

學習共同體與多元評量鷹架生活課程兒童 自發性學習——以新北市國小生活課程顏色 探索為例

新北市生活課程輔導團

瑞濱國小陳湘媛主任、雙溪國小盧雅惠教師

壹、生活環境作為自發性學習的磐石

四月的濱海公路，瀰漫著春天的氣息。遠眺，泛著透藍海洋風情的「番仔澳」外海，是冷暖兩海流交會的海域。與瑞濱兒童同行探索潮間帶，踩在綠油油的海藻上，尋找礁石底下與潮池裡的生物，海兔、海膽、寄居蟹、貝殼、蝦蟹……在觀察探索之餘，驚訝瞧見，在潮來潮往之間，潮間帶的生命，存在著自己的時間與空間！在春天陽光下的潮間帶，綠藻旺盛的生長著，遍佈海岸岩石上，那閃閃發亮的綠，遠望宛如海岸綠色長城般壯觀。這是大自然的力量，吸引著兒童閃亮的目光，是觸動兒童心靈自發性學習的美好實踐經驗。

符應賴麗敏，自發性的產生有三個重要的元素：教師、事物及環境¹。在生活課程中實踐環境美學，期待兒童的存在，是在與回歸物我一體的生命大家庭裡，是返回生命的家園和本原，是「由於物之初」。正是在這個原初人天不分的自然生命世界裡，遊心於天地大化之初的整體和諧，感受至美至樂的天地大美，這是一種以自然場域為可遊的逆旅，以美感體驗為核心的自然環境美感教育，是以知識為輔，以關愛為念，以情感為主的自然靜美感價值教育²。引導兒童回到存有的根源（所指的是《莊子》的「道」），就是存有與場域，那個原初的狀態，它是一總體的根源。而校園是孩子生活中最原初的元素，環境中蘊藏「情境」，生活課程應回到原初，以「校園環境」做為出發點，尋找一種能從學生生活情境中取材，透過體驗、想像與創造，創造具有美感的完整學習經驗³。

新北市崇德國小的校園環境教育，真實地深深地影響著這裡孩子的生命。以生態永續校園營造而聞名崇德校園，提供了校園環境美學教育的學童自發性學習成功案例。崇德的虹跑道操場，是兒童最喜愛的校園景點之一。這色彩繽紛的跑道景觀，靜靜的在那兒，對兒童釋放著訊息，彷彿說：「孩子！來我這裡！我知道你喜歡我！」

¹ 資料引自：賴麗敏，日本自由保育下幼兒自發性之初探研究- 以日本一所托兒所（保育園）為例，2008 南台灣幼兒保育學術研討會。

² 資料參考謝金安，《原天地之美：當代環境美學自然美感欣賞模式之反思》，P175。

³ 資料引自陳湘媛，《校園行旅的生活課程以新北市崇德國小生活課程地圖~校園探索課程為例》

而有彩虹般的跑道，著實讓崇德國小的兒童感到滿意，在孩子的塗鴉作品中大大的寫著：「我們有彩虹跑道」！這是值得與人分享這美麗的校園景觀。

如何將這種喜悅，透過生活課程的教學實踐，使低年級兒童純稚的歡顏再現生活中呢？核心的方法是身歷其境的「探索與體驗」⁴。體驗性是靳玉樂與李寶慶在生成課程提出的四項特性之一，體驗課程須透過個人親自經歷後，在內心默默體會，它根植於學生的精神世界。在體驗中，課程資源才進入主體生成之域，學習成為學生的內部需要，成為一種愉悅的生命歷程，課程的意義得以生成。

正如國民中小學九年一貫課程綱要生活課程的基本理念述明，兒童從生活中開展學習。他們在生活中遊戲、在生活中探索、在生活中觀察，而認識了世界的樣貌；他們在生活中與人互動，學習社會規約，在大人的照顧引領下，身心順利發展。對孩子們而言，生活不是學科知識的加總，而是發展各方面知能的源頭。

這種自然環境美感欣賞進路的环境美學，它重新審視人與自然的整體和諧關係，它是一種結合理論與生活化實踐取向的美學。而且，環境經驗並非被視覺獨佔，而是更積極地、感性融合地含涉了所有感覺模組，包括類似於空間、質量、體積、時間、運動、色彩、光線、氣味、聲音、觸感、運動感、模式、秩序和意義這些要素，而且在強烈的覺察中與參與者嚙合⁵。李奧波（Aldo Leopold）強調生態科學使人的心靈之眼產生變化，…人與自然、自然與文化都是大地社群這個共生合作的生態系演化創造的結果，人來自自然，是自然環境的成員之一，真實的人性向度中本具有來自自然自本自根的質性，那是一種像荒野般充滿創造力的野性，當人回到自然中，對自然作用的知覺力便會自然啟動，生態的心靈之眼不但可以產生平靜，讓人享受孤獨，更可以欣賞野生生物和自然景色，在人與自然的美感本性交流互動中，從而獲得無方害自然的愉悅的自然美感體驗。所以，每一處環境都為我們提供了大量的素材去觀察、聆聽、感受與欣賞，環境如同藝術一般在美學的意義上，含義雋永且價值豐沛。

