

香港教育大學幼兒發展中心
「愛. 生活：吸塵鞋套和快捷澆水壺」學習報告

教師： 梁小玉 班別： K1 日期 12/10/2020 - 12/11-2020 (24日)

活動過程

一、認識生活

在討論幼兒的生活時，他們分享到自己的生活是上學和玩玩具。但有幼兒提出爸爸媽媽不玩玩具，也不用上學，因為他們要上班。由此，幼兒開始對不同人的工作感興趣，並透過幼兒訪問了解校園不同的人物的工作。



幼兒帶回自己喜愛的玩具與他人分享，並介紹自己每天的生活會做什麼、玩什麼玩具等等。



幼兒1：「我媽媽返工會send email㗎！」
幼兒2：「黃副主任，你會唔會send email㗎？」
黃副主任：「我也會，我還會照顧小朋友。」



幼兒1：「苑姐，你會唔會send email㗎？」
苑姐：「我不會。」
幼兒2：「噤你返工做咩㗎？」
苑姐：「我會照顧小朋友和打掃衛生。」

二、製作學校立體地圖

幼兒通過參觀學校，認識學校不同的地方。有幼兒提出在戶外散步時，看到生態園中有地圖向別人介紹生態園。老師回應生態園的地圖是立體地圖，相比平面地圖可以讓人更容易了解生態園。幼兒表示想和別人介紹學校，並提議一起做一個立體地圖來介紹。因此，老師帶出立體打印（3D printing）的概念，讓幼兒一起嘗試，並且引進校園小幫手 Ozobot 機械人，協助介紹學校不同的地方。



幼兒先跟著平面地圖認識學校不同的地方。用兒童相機記錄每個地方有什麼物品、人物、小朋友在這裏做什麼活動等等。



幼兒正合力掃描課室中的玩具。
幼兒1：「我哋掃呢個呀！」
幼兒2：「你哋掃呀，我哋轉呢個。」



幼兒把之前掃描的立體打印物件放在地圖的相應位置上。



老師為幼兒示範ozobot的玩法。
幼兒1：「佢會跟住條線行㗎！」
幼兒2：「我都想畫呀！」



幼兒為ozobot規劃、繪畫及調整路線。
幼兒：「我哋喺G04玩完玩具去音樂室呀！」



幼兒回憶及分享在不同區域的活動及對活動的感受。

三、製作掃地拖鞋

在訪問苑姐後，幼兒模仿及體驗打掃課室的工作，發現原來苑姐的工作是很辛苦的，因為要彎下腰來清潔，而且要清潔很多地方。故此，幼兒想為苑姐製作一對掃地的拖鞋，讓她不用彎下腰來也可以進行清潔。



幼兒測試「普通紙巾」能否吸起地上的紙屑。



幼兒發現「靜電吸塵紙」的吸附效果更好。



在測試不同物料後，幼兒決定用魔術貼鈎狀結構的那邊貼在拖鞋的底部，再把靜電除塵紙黏在鞋底。
幼兒：「黏完呢個(魔術貼)再黏埋呢個(靜電除塵紙)就得啦。」



完成後，幼兒嘗試用製成品來打掃課室。
幼兒：「點解擦吓擦吓就黏住咗啲垃圾嘅？」
老師：「因為摩擦會產生靜電，垃圾就會被靜電除塵紙黏著了。」

四、為園丁叔叔製作快捷澆水壺

1. 探究和設計水壺

在生態園參觀時，幼兒發現花王叔叔在澆水。花王叔叔表示他的澆水壺只有一個澆水孔需要逐一為盆栽澆水，要花很長的時間。因此，幼兒就想為花王叔叔找一個更方便的澆水方法，所以請家長一起搜集資料回來分享，再嘗試用搜集回來的方法澆水，看看哪個比較方便。



幼兒1：「花王叔叔淋花的壺！」



幼兒1：「呢個有好多窿，好多水流出來呀！」

幼兒2：「但係要好大力先得，好奊。」



幼兒分享搜集回來的資料。

幼兒：「呢到好長，有好多個窿，啲水喺個窿到出嚟，就可以淋好多花㗎啦。」



幼兒1：「呢個有好多窿，好多水流出來呀！」

幼兒2：「但係要好大力先得，好奊。」

2. 探究製作灑水水壺的物料

幼兒在嘗試不同的澆水方法後，決定一起製作灑水水壺。所以就在學校中找出可以做成灑水水壺的材料，並進行測試，從而找出最適合的材料。



幼兒嘗試在收集回來的鐵棒上穿孔。

幼兒：「呢個好硬呀，拮唔到窿窿。要搵啲軟脰脰嘅先得！」



老師：「這個中空的漂浮條和這個實心的漂浮條哪個較軟？」

幼兒1：「有窿窿個個。」

幼兒2：「有窿窿呢個的水先流到出嚟㗎！」

3. 探究穿孔工具

在選取了材料後，幼兒嘗試探究不同的穿孔工具，在探究過程中，幼兒戴上勞工手套來保護雙手。在幼兒穿孔及組裝後，嘗試注入水來測試灑水水壺是否可行，並進行檢視及改良。

4. 製作灑水水壺

解決灑水水壺的出水位置問題後，幼兒想為自己的灑水水壺設計外觀，但在過程中發現平常慣用的蠟筆無法在水壺上畫畫，所以幼兒在中心收集了不同的顏色筆進行測試。過程中，幼兒發現蠟筆和木顏色都無法在水壺上作畫。而水筆、白板筆及面繪筆可以畫在水壺上，但遇水時會化開。最後，幼兒發現只有油性筆可以畫在水壺上，同時不會因為水而化開，因此幼兒決定用油性筆來設計灑水水壺的外觀。



