

課程摘要表

教保服務機構名稱：新竹縣竹東鎮竹中國民小學附設幼兒園

課程名稱：竹中築光·LIGHT 藝遊校園

(一)課程發展動機/目標

課程發展動機

在校園的日常裡，幼兒們總是不自覺地停下腳步。有人抬頭望著窗外，靜靜看著光線在教室裡移動、變化；有人在操場上追逐地面上忽長忽短的樹影，笑聲隨著陽光一起流動。也有人在學習區裡專注地一塊一塊堆疊積木，小心地搭起心裡的想像的一間房子、一間教室，甚至是一整座屬於他們的「學校」。

在這些看似平凡的片刻中，教師慢慢看見了幼兒眼中的不平凡。那些專注的眼神與反覆嘗試的手，其實都藏著滿滿的好奇：「影子為什麼會變長？」「我們的學校為什麼長這個樣子？」幼兒們正在用自己的方式，理解這個世界的形狀與光的秘密。

於是，教師以幼兒的生活經驗為起點，把校園裡真實的建築與光影帶進學習之中，發展出一段關於建築與光影的探索旅程。讓幼兒從每天都會經過、卻不一定真正「看見」的地方開始觀察，一步步走進探索、建構與創作的世界。在一次次的發現與嘗試中，學習不再只是課程，而是生活本身；幼兒也在光與影的流動之間，慢慢培養出對環境的感受力，以及屬於自己的美感與理解。

課程目標

課程目標	STEAM	核心素養
提升環境感知能力(覺察)	科學	覺知辨識
培養探究思考能力(探究)	科學、科技	覺知辨識、推理賞析
激發創意創作能力(創作)	工程、數學、藝術	想像創造、推理賞析
展現表達分享能力(展現)	科技、藝術	表達溝通、關懷合作
深化統整應用能力(轉化)	科學、工程、藝術	自主管理、想像創造

(二)課程發展歷程(含課程實施)



本課程發展「LIGHT 學習模式」，以覺察 (Look)、探究 (Investigate)、創作 (Generate)、展現 (Highlight/Showcase) 轉化 (Transform) 為核心歷程，引導幼兒從校園建築與光影的感知覺察出發，發展 STEAM 統整學習能力與六大核心素養。

透過五階段循序歷程，幼兒不僅學習如何「看見與理解」校園環境，更進一步進行「創作與分享」，並在最終階段將學習經驗進行整合、再設計與創新轉化，培養學習遷移與問題解決能力。

方案架構			
方案名稱	方案名稱：竹中築光·LIGHT 藝遊校園		
課程目標	提升環境感知能力(覺察) 培養探究思考能力(探究)		
	激發創意創作能力(創作) 展現表達分享能力(展現)		
	深化統整應用能力(轉化)		
核心素養	覺知辨識、自主管理、想像創造 推理賞析、表達溝通、關懷合作		
學習模式	「LIGHT 學習模式」： 覺察 (Look)、探究 (Investigate)、創作 (Generate)、 展現 (Highlight/Showcase)、轉化 (Transform)		
探究歷程	學習階段	蓋出我們的校園 (組合建構區/積木區)	發現光影之美 (光影區)
	覺察 Look	校園建築巡禮 (覺察校園建築)	校園光影奇遇記 (覺察校園光影)
	探究 Investigate	解構校園建築奧秘 (探究建築結構)	光影魔法秘密 (探究光影變化)
	創作 Generate	打造我的校園建築 (創作校園作品)	光影魔法師 (創作光影作品)
	展現 Highlight / Present	建築設計秀 (展現建築成果)	光影巴洛克 (展出光影藝術)
	轉化 Transform	建築改造大師 (重構校園)	我的光影世界 (轉化光影經驗)
多元評量	圖像表徵、作品、拍照、攝影、口述、肢體表達、實作		
方案成效	覺知辨識 幼兒能細緻觀察校園建築與光影變化，描述細節差異 自主管理 幼兒能自主規劃建構與實驗步驟，並持續修正作品。 想像創造 能將校園轉化為創意建築，延伸光影為故事創作。 推理賞析 幼兒能比較結構穩定性。 表達溝通 幼兒能以口語、圖像與作品分享歷程並互動討論。 關懷合作 幼兒能與同儕分工合作完成樂高建構與光影創作		

(三)具體成果			
核心素養	學習成效 (教師觀察)	STEAM 領域	幼兒的成長亮點
覺知辨識	能細緻觀察校園建築與光影變化，描述細節差異	S 科學 A 藝術	  從「看見」走向「有目的的觀察」
自主管理	能自主規劃建構與實驗步驟，並持續修正作品	S 科學 E 工程	  建立「嘗試→修正→完成」的學習循環
想像創造	能將校園轉化為創意建築，延伸光影為故事創作	A 藝術 E 工程	  從模仿進階到創造與情境轉化
推理賞析	能比較結構穩定性	S 科學 M 數學	  發展因果思考與初步推理能力
表達溝通	能以口語、圖像與作品分享歷程並互動討論	A 藝術 S 科學	  從單向表達到互動分享與傾聽
關懷合作	能與同儕分工合作完成樂高建構與光影創作	E 工程 A 藝術	  發展合作解決問題與同理能力