生活課程以兒童為主體，在真實的情境中，開啟他們對周遭人、事、物的好奇，引發學習的興趣與動機；生活課程時時感動孩子的心，讓他們發現周遭人、事、物的美好，進而喜愛探求未知；生活課程帶領孩子發現與探究問題，讓孩子嘗試以建設性的方法解決問題、感受成功的經驗，並進而提升想法⁶。

當校園環境景觀轉換成生活課程學習素材，提供兒童欣賞天地萬物在其自己的「自然」之美的學習情境中，此「自然」即道的生命力、創造力之顯現與轉化，它「無所不在」：在彩虹操場中、在後操場遊樂器材邊、在野薑花叢、在桐花樹旁、在

⁴ 生活課程微調百年新課綱以五個能力主軸來架構能力指標內容，分別是探索與體驗、理解與欣賞、表現與運用、溝通與合作以及態度與情操。「探索與體驗」在於表述學生能發展出持續好奇、敏銳觀察，以及增廣視野的能力。

⁵ 資料參考謝金安，《原天地之美：當代環境美學自然美感欣賞模式之反思》，P84。

⁶ 引自九年一貫課程綱要生活課程微調百年新課綱之基本理念。

臺灣樂樹下、在人工溼地裡、在操場旁的大樹裡……，遍及所有動物、植物、建築物到廢棄物（落葉堆肥處），在整個校園環境中，顯現其「物無貴賤」；生命之在其自己的價值。換言之，要破除一般世俗美醜的價值觀，「以道觀之」，從超越自然環境的物質義，轉向「道法自然」的價值義，此「自然」亦只是天地萬物在其自己，自然而然、任其自然的無盡生機，兒童生活在四時或大尺度不斷創化的場域裡，發覺生活的環境中，當下剎那生與滅，秩序與失序，有與無，盈與虛的整體存在變化，這身歷其中的體驗多富有生命力、及充滿創造力的自然野性。

貳、探索體驗湧現自發性學習的共感

黃天中在「自由學習」一書中提到：人終究必須仰賴自己的經驗，唯有個人親身體驗世界的感受與認知，才是人知所能認可的現實世界。…而教師的功能在於安排一個可以導致「有意義」、「全人投入」、「自我引導」的學習情境，使學習中的每一個人（包括教師自己），得以自由、負責、興奮的學習……；我們需要教育中發展能獨立自主的學習者，自由是負責任地做選擇，自由就是有這樣的體認：「此時此地，我能藉著自己的選擇自己生存。」也是一種勇氣的特質—使個人能夠走進自己選定的未知的不確定狀況中⁷。而Dale Scott Ridley & Bill Walther的「自主的課堂」一書中開宗明義，認為教師有責任布置一個環境，營造正向積極的環境（positivr environment），讓「學生有責任感（responsibility）且從事有意義的學習（meaningful learning）」，有意義的學習讓學生有興趣，忘了上課是義務，願意終生學習，讓學生成為自主學習者⁸。

到底是什麼使我們想學習⁹？而學習是個人的事。一個人必須先有學習的動機，然後運用到各種感官、肌肉筋骨，以及各種腦內思考來學習¹⁰。因此，感官能力的具備是一切認知行為的基礎，在人類主要的感官中，蒐集環境資訊的主要五個感官為眼、耳、鼻、身、舌，它們分別代表視覺、聽覺、嗅覺、觸覺及味覺。藉由視覺、嗅覺、聽覺及觸覺等感官知覺系統的刺激，欣賞環境的美麗，是一種融入環境的美感體驗過程，使人產生心情愉快、心曠神怡的舒服與愉悅感¹¹。

兒童透過遊戲玩耍與探索體驗，可以在自己的世界內輕鬆、愉快地成長，也就是說兒童可以有「選擇」、「當自己的主人」及「活動空間」的自由。自發性學習強調給予兒童一個豐富的成長環境，讓兒童的自主性能夠萌芽，當孩子的主體性出現的時候，便是孩子具備有自主性的表徵。兒童可以自由自在的探索與選擇，可根據自己的

⁷ 資料引自黃天中，《自由學習》編著者序。

⁸ 資料引自黃天中，《自由學習》編著者序。

⁹ 資料引自黃天中，《自由學習》編著者序。

¹⁰ 資料引自Daniel Greenberg著，丁凡譯，《自主學習》P237。

¹¹ 資料來源：文化部臺灣大百科全書<http://taiwanpedia.culture.tw/web/content?ID=100693>。

步調做遊戲（活動），可以選擇自己玩，也可以看友伴在玩些什麼，再決定自己要不要和友伴一起玩，或回到自己的崗位上，繼續探索或延伸活動，專注、投入在自己或與友伴之間的活動。這樣的過程對成長中的低年級兒童是很重要的。當我們不一味的教東西給低年級兒童時，低年級兒童才有自行探索的時間。

