

2018-2019 年度教學設計獎勵計劃

# 車子的秘密



參選編號：J067

科目：科學

教育階段：幼一



## 目錄

一. 簡介	P. 3-4
二. 設計意念	P. 5-6
三. 教學進程安排	P. 7
四. 教學總目標	P. 8-9
五. 主題學習網絡圖	P. 10
六. 區角活動網絡圖	P. 11
七. 教學計劃	
活動一：輪子滾呀滾	P. 12-23
活動二：數數小輪子	P. 24-35
活動三：多變的輪紋	P. 36-44
活動四：車燈會說話	P. 45-55
活動五：醒目倒後鏡	P. 56-66
八. 學習評估表	P. 67-68
九. 總結	P. 69-70
十. 反思及建議	P. 71-73
十一. 參考書目	P. 74
十二. 附件	P. 75

# 一. 簡介

與我們生活息息相關的車子陪伴著很多人成長，是現代不可或缺的交通工具，它不僅拉近了人與人之間的距離，還拉近了各地的距離，加速了不同地區的交流，在促進相互發展方面起了很大的作用。車子改變了我們的生活方式，給我們提供了很大的便利，車子的發明體現了人類不少智慧。

在幼兒們的日常生活中時常可見到的車子，天天在馬路上來來往往、會發出哐哐響聲、又能載人從一個地方到另一個地方，幼兒的小腦袋對車子有著滿滿的問題、有著許多想像，同時也有著極大的吸引力。我發覺他們除了關注車子的外型特徵、聲音感興趣外，還對車燈、方向燈、倒後鏡、輪紋非常好奇。科學教學強調從幼兒身邊取材，捉緊他們對車子的興趣，滿足其天生的好奇心，我們搜集資料，構思「車子的秘密」這個課程，與幼兒一起走進車子的世界，以深入淺出的方式來帶領幼兒從科學的角度深入探索車子隱藏的秘密，體驗並瞭解車子的獨特設備和功能，培養大膽猜想、善於觀察、發現的能力，感受科學對人類生活智慧的重要，從小建立敏銳的科學觸覺。

「車子的秘密」設計的科學探索活動與幼兒實際生活有密切聯繫，用他們身邊四周事物的車子作為探索對象，是最貼近幼兒日常生活，是他們最感興趣的交通工具之一。我們創設了一系列多元化的操作性探索活動，提供豐富多彩的、有趣味性的、易於操作的材料，喚起幼兒探究的欲望，鼓勵他們運用多種感官去認識車子的主要特徵，透過親身參與、動手操作、對車子進行觀察、實

驗，從實踐中探索車子內、外的結構、功能和用途，瞭解車子的奧秘，瞭解周圍生活中的科技產品，從而發展幼兒更佳的觀察力、創作力、語言表達能力、與同儕合作的技巧，培養理解科學、熱愛科學的興趣。

是次教學是根據教育家皮亞傑所說：“幼兒是在操作中認知的，提供給幼兒教育價值的操作材料，能夠讓幼兒在操作中運用各種感官，動手動腦探究問題，在與材料的相互作用過程中獲取知識。”為理論基楚，展開與車子相關的各項科學探索遊戲教學活動，瞭解幼兒在操作過程中的認知發展。

## 二. 設計意念

幼兒在「交通工具」的主題學習中，已認識了多種不同類型車子的型和用途，隨著主題的完結幼兒對車子的興趣一點也沒有減少，而是不斷地增多，課餘常常聽到他們吱吱喳喳地談論車子的種種疑問，尤其是男孩子提出來的話題特別多，例如：為什麼車輪是圓的？為什麼車輪有花紋？車燈閃亮有什麼用？車兩邊的鏡(倒後鏡)又有什麼用呢？他們的對話觸動了我重新思考幼兒能力，讓我知道年紀小小的幼兒腦袋裏蘊藏着無限的探索精神，他們對車子產生了很大的求知欲望，對車子這麼好奇，興趣這麼濃厚。興趣是幼兒學習的原動力，是幼兒主動尋找知識的不二法門。教學就是要從幼兒的興趣出發，我搜集資料，策劃展開以「車子的秘密」為主題的探索課程，設計了「輪子滾呀滾、數數小輪子、多變的輪紋、車燈會說話、醒目倒後鏡」五個符合幼兒身心發展和年齡特點，具啟發性、趣味性的科學探究活動，讓幼兒進一步瞭解車子內、外的結構、功能和用途，探討不同類型車子的輪子數量、車燈、倒後鏡、輪子是圓的、滾動、輪紋的用途及原理。

以幼兒為主，老師是活動的提供者、協作者，用輕鬆、活發、有趣的遊戲融入教學，實施區角教學法，提供完善的區角學習環境，設計多個有趣的區角遊戲，讓幼兒按自己的興趣，自由選擇進入探索區、益智區、語文區、美勞區、扮演區內學習、探索和觀察，與同儕合作交流，從中得到人與自己、人與社會、人與自然的和諧發展。

在「學與教」的過程中着重誘導幼兒多思考、多觀察，體驗自主學習的樂趣，在玩做中發現更多看似平常，却包含不少科學原理的東西。教學採用不同的材料，作為探索科學遊戲的媒介，讓幼兒融入自己有興趣的課題中學習，親自動手操作、仔細觀察、探索，揭開了車子的種種質疑，認識了車子的不同構造，理解了很多與車子相關的科學常識，知道了車子與生活密不可分的關係，達到了「車子的秘密」一課所預設的教學目標。

### 三. 教學進程安排

教學活動表：

授課日期	星期	活動名稱
4月15日	星期一	輪子滾呀滾
4月16日	星期二	數數小輪子
4月17日	星期三	多變的輪紋
4月18日	星期四	車燈會說話
4月19日	星期五	醒目倒後鏡

## 四. 教學總目標

### 認知領域

- A-1 通過探索認識那些物品能夠滾動。
- A-2 認識輪子是圓形。
- A-3 認識滾動的現象。。
- A-4 知道不同類型的車有不同數量的輪子。
- A-5 溫習 10 以內的數量。
- A-6 唸唱兒歌《輪子歌》。
- A-7 初步認識統的計概念。
- A-9 認識輪子的作用。
- A-10 認識輪子有不同的輪紋。
- A-11 學習按輪子的輪紋進行配對。
- A-12 知道車燈的基本用途。
- A-13 認識車燈語不同的閃亮有不同的用意。
- A-14 認識車子外型的基本構造和設備。
- A-15 初步瞭解倒後鏡的用途。
- A-16 明白救護車、警車上「印反」字的用意。

### 情意領域

- B-1 對滾動的物品發生興趣。
- B-2 培養思考和探究科學的精神。
- B-3 培養幼兒的觀察力。
- B-4 享受你問我答唸唱兒歌的樂趣。
- B-5 樂於表達自己的意見。
- B-6 享受詠唱歌曲的樂趣。

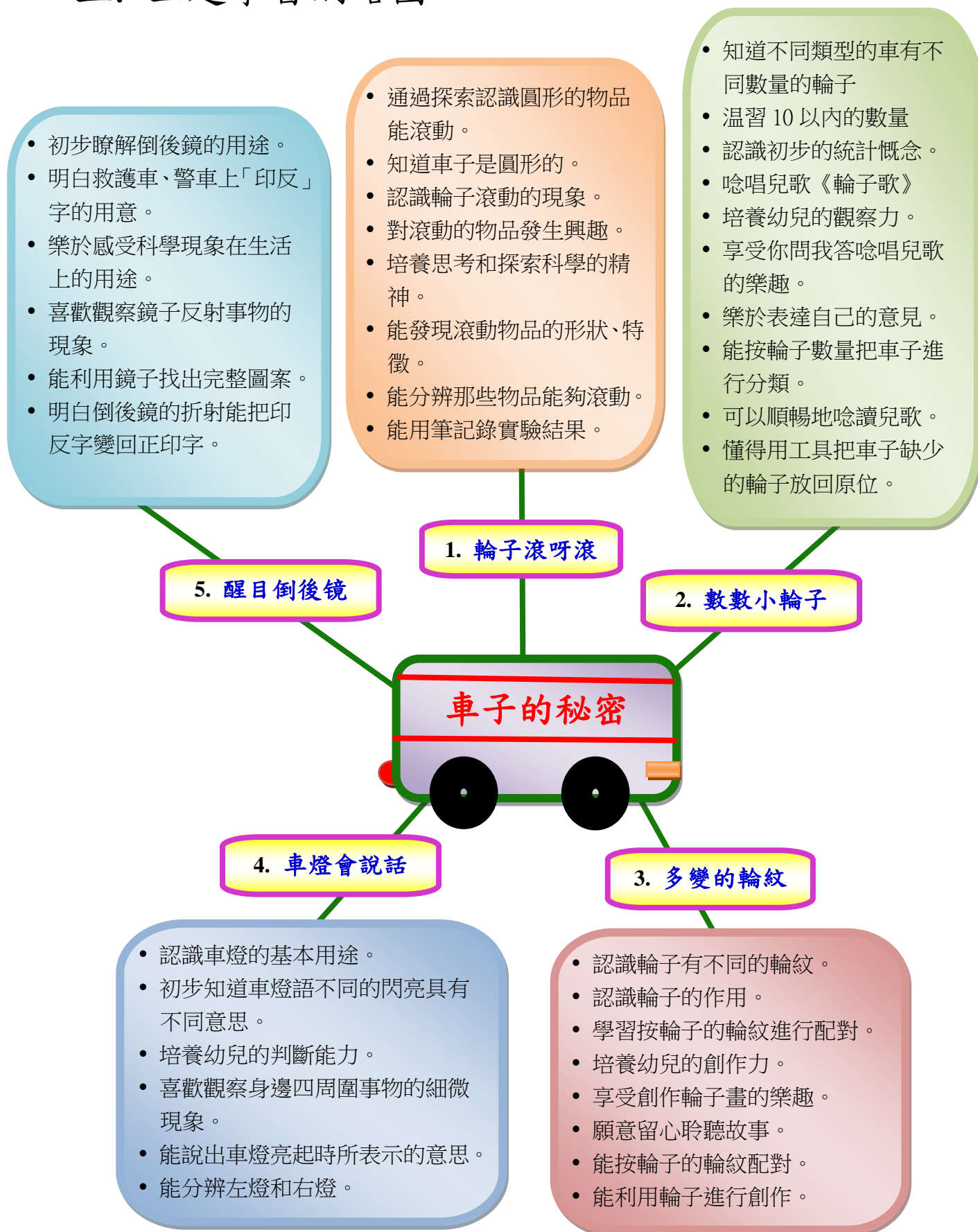


- B-7 享受創作輪子畫的樂趣。
- B-8 願意留心聆聽故事。
- B-9 培養幼兒的創作力。
- B-10 培養幼兒判斷的能力。
- B-11 喜歡觀察身邊四周圍事物的細微現象。
- B-12 樂於享受科學在生活上的用途。
- B-13 樂於觀察鏡子折射的現象