幼兒：「我哋要點樣拈窿窿呀？」
老師：「你們戴上勞工手套，再嘗試用不同的材料來穿孔。」
幼兒戴上勞工手套，嘗試用螺絲和穿孔器等工具穿孔。

幼兒測試自己的灑水水壺。
幼兒1：「點解有水喺前面出嚟嘅？」
幼兒2：「我哋要搵嘢遮住佢！」
幼兒3：「我哋可唔可以用手襪塞住個窿？」
幼兒4：「我哋用蓋遮住個窿得唔得？」
幼兒5：「我哋試吓用膠紙遮住個窿呀？」



幼兒：「呢枝可以畫上去呀！」
試畫後，幼兒加水進水壺時，水把畫上去的圖案化開了。
幼兒：「唔得呀，有水佢會唔見呀！」

幼兒在設計灑水水壺的外觀。
幼兒：「呢枝(油性筆)唔會唔見㗎！我要用呢枝嚟畫。」

5. 測試灑水水壺

完成了灑水水壺的整體設計及製作後，幼兒到戶外測試改良後的灑水水壺的可用性。最後，幼兒成功完成灑水水壺的製作，解決並改良了當中遇到的問題。這次的活動令幼兒的同理心、解難能力及對S.T.E.M.的觸覺(S.T.E.M. Awareness)也得以提升。其後幼兒表示很開心能夠幫助花王叔叔的工作。



幼兒1：「啲啲斟咗好多水，好重呀！」
幼兒2：「兩隻手拎就唔重啦！」
幼兒3：「要小心，唔好倒瀉水呀！」



幼兒帶上他們的灑水水壺到戶外進行測試。
幼兒1：「得啦！得啦！啲水喺下面啲窿窿到出嚟呀！」
幼兒2：「Yeah！花王叔叔可以快啲淋花啦！」

六、為小朋友製作遊樂設施

因為疫情的緣故，中心的幼兒沒法使用校園附近的遊樂設施，所以在戶外散步時，幼兒提出希望可以自己製作屬於我們的遊樂設施，讓中心的幼兒都可以一起玩。幼兒認為這也是幫忙其他幼兒的方法。

1. 探究和製作搖搖板

幼兒到學校附近的公園觀察遊樂設施，幼兒對搖搖板十分好奇，所以開始了探究搖搖板和製作了小型搖搖板的模型。幼兒通過小型搖搖板模型了解到搖搖板的結構和玩法後，在中心嘗試找出不同的材料製作搖搖板並進行試玩。他們體驗後發現木板和水管之間太滑，木板容易掉到地上，老師便提議在木板和水管中間放置防滑布，之後幼兒成功嘗試改良搖搖板後，便邀請其他班的幼兒玩。



幼兒1：「搖搖板斜埋喺一邊呀！」
幼兒2：「放返一個上去會唔會變返平？」



幼兒運用珍珠板、紙皮及瓦通紙製作搖搖板的模型，並嘗試探究其玩法。
幼兒：「呢枝(油性筆)唔會唔見㗎！我要用呢枝嚟畫。」



幼兒合力製作搖搖板。
幼兒：「呢個木板太重了，我們一齊拎呀！」

幼兒1：「我坐低，你企起身，咁樣先玩到架！」
幼兒2：「但係佢(木板)跳緊走。」
其後，幼兒與老師一起嘗試討論如何改良搖搖板。

2. 探究和製作滑滑梯

製作搖搖板後，幼兒表示也喜歡玩滑梯，並想自己製作滑梯。老師請幼兒回憶自己滑滑梯的經驗後，請幼兒嘗試砌出滑梯並試玩。並在過程中有幼兒表示滑梯滑得太慢，如果高一些可能會快些，所以幼兒找了高椅子和低椅子作比較，也用了相同的玩具車進行測試。最後，幼兒發現高椅子做成的滑梯會滑得比較快，而低椅子的滑梯滑得比較慢。



幼兒製造滑梯後進行試玩。

幼兒1：「呢個滑梯太慢啦。」
幼兒2：「我之前玩滑梯好高啲的好快㗎，我哋整高的呀！」

七、總結

在課題中，幼兒以幫助身邊的人為探究焦點，並進行了製作掃地拖鞋、灑水水壺、遊樂設施等活動。他們在過程中了解到不同的人有不同的工作，也有不同需要，因此，他們嘗試製作掃地拖鞋、灑水水壺等來幫助別人。在課題總結時，幼兒以Ozobot和立體地圖來作經驗總結。幼兒在立體地圖的不同位置放上有關該區域的立體打印物品，再畫線讓Ozobot在立體地圖上行走，並在Ozobot走過不同地區時，一邊介紹中心，一邊分享當時製作掃地拖鞋、灑水水壺、搖搖板和滑梯等活動經驗，也提出能在日常生活中幫助別人感到十分開心。