對於一個六、七歲的孩子來說，消除孩子內心的緊張、惶恐、擔心害怕，最好的方法是引導孩子觀察周遭動植物，特別是小動物，最能引起孩子的新奇，進行專注的觀察。以走向自然生態為校園景觀設施整體規劃與建置，得以使此環境中的住民（人與生物）可行、可望、可居、可遊；而四季植物景觀變化，使小動物存在於校園內，會出現在孩子的注意範圍裡，可愛的生命型態吸引著孩子的視線。自然景觀設施已然存在於學習風景之中，成為兒童可能相遇的景象，生活課程提供孩子自我的觀察與探索，引導學習書面紀錄與心情書寫，將所有人體所能感受到的一切訊息，深刻流動在生命經驗深處，轉化成為自己個體內在的知識，成為一處得享怡然自得的綠色生活美學的修道場¹²。符應莊子所說的：「天地有大美而不言，四時有明法而不議，萬物有成理而不說。聖人者，原天地之美而達萬物之理。」我們嘗試透過生活課程探索校園，使兒童在自然而然間遇見「美」，宛若繽紛的「莫內花園」課程實踐，探索體驗有如莊子所說的「大美」是「道」之美¹³。而道，可說是「萬物之理」，「大美」也就是天地之美，以校園探索課程引導兒童進行自然體驗，窺見一沙一世界，一花一天堂，了解掌中握無限，剎那即永恆¹⁴，而能通達萬物的道理。這趟課程風景，敘說著從環境做為課程實踐的磐石，窺探所營造正向積極的校園環境，與生活課程案例中的人，美麗相遇的記憶。

兒童必須經過探索期、模仿期、探索期、觀看期，進而產生自發性的主動時，那才是屬於兒童自己的東西。兒童探索體驗形成自發性學習的開始，而且兒童對於自身有興趣的事物，會引發積極的「自發性」去探究與摸索，藉著透過問題的討論歷程，會產生思考的能力，而教師是一個陪伴者，教師的支持是兒童主動性萌芽的動力。這個時候才是學會主動性；並與同儕之間培養共感的萌芽，才能學會當自己的主人，進而有解決問題的能力¹⁵。兒童成為自我導向的（self-directed）學習者¹⁶，終能達到自我實現的美好人生。

¹² 資料參考謝金安，《原天地之美：當代環境美學自然美感欣賞模式之反思》，P171。

¹³ 何佳瑞。莊子論美和美感及其當前美育的可能關聯。

¹⁴ 翻譯自英國詩人布萊克的詩：To see a world in a grain of sand ,And a heaven in a wild flower ,Hold infinity in the palm of your hand , And eternity in an hour.

¹⁵ 資料引自：賴麗敏，日本自由保育下幼兒自發性之初探研究- 以日本一所托兒所（保育園）為例，2008 南台灣幼兒保育學術研討會。

¹⁶ 參考Dale Scott Ridley & Bill Walther著，李弘善譯，《自主的課堂》。

參、在學習共同體遇見生活課程自發性學習的對話

探索與體驗是生活課程的重要學習途徑。兒童喜愛探索，帶著天生的好奇，走入校園構築的世界，並在一個由教育環境與生態共築的天地中沉浸、遨遊，他們從探索過程中獲得樂趣、遭逢問題並解決問題。生活是孩子與社會文化、自然環境他人互動後不斷調整與成長的過程。生活課程讓兒童繼續透過生活中的遊戲、探索和觀察來認識人、事、物的特性與關係；生活課程讓孩子經由體驗、操作與行動來探究問題、組織知識、學習做事的方法並提升美感經驗；生活課程讓孩子進行創造、感受美的形式，以擴展他們的想像；生活課程讓孩子在人群互動中，體察人與人、人與生態環境之間相互依存的重要性，發展關懷、尊重、互助合作的態度；生活課程讓孩子在生活中學習經營自己的生活¹⁷。

有了這樣的生態校園與探索體驗的生活課程之後，校園生態與探索體驗學習之間的默契，它們總是一搭一唱，像呼吸、像投手與捕手、或像戀愛那樣，既沒有間隙、也沒有齟齬，那麼，兒童自然能在兩種教育媒介的帶動下，淋漓盡致地達成他們的「學習」¹⁸。不同的兒童在某個場合中相遇，由探索、對某事物產生興趣、並產生互動，在這些過程中，有著不一樣的驚奇與喜悅、並產生對話，這種現象稱為「共感」¹⁹。