## 技能領域

- C-1 能發現能滾動物品的形狀、特徵。
- C-2 能分辨那些物品能夠滾動。
- C-3 能用筆記錄實驗結果。
- C-4 能按輪子數量把車子進行分類。
- C-5 可以順暢地唸讀兒歌。
- C-6 能說出車子的名稱和設備
- C-7 懂得用工具把缺少的輪子放回車原位。
- C-8 能按輪子的輪紋進行配對。
- C-9 能利用輪子進行創作。
- C-10 能說出車燈亮起所表達的意思。
- C-11 懂得用鏡子找出完整的圖案。
- C-12 明白倒後鏡的用途，通過倒後鏡的折射能把印反字變回正印字。
- C-13 能說出車子的一些設備。

## 五. 主題學習網路圖



## 六. 區角活動網路圖



## 七. 教學計劃

### 教學計劃一

主題：	車子的秘密	老師：			
活動名稱：	輪子滾呀滾	日期：	15-4-2019		
班別：	K1	時間：	30 分鐘		
學生人數：	40 人	課程領域：	科學		
已有知識：1. 已有與同學分享感受的經驗。 2. 已認識常見車子的名稱。 3. 已認識正方形、三角形、圓形和長方形。					
教學目標		學力指標			
(A) 認知領域： 1. 通過探索認識那些物品能夠滾動。 2. 知道輪子是圓形。 3. 認識輪子滾動的現象。  (B) 情意領域： 1. 對滾動的物品發生興趣。 2. 培養思考和探索科學的精神。  (C) 技能領域： 1. 能發現滾動物品的形狀特征。 2. 能分辨那些物品能夠滾動。 3. 能用筆記錄實驗結果。		數學與科學 D-4-4 積極參與科學活動，樂於與人合作，並分享探索的收穫 D-5-1 能運用感官探索自然與科學現象 D-5-3 能口述觀察的過程及結果，並用自己熟悉的方式紀錄 D-5-4 能適當並安全地使用簡單的科學用具和常見的材料，進行簡單的科學實驗 D-6-1 能察覺生活中常見的光、熱、聲音、物體運動等科學現象			
本周學習區角設計					
名稱	探索區	益智區	語文區	美勞區	扮演區
內容	它是怎樣滾動的？	滾滾數字樂 車子來排隊	路軌滾動字	車子穿新衣	小小交通城
活動目標	活動內容及過程			教學資源	教學評量
B-1	一、引起動機： 猜一猜：它會轉動嗎？ 出示“擦膠、圓瓶蓋、長形 lego、藥丸筆、三角執筆膠、吸管”，請幼兒猜想說出哪些物品可以轉動？ 老師在白板上記錄。			正方形積木、圓瓶蓋、長形 Lego、藥丸筆、三角筆、圓飲管	幼兒能專心觀察、猜測作評量

	<p>二、活動發展：</p>		
A-1	<p><b>*小實驗：它是怎樣轉動的？</b></p>		<p>能參與活動，</p>
C-3	<p>1. 進行實際測試，每位幼兒一份上述實驗物品，在實驗工作紙上圈出結果。</p>	<p>實驗工作</p>	<p>圈出測試結果</p>
A-2	<p>2. 老師檢視試測結果，與白板上的猜測結果進行修正，引導幼兒說出圓形的物品能夠持續向前轉動。</p>		<p>作評量</p>
B-2	<p>3. 老師解釋這種持續向前轉動的現象叫「滾動」。</p>		<p>能專心聆聽、</p>
	<p><b>*腦子動一動：</b></p>		<p>說出圓形物品</p>
	<p>~ 出示玩具手推車，請幼兒從一方推動到另一方，</p>	<p>玩具手推車</p>	<p>會滾動作評量</p>
A-3	<p>• 請他們說一說手推車為什麼會移動？（有輪子）</p>	<p>物品</p>	<p>能專心觀察、</p>
A-2	<p>• 輪子是什麼形狀？（圓形）</p>		<p>參與活動作評量</p>
	<p>• 觀察輪子是怎樣向前移動的？（滾動）</p>	<p>長方形膠板</p>	<p>能說出作評量</p>
	<p>~ 出示長方形膠板，請幼兒看一看，想一想，</p>	<p>圓形輪子</p>	
	<p>• 怎樣才可把它造成會滾動的車？（安上輪子）</p>		
	<p>~ 與幼兒一起動手把輪子安裝在膠板上，造成會滾動的車。</p>		
	<p><b>*探索不同形狀輪子的圓形輪子：</b></p>		
	<p>老師：安裝了正方形、三角形、長方形和圓形輪子的車子，都認為自己是最好的輪子，是車子的好幫手。小朋友，你們來試試吧！推一推這些不同形狀輪子的車，看看那一種輪子滾動得最快！</p>	<p>正方形、三角形、長方形和圓形輪子的木車子</p>	<p>幼兒能專心聆聽作評量</p>
C-2	<p>老師：誰來推正方形輪子的車，看它是怎樣滾動？</p>		<p>幼兒能參與活動作評量</p>
	<p>家豪：只是動一動便停了，正方形輪子不能滾動。</p>		
	<p>老師：誰來推三角形輪子的車，看它是怎樣滾動？</p>		
A-1	<p>小芬：三角形輪子也不能滾動，都是向前動一下。</p>		<p>幼兒能說出不會滾動的原因作評量</p>
	<p>老師：快來推長方形輪子的車，看它能不能滾動？</p>		
	<p>泳匡：我用力推，它向前動，但很快就停。</p>		
A-2	<p>老師：誰來推圓形輪子的車，看它怎樣滾動？</p>		
C-1	<p>僖兒：嘩！圓形輪子的車，滾動得最快！</p>		<p>幼兒能專心觀察作評量</p>
	<p>老師：請幼兒推圓形輪子的車，讓他們感知滾動的現象，并提示幼兒觀察輪子上的橙色點，輪子不停向前滾動時，橙點出現什麼現象？</p>		
	<p>幼兒：輪子上多了一個橙色圓圈。</p>		
A-3	<p>老師：橙色圓圈是因為圓形輪子能不停滾動而出現的，你們已推動過正方形、三角形和長方形</p>		<p>幼兒能說出圓形輪子能滾動作評量</p>

C-2	<p>輪子的車，證實了它們不能滾動的原因是有角，而圓形輪子是沒有角的所以能夠令車子向前滾動。</p> <p>三、小結：        ~ 小朋友從實驗中知道有角的物品是不可以滾動，圓形的物品沒有角可以滾動，汽車的輪子是圓形的能夠向前滾動。        ~ 小朋友試想想在我們生活中還有什麼東西是有輪子的。(滑板車、輪椅、行李箱、超市購物車)</p> <p>四、區角活動        老師重溫使用區角的規則，講解區角內教具的操作方式。</p> <p>A. 探索區：        《它是怎樣滾動的？》        推動擦膠、圓瓶蓋、長形 lego、藥丸筆、三角執筆膠等物品可以，觀察它們是否能夠滾動，並把其滾動的形式，記錄在實驗紙上。</p> <p>B. 益智區        《滾滾數字樂》        利用兩枝筷子把波子由上至下滾動，按杯上的數字把相應數量的波子送到杯內。        《車子來排隊》        按圖所示各種交通工具的先後次序串起來進行排列。</p> <p>C. 語文區        《路軌滾動字》        在路軌上搖動波子，使其按字的筆劃順序走動。</p> <p>D. 美勞區        《車子穿新衣》        在不同車子的圖畫上填上顏色。</p>	<p>圖片：滑板車、超市購物車、行李箱</p> <p>正方形積木、圓瓶蓋、長形 Lego、藥丸筆、三角筆、圓飲管和實驗工作</p> <p>波子、筷子、杯</p> <p>各種交通工具木粒、粗繩</p> <p>路軌滾動字底版、小車子</p> <p>車子圖、顏色筆</p>	<p>能專心聆聽作評量</p> <p>能專心做實驗，完成工作紙作評量</p> <p>以完成實驗觀作評量</p> <p>以按次序排作評量</p> <p>以觀察作評量</p> <p>以完或作品作評量</p>
-----	--	---	---

	<p>E. 扮演區 《小小交通城》 幼兒在交通路線地毯上玩推車和擺放路牌遊戲。</p>	<p>交通路線地毯、路牌、小車子</p>	<p>幼兒能參與活動作評量</p>
--	---	----------------------	-------------------

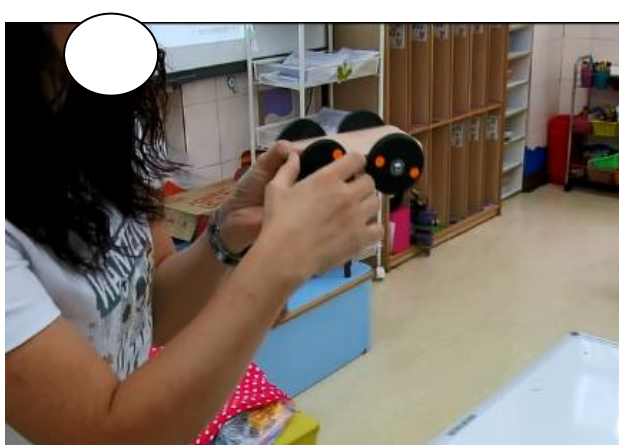
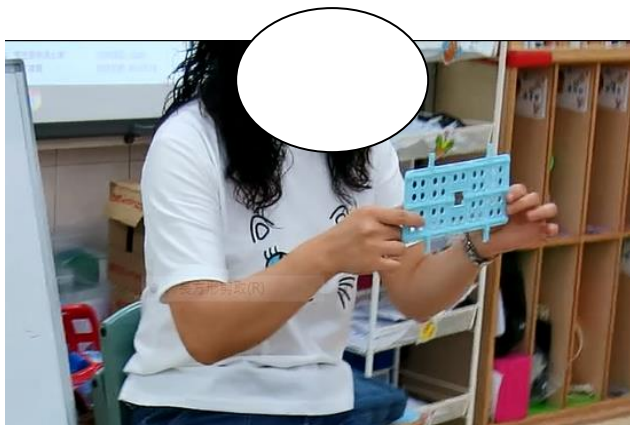
### 活動檢討和反思

