

一、創新教學背景

關注孩子的興趣與發展，以軌道遊戲深化孩子們的探究能力與核心素養。

中班下學期我們進行了「滾動」的主題，孩子們深感興趣，但在活動接近尾聲時，孩子們嘗試利用滾動的概念設計出有趣的遊戲時，卻遇到「為什麼球沒辦法滾在我們設定的路上呢？」，發現孩子有了這樣的想法，及很想嘗試如何調整；於是我們將如何讓物品順利抵達目的地的討論延伸到了大班，聚焦孩子們對物品滾動的高度興趣，以「軌道設計師」創新主題課程，引導孩子們深化探究軌道的差異、材質與深淺的不同，及搭建的技巧和變化以鷹架建構能力。

二、教學目的或能力指標

(一)落實幼兒園課綱的六大領域，提升核心素養的主題課程。

(二)以幼兒為中心的主題課程，進行跨領域及六大素養導向學習、達成以下教學目標：

1. 落實觀察、思考、分析及解決問題
2. 學習表達自己的創意思維、聆聽他人意見
3. 小組共同探索、分工創作
4. 發揮想像力、創作立及動手做能力
5. 手眼協調能力
6. 學習思考及解決問題能力

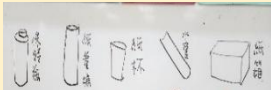
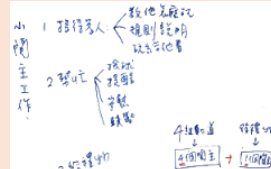
三、創新教學之理念與作法

(一)創新策略-以幼兒主動探究為核心，透過發現問題、實際操作、觀察記錄與分享成果的歷程，引導孩子在反覆嘗試與修正中培養思考能力、解決問題能力及創新表現。



(二)課程實施流程

活動重點 策略	軌道有哪些秘密	如何設計不同的軌道	有趣的軌道遊戲	如何分享有趣的軌道遊戲
	探索軌道具備的各種條件及差異	動手製作各種不同形式的軌道	將軌道與遊戲進行有趣的結合	將有趣的軌道遊戲與他人分享
發現問題	「球沒辦法滾在我設定的路線上」 	「還可以怎麼設計哪種軌道？」	「怎麼讓軌道更好玩呢？」	「想要邀請大家都來玩我們的軌道遊戲」
蒐集資料	 不同軌道的形式、蒐集材料	 生活中可與軌道進行結合的物品	 設計軌道遊戲 	 宣傳前的準備 

探索執行	 體驗不同材質及形式的軌道	 嘗試不同軌道的結合	 動手製作	 班級宣傳
調整修正	 找出適合當軌道的材料	 轉彎軌道的調整	 試玩與調整	 遊戲試玩與工作分配
觀察記錄	紀錄不同軌道滾動的差異	紀錄調整前後的效果	紀錄遊戲關卡的變化	紀錄宣傳準備物品及方式
成果分享	 軌道的間隙越小能滾的越順利	 軌道的連接擺放要從上到下	 直立的軌道更刺激好玩及吸引人	 小關主增加責任感

四、創新教學成效評估

(一) 孩子的發現與成長

在「軌道設計師」主題中，孩子從發現「為什麼物品不能滾到我設定的位置」這個問題出發，進而產生探究興趣；接著透過蒐集軌道相關資料與材料，了解軌道的形式、高度、深度及材質都會影響物品滾動的結果。在探索執行的過程中，孩子一起嘗試運用不同材料進行軌道搭建，並在遇到問題時持續討論與合作解決。主題也延伸結合至學習區中的建構區，孩子在搭建軌道的過程中，透過實際操作、互動與觀察，進一步發現問題並嘗試找出解決方法；再透過一次次的調整修正，發現軌道的連接方式需要由上而下，才能讓物品順利完整滾動。孩子也將過程中的觀察與發現紀錄下來，最後完成軌道關卡，並樂於與大家分享自己的作品與遊戲成果。



(二) 教師的省思

孩子能在探索不同軌道與設計遊戲的過程中，主動發現問題、積極思考並嘗試解決方法。教師在陪伴幼兒討論、操作與修正的過程中，也更深入理解幼兒如何透過實作建構經驗，並看見孩子在合作、創意表現、問題解決及表達分享上的成長。

(三) 家長回饋

孩子回家後會主動分享軌道的玩法、設計方式與在學校的學習歷程，甚至會關注生活中與「軌道」相關的事物，顯示其對主題活動有高度興趣與投入。家長也感受到孩子在活動中變得更有耐心與自信，能主動介紹自己的作品，並認真完成小關主的任務；看見孩子開心學習、樂於分享與展現成就感，也讓家長對此次活動給予正向肯定。

「看見花鹿班精心設計的軌道遊戲，可以感受到孩子們為了這次活動做了許多準備，也非常認真投入地完成小關主的任務，真的很令人感動，謝謝老師們用心的指導與陪伴。」（苡苡媽媽）