一、選擇兒童喜歡玩的事物：

澤口珠美在《我找到了！大自然的寶物》一書中提到，必須以孩子的角度介紹生物，動植物的種類繁複，無論是挑選或介紹，都必須考量孩子的接受度，並從孩子感興趣的角度切入。親近自然是孩子的天性，要善用感官的自然體驗，總之，讓孩子喜歡親近自然，並因此發展出靈敏的感官，比說出生物的名稱更為重要。而兒童的自然科學類讀物較少，但是如果透過圖鑑繪本，兒童們能快樂的自己尋找自然寶物，享受置身其中的悠然，將會是極大的自我實現的高峰經驗²⁰。

自發性具體的表現，可以從兒童經由探索對事物產生興趣開始。通常兒童對事物產生興趣，然後能繼續探索，是由於他自己的選擇。也就是說兒童對事物產生了興趣，是因為他自己的原因，不是依賴他人的決定或受到他人的影響。重要的是，由於其獨立人格與自主性的形成，使他自己決定要進行什麼樣的活動²¹。

在新北市雙溪國小曾經歷這樣的兒童學習經驗，盧雅惠如此描述：

¹⁷ 引自九年一貫課程綱要生活課程微調百年新課綱之基本理念。

¹⁸ 資料引自陳湘媛，《校園行旅的生活課程以新北市崇德國小生活課程地圖~校園探索課程為例》。

¹⁹ 資料引自：賴麗敏，日本自由保育下幼兒自發性之初探研究-以日本一所托兒所（保育園）為例，2008 南台灣幼兒保育學術研討會。

²⁰ 資料引自陳湘媛，《校園行旅的生活課程以新北市崇德國小生活課程地圖~校園探索課程為例》。

²¹ 資料引自：賴麗敏，日本自由保育下幼兒自發性之初探研究-以日本一所托兒所（保育園）為例，2008 南台灣幼兒保育學術研討會。

在一個陽光普照的早晨，陽光灑進教室跑進家家手上的手錶又被反射在天花板上，一閃一閃，引起家家的注意，開始家家玩了起來，又是學期末，科任教師一連串影片欣賞，在下課時間謙謙在投影幕前玩這投影遊戲，一個接一個的小朋友跟著一起玩遊戲，這些經驗讓我興起“光影”相關的課程……。

於是乎，我先是用有趣的活動讓兒童體驗環境，讓學生遮眼赤腳走路，在校園中感受地板的質地，但因為當天天氣太熱，小朋友一開始從教室走廊走到樹蔭下，然後到操場，但是直到這時，小朋友說地板很燙，後來討論發現或感覺到什麼？討論出為什麼會這樣~覺得地板很燙（既然這是他們最強烈的感覺，因此就從他們最強烈的感覺中引發學習）²²。

自然環境營造了兒童對大自然產生喜歡，而使他們產生探索的興趣。因為教師感知兒童對喜歡的事物產生興趣的同時，沒有時間、空間、和時間切割課程，跟隨並選擇兒童自己喜歡的事物實踐課程進行探索。在探索的過程中，會用眼睛及身體的感受，去觀察自己的需求，因此可以專注的做一件事情。而當兒童對某事物發生興趣或感到不解時，會積極主動的去探索、試驗，用自己的方式繼續追尋自己的需求。這個主動探索的發生，是從兒童主動探索而產生興趣進而自主的選擇開始的。因此，當讓兒童有足夠的時空時，能夠自主地選擇自己想玩的事物，透過自己對事物的追尋，培養出兒童專注與積極的態度²³，是生活課程的課程目標之一。

二、兒童在遊玩與探索中產生共感²⁴：

不同的兒童在不同的場合中相遇，由探索、對觀察到事物發生興趣、並產生互動，在這些過程中，有著不一樣的驚奇與喜悅、並產生對話，這種現象稱為「共感」，這時，會看到兒童的喜悅與成就感。在雙溪國小二年級兒童在太陽光下探索操場的溫度，也因體驗到跑道溫差太大，兒童有了這樣的對話：

小黑：因為在樹蔭下，所以這裡的跑道比較涼。

小美（低頭看）：為什麼跑道上好像星星一樣的小點點？

小美（抬頭看）：喔！原來是樹葉遮住了太陽光……

小綠（驚訝）：妳看！有不一樣的綠耶！！

瑞濱國小在102年11月，也從進行校園色彩探索，當每組兒童認真觀看校園景觀圖片，並在框框處塗上校園色彩的過程中，塗到草地第二個綠色時，發出驚訝的聲音說：「這兩個綠，完全不一樣的綠」、「有深深的綠、有淺淺的綠」。當兒童想探