今天設計的探索遊戲幼兒們十分很感興趣，特別是小實驗：它是怎樣轉動的？很有挑戰性，幼兒聚精會神的思考、動手操作，觀察那些物品能夠滾動，基本上明白圓形的物品能夠轉動。幼兒推動正方形輪子、三角形輪子、長方形輪子的車時，親自驗證了這三種形狀的輪子只能向前移動一下，相比推動圓形輪子的車子能不停向前轉動，從而知道圓形輪子這種轉動現象就是「滾動」，明白「移動」和「滾動」的分別，不過還有幾位幼兒對滾動的現象仍有一些疑惑，老師在圓形輪子則面貼上橙色圓點標誌，讓幼兒推動輪子，從觀察中發現輪子滾動就會出現橙色圓圈，這樣做幼兒較容易理解滾動的現象，初步明白滾動的原理。探索區內擺放一些能滾動的物品，幼兒從實踐中觀察物品的滾動情況，思考滾動與形狀的關係，引發對滾動產生更多的思考，增強了對滾動物品的認知，老師提供的探索物品讓幼兒不斷有新的發現，區角內的《滾滾數字樂、路軌滾動字、小小交通城》活動令幼生忙得不亦樂乎，出乎我意料之外的是平日不愛動腦的浩藍、害羞不愛動手的芷欣、缺乏自信的宏富也主動進入區角內學習，表現投入，這節課啟發了我要敢於創設科學探索遊戲，才能有效地激發幼兒的學習興趣。

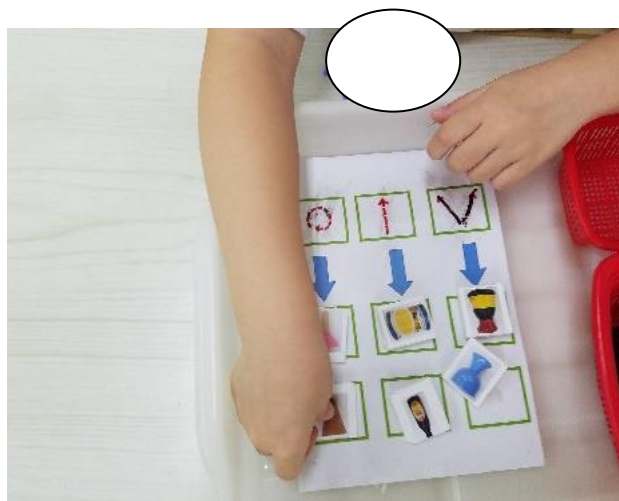
主題一 《輪子滾呀滾》教學相片







區角活動相片-----探索區《它是怎樣滾動的？》



# 益智區《滾動樂》



# 益智區 《車子來排隊》



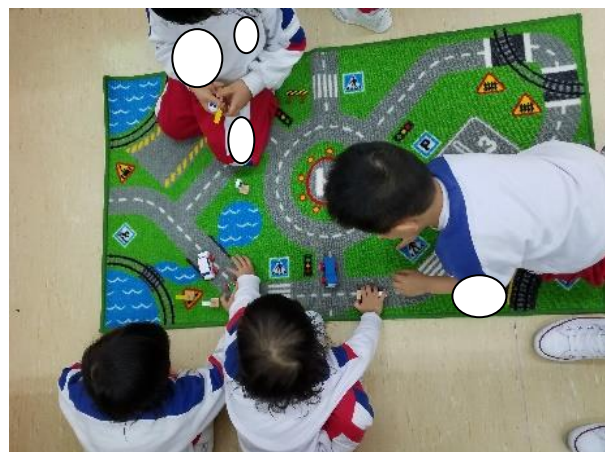
語文區《路軌滾動字》



# 美勞區 《車子穿新衣》



# 扮演區《小小交通城》



## 教學計劃二

主題：	車子的秘密	老師：			
活動名稱：	數數小輪子	日期：16-4-2019			
班別：	K1	時間：30 分鐘			
學生人數：	40 人	課程領域：科學			
<p>已有知識：1. 認識各種車輛的名稱。 2. 認識 10 以內數量。 3. 在區角內自己操作教具的經驗。</p>					
教學目標		學力指標			
<p>(A)認知領域：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>知道不同類型的車子有不同數量的輪子</li> <li>溫習 10 以內的數量</li> <li>初步認識統計的概念。</li> <li>兒歌：《輪子歌》</li> </ol> <p>(B)情意領域：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>培養幼兒的觀察力。</li> <li>享受你問我答唸唱兒歌的樂趣。</li> <li>樂於表達自己的意見。</li> <li>享受詠唱歌曲的樂趣。</li> </ol> <p>(C) 技能領域：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>能按輪子數量把車子進行分類。</li> <li>可以順暢地唸讀兒歌。</li> <li>懂得用工具把車子決少的輪子放回原位。</li> <li>能說出車子名稱和設備</li> </ol>		<p>數學與科學</p> <p>學習範疇 1. 邏輯與推理</p> <p>D-1-2 能分辨整體與部分的關係； D-1-3 能按物體的多少等屬性進行比較、分類和排序；</p> <p>學習範疇 2. 圖形與空間</p> <p>D -2-3 能指出某一物體的位置，及其與其他物體的空間關係；</p> <p>學習範疇 3. 數與量</p> <p>D-3-1 能認識常見的數字符號；</p>			
本周學習區角設計					
名稱	探索區	益智區	語文區	美勞區	扮演區
內容	車子工程師	數數小輪子 停車場	輪子歌	我的小汽車	上鍊小輪子
活動目標	活動內容及過程			教學資源	教學評量
B-4	<p>一、引起動機</p> <p>播放歌曲《Wheels on The Bus》，與幼兒一邊詠唱利</p>			歌曲：〈Wheels on The Bus〉	幼兒能參與唱歌活動、詠唱



	<p>用一邊玩音樂遊戲。 ~ 請幼兒分享搭巴士</p>	呼拉圈三個	作評量
C-4	<p>二、發展活動</p> <p>(1) 請幼兒介紹自己帶回校的車子名稱，及其一種外型或構造，如：輪子、車門、車牌、車頭燈、倒後鏡等，然後放在展覽枱上。(老師也準備一些特別的玩具車作講解)</p>	不同類型玩具車	能說出車子名稱和設備
B-1	<p>(2) 出示 車圖片，問幼兒：有誰知道它是什麼車？它的輪子在哪裡？</p>	圖片： 車 單輪車、 人力車、 單車、三輪	能回應問題作評量
A-1	<p>(3) 出示實物單輪車問：小朋友，你知道它是什麼車嗎？有多少個輪子？</p>	車、汽車、 貨櫃車、 電單車、 跑車、火車	能說出車子的名稱、輪子數量作評量
A-2	<p>(4) 老師出示實物人力車，介紹這是一種很早期交通工具，它有兩個輪子，是用人手拉着行走車，叫人力車。</p>		
A-4	<p>(5) 請五位幼兒分別從展覽枱上找出「電單車、三輪車、汽車、貨櫃車和火車，」數一數車子有多少個輪子。</p>		
B-2	<p>(6) 老師出示兒歌《輪子歌》掛圖，配合兒歌內容，一邊教幼兒朗讀，一邊出示相應數量輪子的車。</p> <p>《輪子歌》</p> <p>一個輪子甚麼車？ 一個輪子單輪車。 兩個輪子甚麼車？ 兩個輪子是單車。 三個輪子甚麼車？ 三個輪子三輪車。 四個輪子甚麼車？ 四個輪子小汽車。 十個輪子甚麼車？ 十個輪子貨櫃車。 許多輪子甚麼車？ 許多輪子是火車。呜-----</p>	兒歌掛圖： 《輪子歌》	能朗讀兒歌作評量
A-3	<p>(7) 老師出示分別貼有一個、二個、三個、四個、六個、八個，十個、多個輪子圖案標示牌的統計膠盒，請幼兒按統計膠盒上所示的輪子圖案數量，找出相應數量輪子的玩具車：獨輪車、電單車、三輪車、汽車、貨櫃車或火車，說出名稱和輪子數量，放入相配的格內。引導幼兒比較輪子的數量，說出什麼車的輪子最少、什麼車的輪子最多。</p>	統計膠盒、 不同數量輪子的玩具車	能參與統計活動作評量

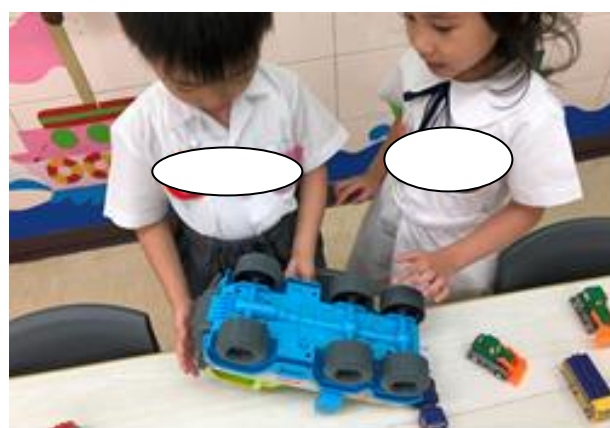
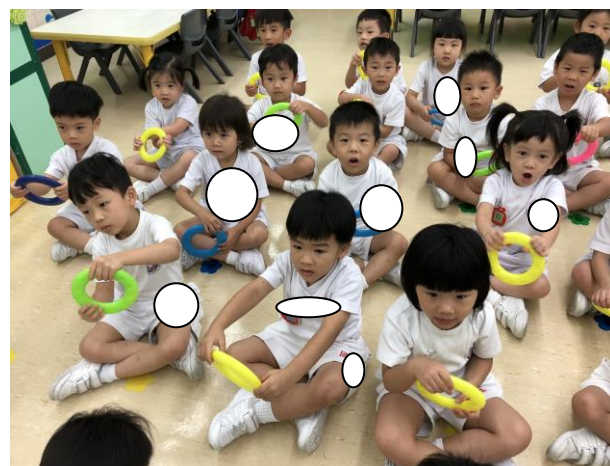
<p>A-1</p>	<p>三、總結：</p> <p>~ 與幼兒討論為什麼不同種類的車，有不同數量的輪子？</p> <p>~ 不同種類、用途的車，輪子的數量是不一樣，常見的小汽車有四個輪子，大型貨櫃車有六、八個輪子，火車車箱多所以輪子也很多。</p> 	<p>圖片</p>	<p>能參與討論、 回答作評量</p>
<p>B-2 C-2</p>	<p>~ 用一問一答的形式朗讀兒歌《輪子歌》老師問，幼兒答。</p> <p>四、綜合活動---區角活動 老師重溫使用區角的規則及講解區角內新教具的操作方式。</p>	<p>兒歌掛圖： 《輪子歌》</p>	<p>能一問一答唸 兒歌作評量</p>
<p>C-3</p>	<p>A.探索區： 《車子工程師》 利用修理工具為缺少輪子的車安裝回相應的位置。</p> <p>B. 益智區 《數數小輪子》 數一數不同種類車子上輪子的數量(10 以內) ，貼上相應的數字。 《停車場》 依照車子的車牌號碼，放回屬於它停泊車位的位置。</p> <p>C. 語文區 《輪子歌》 在《輪子歌》圖表上，根據不同數量車輪，配上相應的車子圖卡。</p>	<p>交通工具的 模型 膠質螺絲批</p> <p>各用數量輪 子玩具車 數字</p> <p>有車牌號碼 車子 泊車底版</p> <p>兒歌圖表 不用數量輪 子玩具汽車</p>	<p>以能安裝輪子 作評量</p> <p>以能貼上相應 數字作評量</p> <p>以能按車牌號 碼泊車作評量</p> <p>以能配相應玩 具車子作評量</p>