竹中築光・LIGHT 藝遊校園



壹、課程緣起

在校園的日常裡，幼兒們總是不自覺地停下腳步。有人抬頭望著窗外，靜靜看著光線在教室裡移動、變化；有人在操場上追逐地面上忽長忽短的樹影，笑聲隨著陽光一起流動。也有人在學習區裡專注地一塊一塊堆疊積木，小心地搭起心裡的想像的一間房子、一間教室，甚至是一整座屬於他們的「學校」。在這些看似平凡的片刻中，教師慢慢看見了幼兒眼中的不平凡。那些專注的眼神與反覆嘗試的手，其實都藏著滿滿的好奇：「影子為什麼會變長？」「我們的學校為什麼長這個樣子？」幼兒們正在用自己的方式，理解這個世界的形狀與光的秘密。

於是，教師以幼兒的生活經驗為起點，把校園裡真實的建築與光影帶進學習之中，發展出一段關於建築與光影的探索旅程。讓幼兒從每天都會經過、卻不一定真正「看見」的地方開始觀察，一步步走進探索、建構與創作的世界。在一次次的發現與嘗試中，學習不再只是課程，而是生活本身；幼兒也在光與影的流動之間，慢慢培養出對環境的感受力，以及屬於自己的美感與理解。



貳、團隊運作

(一) 團隊成員及角色定位

本園建立以課程為核心之專業學習團隊，由校長擔任課程支持者，園主任擔任課程領導者與課程統整者，教保組長擔任課程協同推動者。

團隊透過共同規劃、協同教學、滾動修正及成果分享機制，將幼兒興趣、校園特色與課程目標緊密連結，共同建構具在地特色與探究精神之優質課程。

職務	成員	角色定位	工作內容
校長	范靜玉	課程支持者	提供行政資源與專業支持 協助課程推動與整體發展
園主任	邱郁慧	課程領導者 課程統整者	統籌課程規劃與發展方向 帶領團隊進行課程設計、實施與省思 負責課程資料蒐集、整理與成果彙整
教保組長	謝沛均	課程協同推動者	協助課程規劃與執行 參與教學討論、課程實施及歷程紀錄

(二) 團隊運作方式

整體運作採「規劃—實施—回饋」循環模式，持續優化課程品質與學習成效。

課程進行前	本課程透過課程共備會議進行 LIGHT 學習模式五階段 之課程規劃與活動設計，並於課程實施前完成教學流程與資源準備。
課程進行中	教師以 引導者角色 陪伴幼兒於課程情境中進行探究與實作，共同建構學習歷程，並透過教學觀察與幼兒學習紀錄，持續掌握與理解其學習發展歷程。
課程進行後	召開課程檢討會議，依據教學歷程與幼兒表現進行 回饋與修正 ，作為後續課程精進依據。



參、課程目標

本課程以校園建築與光影為探究主軸，結合 STEAM 教育精神，引導幼兒透過覺察、探究、創作、展現與轉化歷程，培養幼兒園六大核心素養，發展自主探究與美感表現能力。

課程目標	STEAM	核心素養
提升環境感知能力(覺察)	科學	覺知辨識
培養探究思考能力(探究)	科學、科技	覺知辨識、推理賞析
激發創意創作能力(創作)	工程、數學、藝術	想像創造、推理賞析
展現表達分享能力(展現)	科技、藝術	表達溝通、關懷合作
深化統整應用能力(轉化)	科學、工程、藝術	自主管理、想像創造



肆、教學創新

(一)創新教學理念

本課程發展「LIGHT 學習模式」，以覺察 (Look)、探究 (Investigate)、創作 (Generate)、展現 (Highlight/Showcase) 與轉化 (Transform) 為核心歷程，引導幼兒從校園建築與光影的感知覺察出發，發展 STEAM 統整學習能力與六大核心素養。

透過五階段循序歷程，幼兒不僅學習如何「看見與理解」校園環境，更進一步進行「創作與分享」，並在最終階段將學習經驗進行整合、再設計與創新轉化，培養學習遷移與問題解決能力。



(二) 方案架構

「竹中築光·LIGHT 藝遊校園」方案以「LIGHT 學習模式」為核心課程發展架構，發展 STEAM 統整學習能力與美感素養。

課程實施歷程中，結合學習區課程操作，於積木區及組合建構區中，以校園建築為主軸，引導幼兒進行空間建構與建築設計，發展結構組合與創意思考能力；於語文區透過光影繪本閱讀與光影遊戲探索，引導幼兒理解光影變化的概念，並促進語言表達與概念建構能力。於光影區進行光影變化實驗與觀察紀錄，於藝術創作區運用多元媒材進行光影表現與建築意象創作，並透過語文與表達活動進行分享與紀錄，逐步建構幼兒多元表徵與學習經驗。