²² 資料引自：盧雅惠，教學手札。

²³ 資料引自：賴麗敏，日本自由保育下幼兒自發性之初探研究- 以日本一所托兒所（保育園）為例，2008 南台灣幼兒保育學術研討會。

²⁴ 資料引自：賴麗敏，日本自由保育下幼兒自發性之初探研究- 以日本一所托兒所（保育園）為例，2008 南台灣幼兒保育學術研討會。

索時沒有被打斷（大人給予兒童充足的探索時間），經過不斷的追尋，他就會學習如何去找尋自己要的答案。尋找的過程中，如果兒童所期待的事物尚未出現，兒童內心會有失落感和疑惑，但不放棄的態度，會讓兒童累積對事物的經驗，同時，他會因為體驗「發現的驚奇」而受到感動。感動之美是從日常生活中，透過不同的發現與不同的驚喜而慢慢堆積的。正如岡田正章等（1996）指出「心中一旦受到感動，就會更詳細的觀察、尋求更多的知識；深入觀察後，感動和親切感也會隨之加深。」這樣的感動，使兒童的行動有了美好的經驗，是促使兒童累積下次自發性行動的能量²⁵。

此外，在雙溪國小的陽光探索與瑞濱國小校園顏色探索過程中，同儕對同樣的事物產生興趣，而有共同的行動，兒童在此行動中需要學會與他人建立默契，一起去「做同樣的事」，當夥伴想跑到哪個方向，就一同往哪個方向去，當找不到目標時，一起感到疑惑、再一起往同樣的方向進行尋找。當有所發現時，會一起停下腳步共同感受這份驚喜與感動，這便是產生「共感」了。當想法不一樣時，也可以毫無拘謹的表達自己的想法。當對方表達不同想法時，會學習接受對方的不同點，這是「共感」的具體成形。所引發出的共感元素是：第一，兒童與夥伴同時對某一件事物發生興趣；第二，對事物所發生的過程持有相同的看法、共同去思考。第三，可擁有與對方不同的想法與看法，透過自我表達而形成同儕間的對話。

三、由共感的萌芽，延伸到問題的討論：

兒童透過共感的形成，而能夠交換意見、互相討論，這當中除了兒童自主性的發展，而且能夠察覺其他個體的自主性，這是雙方都產生自發性，且進一步形成交流的具體表現。雙溪國小兒童因探索光而發現大樹的葉子有不同的綠，探索樹的話題持續發燒，雅惠教師教學手札記載：

09/25小江拿臺灣欒樹的果實到老師這裡，說他想研究：「臺灣欒樹的果實，他為什麼長這樣？有些是開的？有些是關的？」小川拿出一些果實，從小排到大，還想要串成花環。而小郭撿到的都是大的果實，因為他想種子會比較大，他想種種看，可不可以長出樹，讓家裡漂漂亮亮的。小江說：「果實很特別，因為其他花瓣有五片，只有這個是三個，想實驗看看，三個月後的變化是什麼？」

小郭想觀察臺灣欒樹，因為以前觀察過，以前觀察是找花、樹葉……。

經過這些有趣的討論後，小江自豪的說：「老師我的眼睛很大是不是？超級會觀察。」

瑞濱國小二年級兒童選到大象溜滑梯照片進行外框圖色時，邊畫邊討論大象有不同的藍色，為了區別不同的藍，將其中一種藍稱為「藍」，另外一種藍稱為「青藍」，這樣的命名討論，在這個塗色活動中，小組兩人都是自發性的邊操作邊討論。

²⁵ 資料引自：賴麗敏，日本自由保育下幼兒自發性之初探研究- 以日本一所托兒所（保育園）為例，2008 南台灣幼兒保育學術研討會。

透過校園景觀色彩自由的探索與討論中，想起維高斯基（Lev'S Vygotsky）。維高斯基（1934）認為，在社會性的學習環境中，抽象概念的學習乃是個人自發性概念（spontaneous concept）與欲學科學性概念（scientific concept）之間的相互作用。所謂自發性概念是指個人由實際經驗的一般化所形成的意識，而科學性概念則是指學習活動意圖形成的概念。自發性概念來自於個人的實際經驗，因此具體參照是自發性概念運思時的一個重要特徵，維高斯基稱這樣的觀念思維狀態為意叢（complex）（Vygotsky, 1934）。意叢狀態的觀念思維會藉由聯想（association）、群組（collection）、鏈結（chain）、擴散（diffuse）等經驗的聯結逐漸發展，是一種階段性的發展，而最後會發展到擬似概念（pseudoconcept）的狀態。形成科學性概念還需要有抽象化的過程。抽象化是一種從具體參照的思維中抽離出概念屬性的歷程，學習者在學習歷程中，由於解題活動所引發的心智實作（intellectual practice）需求，個人因而產生新的意識，在合於解題活動要求的外在規範下，學習者必須關注概念具體參照對象的屬性，從中尋找最大相似（maximally similar）的概念參照對象，藉由這樣的心智活動以及學習社會的外在協助，學習者開始逐漸將參照對象中隱涵的概念屬性分離出來，並轉而為智力實作的一種工具，用以決定該採取怎樣的行動以完成外在要求的活動，此時，學習者已能展現出合於學習社會所要求的行動。而隨著這種活動經驗的累積，學習者對外在協助的依賴逐漸減少，並逐漸將原來自於外在的協助轉為內在的思維工具，最後在脫離外在協助的情況下仍能夠獨力完成活動，學習者的概念於是發展到更高層次，這樣的觀念發展過程稱之為內化（internalization）（Vygotsky, 1934）。科學性概念的發展也意味著概念功能的質變。概念乃是心智功能的中介物（mediate），通常以一個字詞來表示，一方面用於辨識與瞭解個人所感知的外界資訊稱為記號（sign）的功能；另一方面則用於引導個人的智力實作稱為工具（tool）的功能（Vygotsky, 1935）。換句話說，科學性概念的發展不僅只是概念結構的改變，也是概念功能的改變。由於科學性概念是在社會互動的解題活動中發展，因此本來就具有智力實作的功能，換句話說，科學性概念的內化意味著個人獨立解題思維的發展，因此科學性概念發展的成果表現在獨立解題的實作思維（工具），而不僅只是能否反思判斷而已（記號）。