	<p>D. 美勞區 《我的小汽車》 幼兒用顏色筆在圖畫紙上畫出不同形狀的車身，用黑色手工紙剪輪子，按自己意念為車身加上輪子。</p> <p>E. 扮演區 《上鍊小輪子》 幼兒用大拇指和食指為小車上鍊，讓其能在有路軌的底板上跑。</p>	<p>美勞材料 剪刀 顏色筆</p> <p>玩具汽車 路軌的底板</p>	<p>以作品作評量</p> <p>以參與活動作評量</p>
--	---	--	-------------------------------

### 活動檢討和反思

用歌曲《Wheels on The Bus》帶入課題，幼兒輕鬆地代入坐巴士的情景，直接引起幼兒的學習興趣，由唱歌至介紹車子的部分都十分順利。在介紹自己帶回校車子時，自信地說出車子顏色和名稱，喜孜孜地說車子有：輪子、車門、車牌、車頭燈、倒後鏡等，當老師介紹纜車時，聽到幾個小朋友七嘴八舌的說：「纜車沒有輪子架！」；「纜車是在空中行走。」；「纜車不是在馬路上行走。」；「二龍喉公園有纜車搭……」說明了他們在生活環境的觀察力很強。老師用實物車介紹很早期交通工具——人力車，是用兩個輪子造成的，用人手拉動行走，可以載人或載貨，老師問誰來試拉人力車時，幼兒都顯得特別活躍、投入地嘗試親自拉動人力車，明白了輪子車是省力的交通工具。幼兒普遍認為車子有四個輪子，在課堂上認識六個輪子的貨車時，他們發現有些車子的輪子是兩個拼在一起的，我們不容易看到拼合在一起的輪子。討論八個、10個輪子的貨櫃車時，幼兒自自然然知道貨櫃車的車身長，載很多重貨物，輪子數量就要增多。這節課的區角活動《車子工程師、數數小輪子、停車場》貼近幼兒生活，提高了幼兒參與探索的興趣，幼兒能在愉快的氛圍中獲得知識。美中不足之處是有些領悟力較弱的幼兒，對車子的體積大小與輪子數量多少是成正比這方面的理解不夠深，需要在課餘多加輔導，日後的教學活動中多增加這方面的內容，潛移默化地滲透到幼兒的學習遊戲中，使幼兒樂於探究、樂於學習。

主題二 《數數小輪子》教學相片





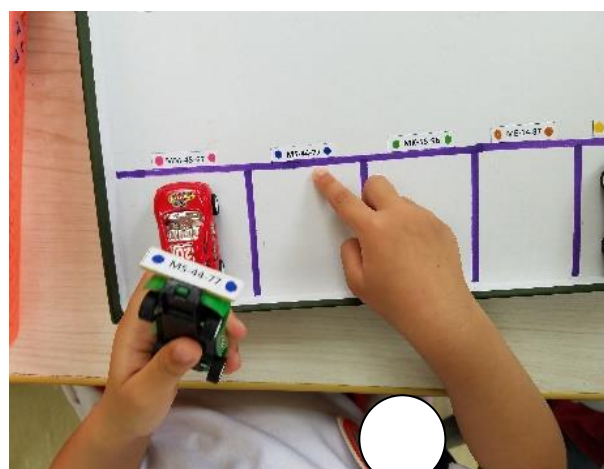
區角活動相片 ---探索區 《車子工程師》



# 益智區《數數小輪子》

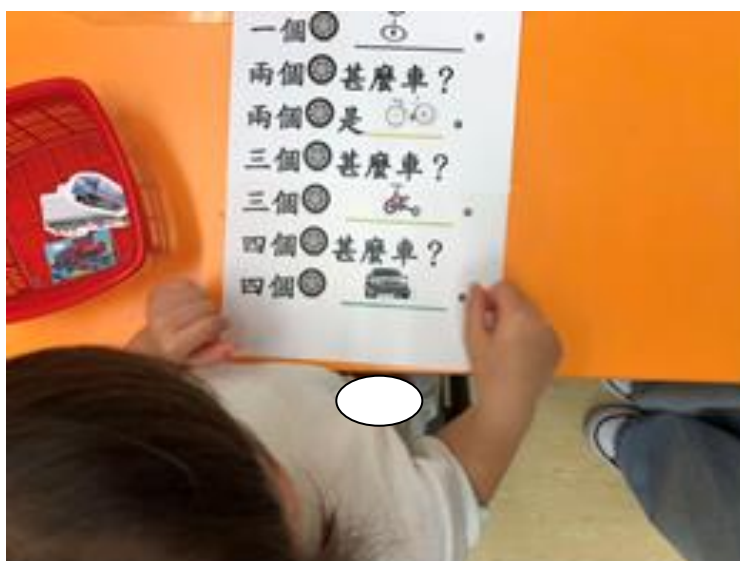
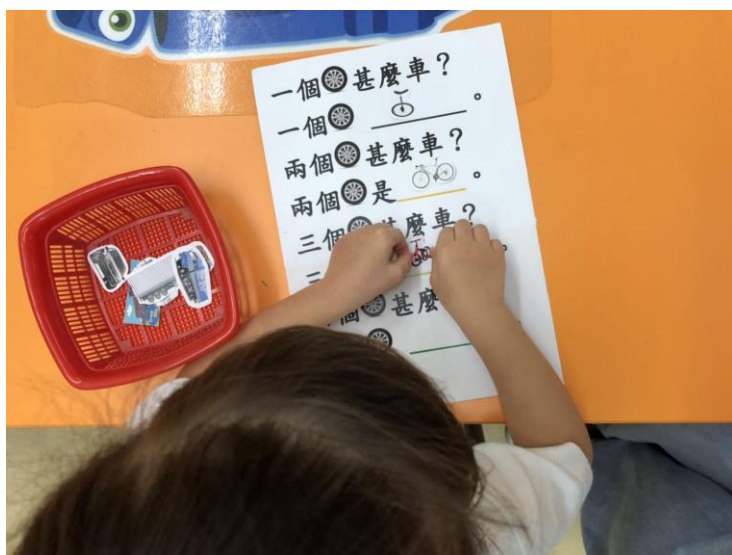
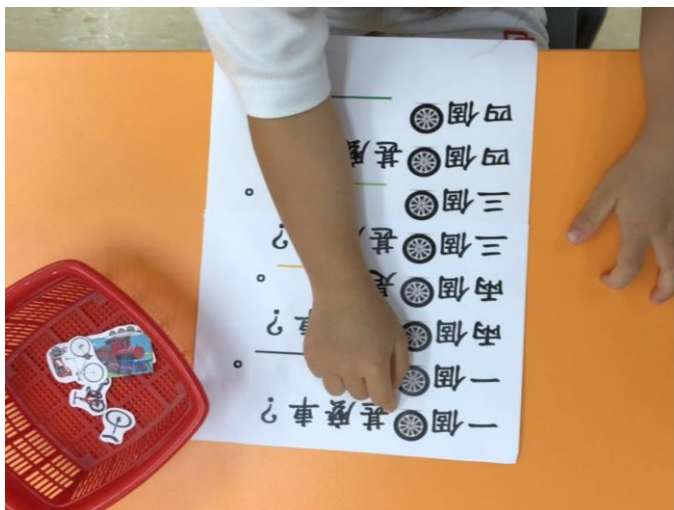


# 益智區《停車場》

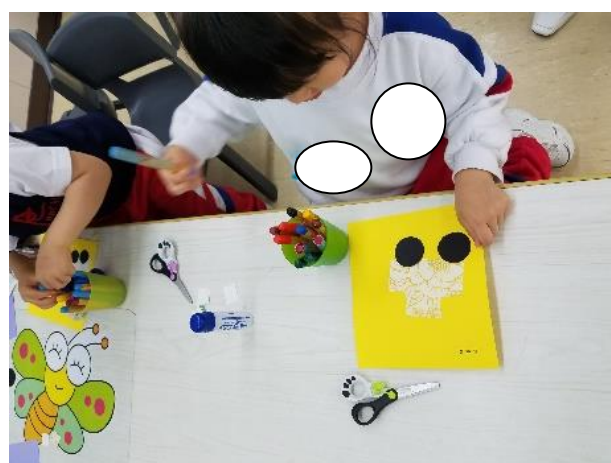




### 語文區 《輪子歌》



# 美勞區 《我的小汽車》



# 扮演區《上鍊小輪子》



## 教學計劃三

主題：	車子的秘密	老師：			
活動名稱	多變的輪紋	日期：	17-4-22019		
班別：	K1	時間：	30 分鐘		
學生人數：	40 人	課程領域：	科學		
已有知識：1. 有與同學分享感受的經驗。 2. 已有做實驗的經驗。 3. 能分辨直線、曲線和點點線等					
教學目標		學力指標			
(A) 認知領域： 1. 認識輪子的作用。 2. 認識輪子有不同的輪紋。 3. 學習按輪子的輪紋進行配對。  (B) 情意領域： 1. 樂於創作輪子畫。 2. 願意留心聆聽故事 3. 培養創作力。  (C) 技能領域： 1. 能按輪子的輪紋進行配對。 2. 能利用輪子進行創作。		數學與科學 學習範疇 1: 邏輯與推理 D-1-3 能按物體的形進行比較。  學習範疇 4. 科學態度 D-4-3 喜歡接觸新事物，並樂於提出問題及試圖尋找答案； D-4-5 能體會到科學與生活的關係，對科學產生興趣，並敢於發表個人看法；  學習範疇 5: 科學技能 D-5-4 能常見的材料，進行簡單的實驗			
本周學習區角設計					
名稱	探索區	益智區	語文區	美勞區	扮演區
內容	輪子回家去	車子拼一拼	圖書分享	輪子創作畫	齊玩遙控車
活動目標	活動內容及過程			教學資源	教學評量
	一、引起動機 ~ 老師在課室內推動實物輪子，請幼兒來試一試推動輪子，感知輪子滾動情況。 ~ 問幼兒輪子是什麼顏色？ ~ 讓幼兒用手觸摸輪子、用眼看看輪子表面有些什麼？			實物： 汽車輪胎	能留心觀察作評量