同時透過跨學習區的統整活動設計，引導幼兒在不同學習區之間進行研究與創作，例如將積木建構成果延伸至光影投影實驗，或將光影觀察結果轉化為藝術創作素材，促進幼兒在真實情境中的互動、對話與共同探究，使學習歷程呈現持續延展與循環深化之特性。

方案名稱	方案名稱：竹中築光·LIGHT 藝遊校園		
課程目標	提升環境感知能力(覺察)		培養探究思考能力(探究)
	激發創意創作能力(創作)		展現表達分享能力(展現)
	深化統整應用能力(轉化)		
核心素養	覺知辨識、自主管理、想像創造 推理賞析、表達溝通、關懷合作		
學習模式	「LIGHT 學習模式」： 覺察 (Look)、探究 (Investigate)、創作 (Generate)、 展現 (Highlight/Showcase)、轉化 (Transform)		
探究歷程	學習階段	蓋出我們的校園 (組合建構區/積木區)	發現光影之美 (光影區)
	覺察 Look	校園建築巡禮 (覺察校園建築)	校園光影奇遇記 (覺察校園光影)
	探究 Investigate	解構校園建築奧秘 (探究建築結構)	光影魔法秘密 (探究光影變化)
	創作 Generate	打造我的校園建築 (創作校園作品)	光影魔法師 (創作光影作品)
	展現 Highlight / Present	建築設計秀 (展現建築成果)	光影巴洛克 (展出光影藝術)
	轉化 Transform	建築改造大師 (重構校園)	我的光影世界 (轉化光影經驗)
多元評量	圖像表徵、作品、拍照、攝影、口述、肢體表達、實作		
方案成效	覺知辨識 幼兒能細緻觀察校園建築與光影變化，描述細節差異 自主管理 幼兒能自主規劃建構與實驗步驟，並持續修正作品。 想像創造 能將校園轉化為創意建築，延伸光影為故事創作。 推理賞析 幼兒能比較結構穩定性。 表達溝通 幼兒能以口語、圖像與作品分享歷程並互動討論。 關懷合作 幼兒能與同儕分工合作完成樂高建構與光影創作		

(三) 方案實施

探究歷程(一)：蓋出我們的校園

學習階段	學習歷程
覺察 Look	課程焦點1：校園建築巡禮(覺察校園建築) 教師帶領幼兒進行校園踏查，觀察校園特色及個人喜愛的場域，並以拍照方式記錄建築物與校園古蹟（石碑）。回到教室後，引導幼兒討論運用組合建構區、積木區及藝術生活區等材料，表現校園景觀與空間意象。   幼兒進行校園踏查，觀察各建築物特色，並拍照記錄。
探究 Investigate	課程焦點2：解構校園建築奧秘(探究建築結構) 回到教室後，幼兒依據校園踏查經驗，將喜愛的建築物繪製為建構設計圖，整理建築外觀、結構與空間配置，轉化為建構構想。教師適時提供校園踏查照片，引導幼兒反覆觀察建築細節、比例與特色元素，支持其修正設計圖，並作為後續建構的重要依據，展現「觀察—表徵—建構」的探究歷程。  幼兒依據校園踏查照片，繪製建築設計圖，將觀察所得轉化為建構創作的藍圖。
創作 Generate	課程焦點3：打造我的校園建築(創作校園作品) 初期

組合建構區：幼兒運用 LEGO、Gigo 與 LaQ 進行創作。教師於建構歷程中與幼兒共同討論，引導其觀察建築物的特色、結構與對稱性，提升其空間概念與建構表現能力。。



幼兒仔細的觀察建築的顏色、細節，思考可以用什麼樣的素材

積木區：幼兒以大積木進行主要建構，並由教師引導小天使（發展遲緩幼兒）運用 KAPLA 進行基礎結構搭建，參考圖示逐步操作。進一步鼓勵幼兒嘗試融合兩種建構形式，創作出具個別特色的建築作品。



幼兒參考學校建築的照片，尋找形狀、大小適合的積木進行創作



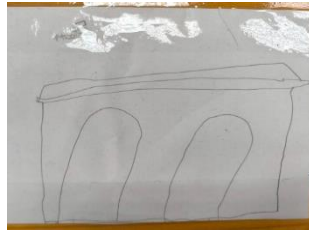
KAPLA 區的幼兒參考圖示建構基本的結構，除了參考圖示，
彥彥也將兩種建構的形式結合在一起。

△帶領幼兒進行校園踏查，觀察並尋找建築特色，透過討論與拍照記錄。回到教室後，幼兒依據觀察與照片進行設計圖繪製，並於積木與組合建構區進行實作與對照。部分幼兒能依空間概念重現建築結構，逐步將生活中的校園建築轉化為多元素材的創作表現。

中期

組合建構區：

幼兒透過觀察校園建築及照片，繪製喜愛的建築設計圖，並運用組合建構區材料進行實作。呈呈特別選擇學校古蹟石碑、古井及手壓抽水機進行建構，並分別投入約一週時間完成作品。



