

利澤國中國際設計教育，延伸課程計畫架構 林素梅 楊瑄明課程設計與執行

(本課程以寒假營隊方式執行，並在開學後學生自主留校參與創作，因此沒有嚴格的課堂時間限制)

主題	學習內容	實施時間
1.溜滑梯的五感體驗	<ol style="list-style-type: none"> 1.布料模擬遊具的體感實驗與感受 2.溜滑梯的(滑)的方式，身體與速度的探究討論。 3.滑動速度滑動方法與其他學科的關聯討論。 	2 節
2.閱讀可玩的校園棲地環境	<ol style="list-style-type: none"> 1.校園環境踏勘與討論 2.爬樹體驗，高度設計與恐懼臨界點和好玩的關聯 3.樹的結構選擇，樹上生態棲地觀察，搭建聯時簡易的模擬骨架。 	2 節
3.結構實驗與模型設計	<ol style="list-style-type: none"> 1.尋找回收廢材在棲地樹上作簡易模擬骨架 2.調整與修正， 3.劃出確定的設計圖，並做縮小討論用工作模型 	半天
4.樹上搭造建築	<ol style="list-style-type: none"> 1.選擇堅固的回收材，正式搭建溜滑梯骨架。 2.物理力學的猜想與演繹。 3.數學空間幾何模擬。 	全天
5.紙漿塑形	<ol style="list-style-type: none"> 1.骨架包覆鐵絲網。 2.紙漿塑型 1.2.3(網路遠距教學) 3.作品粗胚造型聯想。 	2 天
6.尋找大地的寶藏	<ol style="list-style-type: none"> 1.到海邊撿拾可用的卵石及玻璃，做為作品的裝飾材，地方景觀的探究。 2.拼貼磁磚片和海邊石頭 3.細部修飾 	半天
7.身體的體驗與專家修正	<ol style="list-style-type: none"> 1.用身體測試滑梯的角度，磨砂修正， 2. 邀請都市酵母遊戲設計專家檢驗，提出公共安全的修正意見。 3.再次修改成符合安全理想的滑坡道，打磨，上色，防水工程 	教師為主力參與
8.玩與分享以及延伸想像	<ol style="list-style-type: none"> 1.同學下課時間分享玩樂 2.試玩心得，並張貼社群媒體，取得觀眾的回饋建議。 3.參與工作者的成果座談會，談談過程中的心情及學習感勝，並啟發對周邊環境的延伸設計想像。 	1 節

利澤國中辦理 107 年度宜蘭國際設計教育工作坊 衍伸教案 成果



共同討論樹上設計圖



在樹上搭建臨時骨架，試驗施工實際高度



廢棄木料搭建滑坡道



寒假工作營紙漿塑型



課後自主留校創作，家長參與創作



以身體測試滑坡道效果



照片說明



照片說明

教學歷程記錄:

參與式設計的教育衝擊與跨國教育的交流

不同其他縣市的美感教育行動，2017年宜蘭開辦「國際設計教育」，由設計專業團隊主導規劃，期望美感從跟生活連結的設計導入，以設計的思維將美感教育融入生活實踐。2018終於有機會協助利澤國中申請這個計畫，設計師團隊安排來自新加坡的 Participate In Design Larry, 還有 Jennifer 帶利澤國中進行一場校園的遊具設計，在台灣的中學校園現場，傳統教育行政思維，認為國中生活潑好動，學習應以靜態思考為主，普遍沒有任何遊具設施，此「遊具設計」的學習主題被提出，衝擊著這裡的師生，認為只是玩模型吧？

然而，我和參與的老師，卻希望玩真的，將整個計劃導向真實的實踐，因此挑選從一開學就進行多次激烈分組合作學習考驗的班級實施。

讓孩子夢想實踐的第一哩路，讓孩子發光

這是一場參與式設計工作坊，11月26日~27日，新加坡設計師帶領學生課堂的新加坡傳統玩具分享開啟學生的[遊戲]想像，從身體的遊戲開啟學生[玩]的感官體驗，從需求者出發，到設計遊具，帶著同學們做出一個屬於自己的遊樂場。我們打破傳統國中課室教與學的形式、運用回收材料和改造生活的用品，探索遊戲的空間如何被創造或改造；重新建立社群間學生強力的連結。