<p>B-2</p>	<p>二、發展活動</p> <p>(1) 故事：誰弄髒了地板？</p> <p>汽車王國裏有有巴士、私家車、貨車、電單車，每天晚上它們都會回到停車場休息。</p> <p>有一天，巴士奇奇發現停車場被弄髒了，地上到處都是車子留下的泥巴。奇奇說；「這實在太過分了，我一定要找出是誰把停車場弄成這樣弄髒的！」。可是，奇奇應該怎樣做呢？它仔細觀察地上的泥巴，它發現泥巴上有圖案的。奇奇想到了，那些是輪子印啊！於是，奇奇請來汽車王國所有車子，逐一比對大家的輪子和停車場的泥巴輪子印。</p> <p>原來是貨車達達弄髒停車場的，達達說：「對不起啊，我昨天回來的時候，忘了先把身體清洗乾淨，我以後不會這樣了。」達達答應會清理停車場的泥巴，大家便原諒了它。</p> <p>(2) 討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 巴士奇奇發現泥巴上有什麼？</li> <li>2. 奇奇用什麼辦法找出弄髒停車場的車子？</li> </ol>	<p>故事圖卡</p>	<p>能留心聆聽作評量</p>
<p>A-1</p>	<p>(3) 輪子和輪紋的作用：</p> <p>出示圖片讓幼兒觀察不同的輪子，告訴他們輪子的作用是AA托車子，減少在不平路面行車時的振動；輪紋的功能是令車子行駛、加速時抓緊地面，對行車安全有很大幫助，輪子表面有各種各樣不同的、美麗的輪紋。</p> <div data-bbox="371 1346 1050 1480" style="text-align: center;"> <p>(a) 縱向花紋 (b) 橫向花紋 (c) 混合花紋 (d) 塊狀花紋 (e) 雪地花紋</p> </div>	<p>圖片</p>	<p>能回應問題作評量</p> <p>能留心聆聽、觀察作評量</p>
<p>A-2</p>	<p>(4) PPT 美麗的輪紋</p> <p>播放，誘導幼兒認識輪紋，比較各種輪紋的異同。</p>	<p>PPT 輪紋</p>	<p>能比較作評量</p>
<p>A-3</p>	<p>三、總結</p> <p>我的輪在哪裡？</p> <p>~ 老師請幼兒從盒內拿出兩部輪子不同輪紋的玩具車（各遺失了一個輪子），請幼兒說出玩具車有什麼問題？</p>	<p>兩部不同的玩具車 兩個不同輪紋、大、小的輪子</p>	<p>能正確配對輪紋作評量</p>
<p>C-1</p>	<p>~ 請幼兒觀察輪子的輪紋，根據輪紋進行配對，在課室內為玩具車找回失去的輪子。</p>		

C-1	<p>四、綜合活動---區角活動</p> <p>老師重溫使用區角的規則及講解區角內新教具的操作方式。</p> <p>A. 探索區： 《輪子要回家》 幼兒按車子輪上的輪紋，把輪子放回相應的格內。</p> <p>B. 益智區 《車仔拼圖》 按圖片所示拼砌車子</p> <p>C. 語文區 《圖書分享》 閱讀有關交通工具圖書內的圖畫及文字。</p>	<p>不同輪紋、 大小的輪子</p> <p>車仔拼圖</p> <p>圖書</p>	<p>以操作作評量</p> <p>以操作作評量</p> <p>以觀察作評量</p>
C-2	<p>D. 美勞區 《輪子劃作畫》 將玩具車的輪子蘸上不同色彩的顏料，在圖畫紙上以不同方向推動玩具車。</p> <p>E. 扮演區 《齊玩遙控車》 幼兒利用遙控器在規定範圍內控制車子行走。</p>	<p>玩具車 顏料 畫紙</p> <p>玩具車、搖 控器、地墊</p>	<p>以完成作品作 評量</p> <p>以參與活動作 評量</p>

### 教學檢討和反思

整個活動中，能緊緊扣住幼兒的興趣點，老師推動實物輪子向不同方向滾動，十分吸引，尤其是一些愛動的幼兒已急不及待舉手參與推輪子，連一些性格內向、慢熱的幼兒也積極起來，用手觸摸輪紋、仔細觀察，看得出來他們都把注意力放在輪紋上。故事《誰弄髒了地板？》的內容思考性強，老師加入戲劇策略，運用戲劇手法一邊講敘述故事、一邊討論、一邊角色扮演，幼兒自自然然代入故班情景當中，不停地認真思考，為巴士奇奇想辦法，從討論中知道輪紋是重要線索，想出限據輪紋配對的好辦法，找到了是誰弄髒停車場。使幼兒知道要解決問題，要多從觀察中發現不同的依據，尋找解決疑問的方法。平日幼兒較少留意輪子的輪紋，設計這節課的主要目的是喚起幼兒探索輪紋的興趣，讓用藝術的眼光欣賞不同的輪紋，利用車輪的輪紋自由創作出一幅幅別具一格的圖畫，今天的課堂氣氛活躍，讓幼兒自己去發現、實踐，學到了相關的知識，達到了預設的教學目標。

### 主題三 《多變的輪紋》教學相片



# 區角活動相片---探索區《輪子回家去》

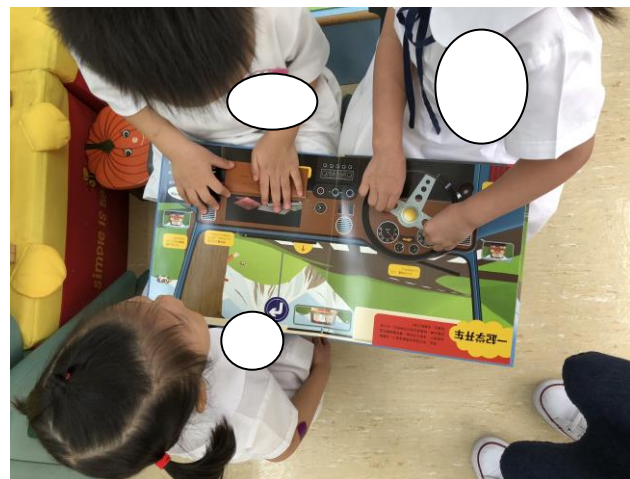
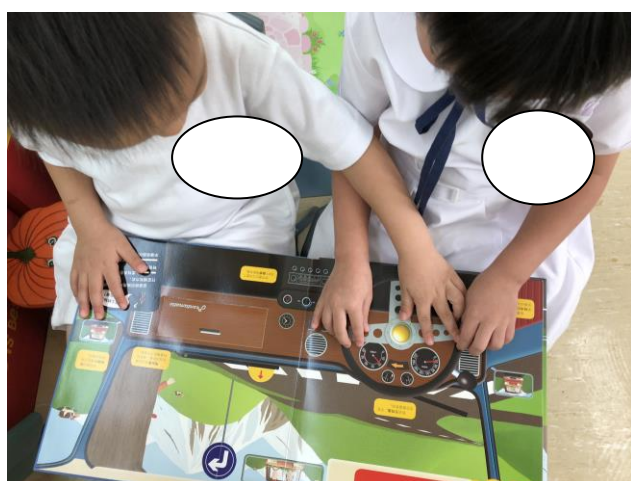




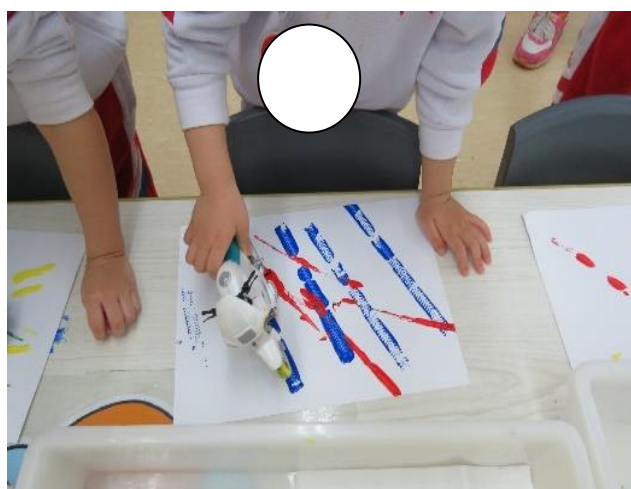
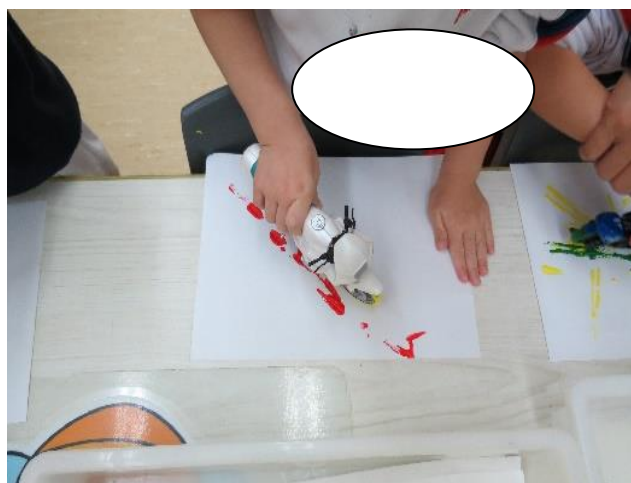
益智區《車子拼圖》



語文區《圖書分享》



# 美勞區 《輪子創作畫》



# 扮演區《齊玩遙控車》



## 教學計劃四

主題：	車子的秘密	老師：			
活動名稱：	車燈會說話	日期：	18-4-2019		
班別：	K1	時間：	30 分鐘		
學生人數：	40 人	課程領域：	科學		
已有知識：1. 懂得分辨紅、黃和綠色 2. 知到車子有車燈。					
教學目標		學力指標			
(A)認知領域： 1. 認識車燈的基本用途。 2. 初步知道車燈語不同的閃亮具有不同的用意。		數學與科學 學習範疇 4. 科學態度 D-4-5 能體會到科學與生活的關係，對科學產生興趣，並敢於發表個人看法；			
(B)情意領域： 1. 培養判斷的能力。 2. 喜歡觀察身邊四周事物的細微現象。		學習範疇 5. 科學技能 D-5-2 能嘗試比較自然環境中各種現象和材料的異同；			
(C) 技能領域： 1. 明白車燈亮起時所表示的意思。 2. 能分辨左燈和右燈。		學習範疇 6. 科學現象 D-6-1 能察覺生活中常見的光、物體運動等科學現象；			
本周學習區角設計					
名稱	探索區	益智區	語文區	美勞區	扮演區
內容	左燈右燈話你知	我的座位在那兒	看看小車燈	車子穿新衣	上練小輪子
活動目標	活動內容及過程			教學資源	教學評量
	一、引起動機 * 播放聲音：幼兒聆聽車子響號的聲音。 ~ 問幼兒聽到的是什麼聲音？(車子響號聲) ~ 車子為何響號？(引起別人的注意或提醒行人) * 出示一部大型的玩具車，請幼兒找找車子的車燈在那兒？並操控亮着汽車的左右車燈。 * 說說車燈有什麼用？			車子響號的錄音  大型的玩具車子	能留心聆聽、回應問題作評量  能留心觀察作評量