古蹟-石碑



古井和手壓抽水機

劭劭以操場視角觀察書香樓，參考照片繪製建築設計圖，並選擇適合的 LEGO 與配色進行建構與創作。



劭劭以操場視角重現書香樓建築，
整體結構與配色皆經過細緻規劃與設計，展現其觀察與建構能力

積木區：

在書香樓與竹中樓完成後，安安與寧寧共同合作建構至善樓及前方木風車裝飾，並於中央廣場融入操場造型，豐富整體校園建構意象。



書香樓



竹中樓



至善樓前之木風車

△教師觀察到幼兒空間方位概念（上下、左右、內外）更加清晰，並能運用過去建構蒙德里安建築與社區的經驗，展現結構對稱與色彩配置概念。在操作 LEGO 時，亦能思考比例與距離，甚至以顆粒數進行測量與規劃。

後期

組合建構區：

幼兒依據校園建築照片與設計圖進行樂高建構，從觀察、分析到實作，展現完整的探究歷程。

劬劬陸續完成「竹中樓及竹中車站」等校園與社區建築作品，面對竹中樓及竹中車站較複雜的樓梯、梁柱、屋頂等結構，透過反覆測試、調整比例及修正支撐方式，逐步克服建構挑戰，展現良好的空間概念與工程思維。



竹中樓建構歷程



幼兒以現代簡約風格呈現竹中車站，建築外觀以水泥質感為主，並設計架高軌道與斜向拱形屋簷，展現其觀察與創作的建構能力。

呈呈首次挑戰大型建築「至善樓」，從入口風車、柱體、窗戶到整體外觀，逐步進行規劃與建構。歷程中因結構穩定性不足而多次調整與修正，仍能持續嘗試、不輕易放棄。在建構風車造型時，更主動邀請銓銓協助，共同討論並解決建構問題，展現合作學習與工程設計思維。



腦麻幼兒不慎推倒至善樓，老師陪伴兩位幼兒一起修復。



結構單薄不穩的至善樓多次倒塌，幼兒合作一起修復。

在「至善樓」建構歷程中，作品曾因結構不穩而多次倒塌。教師協助列印既有建構照片，引導呈呈及其他幼兒依據照片圖像，合作逐步進行修復與調整，透過反覆觀察、比對與修正，使建築逐

步完善並順利完成。

△幼兒在真實校園與社區情境中，運用觀察、設計、建構、修正與合作等策略，將生活經驗轉化為立體建築創作，充分展現組合建構區「從生活觀察到創意實踐」的探究精神，以及 STEAM 跨領域學習與美感教育的核心價值。

積木區：

太陽班幼兒持續於積木區接力建構書香樓、竹中樓、至善樓、古石碑及操場、籃球場等設施，逐步建構出具規模的「小校園」。歷程中，教師引導幼兒從不同視角觀察作品，並與真實校園進行對照。過程中安安與寧寧發現古石碑位置配置不符，隨即進行討論與調整，重新修正至善樓與古石碑的位置關係，展現觀察、反思與問題解決能力。



大積木區中，安安與寧寧合作完成至善樓、古石碑及操場建構；凱凱與淇淇則於操場後方延伸設計，增建籃球場，使校園建構更為完整。

△教學歷程中，引導幼兒以多元表徵方式呈現熟悉的校園環境，包含運用 LEGO、Gigo 與 LaQ 等不同建構素材進行創作。然因各材料結構特性與組合穩定度不同，其中 Gigo 積木緊密度較低、變化性相對有限，相較之下 LEGO 較能支撐多數幼兒進行穩定且多樣的建構表現，因此成為主要選用材料。

展現 Highlight / Present

課程焦點：建築設計秀(展現建築成果)

竹中國小建築物作品陸續完成後，開放全體幼兒共同欣賞交流。各建築設計者輪流介紹自己的作品，分享建構理念、使用材料、設計特色，以及建構過程中遇到的困難與解決方法。其他幼兒則透過觀察、提問與回饋，彼此交流不同的建構經驗。



呈呈：至善樓(幼兒園)很難建，常常倒掉。老師：為什麼？

呈呈：常常被碰倒、裝上去太用力也會倒掉。

禧禧：竹中樓有兩層還有透明的窗戶、蓋很多樹也花很多時間。



幼兒專心觀察竹中國小建築作品，仔細聆聽設計者分享建構歷程，並從不同作品中學習多元的設計方式與建構技巧。
△透過作品發表與同儕交流，幼兒分享建構歷程與設計理念，並從互動中學習不同建構策略，展現觀察比較、口語表達、問題解決與欣賞創意的能力，深化對校園建築與空間結構的理解。

轉化 Transform

課程焦點：建築改造大師(重構校園)
禧禧以創意重新構思心中的竹中樓樣貌，持續調整建築結構，優化樓梯對稱性，並強化支撐與屋頂設計，使作品逐步完整穩定，完成理想中的竹中樓。



昇昇/凱凱琪琪運用 KAPLA、GIGO 表徵改造後的竹中國小建築物
△幼兒將建構房屋的經驗與結構概念轉化運用於不同媒材及生活情境中，重新設計心中的校園建築，展現知識遷移、創新思考與生活應用能力。

