

# 仁愛堂張慕良夫人幼稚園暨幼兒園

## 發展具創造性的幼兒科學課程

### K2 科學教案總覽



# 目錄

---

- ▶ 《拋擲遊戲~許願樹》 . . . . . P.3
- ▶ 《水的流動》 . . . . . P.4
- ▶ 《萬丈高樓由地起》 . . . . . P.5
- ▶ 《製作麵粉團》 . . . . . P.6
- ▶ 《探索糖的溶解》 . . . . . P.7
- ▶ 《磁石的吸力》 . . . . . P.8

# 《拋擲遊戲~許願樹》

主題	小眼睛看大埔	級別	K2
活動名稱	《拋擲遊戲~許願樹》	活動模式	小組
幼兒已有知識	幼兒曾在林村觀看「許願樹」和「寶牒」。		
教學目標	1. 探索如何把「寶牒」拋到「許願樹」上。 2. 勇於嘗試不同方法。		
科學問題	1. 應在甚麼位置把「寶牒」拋到「許願樹」上？ 2. 怎樣把「寶牒」拋到「許願樹」上？		
學習範疇	語文 <input type="checkbox"/> 早期數學 <input type="checkbox"/> 科學與科技 <input checked="" type="checkbox"/> 體能與健康 <input checked="" type="checkbox"/> 個人與群體 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/>		
Communication/ Collaboration/ Creativity	溝通：回答老師問題：「怎樣把「寶牒」拋到「許願樹」上？」並示範怎樣拋擲。 協作：能耐心輪候拋擲「寶牒」。 創意：勇於嘗試不同方法和位置拋擲「寶牒」。		
活動教具	✓ 林村許願的圖片 ✓ 「許願樹」及「寶牒」 ✓ 兩個雪糕筒		
教學步驟	1. 教師出示人們在林村許願的圖片，提問幼兒：「他們在做什麼？不如我們也模擬許願，把我們的願望拋到許願樹上。」 2. 教師介紹許願樹及寶牒。 3. 教師介紹遊戲規則，並作示範，請幼兒觀察並嘗試說說如何把「寶牒」拋到「許願樹」上。 4. 幼兒站在指定雪糕筒範圍內(近距離)，嘗試把「寶牒」拋到「許願樹」上。每位幼兒有三次機會。 5. 幼兒站在指定雪糕筒範圍外(遠距離)，嘗試把「寶牒」拋到「許願樹」上。每位幼兒有三次機會。 6. 總結：請幼兒分享自己的發現，說出：「在甚麼位置能把「寶牒」拋到「許願樹」上？」並示範怎樣拋擲。		



# 《水的流動》

主題	小眼睛看大埔	級別	K2
活動名稱	《水的流動》	活動模式	小組
幼兒已有知識	幼兒曾在林村觀看「許願燈」在「許願池」飄流。		
教學目標	1. 探索怎樣令「許願燈」由起點飄流到終點。 2. 分享發現，說出「怎樣令「許願燈」由起點飄流到終點。」		
科學問題	怎樣把「許願燈」由起點飄流到終點？		
學習範疇	語文□ 早期數學□ 科學與科技☑ 體能與健康□ 個人與群體☑ 藝術□		
Communication/ Collaboration/ Creativity	溝通：分享發現，並說出如何令「許願燈」由起點飄流到終點。 協作：與同伴合作一起把「許願燈」由起點送到終點。 創意：1. 對《水的流動》遊戲感興趣。 2. 樂於探索怎樣把「許願燈」由起點飄流到終點。		
活動教具	✓ 盛有水的大膠盆兩個 ✓ 「許願燈」兩個 ✓ 探索工具：扇子、雪條棍、飲管、瓦通紙 ✓ 計時器		
教學步驟	1. 教師分別展示「許願燈」及膠盆，講解遊戲玩法：幼兒在不可觸碰「許願燈」的情況下，把「許願燈」由起點(紅色標誌)飄流到終點(黃色標誌)。 2. 教師展示材料(扇子、雪條棍、飲管及瓦通紙)，請幼兒想辦法令「許願燈」由起點(紅色標誌)飄流到終點(黃色標誌)，而不觸及許願燈。 3. 三個幼兒為一組，輪流嘗試把「許願燈」由起點飄流到終點。每組幼兒有五分鐘時間嘗試用不同工具去挑戰。 4. 幼兒分享自己的發現，說出「怎樣令「許願燈」由起點飄流到終點。」 5. 教師作總結。 6. 延伸活動：幼兒自行選擇物料，製作「許願燈」。		