<p>A-1 A-2</p>	<p>二、發展活動 (1) 出示圖片： 告訴幼兒車燈的用途：車燈除了可以照明，表示停車、轉車方向外，在遇到緊急情況還可有燈語提醒前車，如果感覺後車跟車太近，可以間斷式地亮剎車燈，提醒後車保持車距。</p>	<p>圖片</p>	<p>能留心聆聽與觀察作評量</p>
	<div data-bbox="375 526 981 806">  </div> <div data-bbox="375 862 981 1198">  </div> <div data-bbox="375 1254 981 1612">  </div>		
<p>B-1 C-1</p>	<p>(2) 請幼兒能按亮車子左燈或右燈，幼兒動手亮起車子的左燈，說出車子亮左燈，我要向左邊轉彎；動手亮起車子的右燈，說出車子亮右燈，我要向右邊轉彎。</p>	<p>教具：向左轉 向右轉</p>	<p>能參與活動作評量</p>
<p>A-2</p>	<p>(3) 影片：播放壞車發生的短片，讓幼兒觀察壞車停在路上時，車燈要發出怎樣的訊號。</p>	<p>壞車發生的影片</p>	<p>能留心觀看短片作評量</p>

B-2	<p>三、總結：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 車燈會說話 車子前面有左、右車頭燈，車尾也有左、右車尾燈，車燈猶如車子的嘴巴，會說話，它不同的亮法是有不同的用意。例如：大燈連續閃三下，告訴旁邊車子的駕駛員，他的車有問題要停車檢查，正確使用車燈語，可以保障安全！</li> <li>• 向左轉向右轉 幼兒動手亮起車子的左燈，說車子亮左燈，車子向左邊轉彎；幼兒動手亮起車子的右燈，說車子亮右燈，車子向右邊轉彎。</li> </ul>		能留心聆聽作評量
C-2	<p>四、綜合活動---區角活動</p> <p>老師重溫使用區角的規則及講解區角內新教具的操作方式。</p>	左、右字卡 燈亮盒	以觀察作評量
A-1	<p>A.探索區：</p> <p>《左燈右燈你我知》 按照抽出的「左」或「右」的字咭，把盒上相應的燈亮起。</p> <p>B. 益智區</p> <p>《我的座位在那兒》 幼兒先抽出左或右字，再與 1-4 數字組合成巴士上的座號，然後安排動物的座位。</p> <p>C. 語文區</p> <p>《看看小車燈》 觀察圖片中車燈的顏色和位置後，說出該車燈表達的意思。</p> <p>D. 美勞區</p> <p>《車子穿新衣》 在不同交通工具的圖畫填上顏色。</p> <p>E. 扮演區</p> <p>《上鍊小輪子》 幼兒用大拇指和食指為小車上鍊，讓其能在有路軌的底板上跑。</p>	左、右字卡 燈亮盒  1--- 4 數字卡 巴士座位  咪 圖片  圖畫紙 顏色  上鍊小車 路軌底板圖	以觀察作評量  以觀察作評量  以完成填色作 評量  以參與活動作 評量

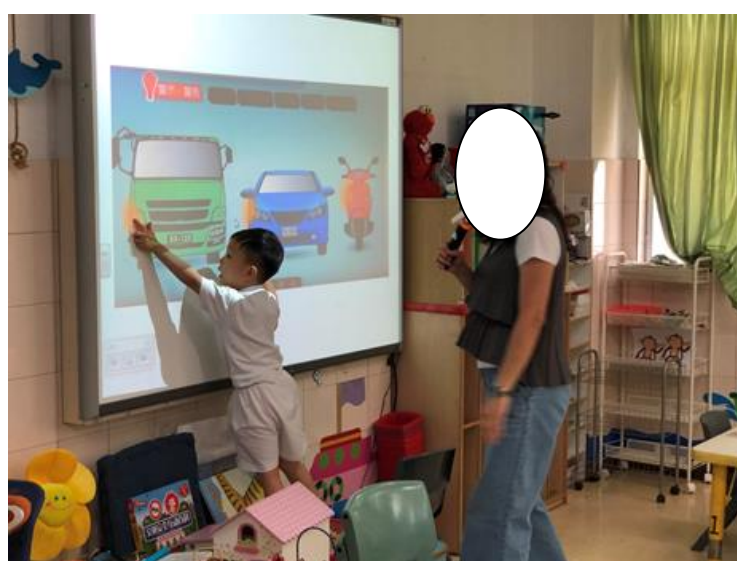
## 教學檢討和反思

幼兒經常看見馬路上來來往往的車子，發現汽車有時會亮車頭燈，有時會亮車尾燈，但却不知道車燈為什麼閃亮，今天這節課學習燈號語不同的亮法具有不同的用意，對幼兒來說是較新的課題，也是較難理解的知識，所以大班教學特意利用一架會亮着左燈和右燈的大型電動玩具汽車，盡量讓每一個幼兒都機會坐在車內嘗試操控亮左車燈、右車燈，在玩的過程中提問車子為什麼要左車燈、右車燈呢？有什麼用意？幼兒在輕鬆的氣氛下學會了亮左車燈的用意是車向左轉、亮右車燈的用意是車向右轉，很容易明白馬路上的車子，亮左燈表示它會向左邊轉彎，亮右燈表示它會向右邊轉彎，從而體驗到邊玩邊學的樂趣。結合電子科技用 PPT 展示「停車燈號」，播放影片觀看「壞車燈號」，幼兒表現投入，大大提升學習興趣，取得較理想的教學效果，教學內容預設的左轉和右轉的燈號語，幼兒很容易便學懂了，雖然幼兒對「剎車燈」和「壞車燈」的燈號語較難理解，產生了疑問，但他們仍你一句我一句的互相討論，看見他們認真學習的表現，真的感到課程內容的編排必須注意難、易度要適中有趣，幼兒才學得輕鬆。整體而言，今天課堂上的學習氣氛良好，大部分幼兒都知道車燈除了照明，還會發出燈號語，告訴旁邊車子的駕駛員，正確使用車燈語，可以保障安全！。雖然他們對車燈的不同亮法有不同用意的瞭解並不多，但對車燈的閃亮已產生了好奇和探究的興趣。由於授課的時間較短，未能照顧到不明白學習內容、而又想提出問題的幼兒，所以我結合教學的實際情況，安排課餘再進行分享，讓學與教取得較理想的效果。

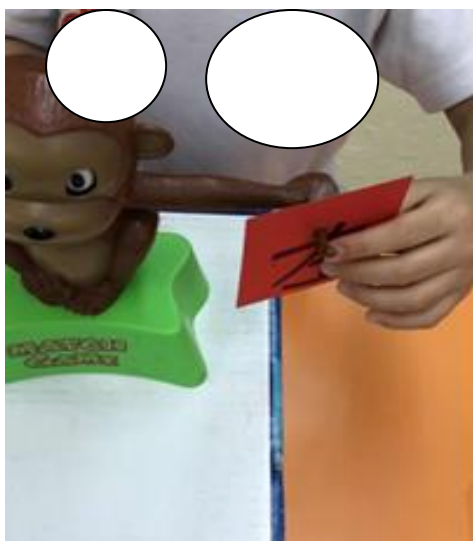


### 主題四《車燈會說話》教學相片





區角活動相片---探索區《左燈右燈話你知》



# 益智區《我的位在那兒》



語文區《看看小車燈》



# 美勞區 《車子穿新衣》



### 扮演區《上鍊小輪子》





## 教學計劃五

主題：	車子的秘密	老師：			
活動名稱：	醒目倒後鏡	日期：	19-4-2019		
班別：	K1	時間：	30 分鐘		
學生人數：	40 人	課程領域：	科學		
已有知識：1. 能分別前和後的位置 2. 知道鏡子的用途 3. 已認識到「警察 police」、「護士 nurse」的中、英文生詞。					
教學目標		學力指標			
(A)認知領域： 1. 初步瞭解倒後鏡的用途。 2. 明白救護車、警車「印反」字的用意。  (B)情意領域： 1. 樂於感受科學現象在生活上的用途。 2. 喜歡觀察鏡子折射的現象。  (C) 技能領域： 1. 能利用鏡子折射找出完整的圖案。 2. 明白倒後鏡的用途。 3. 知道倒後鏡的折射能把印反字變回正印字。		數學與科學 學習範疇 4. 科學態度 D-4-3 喜歡接觸新事物，並樂於提出問題及試圖尋找答案；  學習範疇 5. 科學技能 D-5-3 能口述觀察的過程及結果，並用自己熟悉的方式記錄；  學習範疇 6. 科學現象 D-6-4 能初步瞭解人與環境的關係；			
本周學習區角設計					
名稱	探索區	益智區	語文區	美勞區	扮演區
內容	鏡子倒後望	鏡子找一半	圖書分享	貼輪子車	小小交通城
活動目標	活動內容及過程			教學資源	教學評量
	一、引起動機 遊戲：“紅綠燈” 老師背向幼兒說紅綠燈行 3 步，幼兒向前行 3 步停下，老師說紅綠燈行 1 步，幼兒向前行 1 步停下，如此類推，誰最快到達者勝出。				能參與遊戲作評量