維高斯基將孩子的心智發展定義為：經由與他人溝通產生的內化過程。也就是心智發展始於與他人的溝通，接著再將談話內容內化到個人心理的過程。維高斯基將「獨自學習可達到的程度」（目前的發展水準）與「經由他人的援助可達到的程度」（未來的發展水準）中間的領域稱為「近端發展區」（zone of proximal development），教育應該根據「近端發展區」來發動。而啟動「近端發展區」的「內化學習」，也應以教具（言語、素材、模型或概念等）為媒介，在教學活動中展開。

學習透過討論對話，與生活的世界相遇、與他人相遇、也與自己內向相遇，在與教師、同學的對話中，進行「學習的伸展跳躍」²⁶。

在兒童忘我的討論中，熱情充滿著我們的學習現場，霎那間我被感動的時刻攝住，感到寧靜（at home）與喜悅（enjoy & happy）。照片將時間停住了，而我們討論的空間卻永恆的存在。這堂課是自我和他人互相轉換的空間，擁抱對立的懷疑的空間，但朝向超越的空間。這正是教師我與兒童的重新定位，看似熟悉、卻又陌生，在自我與他人的共舞中，形成並轉化成個人向自然學習的課程²⁷。

四、由問題的討論過程，產生自己思考的能力：

由同儕彼此分享後，延伸出問題的討論，由於問題的出現是探索的過程中，由他感覺有興趣的事物所引發出來的，那可能是從未經歷的經驗，或無法解決的問題，但是兒童可能透過不斷的嘗試，或與外界（人、事、物）的互動，而得到解答。實際上這是兒童經歷再思考、與解決問題的過程。