學習階段	學習歷程
覺察 Look	課程焦點1：校園光影奇遇記(覺察校園光影) 影子在哪裡 光影探索從幼兒最熟悉的校園生活展開。教師帶領幼兒走入操場、大樹下與籃球場，引導幼兒觀察不同環境中的光影現象。幼兒們發現晴天時，陽光照射下的影子清晰且輪廓分明，並透過比較不同地點的影子，開始思考影子形成的原因與變化。 光影觀察~晴天校園的影子是否比較清楚？ 一次雨後，幼兒們在積水的籃球場上意外發現「水中的影子」，驚訝地提出：「沒有太陽，為什麼水裡還看得到影子？」教師順勢引導幼兒觀察與討論，開啟「倒影」與「影子」的比較探究，讓幼兒從生活情境中建構新的光影概念。 光影觀察~雨後積水的籃球場 發現倒影 隨著探索持續深化，幼兒們也將目光延伸至校園中的特殊建築與設施，觀察網狀鞦韆、攀爬架及女兒牆所投射出的特殊光影圖案，發現不同材質、形狀與結構，會形成各具特色的影子。透過走讀校園、觀察、比較、提問與分享，幼兒逐步建立對光影現象的敏銳覺察，也為後續 STEAM 光影探究奠定良好的學習基礎。 光影觀察~校園中特別的影子 △本活動以校園即教材、生活即課程為核心理念，從幼兒日常經驗出發，引導幼兒主動觀察、提出問題、比較現象並展開探究，讓抽象的光影概念在真實情境中自然萌發，充分展現以幼兒為主體的探究式 STEAM 課程特色。

影子的形成與變化

幼兒初步覺察校園光影後，課程進一步聚焦於光影形成的原理，引導幼兒透過實際操作與反覆驗證，探索光源、距離與影子之間的關係。

幼兒透過手電筒、牆面及操作素材進行實驗，觀察光源與物體距離改變時，影子大小與清晰度的變化。經由反覆操作、比較與討論，發現光源越靠近物體，影子越大；光源越遠，影子越小，逐步建構光影形成的初步科學概念。



探究手電筒移近身體，影子會變大還是變小？變亮還是變暗？

接著，運用人形運動板結合光影布幕，引導幼兒模仿各種動作，觀察自己的身影變化。幼兒們興奮地分享：「我變成巨人啦！」「我的身體變胖了！」

在調整光源位置與身體距離的過程中，幼兒進一步理解光源、物體與投影面三者之間的關係，也體驗光影變化帶來的趣味與驚喜。



我變成巨人啦~跟著人形運動板做出相同的動作

透過燈光照射布幕，我的身體變胖囉

△透過「觀察—操作—驗證—分享」的探究歷程，幼兒不僅理解影子形成與變化的原理，更培養主動提問、動手實驗與解決問題的能力，逐步建立 STEAM 探究所需的科學思維。

物體材質對影子的影響—透光實驗

當幼兒發現有些影子清楚、有些模糊時，教師引導幼兒運用圖畫紙、描圖紙、玻璃紙、透明片等不同材質進行透光實驗。透過操作、比較與討論，幼兒發現不同材質的透光程度會影響影子的深淺、清晰與模糊，逐步建構透明、半透明、不透明的概念，並培養觀察、比較與科學探究能力。

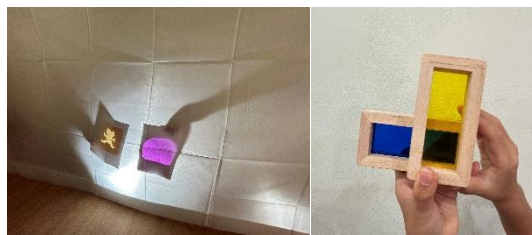


透光實驗~比較哪一種紙材的透光性比較好？

彩色的影子—光影疊色實驗

當幼兒嘗試以彩色玻璃紙照射物體時，發現影子呈現不同顏色，並引發「影子可以變彩色嗎？」等提問。教師提供彩色玻璃紙、透明色片與透光積木，引導幼兒進行重疊、比較與操作，觀察光線穿透與色彩變化。

透過「猜想—操作—觀察—驗證」的探究歷程，幼兒理解光與色彩的關係，並在實驗中體驗光影與藝術結合的樂趣，展現跨領域 STEAM 學習精神。



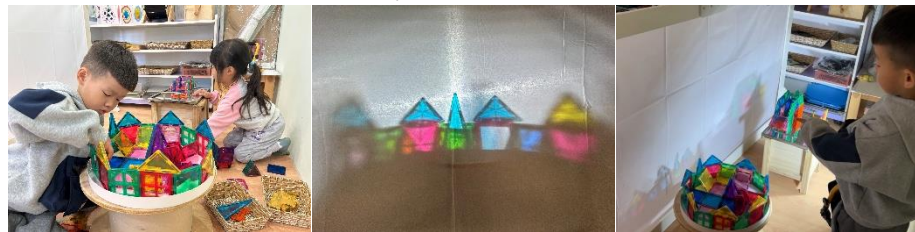
光影疊色實驗~運用玻璃紙/透明色片/透光積木探究彩色與疊色影子

△透過透光實驗與彩色光影探索，引導幼兒比較不同材質與色彩對光影的影響，將抽象的光學概念轉化為具體可操作的學習經驗。幼兒在反覆觀察、驗證與分享中，不僅建構科學概念，更融合藝術創作、美感體驗與邏輯思考，充分展現 STEAM 探究課程「從生活發現問題、從操作建構知識」的教學特色。

