗」才能發展他們的探究精神，幼兒在活動中觀察及預測的情況較重，其他方面要加強引導，以提昇幼兒從自動自發的探究活動中建構知識。
5. 同儕互動方面，開始時集中自己探索，少與別人互相溝通，漸漸開始主動表達自己的意見，最後幼兒由兩人合作至群體合作，例如：最後合力一同利用志豪的方法入水瓶，開始有合作關係的建立。當中發現幼兒於物理知識活動中幼兒的平行遊戲極容易導致幼兒間的互動與合作，比老師開始時已安排合作遊戲的效果更佳 (Constance Kamii,Rheta Devries,1999)，因為幼兒在活動中彼此展現自己技藝，從互相模仿至比較大家的發現的階段。

#### 參考資料

1. Susan Brombers Kleinsinger，陳季萍譯(2002)：《從遊戲中學習科學》，台北，信誼基金出版社
2. 陳純麗(2002)：《以兒童為中心及兒童主導的發現式學習-----理論與實踐》，香港，躍思學前教育機構出版
3. Constance Kamii,Rheta Devries 著，陳燕珍譯(1999)：《幼兒物理知識活動》，台北，光佑文化出版社

提名人：黎婉怡老師

「發展與學習是息息相關的。了解這一點對教育是很重要。因為唯有如此，我們才會視幼兒為完整的個體，從全方位的角度了解幼兒，不會以偏概全或以一廢百」。Sue Bredekamp (2000)，譯者：洪毓瑛：《幼教綠皮書 P.157》，台北市，和英出版社。

從徐老師所帶領的活動中，欣賞她能洞悉教育的重點，整個活動推行過：不單止提升幼兒認知方面的發展，更讓幼兒有親身經歷的機會，實際的操作、幼兒可自行驗證和調適，內化這些寶貴的經驗後，成為自己畢生受用的知識技能。除外，活動的設計亦提供很多同儕學習的機會，讓幼兒互動學習。

「透過與同儕同齡的衝突與爭議，兒童將可一再看到別人與他不同的觀點。皮亞傑認為意見上的衝突，再加上認知上的成熟，可以導致學前幼兒非邏輯思考的自我中心意識下降。有了這些經驗，兒童開始反應在他們自己認知上，並且開始適應其他人的觀點。」而學者維高斯基相信「當更多成熟的同伴，包括成人與同儕，在孩子練習精熟文化中有意義的活動時，能提供引導的話，與同伴的溝通就可變成孩子思考的一部分。一旦孩子將這些重要的對話特質加以內化後，就可以用鑲嵌在其中的策略，來引導自身的行動，和完成技巧的學習。」L.E.Berk & A.Winsler (1999)，譯：谷瑞勉：《鷹架兒童的學習，P.32-33》，台北市，心理出版社。

依照上述學者的理論來說，是次探索活動確能讓幼兒有同儕學習的機會。從活動片段中，有一名男孩子，喜歡探索物件與物件之間的關係，並且多次作出調適，最後他發現漏斗和膠管，能有助他易於把水注入窄口樽內，其他幼兒亦樂於動習、勇敢嘗試，主動操作，共同完成任務，把水樽注滿水，成功滿足感洋溢於純真笑容孩子甜臉上。

再者徐老師更能提出問題讓幼兒進行思考，過程中幼兒認真地思考解決的方法、又能觀察別人的需要，加以支援。例如老師問道：如何把漏出來的水盛著呢？各人努力找出輔助的物品，當中雖有位女孩呆著思考，像想不出辦法來，但在旁的另一位幼兒即很關顧主動上前加以協助。此過程正是維高斯基所言之『當更多成熟的同伴：包括成人與同儕，在孩子練習精熟文化中有意義的活動時，……與同伴的溝通就可變成孩子思考的一部分。一旦孩子將這些重要的對話特質加以內化後，就可以用鑲嵌在其中的策略，來引導自身的行動，和完成技巧的學習』。

最後，老師安排幼兒把探索的經驗與同伴分享。此舉幼兒需經過思考、整理和組織，然後利用語言公開向同伴分享感受，整個歷程能提升幼兒語言及溝通方面的發展。「溝通能力的發展，也就是能用語言表達與理解能力，也深受孩子的生活經驗和環境所影響。三至五歲之間，孩子與成人、及其他語言能力較成熟的孩子間的互動，在孩子的溝通能力發展上扮演了很重要的角色。」Sue Bredekamp (2000)，譯者：洪毓瑛：《幼教綠皮書 P.171》，台北市，和英出版社。在分享的過程中，幼兒更需學懂克制自己、等候和聆聽別人等社交禮儀。

徐老師的教學安排上明顯把活動分成四部份進行，而且每項活動的形式都有點變化，除了讓小朋友能清楚活動內容和學習目的之餘，亦可令活動有系統地及有趣地連貫起來，以提升幼兒對活動中每部份的學習動機和興趣。

活動的設計是以故事為中心發展，可見徐老師能夠讓幼兒在聆聽故事時首先幻想情節的構圖，再透過實物接觸來體驗水的特性(會流動)，然而從探索的過程中也不知不覺地培養幼兒小肌肉練習、情緒社交教育、環保教育及數概知識(形狀和大小)等，最後小朋友都很滿足地說：「我們幫魚兒找到清潔水啊!」可見活動既實踐了綜合教學的精神，亦體現到幼兒「從做中學」的教學理念。

「教師若能配合兒童的發展，於引導兒童建構故事時，應讓兒童根據他們真實的經驗與想像進行創作及延展故事內容...不但給予更能發揮兒童的創造性，同時也能增強他們對事物全面的理解、比較單單回應一些瑣碎問題更能獲益。」<譯者：陳鄭佩華、阮麗霞(2002)：《綜合課程-實例與再思》，香港，港澳兒童教育國際協會，P.44 >

此外，在活動中兒童有不斷的新發現，這顯示教學環境和教具安排均能滿足兒童探索上的需要。首先，一位能讓幼兒信任而有安全感的老師才能讓他們愉快及輕鬆地活動，也鼓勵兒童樂意地分享自己的發現，而老師把其中的器皿探索活動先設定一些範圍，讓幼兒有目標而不紊亂地完成目標，亦把握兒童發現的時機，每當有新發現均向大家說出和示範，一方便促進幼兒的自信心及成功感，另一方便亦刺激了其他未有發現的幼兒嘗試模仿和學習，彼此間達到良好的互動學習機會外，也從各人的發現中不斷建構新經驗、技巧和知識。

「這些遊戲的場景似乎是合作活動的小世界，它影射了社會關係，及在更大社會中建設性的、目標導向性的活動。」L.E.Berk & A.Winsler (1999) ，譯：谷瑞勉：《鷹架兒童的學習，P.108》，台北市，心理出版社。

總結而言，整體活動具系統性，活動與活動間有效地連起來，讓幼兒的學習過程流暢，在彼此的互動學習中體驗了老師和幼兒間有良好關係，是很主動及愉快的學習經驗。