

編號：

學校：新竹縣竹北市麻園國小附設幼兒園

教案名稱：走!逛麻園

新竹縣112年度教保服務機構優良教案評選審查資料

走!逛麻園

新竹縣竹北市麻園國小附設幼兒園

教案設計成員

李孟琪

許芷靈

龍于婷

一、主題課程設計構想

戶外活動是幼兒們最喜歡也最期待的一件事。在操場望向遠方可以看見一大片綠油油的田地，在溜滑梯玩耍時也很好奇圍牆外面的世界長什麼樣子。老師利用午餐過後或是好天氣帶幼兒去散步，孩子們也會指著遠方的房子說「我家在那裡！」七嘴八舌的討論自己的家在哪個方向，還會分享著在路上遇到同學，或是最喜歡去哪一家商店買東西。從孩子們的分享中能感受到他們對社區有著緊密的連結，藉由「走!逛麻園」的主題來熟悉我們社區中的人事物，對社區有更多的瞭解與人文關懷。




二、主題概念網



三、主題課程目標

1. 覺察社區的人事物
2. 體現麻園的特色
3. 培養幼兒關心社區事物的情懷

教案設計

主題名稱	走!逛麻園		
主要概念	逗陣來麻園	教學對象	大中小班
活動緣起	經過幾次麻園社區踏查，發現社區的馬路邊有許多垃圾。有時候風很大，垃圾就被亂吹，街道變得髒亂。經過討論，寶貝們想要作一輛手推式垃圾車，讓街道變乾淨。		
教案設計一 活動名稱	製作一輛好用的垃圾車-設計與發現		
學習指標	認-小-1-3-1觀察生活物件的特徵 認-中大-1-3-2以圖像或符號記錄生活物件的多項訊息		
活動目標	1. 觀察手推車的特徵 2. 享受製作與創作的樂趣 3. 製作過程中發現問題時能提出解決的辦法		
活動方式	<input checked="" type="checkbox"/> 團體 <input checked="" type="checkbox"/> 分組 <input type="checkbox"/> 學習區 <input type="checkbox"/> 個人	活動時間	60分鐘
教學歷程			教學資源
<p>如何製作一輛垃圾車?</p> <p>觀察手推車</p> <p>孩子們注意到廚房阿姨平常送餐的手推車，也有幼兒提出家裡的媽媽買菜的菜籃車，於是我們向阿姨借了送餐的推車，還準備了兩輪的手拉車，讓孩子們在校園練習試推，並說說看自己推完的想法。 珈：「我覺得兩輪的比較好推，但是推太快可能會翻車。」晏：「我覺得四輪的比較好，他很大台又比較穩。」宇：「我覺得阿姨的四輪推車很堅固，但是上面沒有車廂不好載垃圾，如果有車廂在上面會比較好。」統整了孩子們的想法後，我們決定要動手自製一輛手推式垃圾車。於是幼兒把設計圖畫下來，並討論需要用到的材料。</p> <p>依幼兒想法與意願分為三組：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>兩輪式推車組</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>四輪式推車組</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>垃圾可分類組</p> </div> </div> <p>製作過程發現問題</p> <p>翔：「我們好不容易把輪子黏好了，可是箱子一放上去就整個掉在地板上，輪子歪掉不能推。」</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: 300px;"> <p>浠：「因為箱子太重。」 霏：「我覺得是輪子的位置不對，應該把輪子移到到箱子下面才對。」 恆：「我覺得藍色的瓦楞板太軟了，要很多片疊在一起才對。」 碩：「可以多加裝輪子。」</p> </div> </div>			<p>白板、 瓦楞板、 紙箱、 防疫隔板、 熱熔膠、 矽利康、 輪子</p>

垃圾車第一次修正

兩輪式推車組	
修正前	修正後
車廂沒有蓋子，把手本來只有一條。	車廂設計為三角形，加上蓋子，並加裝木條把手
四輪式推車組	
修正前	修正後
一片底板，四顆輪子裝在底板的四個角落	裝六顆輪子並加厚底板
垃圾可分類組	
修正前	修正後
輪子在底板下的四個角落	固定紙箱位置，輪子裝在在紙箱正下方