<p>A-1 B-2</p>	<p>二、發展活動</p> <p>(1) 討論：</p> <p>~ 剛才玩遊戲時老師背向你們說指令，能不能看見沒有聽指令的小朋友呢？(不能)為甚麼？(看不見)</p> <p>~ 想一想有什麼辦法呢？(自由作答)</p> <p>~ 老師說鏡子可以呀，鏡子可以幫助我看見背後的東西，老師背向幼兒一邊手拿着鏡子示範，一邊告訴幼兒讓幼兒手拿鏡子觀察背後東西的方法。請幼兒拿鏡子看後面的東西，然之後告訴幼兒車子的《倒後鏡》就是用來後面的車子和路面情況。</p>	<p>鏡子 倒後鏡</p>	<p>以口頭作評量</p> <p>能留心聆聽作評量</p>
<p>B-1 A-1 C-2</p>	<p>(2) 播放 PPT 《倒後鏡》的作用：</p> <p>利用 PPT 告訴幼兒，有兩塊倒後鏡安裝在車窗外左右兩邊，方便駕駛員了解行車時兩邊車輛的情況。準確掌握行車的狀況；有一塊倒後鏡安裝在車箱內，駕駛者座前上端，主要幫助駕駛員掌握行車狀況，注意車廂內及後面車輛的情況，安全行駛車輛。</p>	<p>倒後鏡的作用 PPT</p>	<p>能留心觀看 PPT 作評量</p>
<p>C-2 B-2</p>	<p>(3) 老師出示數目字「1 至 10」請幼兒認讀後，固意把數目字反轉貼在磁版上，幼兒即時的反應是大聲告訴我。</p> <p>凱欣：「梁先生放錯左啦！數目字反轉左！」</p> <p>老師：「是反轉了，我請妳拿着鏡子背向磁版，看看鏡子裡的 2、3、4 是怎麼樣的。」</p> <p>凱欣：「好奇怪呀！鏡子裡的數目字沒有反轉。」</p> <p>老師：「透過鏡子，看見反印字會變回正體字，是因為鏡子有反射作，令我們看到正體字」</p>	<p>數目字： 1、2、3、 4、5、6、 7、8、9、 10 鏡子</p>	<p>以口頭作評量</p>



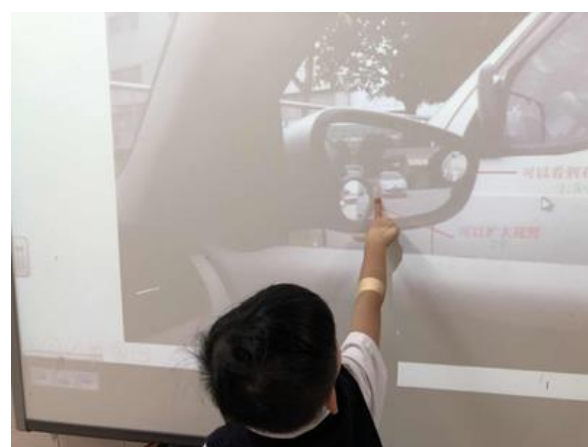
	<p>出示生詞卡：「救護車」、「AMBULANCE」請幼兒認讀。 出示救護車上(中、英文)生詞的反印字圖片問：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「你們有沒有見過這兩個反轉字？」</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「救護車上印反的字體，是否貼錯了？」</li> <li>• 「你們想一想是為了什麼？」</li> </ul>	<p>生詞卡 反印字 卡 圖片</p>	<p>以口頭作 評量</p>
<p>A-2</p>	<p>(4) 播放 PPT：</p> <p>讓幼兒觀看澳門及鄰近地區印反字體的救護車、消防車、警車。告訴幼兒這些印反字體駕駛員透過車上的倒後鏡，便看見印反字便變回正體字，所以全世界都一樣把救護車、警車、消防車的中文或英文生詞印反，就是為了給前方的駕駛員透過倒後鏡，看到變回正常的字體，例如：駕駛員看到警車，立即知道要讓路給救警車</p> 	<p>PPT</p>	<p>以留心觀 看 PPT 作 評量 以留心聆 聽作評量</p>
<p>B-2</p>	<p>三、總結</p> <p>老師請幼兒一位拿鏡子做主持人帶領玩“紅綠燈”遊戲，幼兒望着鏡子，背向同學說紅綠燈行 3 步，幼兒向前行 3 步停下，從鏡子裏看誰不聽指令。</p> <p>四. 介紹區角救護車、</p> <p>老師重溫使用區角的規則及講解區角內新教具的操作方式。</p>		<p>以參與活 動作評量</p>
<p>A-2</p>	<p>A. 探索區：</p> <p>《鏡子倒後望》</p> <p>透過鏡子觀看警車、救護車或消防車的反印字變回正寫字的現象，明白緊急車反印字的原因是讓駕駛員從倒後鏡看見的是正寫字。</p>	<p>鏡子 反印字 圖卡</p>	<p>以懂得用 鏡子觀察 作評量</p>

C-1	<b>B. 益智區</b> 《鏡子找一半》 運用鏡子反射影像的原理，把鏡子放在有一半圖片旁邊，觀察其完整的圖案，並找出正確圖片。	鏡子 一半圖片	以觀察作 評量
	<b>C. 語文區</b> 《圖書分享》 閱讀有關交通工具圖書內的圖畫及文字。	交通工具 圖書	以觀察作 評量
	<b>D. 美勞區</b> 《創貼輪子車》 用手工紙剪出不同形狀的車身、車輪，在圖畫紙上并砌小汽車，再按自己的創意畫上圖案。	畫紙、膠 水、剪刀 顏色筆	以完成作 品作評量
	<b>E 扮演區</b> 《小小交通城》 幼兒在交通路線地毯上玩推車和擺放路牌遊戲。	交通路 線地 毯、車子	以參與活 動作評量

### 活動檢討和反思

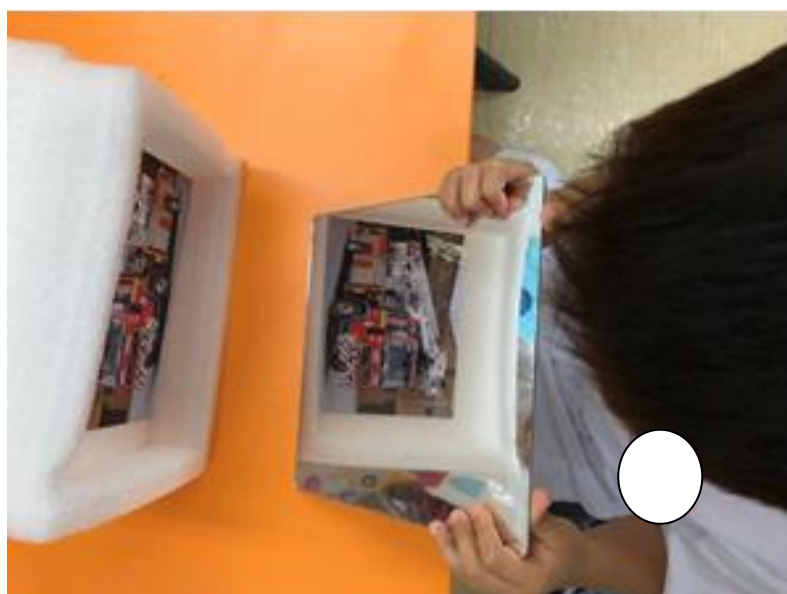
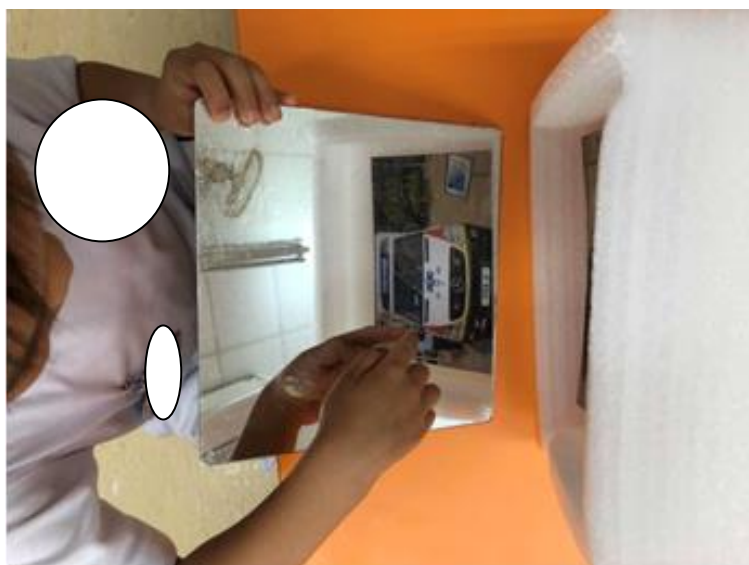
幼兒認識的鏡子是一件可以看見自己樣貌的東西，不知道到它還有什麼作用？更不知車子的倒後鏡有什麼用？這節課的教學是誘發幼兒瞭解汽車倒後鏡的用途。探知鏡子折射的奇特科學原理，確有一定困難。我們用遊戲“紅綠燈”引入課題，激發幼兒愛玩想學的天性，老師從幼兒的玩遊戲過程中直接帶出問題，請幼兒觀察照鏡裏除了看到自己樣貌外，還可以看到什麼？他們很快便發現可以看到自己背後的東西，當老師講出這個用途常被忽略時，幼兒們都樂在其中的主動拿着鏡子，望着鏡子裏照到自己背後面的東西，有些幼兒不自覺地手拿着鏡子向左、右移動，喜孜孜的告訴同學；「陳宇，我見到你站在我後面呀！我見到你笑！」；「啊原來用鏡可以看見後面有什麼的。」；「梁先生，玩“紅綠燈”遊戲時用鏡子看後，就知道誰不守規則啦！」幼兒對活動非常感興趣，真想不到透過簡單的遊戲，引導幼兒自己去發現、理解，從而知道透過鏡子能清楚看見背後有些什麼，正好帶出今天的學習內容，幼兒很容易便明白車上倒後鏡的奇妙作用，理解緊急車(警車、救護車或消防車)上「反印字」的重要作用，真是一個好的安排。我們設計《鏡子向後望、鏡子找一半》的區角遊戲，十分受歡迎幼兒們用鏡子觀看警車、救護車、消防車的反印字，即時驗證看見鏡內是正寫字，鏡外是反印字的真實情況，大部分幼兒都選擇進入探索區動手操作鏡子，親自驗證它的奇妙作用，知道了倒後鏡對駕駛員的重要性，更明白緊急車輛反印字的目的是讓駕駛員透過倒後鏡，看到正體字。增加了幼兒對鏡子的認知，誘發了探索鏡子的欲望。