移動光源·彩影魔法—探究光源方向與彩影變化

幼兒操作透光城堡積木與手電筒，從不同方向照射觀察彩影變化。當光源移動時，幼兒發現「彩影也會跟著跑」，並提出光源高低是否影響影子的疑問。

透過持續操作、比較與驗證，幼兒發現光源位置與方向會改變彩影的位置、方向與範圍，並逐步理解光源、物體與投影之間的關係。



幼兒透過燈光的移動與角度變化，使影子產生動態效果。

△以「移動光源」作為探究主軸，引導幼兒透過操作、觀察、比較與驗證，自主發現光源方向與彩影變化的關聯。教師不直接提供答案，而是透過提問支持幼兒形成假設、驗證結果，讓幼兒在真實操作中建構光影概念，展現 STEAM 課程中「探究、思考、驗證、應用」的核心精神。

創意的影子

本課程以「創意的影子」為主題，結合繪本《聖誕熊》引導幼兒進入節慶情境，透過故事連結情感與想像。

在延伸活動中，幼兒運用身體姿勢與光影互動，嘗試創作聖誕樹等影子造型，並在觀察與欣賞彼此作品的過程中，體驗光影變化與創作樂趣。



分享聖誕故事~聖誕熊



延伸活動~肢體展現創意聖誕樹

△本課程透過「探索光影—故事情境—肢體創作」的歷程設計，引導幼兒從感官觀察出發，進一步延伸至情境理解與創意表達，不僅提升幼兒對光影現象的敏感度，也強化其肢體表達、想像創造與合作能力，展現跨領域統整學習的豐富成果。

創作 Generate

課程焦點3：光影魔法師(創作光影作品)

在建立初步光影經驗後，幼兒進入「設計我的光影聖誕樹」創作活動，自主選擇材料進行構思與設計，運用排列、堆疊與遮光方式表現聖誕樹造型。

過程中持續調整材料位置與結構，思考如何讓影子更接近心中聖誕樹樣貌，展現其問題解決與創意表達力。



透光實驗~設計我的光影聖誕樹

最後進行「分享我的光影聖誕樹」活動，幼兒輪流展示作品並說明創作想法與歷程，在分享與觀摩中學習欣賞他人作品，並透過表達深化對光影現象的理解與經驗。



透光實驗~分享我的光影聖誕樹

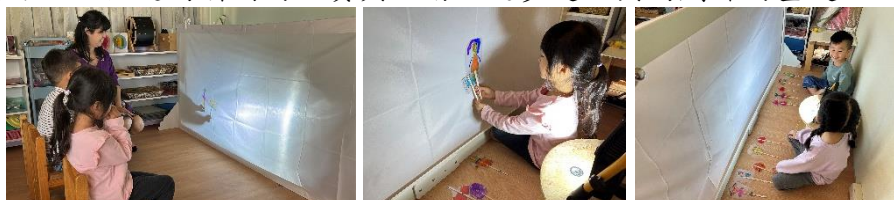
光影劇場

結合前期光影探索經驗，幼兒發展角色扮演、敘事與光影操作能力，建構故事性表現歷程。透過「設計我的棒偶」活動，幼兒運用多元材料創作角色，思考外型與個性設定，並將想像具象化，展現創造力與操作能力。



設計我的棒偶

「分享我的棒偶」活動，幼兒輪流介紹自己的作品，說明角色名稱、特徵與故事想像。在分享與聆聽的過程中，不僅提升語言表達能力，也促進同儕間的欣賞與互動，逐步建立共同創作的基礎。



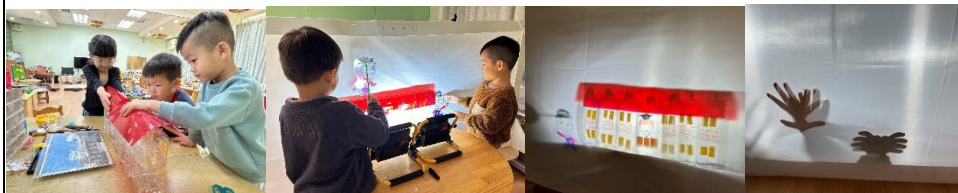
分享我的棒偶



在「光影劇場」課程中，幼兒結合個人棒偶創作與合作任務，運用回收寶特瓶共同建構「竹中樓」。

過程中觀察校園建築特徵，透過排列與固定嘗試呈現結構，並在反覆調整中思考穩定性與比例。

透過小組合作與討論，幼兒發展空間概念、問題解決與溝通協作能力，將「真實校園建築」轉化為創作經驗。



以寶特瓶製作竹中樓 結合手影 演出光影劇場

△幼兒結合自製棒偶、手影與「竹中樓」場景，搭配光源變化進行即興影偶演出。透過移動光源與手影創作角色，營造建築與角色互動的戲劇情境，使劇場呈現多樣變化與故事性，展現想像力與即興創作能力。