固定木條把手



調整輪子位置



固定紙箱位置



加厚底板

觀察手推車

動手做

發現問題

修正

測試

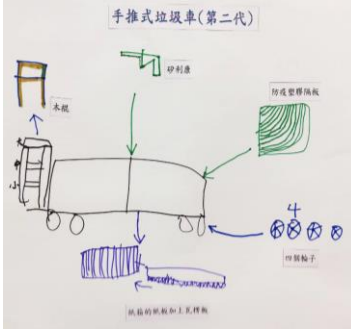
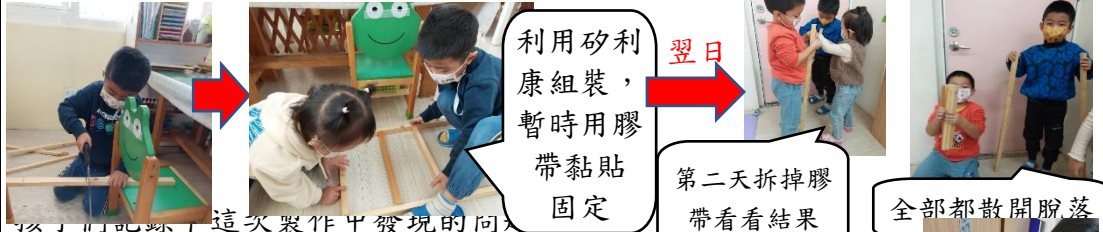
完成

評量

1. 能說出手推車的外觀
2. 能表現出樂於參與創作的態度
3. 能在製作過程中發現問題時提出解決的辦法

省思

藉由製作垃圾車的過程，孩子們認識到更多不同的黏著劑。以過往的經驗，孩子黏東西最常想到的是膠帶，當孩子使用膠帶固定輪子或黏車廂時會一直脫落，或是覺得膠帶黏完外觀醜醜的，此時老師介紹熱熔膠和矽利康等黏著劑，可以固定塑膠材質與輪子，也豐富了孩子使用黏著劑的體驗。

教案設計二活動名稱	改造垃圾車-修正與測試		
學習指標	認-中大-2-3-3與他人討論生活物件與特徵間的關係 社-大-2-1-3適時調整自己的想法與行動		
活動目標	1. 運用圖像紀錄發現的問題與解決的方法 2. 適時調整想法，運用不同素材找出可能的方法		
活動方式	<input checked="" type="checkbox"/> 團體 <input checked="" type="checkbox"/> 分組 <input type="checkbox"/> 學習區 <input type="checkbox"/> 個人	活動時間	
教學歷程			教學資源
<p>上街測試手推式垃圾車</p> <p>我們將製作完成的手推式垃圾車實際推上街，第一次測試的結果風太大啦！孩子們發現垃圾車總是不聽使喚！於是我們討論後把問題記錄下來。</p>  <p>垃圾桶的蓋子一直飛起來</p> <p>輪子卡住不容易前進</p> <p>風太大車廂被吹壞，把手斷了</p>			白板、瓦楞板、紙箱、防疫隔板、熱熔膠、矽利康、輪子
<p>經過這次的體驗發現，社區中的風很大，我們需要堅固一點的垃圾車。這時宇想到：「我們可以把這三輛垃圾車的優點集合在一起，變成一輛垃圾車就好。」師：那這三輛車的優點是什麼呢？</p> <p><u>霍</u>：木頭的把手比較堅固！<u>睿</u>：中間有短的把手，小班也能推。<u>禾</u>：輪子很堅固。<u>宇</u>：底下用瓦楞板和紙板一起比較厚，加厚比較不會凹下去。<u>穎</u>：防疫隔板當車身比較堅固，綁緊一點再加矽利康或熱熔膠固定，應該就可以了。<u>翔</u>：黏的時候要從裡面黏，黏在外面不好看。<u>星</u>：蓋子可以用像鞋子一樣的(魔鬼氈)，可以黏起來蓋子就不會飛走<u>宇</u>：或是用強力磁鐵當蓋子的把手。</p> 			
<p>第二代手推式垃圾車</p> <p>● 製作把手</p>  <p>利用矽利康組裝，暫時用膠帶黏貼固定</p> <p>翌日</p> <p>第二天拆掉膠帶看看結果</p> <p>全部都散開脫落</p> <p>鐵釘鐵鎚來幫忙</p> <p>孩子們記錄下這次製作中發現的問題，思考了解決的方式。發現兩根柱子必須固定在水平面上，做上記號，在固定時才不會歪歪斜斜，同時也一致認為木頭還是要使用鐵釘鐵鎚來固定會是最好的。</p> <p>● 車子底板要加厚</p> <p>兩片底板裁切後發現大小不一，後來發現因為用繩子測量長度</p>			