# 《萬丈高樓由地起》

主題	我愛香港	級別	K2
活動名稱	《萬丈高樓由地起》	活動模式	小組
幼兒已有知識	幼兒常在自選時間玩積木，把積木疊起。		
教學目標	1. 與同伴合作把積木疊高。 2. 示範如何把積木疊到最高。		
科學問題	怎樣才能把積木疊到最高？		
學習範疇	語文 <input type="checkbox"/> 早期數學 <input type="checkbox"/> 科學與科技 <input checked="" type="checkbox"/> 體能與健康 <input type="checkbox"/> 個人與群體 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/>		
Communication/ Collaboration/ Creativity	溝通：說出疊積木過程中的困難和發現。 協作：與同伴合作把積木疊高。 創意：嘗試不同方法把積木疊高。		
活動教具	✓ 不同形狀的積木		
教學步驟	1. 教師出示積木，請幼兒分成兩組進行比賽，並講解比賽規則：「每組幼兒合作把所有積木疊高，比賽以積木疊得最高的一組為優勝。每組幼兒所疊起的積木要維持在十秒不倒下。」 2. 幼兒自行分成兩組，三個幼兒為一組。 3. 老師給每組幼兒派發相同數量的積木(不同形狀)。 4. 幼兒開始合作在地上把積木疊高。 5. 總結：請幼兒分享自己的發現/困難，說出：「怎樣才能把積木疊到最高？」並示範怎樣疊起。		
備註	1. 底部要放多少積木才穩固？ 2. 圓柱、三角柱、半圓柱的積木可怎樣疊起？		



# 《製作麵粉團》

主題	新年	級別	K2
活動名稱	《製作麵粉團》	活動模式	小組
幼兒已有知識	幼兒曾接觸麵粉團，知道麵粉團的模樣及觸感。		
教學目標	1. 探索麵粉與水混合的變化。 2. 描述麵粉及麵粉團的模樣及觸感。		
科學問題	如何製成麵粉團？		
學習範疇	語文 <input type="checkbox"/> 早期數學 <input type="checkbox"/> 科學與科技 <input checked="" type="checkbox"/> 體能與健康 <input checked="" type="checkbox"/> 個人與群體 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/>		
Communication/ Collaboration/ Creativity	溝通：描述麵粉及麵粉團的模樣及觸感。 協作：等待與輪候製成麵粉團。 創意：探索麵粉與水混合的變化。		
活動教具	✓ 已製成的麵粉團 ✓ 水 ✓ 量杯 ✓ 麵粉 ✓ 毛巾		
教學步驟	1. 教師展示已製成的麵粉團，幼兒輪流觀察，並描述麵粉團的模樣及觸感。 2. 教師展示麵粉，請幼兒感受並說出麵粉的質感。 3. 教師展示水、量杯與麵粉，講解如何製作麵粉團。幼兒每次把一小杯水加入麵粉中，並把水及麵粉搓揉，重複加入及搓揉，直到製成麵粉團為止。老師請幼兒於加水和搓揉時注意麵團的變化。 4. 幼兒分享自己的發現，說出麵粉加入水後的變化。		