如同雙溪國小兒童對於樹的綠，到底看到幾種綠，經歷多次的討論：

讓小朋友回想上一次上課，對於綠色的樹葉顏色這麼多？再讓小朋友到教室外，讓他們發現哪一顆樹的綠色最多？大自然中有哪一棵樹是只有一種綠嗎？

天宇說：有，在六年級教室外面那一棵樹只有一種顏色。

師：就只有一種顏色嗎？

天宇：是呀！

師：請你再仔細看一下

宗翰說：有兩種

師：就只有兩種嗎？

開始三種四的聲音出現

師：所以學校裡的樹都不只有一種顏色，我們現在要來找砸…校園內有哪一棵樹怪怪的呢！

（但是當時學校的那棵樹被收起來了）所以我只好自己去找出來。

師：發現校園的這顆樹怎麼了？

兒童說（多數）：它有三種顏色。

師：所以現在老師這兒有不見綠色的樹葉，請大家幫它恢復原來應該的顏色，而且要用上次你發現到的方法染色唷²⁸！

在染色的過程中有一個小朋友拿出粉紅色，教師提出問題，協助兒童澄清自發性行為與現象觀察之間的真實性。

²⁶ 資料來源：佐藤學著「學習的革命」P85。

²⁷ 改寫自歐用生演講：教師是陌生人——「看見」不一樣的教師，<http://res.hersp.com/content/636934.aspx>。

²⁸ 資料引自：盧雅惠，教學手札10/08。

師：你覺得這些可以染成你要的樹葉顏色嗎²⁹？

教師持續在樹葉有多種綠這個現象觀察中，引導兒童進行探索活動：

師：第一、現在我們畫好的樹葉也貼在樹枝上，應該怎麼貼才最好？

師：為什麼這樣貼？（教師期待兒童能觀察出是因為光線的緣故）

師：第二、昨天我們找到一棵最多綠色的樹，請小朋友說一說他有幾種綠？

把你發現的綠……畫出來（每組分十六開圖畫紙一堆）進行顏色的塗抹。

師：我們要看看哪一組最仔細的觀察出顏色？而且還會把她塗出來。

這時，兒童都好努力的塗出顏色，這是兒童沉浸在探索活動中，最真的圖像。

師：但是這些顏色應該在哪裡？（教師期待兒童能回答：大樹裡）

師：大家看一看，這一棵樹怎麼了？

師：老師這裡有一棵綠色不見的樹，請大家幫他穿上它原本應該有的衣服，這顆樹喜歡穿上它原本的衣服，所以請小朋友看看他原本的衣服幫他穿上吧！

師：然而粉蠟筆沒有這麼多時，小朋友怎麼辦？

生：用粉蠟筆混³⁰。

在這段教學的歷程中，發現一個擔心兒童無法自發學習的教師姿態。教師擔心兒童在嘗試中走錯方向，在提醒兒童探索的過程中，顯示出太多教師自己的想法，雅惠教師在教學手札裡，也反省到這個現象。雅惠教師在省思中提出：「……應該給兒童嘗試，再問他原因……我應該學會等待，學會問兒童，讓兒童自己發現對或不對」、「我該改進，在看待學生的學習如何不及迫，因為我知道當教師及迫時，學生處於緊張的情緒，當然會跟著緊張，於是就無法專心上課，因為兒童也會擔心」。

雅惠教師反思教與學的歷程，教師主體「還沒讓學生充分的沉浸在愉悅中就像趕進度似的上課，這課程就容易越來越變成教師的課程，教師的主體性就變得很高，學生在課程中的聲音呢？」這種發現：教師的主體性已凌駕於學生主體性之上，而且更深刻的看見「兒童越處在教師要的課程中，就越容易分心」、「所以我得放慢腳步，讓學生自由的玩，而我應該用更寬的心接納小孩的行為表現」，這是多麼棒的體悟！

當生活課程往「自發性學習」這條正確的路上前進時，教師主體如何與學生主體相遇，並清楚分辨學習歷程中：那個指導是教師主體教導的介入，那個學習是學生主體自發性的探索與體驗行為，那麼兒童自主性學習的曙光已現！

當兒童沉浸在自發性探索的學習中，是從生活經驗開始的。當瑞濱兒童關注在校園色彩探索時，小組成員共同嘗試以蠟筆實際塗出來的過程中，必須共同認定這校園角落看起來是哪一種顏色？一個兒童必須說服另一兒童是這支蠟筆的顏色，他們說服彼此的過程，是會尋找資源解決困惑，然後，兒童會陸續提出與顏色確認有關的問題

²⁹ 資料引自：盧雅惠，教學手札10/08。

³⁰ 資料引自：盧雅惠，教學手札10/08。

（這是思考的延伸）：

小凱：妳看，就是這個顏色。（小凱將蠟筆輕輕塗在校園圖片的旁邊）

小惠：嗯～試試這支顏色……（小惠將蠟筆輕輕塗在小凱剛剛塗校園圖片蠟筆顏色的旁邊）

小凱：這支蠟筆是NO.21 GREEN 綠……

小惠：你好厲害！你怎麼知道的？

小凱：從蠟筆的紙上看到的啊……

因為小凱這發現，瞬間帶動全班，開始比對手中蠟筆的編號與顏色，並且認真的討論蠟筆顏色與名稱。這是學習主旋律外的變奏，美麗且和諧的變奏曲。

從兒童提出問題的過程中，筆者發現，兒童的問題會先從他的生活經驗裡找尋答案，而開展一連串提出問題到找尋答案的過程。

小欣與小萱討論樹枝的顏色，各說各的，無法達成共識……

小欣：樹枝是什麼顏色？

小欣：老師，樹枝到底是什麼顏色？（小欣想爭取老師對他提出樹枝顏色的支持）

師：你可以去教室外面看看樹枝是什麼顏色，兩個一起去。（老師建議兩人一起去觀察後，再決定樹枝的顏色）

小欣和小萱走出教室觀察樹枝的顏色。看完回來後，小欣與小萱決定用「咖啡色」。

另一組小維與小姿對於垃圾桶顏色，一樣產出懷疑，他們兩位跟我提出要求，要到大象溜滑梯旁觀察垃圾桶的顏色，到底是紅色還是橘色。觀察回來以後，肯定的使用橘色為垃圾桶的顏色。

瑞濱國小二年級的色彩課程，是從兒童每天生活的校園環境開始探索顏色。而色彩本源於自然，人類由大自然色彩的啟示，及自然和人工色料的使用，使得我們的生活更加多彩多姿。不同的色彩會給予人不同的意象感受，而環境空間色彩對人的知覺有著強烈的影響。相關於身體經驗在環境感覺品質中包含了視覺、嗅覺、聽覺、觸覺和味覺等，其中視覺經驗最令人感受深刻。尤其是色彩，在生活中扮演非常重要的角色，與我們的生活息息相關。因為，兒童置身於校園環境，生活於這有趣的空間，經過一段時間進行校園色彩探索之後，兒童亦發現在二忠與二孝之間的公布欄，油漆已斑駁，小惠與小萱提出要為二年級布告欄塗上新的顏色，小惠與小萱表示，因為大象溜滑梯是藍色的，所以他們計畫將布告欄外框漆成跟大象溜滑梯般的藍色。