這真的都在玩啦!連校長都全程參與一起玩鋸木板，學生體驗了一場不同傳統課堂的學習方式，就是「玩真的!」

不同於一般教學，在學習中開發青少年「玩」與「建立遊戲空間」的能力是很重要的事情。現場觀課老師們也必須成為參與設計的一份子，分組帶領小組團隊們一起討論使用者的範疇及所需、透過彼此訪問、交流對談、創意激盪、畫下與鏈結各種想法，再到木工廠實際探索回收材料的種種加工實驗可能性，來激發如何開發遊戲場的設計思維，用整整半天的時間實際動手操作遊樂場，將設計想像化為校園空間實踐的與遊玩的具體行動。



教育真是一種成本很高的未來投資，設計活動進行中，我們找到教育最完美的狀態應該是如照片這樣的:「引發孩子的夢想，外部設計師的引導，體制教育行政的支援，導師的陪伴，外來工具專家的指導」，一起共同成就教育的成果。

從發現使用者到動手做，校長、主任、老師們與學生們發展對公共空間的觀察以及公眾事物主動參與，這不只是一堂設計課程，更是公民社會課程。

怪咖導師的教學觀察

該班導師楊瑄明，是一位社會科新進初任班級導師，非美術相關專業，未受體制教育刻板框架影響，對教育的各種可能性充滿熱情想像，常勇於在班級實施許多奇怪的創意教學活動，心念意志強大，他對這場設計教育有這樣的觀察描述:

「一直以來如何讓學生有夢，且透過築夢踏實的過程成為自己，始終是我最核心的教學目標。然而如何讓生命尚淺的13歲青少年，在橫衝直撞的青春期中，拿捏出自己與社會的距離，卻始終是個難

題。在認識設計思考之後，我發現社會創新跟自我實現之間有著神祕的關聯，那似乎是一種利己跟利他之間的平衡，透過同理使用者思考如何將抱怨化為更好的可能，並透過創意思考進行一趟獨特的自我實現之旅。在這次的國際設計教育裡，我看到設計思考的另一種可能——「玩」。透過玩的過程，帶領孩子觀察玩、思考玩、設計玩，一反一般課程，從感覺出發，少談認知，而是任由學生的創意徜徉，讓學生在掌握自主權的過程裡，學會思考並開始相信自己也是有能力的。」

真正的教育在設計教育之後的寒假開始，夢想溜滑梯的自主實踐

然而在結束後，學生也覺察到「玩」這件事與部分學校散發的期待有所距離，面對課業的日常讓學生拉回格式化的學習當中。楊瑄明導師很希望能用行動讓學生相信學習還有不同的可能，「在我還無法催化他們任何夢想之前，我希望能透過一段夢想的現在進行式，讓學生看見什麼叫做踏實的逐夢，因此有了這次的延伸課程。」因此我們透過長達 1 個月的時間規劃，為設計課程期間一組因需要場地過大而未完成溜滑梯創作的小組造夢，號召自願者寒假期間來創作。

1 月 22, 23 日寒假第一天，我們帶著各種布料在操場翻滾，從模擬溜滑梯的體驗出發，開啟身體感官對[玩]的歡樂感動，幫助學生喚起當時課程的最初，多數同學期待的溜滑梯可能帶來的感受，再從戶外地點勘察當中擴增學生對這次計畫的野心，最後我們一同停在一棵 Y 字型的樹下，開啟了一段樹屋溜滑梯的想像。

有了先前的經驗，工具的操作對學生完全不構成困難，然而一個大型專案的進行卻考驗著學生的合作能力以及持續力，過程中學生彼此的討論及衝突解決，是最重要的學習，也是在其他課程中難以達成的特殊經驗。但是瑄明老師覺得：「默契這種東西是在合作過程中，經由吵架碰撞而成的，唯有試著跟不同的人合作進行一個超越自己能力範圍的行動，才能在其中試煉出充滿默契的夥伴，在執行溜滑梯的過程裡，我看到學生對於彼此的合作漸漸找出協做的默契。」