繩子會歪掉，所以兩片大小不同。後來有人嘗試將兩片疊在一起描出記號，剪下來就會一樣大了！

- 固定輪子
一開始小班幼兒提議用矽利康將輪子黏在瓦楞板下，但隔天輪子就掉了！大班幼兒想到之前用過的熱熔膠，比較輕也快乾，覺得可以試試看。
- 車廂製作
幼兒採用防疫隔板作為垃圾車箱的素材，使用綁的方式固定，但車身仍會搖晃，所以小朋友在車身的周邊接縫，同時使用了矽利康和熱熔膠牢牢固定住。
- 組裝過程
車廂要組裝在底板上時，幼兒發現：「底板塌陷！」師：「該怎麼辦？」晏：「底下再多裝兩個輪子就行了。」師：「你怎麼知道再裝兩個輪子就不會塌下去呢？」家將手放至底板底下說：「老師你看，就是這樣撐起來就不會掉啦！」組裝完畢後準備進入出廠測試囉！

評量

1. 能以圖像紀錄發現的問題與解決的方法
2. 發現問題時能試著找出解決的方法
3. 能與他人合作共同完成任務

省思

在混齡的環境下，大班擁有較多的想法，中小班的幼兒可以擔任小幫手，協助扶著把手，協助固定輪子，讓大班的的孩子可以操作，而中小班幼兒有一個模仿的對象。在這樣彼此互相合作的互動中，彼此都能有學習與成長，並且看見對方的優點。

教案設計三
活動名稱 獨一無二的垃圾車

學習指標
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
美-中大-2-2-2運用線條、形狀或色彩進行創作
語-中大-1-2-2知道語音可以組合


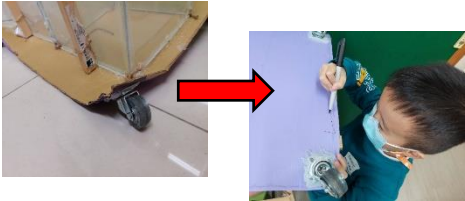
活動目標
1. 發現問題時思考解決的方法
2. 展現豐富的想像力
3. 覺知語文的趣味與功能

活動方式 團體 分組 學習區 個人 活動時間 三天，每次90分鐘

教學歷程

教學資源

第二代垃圾車正式出廠～出場測試
有了之前第一代垃圾車出門值勤任務的經驗，這次第二代垃圾車要出勤之前，小朋友們覺得應該要測試一下。因此來了一場垃圾車試車會，我們用電風扇代替了可能遇到的大風，小朋友用身體製造了小巷子情境，看看在使用推車時是不是可以順暢通過小巷子，不撞到路障，在校園中進行駕駛員測試。

- 發現問題：
輪子周邊底板凹陷

矽利康、
輪子、
學習單、
水彩

翔：「輪子固定的位置錯了，應該在垃圾箱的位置底下，這樣才能撐起垃圾箱，這樣才能夠承受比較重的東西。」

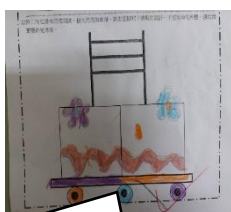
輪子周邊底板凹

輪子應該在箱子位置底

測試完我們第二代手推式垃圾車之後，感覺之前的問題都獲得改善了，老師問問孩子們還有什麼地方可以更好？言：「我們還可以把垃圾車裝飾得更漂亮一點，讓他變成漂亮的垃圾車。」霏：「我們可以編一首垃圾車的歌，就像我家的垃圾車來的時候有音樂一樣。」於是我們又再次動動手，讓第三代垃圾車兼具聲音與藝術色彩。

第三代手推式垃圾車

● 彩繪垃圾車



彩繪垃圾車設計



彩繪垃圾車



第三代垃圾車外型

● 垃圾車之歌

依著小朋友們的想法，一起創編了一首【垃圾車之歌】

垃圾車 真厲害
麻園小隊 動作快
撿垃圾 做回收
愛護環境 一起來

堉：以後我們推垃圾車出去散步就可以唱了！

兆：希望以後我們的社區會越來越乾淨！

評量

1. 喜歡美感經驗與創作
2. 能展現豐富的想像力
3. 能覺知語文的趣味與功能

省思

經過這次製作垃圾車的過程，經過多次的改良終於完成，孩子們知道完成一輛好用的垃圾車不容易，但是為了我們生活的社區可以更乾淨，大家都很投入在製作的過程中。能為社區盡一份心力，也喚醒孩子對環境整潔的重視，如果大家都能不亂丟垃圾，那麼我們的社區會更美麗，更能愛護我們所處的這片土地。