拼貼我喜歡的校園及竹中車站光影作品

校園踏查後，幼兒以「校園與竹中車站建築」為主題進行光影拼貼創作。

運用玻璃紙與透明片等媒材，透過剪貼與塗繪表現建築特色，並調整材質與色彩，觀察光影變化，理解材質與光線的關聯。



運用各種筆設計彩繪竹中國小建築~書香樓



運用玻璃紙拼貼 竹中國小建築~石碑 / 竹中樓



運用玻璃紙拼貼 竹中國小建築~幼兒園至善樓 / 竹中車站(火車)

作品完成後，幼兒進行分享與賞析，介紹創作理念、材料運用與光影效果，並觀摩同儕作品交流想法。

過程中鈞鈞發現繪本中的透明片層疊可產生豐富多變圖像效果，引發進一步探索，幼兒嘗試重疊與移動操作，將光影經驗延伸至閱讀與藝術創作，展現跨領域探究能力。



作品分享與賞析



幼兒發現海馬先生繪本中的透明片圖案
可以相互層疊非常有趣

繪本啟發—延伸設計海洋世界光影圖卡

在閱讀透明片繪本後，幼兒發現透明片經光線照射與色彩層疊後，能呈現豐富的光影變化，因此決定以「海洋世界」為主題進行創作。幼兒運用圓形彩色透明片，搭配馬克筆、壓克力筆及玻璃紙，設計魚類、水母、海龜、珊瑚等海洋生物，並透過繪畫、拼貼與色彩搭配，探索不同材質與光線交互作用所產生的透光效果與層次變化。



慢飛天使也專注的設計屬於自己的海洋世界



許多幼兒也設計了海洋世界光影卡

△幼兒不僅體驗到光影藝術創作的樂趣，也將繪本中的設計概念延伸至自主創作，展現觀察、想像、創作與美感表現的能力，讓閱讀經驗自然轉化為跨領域的探究與藝術實踐。

繪本角色延伸光影藝術作品

完成海洋世界光影圖卡後，幼兒主動探索繪本角色，受《海馬先生》透明片設計啟發，發現《大象艾瑪》以色塊組成，很適合進行光影創作。幼兒運用透明片、玻璃紙等媒材設計角色，並融入「大象遊行」故事情境，展現閱讀延伸與跨領域光影創作能力。



幼兒運用透明片及玻璃紙設計大象光影作品

幼兒運用透明片、玻璃紙與繪圖工具重製繪本角色，並延伸創作森林元素，轉化為光影藝術作品。完成後融入故事情境發展「大象遊行」，展現閱讀、創作與表演結合的跨領域學習成果。



幼兒合作將大象遊行的場景、角色等光影作品黏貼在大透明布上

△幼兒透過合作，將「大象遊行」的場景與角色光影作品黏貼於大型透明布上，作為「光影巴洛克展」的一部分。完成後，幼兒進一步提出想法，想延伸創作彩繪玻璃瓶與光影萬花筒等立體光影作品。



幼兒專注的設計光影玻璃瓶圖案



寶特瓶內沖濕放入玻璃紙 待乾後就完成萬花筒 彩色的影子超級美
△隨著光影巴洛克展覽日期逐漸接近，幼兒開始著手準備展出作品，並練習向他人介紹自己的創作。在此歷程中，逐步培養語言表達能力，並提升自信心與表現意願。

展現
Highlight /
Present

課程焦點：光影巴洛克(展出光影藝術)

「光影巴洛克」為「廣達游於藝」策展之全校性展覽活動，展期自115年5月起至6月1日止。本園由師生共同佈置參展。



幼兒園展示各種光影作品 幼兒對於光影畫及光影作品都感到新奇



展出期間由六年級大哥哥擔任導覽解說員，介紹光影名畫。其中由本園畢業的學長，以流暢的語言生動詮釋畫作中的光影特色，幼兒在聆聽與觀察中，逐步學習導覽表達的方式，並初步理解「說畫人」的角色與表達技巧。

排練我是「光影巴洛克」的小小解說員

為迎接「光影巴洛克」展覽，幼兒兩人一組練習解說作品，介紹創作理念與特色。透過反覆演練，逐漸克服害羞、提升表達能力與自信，期待成為光影展的小小解說員



兩兩一組扮演解說員及家人

我是「光影巴洛克」的小小解說員

有些幼兒面對家人較害羞，我透過訪談引導協助其表達。隨著家人融入互動，幼兒逐漸自信解說，並帶領家人調整燈光、欣賞光影變化，共享創作成果。



除了爸爸媽媽 阿婆也開心的來看孫女的作品及解說呢

課程焦點：我的光影世界(轉化光影經驗)