### 主題五 《醒目倒後鏡》教學相片





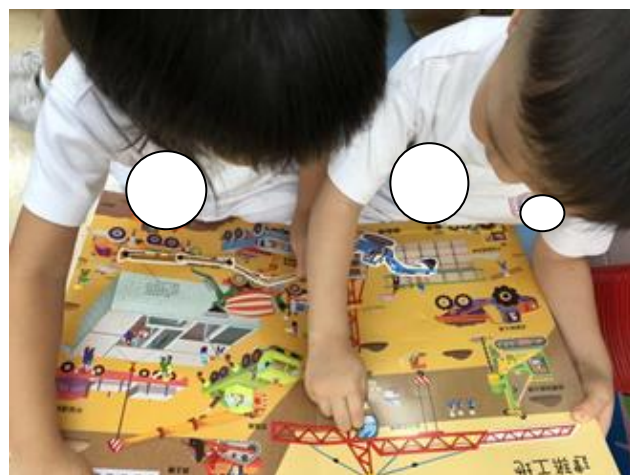
### 區角活動相片---探索區《鏡子倒後望》



# 益智區《鏡子找一半》



語文區《圖書分享》





美勞區《創貼輪子車》



# 扮演區《小小交通城》



## 八. 學習評估表

評估準則：

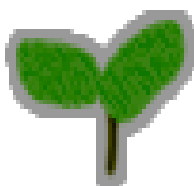
未能掌握



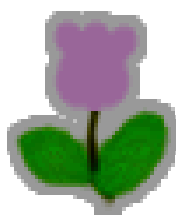
初步掌握



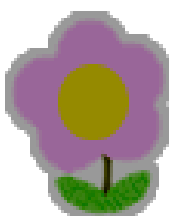
部分掌握



大部分掌握



充分掌握



幼兒班

日期：

班別：

學生姓名： 》

老師姓名：

學習範疇	評估項目	評量				
						
體能與健康	能用手靈活地推動玩具車或轉變其方向。					
	能進行跑步或行走的活動。					
	在遊戲時能注意自己的安全。					
	有良好的坐姿。					
	初步掌握手和腳協調地拖拉人力車。					
語文	能專心聆聽故事。					
	能流暢地唸兒歌。					
	樂於表達自己的意見。					
	初步明白車燈亮起時所表示的意思。					
	能按照指令行動。					
早期數學	能分辨那些物品能夠滾動。					
	能分辨「左右」、「前後」的概念。					
	分辨不同紋理的輪子。					
	按輪子數量把車子進行分類。					
	點數 10 以內的字與量。					
科學與科技	能說出輪子滾動的特點。					
	明白救護車、警車「印反」字的用意。					
	能說出車燈的基本用途。					
	能說出倒後鏡的功用。					
	能用筆記錄實驗結果。					
個人與群體	能面對困難，在活動中表現出自信					
	樂於參與群體活動。					
	懂得遵守秩序。					
	樂於與人合作及分享；					
	懂得有序地輪流進行活動。					
藝術	投入繪畫活動。					
	樂於創作輪子畫。					
	樂於欣賞藝術作品。					
	使用不同紙、剪刀籌材料進行藝術創作。					
	能運用輪子進行創畫。					

## 九. 總結

與幼兒共同完成「車子的秘密」每個精心設計和安排的探索活動，喜見幼兒們在實際動手操作中去探索事物，發現問題，解決問題，真正成為學習的主人，達到了教育家皮亞傑所說的：“幼兒是在操作中認知的，提供給幼兒有教育價值的操作材料，能夠讓幼兒在操作中運用各種感官，動手動腦探究問題，在與材料的相互作用過程中獲取知識。”的教學效果。

在實際的教學中讓我們體會到不可低估幼兒的能力，知道年紀小小的幼兒腦子裏已具備了探索的精神，對身邊周圍有趣的事物非常好奇；知道教育活動要以幼兒的興趣為出發點，讓他們融入自己有興趣的課題中學習，親自動手操作、大膽猜想、仔細觀察、探索，去揭開對車子的疑問，現在幼兒認識了很多與車子相關的常識，知道車子與生活密不可分的關係，滿足了幼兒探索車子的欲望。更重要的是再次驗證了教育家蒙特梭利博士的理論：「教育的目的，應該不是將一些經驗選擇的事實塞給小孩，而是培養其自發的學習慾望，容許小孩去體驗自己選擇的學習所帶來的樂趣。」知道讓幼兒自主學習所收到的教學效果，遠勝過把選擇的知識直接傳授給幼兒。

回眸五天的教與學歷程，讓我更清楚知道有探究才有創造，有疑問才有發現，要構思一個有啟發性，有效度的科學教育課程確實是一件不容易的事，從籌劃直至到課程完結的每一天都充滿期望與挑戰。在活動預設時必需首先考慮科學領域的特點，結合本班幼兒的情況，結合幼兒班小朋友的年齡特點、興趣

和愛好。花心思設計具趣味性的遊戲活動，發掘幼兒的好奇，課堂上引導幼兒投入學習的情景，自己去探索、瞭解、發現、發問獲得新知識。老師每天完成大班教學活動，幼兒自由選擇入不同的區角內進行各種探索活動，從中認識輪子是圓的能夠滾動、不同類型汽車的輪子數量是不一樣的，初步明白車燈語、輪紋的用途，以及倒後鏡的折射原理。擴大了幼兒探索科學的知識面，為教學注入了探索的新元素，培養了幼兒主動求知、熱愛探索，發展了最佳的觀察力、創作力、語言表達能力，這正是科學探究活動所期望達到的教學目標。

總的說來，幼兒科學活動能順利實施，老師必須要提高自己的科學素質，開闊視野，吸取訊息，博覽群書，把新觀念滲透到幼兒進行的科學實驗活動中，與家長、社區緊密配合集多方面資源，全方位展開幼兒科學教育，讓他們愉快地走進科學的殿堂。

## 十. 反思及建議

### 反思

「車子的秘密」是一個滿足幼兒對車子的好奇和興趣而開展的課程，它對我來說是極具挑戰性的，我對倒後鏡、車燈語的用途和原理認識不深，在課前上網查閱相關的資料，認真學習瞭解清楚所需的知識，充分做好準備，要使教學順暢進行。回想整個教學過程，讓我深深領悟到教學相撐的道理，感覺就是和幼兒一起學習、一起探究、一起成長。五天區角教學為幼兒準備多種感興趣的操作材料，設計多個既吸引又具有科學趣味的啟發性區角遊戲，當中也許遇到了困難，察覺到有不少需要完善的地方，但從中我得到很多學與教上的實作技巧，能善於從觀察中發現幼兒的興趣而開展新課題。

細想策劃「車子的秘密」這個課程是成功的，教與學的整個流程是順暢的，幼兒在輕鬆自主的環境中學習，對車子的每一個學習內容都十分感興趣，尤其是鏡子折射反印字的視覺現象，幼兒從不知道→疑問→實踐→明白是一個有趣的具體認知學習，過程中觀察到有部分幼兒較難理解倒後鏡折射反印字的作用，我們安排遊戲“紅綠燈”引入課題，巧妙地加入鏡子讓幼兒置身於玩“紅綠燈”遊戲中，親身體驗面向鏡子可以看見背後的東西。再讓幼兒透過鏡子看反寫數目字，變回正寫數目字的視覺現象，幼兒們都感覺十分奇妙，從實驗中認識了鏡子的折射作用，解決了教授抽象概念的困難，幼兒很容易便明白車上倒後鏡的用途，而且對鏡的折射特別好奇，大部分幼兒都渴望進入探索區《鏡

子倒後望》、益智區《鏡子找一半》操作有趣的鏡子實驗遊戲，驗證鏡子的奇妙折射現象。從活動中觀察到幼兒們相當積極、充滿好奇、樂在其中的專心進行探索，顯示出我們設計的活動是適合幼兒的發展能力、是有趣的，增強了學習的主動性，幼兒喜歡透過觀察、探索、發問和求證體驗科學探索帶來的喜悅。

是次課堂教學的實驗操作、探索遊戲、分享和討論活動比較多，幼兒們常不自覺的滔滔不絕與同學傾談，令課室常充滿嘈喧巴閉的聲音，老師只有多提示和協助，我覺得課堂秩序是美中不足和需要改善的地方。此外，幼兒班學習探索汽車的倒後鏡、車燈語、輪紋的作用，確實是知識性比較重和抽象的，以至部分學習內容偏向於灌輸式的傳授，這方面也是需要檢討和研究。

看見幼兒的提問、發現，主動探索車子的投入和喜悅，便知他們對車子的結構和用途有了初步的認知，對科學產生了興趣。在教學實踐中，我們看見幼兒憑自己的興趣自由選擇、自由學習，在活動區內主動地發現，積極探索，獲得新的知識，與同儕一起學習，互相協作，重要的是能引導幼兒從探索中發現問題，解決問題，滿足其好奇心和求知慾。

這次教學實踐讓我知道科學活動的內容必須源於生活，老師要有敏銳的洞察力捕捉生活中的教育契機，根據幼兒日常生過程中發現的新問題，層層深入瞭解，才可以有效地組織科學探究活動，在滿足幼兒好奇心的同時，又能豐富幼兒生活的各種經驗。



## 建議

- ✚ 學校支持老師進行操作性的科學探索活動，學生以 25 人一班較為合適，兩位老師互相協作，保護幼兒的好奇心和求知欲，讓他們興趣盎然地投入活動，取得最佳的教學效果。
- ✚ 安排主題教學的課時，可預留多兩至三天時間，老師可根據幼兒的興趣作出相關的延伸教學。
- ✚ 老師因應教學上的需要創設不同的、富啟發性的教具，提供豐富的材料讓幼兒從操作中，自行發現，嘗試理解科學產品與生活的關係。
- ✚ 老師要有敏銳的洞察力，努力不懈地為幼兒探究活動開闢新的途徑和方式，把科學教育融入正規教學課程，與老師們群策群力自創具學校特色，而又符合幼兒興趣的校本課程。
- ✚ 老師不可低估幼兒的能力，對一些生活中常見的科學原理，可用深入淺出的語言和遊戲，鼓勵他們多思考、探索，從而發現和瞭解個中的道理，我們的目的並不是要幼兒學習抽象的科學知識，而是培養多觀察身邊的事物，體會科技與現實生活之間的密切關係，從小建立探究科學的興趣。
- ✚ 在科學教育活動中，幼兒是主動的探索者、研究者、發現者；老師要擔當的只是研究活動的引導者、支持者、合作者，協助者的角色，鼓勵幼兒在觀察中發現問題，協助他們發展的解難能力。

## 十一. 參考書目

陳季萍/黃淑俐譯 (2002) 。《從遊戲中學習科學》。台北：信誼基金出版社。

盧美貴(1991) 。《開放式幼兒活動設計》。臺北：心理出版社。

黃瑾(2007) 。《幼兒園教育活動設計與指導》。上海：華東師範大學。

夏力(2009) 。《學前兒童科學教育活動指導》。中國：復旦大學出版社。

竹下文子(2017) 。《公車來了》。臺北：臺灣東方出版社。

哲也(2019) 。《前面還有甚麼車？》。台北：小魯文化出版社。

Sookhyun JEON(2016) 。《交通工具互動翻翻書》。台灣：風車出版社。

## 附件

- ppt 汽車倒後鏡
- ppt 汽車的燈號
- 課堂實錄