1 月 25 日宜蘭晴天燦爛，利澤的這班孩子和導師，繼續創作樹上溜滑梯，我不在現場，我在屏東，透過 FB 網路連線，和他們跨越南北 460 公里遠距溝通，同學們和導師傳來視訊照片，依照我的紙漿創作指令依序完成每一道工法，實在太令人感動了！這個創作很吃力，勞累，很多失敗，很多皮肉受傷，需要應用很多學理知識。我的經驗知道這是一場長時間的創作，然而隨著專案的時間漸長，超出學生預期的工作時間，漸漸消磨著彼此的意志，對於來作溜滑梯以不復初始的熱情，更多的彷彿是一種義務、一種責任感，有時會覺得煩、覺得無奈，但這時候的堅持，才是夢想實踐最關鍵的一里路。

美術課堂裡的「失敗學」

在我的美術課程裡有一堂「校園裡的公共藝術課程」，要把木頭跟任何回收物件接在一起，我們要孩子學會結構學，所以要用木頭來做支撐，教導孩子要學會把大自然中不同的材質拿來使用，既然色彩不是由你來決定，那麼造型需要由你來決定嗎？我想也不一定，你可不可以從大自然中去聯想出造型，這是一件很重要的事情！我通常將這堂課叫做「失敗學」，透過合作共同捆綁作品骨架的過程，學習安全有效的使用各種刀子、榔頭、鋸子、鉗子、鐵絲、玩成可站立的大型作品，要讓孩子一直去嘗

試，錯了再重來而已，讓他發現原來解決困難並不會那麼累，如此一來他就會不害怕失敗，而去勇於嘗試，孩子們不會知道危險在哪裡，所以我們老師要來協助孩子做檢查，哪些地方可能會有危險，因為你的生命經驗比較夠，才可以給孩子這些經驗，請使用你的生命經驗來教導孩子，有時你還是得要讓孩子去嘗試危險在哪裡。這樣的教育理念，這次的溜滑梯長程作戰創作中，孩子完全這樣失敗到成功的成長真諦。



這樣的創作不只是美術課，這是物理力學應用，這是數學角度與幾何空間，這是原生植物生態學，這是公民社會議題討論，透過這個創作，將所有的學習能力都串連起來了。我在想是什麼力量，促使孩子寒假了，依然自主到校，對學習充滿熱情，就為了實踐曾有的那個小小夢想？如果，如果，每一科都能這樣百分百燃起孩子下課後的追求熱情，那將會是教育如何美麗的風景，社會如何精彩的未來？

2月27開學了，溜滑梯持續在每天放學後進行著，這天我們創作到天黑，孩子為導師舉燈，也為來陪伴而臨時加入創作的母親舉燈，這畫面恰似林布蘭的作品，孩子為人舉燈的風景，比藝術品更美，好的教育，不是教會孩子什麼，而是激發孩子自己要做什麼？能成為什麼？花總不會馬上開放，美需要時間醞釀！這需要給他們時間，和像大人一樣的尊重，以及為他指出前進的方向。



「在一顆美麗的樹下，有一個不知道自己是老師的人，和一群不知道自己是學生的人，開始了談話。這，就是學校的起源。」 --建築師 路易斯·康

瑄明導師撫觸未完成的溜滑梯說：「在這座與樹交織的溜滑梯下，我與學生開始了談話，一場用手進行的談話。過程裡或許不太有人生道理的講述，也少有知識的傳遞，但透過手感覺到始終有一種感覺在拋揉傳遞，那樣的過程裡好像真以分不清誰是老師、誰是學生，而是我們生命都在這共同創作中，交匯聚集形成作品。或許結束後學生說不出具體而言學到什麼，但始終會有一種感覺印在心中，那是夢想形成的關鍵元素，希望能在未來築夢的過程中，被成功地喚醒使用。」

這段話非常深刻的傳達我多年來和學生交會的感受，也完全表達我一直以來要跟合作夥伴教師分享的(靈魂導師)的真諦。

這其實不是一堂美術課，是一場形塑師生心靈完整的旅程，藝術跨領域的成功教育價值，在於引燃不同科目知識間連結的火光，期許當一個點火的人！替學生開啟不同的門，改變學生的生命風景。