轉化1~光影藝術燈籠

幼兒延續光影聖誕樹與透明片層疊的經驗，提出將光影校園作品捲起並加入燈光的想法。

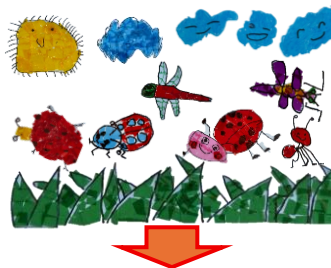
透過捲成圓筒並置入LED燈，觀察光線穿透後的色彩與圖案變化，使平面作品轉化為立體藝術燈籠，展現豐富光影層次與視覺美感。



光影聖誕樹經驗 → 發現透明片層疊趣味 → 幼兒提出動手實作燈籠

轉化2~單一光影作品集結成大象遊行故事畫布

將幼兒個別創作的單一光影作品進行整理與集結，透過合作討論與重新組構，轉化為「大象遊行」的故事畫布。此歷程展現幼兒將單一圖像延伸為情境敘事的能力，並在拼貼與排列中發展創意思考與視覺組織能力，使作品從個別創作轉化為具有故事性與整體美感的集體光影創作。



△綜合「光影藝術燈籠」與「單一光影作品集結成『大象遊行』故事畫布」兩項轉化歷程，可見幼兒已能從個別光影創作出發，進一步進行概念延伸與再創造。過程中，幼兒不僅展現對光影特性的理解，也能運用觀察、想像與合作討論，將平面作品轉化為具造型與情境敘事的藝術形式。

在創作歷程中，幼兒的學習力由單一操作逐步拓展至統整與重組，並在反覆嘗試中發展問題解決與調整能力；同時，透過材料運用與故事建構，展現高度創意與美感表達。



伍、學習表現與方案成效

核心素養	學習成效 (教師觀察)	STEAM 領域	幼兒的成長亮點
覺知辨識	能細緻觀察校園建築與光影變化，描述細節差異	S 科學 A 藝術	  從「看見」走向「有目的的觀察」
自主管理	能自主規劃建構與實驗步驟，並持續修正作品	S 科學 E 工程	  建立「嘗試→修正→完成」的學習循環
想像創造	能將校園轉化為創意建築，延伸光影為故事創作	A 藝術 E 工程	  從模仿進階到創造與情境轉化
推理賞析	能比較結構穩定性	S 科學 M 數學	  發展因果思考與初步推理能力
表達溝通	能以口語、圖像與作品分享歷程並互動討論	A 藝術 S 科學	  從單向表達到互動分享與傾聽
關懷合作	能與同儕分工合作完成樂高建構與光影創作	E 工程 A 藝術	  發展合作解決問題與同理能力



陸、省思與展望

一、歷程一：蓋出我們的校園（組合建構區／積木區）

（一）省思：

從「建構作品」走向「建構思考」，培養觀察、規劃、修正與合作能力。

幼兒透過校園觀察、設計圖與積木建構，逐步理解建築特徵與結構關係，並由外型模仿發展至思考比例、支撐與穩定性。

教師藉由多元材料、照片紀錄與同儕討論，引導幼兒修正作品、解決問題，逐步培養自主探究、創意思考與建構能力。

（二）未來展望：

從校園延伸至社區與生活環境，深化建築探究與工程設計能力。

未來將持續結合校園踏查與建築觀察，擴展探究範圍至社區公共建築、特色景觀及生活空間，引導幼兒比較不同建築形式與功能。同時，增加多元建構媒材，如磁力片、木工材料、自然素材，鼓勵幼兒嘗試更多元的工程設計與創新建構。此外，也將規劃更多合作建構任務，培養幼兒團隊協作、溝通協調及問題解決能力，使建構活動更加貼近真實生活情境，深化 STEAM 跨領域學習。

二、歷程二：發現光影之美

（一）省思：

從「觀察光影」走向「理解光影」，讓科學探究自然轉化為藝術創作。

幼兒透過觀察、實驗與創作，逐步理解光影形成的關係，並將科學探究轉化為藝術創作。

教師發現，開放的材料與充足的探索時間，能激發幼兒主動探究、創意思考與合作學習，深化光影探索的學習歷程。

（二）未來展望：

結合科技、藝術與展演，發展更多元的光影 STEAM 探究課程。

未來將結合彩色光、投影藝術與數位科技，發展多元光影 STEAM 課程，鼓勵幼兒運用不同媒材創作互動式光影作品，持續培養觀察力、創造力與美感素養。

《竹中築光·LIGHT 藝遊校園》

不是一堂建構課

也不是一堂光影課

而是一場從校園出發

融合建築、美感、科學與生活的探究旅程

幼兒在觀察中思考，在建構中創造

在光影中發現，在合作中成長

讓每一道光，都照亮幼兒探索世界的能力

讓每一座建築，都承載幼兒學習成長的足跡

幼兒以雙手建構校園

以光影探索世界

在真實情境中探究

在創意實踐中成長