# 《探索糖的溶解》

主題	好吃的食物	級別	K2
活動名稱	《探索糖的溶解》	活動模式	小組
幼兒已有知識	幼兒知道糖會在水中逐漸消失。		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索糖在水中溶解的情況。</li> <li>2. 透過實驗操作，觀察糖在水中溶解的情況。</li> </ol>		
科學問題	如何令方糖溶解得更快？		
學習範疇	語文 <input type="checkbox"/> 早期數學 <input type="checkbox"/> 科學與科技 <input checked="" type="checkbox"/> 體能與健康 <input checked="" type="checkbox"/> 個人與群體 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/>		
Communication/ Collaboration/ Creativity	溝通：分享發現，說出糖在水中溶解的情況。 協作：懂得輪流使用工具和合作進行實驗。 創意：1. 對方糖放在水中會溶解感興趣。 2. 探索方糖加進熱水中溶解的情況。		
活動教具	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 檸檬一個，切片檸檬約6-12片</li> <li>✓ 透明杯8隻，茶匙8隻</li> <li>✓ 熱水和冷開水各一壺</li> <li>✓ 小包裝砂糖(6-10小包)</li> <li>✓ 黃方糖一包、散裝白砂糖、片糖、冰糖(分別放入膠碗中)</li> </ul>		
教學步驟	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師先展示一個檸檬，讓幼兒輪流觸摸，並介紹沖調檸檬水。</li> <li>2. 每人1個杯子，讓幼兒自行斟水(冷開水)及加入1-2片檸檬並試飲。</li> <li>3. 教師給予每位幼兒一小包砂糖，讓幼兒逐少加進自己的檸檬水中，攪拌、觀察並再次試飲。請幼兒分享檸檬水的味道。</li> <li>4. 教師分別展示用具(透明杯、茶匙)及材料(方糖、熱水、冷開水)。</li> <li>5. 請幼兒觀察並說出方糖的外形及顏色。</li> <li>6. 教師斟一杯熱水及一杯冷開水，分別在熱水和冷開水中放入方糖。請幼兒觀察說出那杯水的方糖最快溶解、溶解後的樣子是怎樣？</li> <li>7. 教師再斟兩杯冷開水並加入方糖，把其中一杯放置在中間，另一杯則讓幼兒輪流攪拌。請幼兒觀察說並出那杯水的方糖最快溶解、溶解後的樣子是怎樣？</li> <li>8. 教師作總結。</li> <li>9. 最後，展示不同種類的糖讓幼兒認識，包括用手觸摸及用鼻子嗅嗅。</li> </ol>		



# 《磁石的吸力》

主題	謝謝你們	級別	K2
活動名稱	《磁石的吸力》	活動模式	小組
幼兒已有知識	幼兒在課室自選活動時曾玩過磁鐵玩具。		
教學目標	1. 分辨被磁鐵所吸引的物品 2. 與同伴一起製作趣味釣魚的科學遊戲 3. 對磁石的科學實驗感興趣		
科學問題	磁鐵可以吸引的什麼物品？（鐵或鋼）		
學習範疇	語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 科學與科技 <input checked="" type="checkbox"/> 體能與健康 <input type="checkbox"/> 個人與群體 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/>		
Communication/ Collaboration/ Creativity	溝通：說出被磁鐵所吸引的物品(萬字夾、螺絲) 協作：與同伴一起製作趣味釣魚的科學遊戲 創意：對磁石的科學實驗感興趣		
活動教具	✓ 不同的物品(萬字夾、螺絲、紙、布、擦膠等) ✓ 馬蹄形磁鐵 ✓ 遊戲所需的物品(紙、木筷子、繩、磁鐵、萬字夾等)		
教學步驟	1. 老師出示不同的物品(萬字夾、螺絲、紙、布、擦膠等)，然後逐一提問幼兒這是什麼，並請幼兒觀察及觸摸物品的質感。 2. 出示一個馬蹄形的磁鐵，然後請幼兒把所有物品集中在一起，再把磁鐵放在物品上看看有什麼現象發生，並分享所觀察的結果，說出哪些物品被磁鐵吸上去。 3. 請幼兒嘗試說出為何有些物品會或不會被磁鐵吸上去呢？這些物品有甚麼相似的地方？用甚麼物料製造？ 4. 老師與小朋友一起製作趣味釣魚的科學遊戲，先請幼兒二人為一組，然後老師派發製作遊戲所需的物品(紙、木筷子、繩、磁鐵、萬字夾等)給每組幼兒，請幼兒合作一起製作這個遊戲。 5. 完成後，每組幼兒要試驗一下所製作的遊戲，並輪流玩釣魚遊戲，看看是否可以把小魚吸上來。 6. 最後，老師與小朋友作總結，說出磁鐵是有吸力的，可以吸引一些用鐵或鋼的物品。		