兒童的學校生活是沉浸自己置身的場域「校園」。而「校園」是孩子生活中最原初的元素，環境中蘊藏「情境」，藝術活動應回到原初，以「校園環境藝術」做為出

發點，尋找一種能從學生生活情境中取材，透過體驗、想像與創造，創造具有美感的完整學習經驗。讓探索的起始，就從學生喜愛的場域開始。基於此，瑞濱國小兒童以校園環境為體驗與探索的場域，打開兒童感性的心靈之眼，建構屬於兒童世界的校園藝術視野，培養兒童觀看到自己與校園環境藝術之間的關聯，重要的便是讓其兒童直接、真實、深刻地去體驗環境藝術之美，並以實踐計畫的提出，凝聚共同的興趣或共識，以進行改造校園的美學行動。

肆、在教師凝視中奠基兒童自發性學習的熱情

色彩賦予我們多采多姿的人生體驗，在人類文明的發展史中，色彩一直都扮演著重要的角色，無論哪種文化、哪種生活方式，都無法脫離色彩的影響力。我們的生活中，也因為有這些豐富的色彩，不僅增添許多生活情趣，而隱含在色彩中的各種涵意，也會對人們造成心理甚至生理上的影響。

在視覺經驗中，色彩影響著人們的心理感受：晨曦絢黃、藍天碧海、綠草如茵，赤霞映晚，這些來自於大自然的視覺美感經驗，經常能影響著我們的心境，甚至激起人們內在對於創作的慾念；白色象徵純潔，粉色系感覺年輕，對比色有著強烈的感情敘述，高調色彩的組合令人心曠神怡，暖色系有著澎湃的熱情；這樣的色彩概念來自於人類對於自然物象情感的類化和經驗的累積，也深深的影響著我們日常生活中對於色彩的選擇和美感批判的標準。例如房間色彩的選擇和傢飾的搭配，足以顯示個人的品味和格調；出門前衣著的選擇和妝扮通常會依照自己當時的心情或將出席的場合刻意作色彩的搭配。

從雙溪國小與瑞濱國小校園的色彩學探索與遊戲中，教師期待兒童真的察言觀色。而在自發性學習中觀看教師的角色，教師應該是一個陪伴者、教師是肯定兒童與兒童支持者（肯定與支持是促發兒童主動性萌芽的原動力）、教師是學童生活經驗的分享者與方向的指引者。

一、概念是評量兒童學習的尺規：

當瑞濱國小兒童小維與小姿圖繪校園顏色時，討論著白色是沒有辦法畫出來的，這時兒童在探索中產生迷失概念時，教師成為一位指引者是必要的，需要提供兒童概念澄清的鷹架。

小維：這是白色，沒辦法畫。

小姿：對喔！

師：小維，白色可不可畫上去？

小維、小姿（同時搖頭）：不可以

師：真的嗎？

小維、小姿（同時搖頭）

師：小維，老師身上有沒有白色的？

這時，小維以疑惑的眼神看著老師……

師（追問）：有沒有？

小維仍以疑惑的眼神再看了約5秒鐘，然後才點點頭，這時疑惑的眼神不見了……

師（第2次追問）：有沒有？

小維（持續點頭）：有。

師：你看得到嗎？（指白色）

小維（持續點頭）：看得到！

師：對啊！

小維拿起白色蠟筆將原本塗灰色的部分，以白色蠟筆覆蓋之。

生活課程重視兒童自發性的養成，擔任生活課程教師，應該要接受著自由開放的薰陶，並且注重塑造自由的環境，尊重兒童的自發性，在工作上必須時時注意與兒童的互動，並檢討是否了解每一個兒童的個性與特質？當兒童的自發性行為產生時，身為生活課程教師是否能夠知曉，進而延伸兒童的興趣及他所關心的事物？是否透過教師的專業知識，協助兒童發展無限內在的可能性，並且進一步協助兒童把這種可能性拉出表面，型塑成為他自己的東西？這是身為生活課程任教教師的重要使命，也是每日必要的反省之一。

二、以認知表徵理論鷹架兒童認知發展：

布魯納認知表徵理論有二個重點：第一、人類經知覺而將外在環境中周遭的事物或事件轉換為內在心理事件的過程，稱為認知表徵或知識表徵。第二、特別強調學生的主動探索，認為從事象變化中發現其原理原則，才是構成學習的主要條件。

針對學童的認知發展，布魯納提出表徵系統論，他把認知發展分成三個學習階段：（一）動作表徵期（Enactive Representation）：認為三歲以下幼兒靠動作認識瞭解周圍的世界，亦即靠動作來獲得知識。（二）形象表徵期（圖像表徵，Iconic Representation）：認為兒童經由對物體知覺留在記憶中的心像（Mental Image），或靠照片圖形等，即可獲得知識。（三）符號表徵期（符號表徵，Symbolic Representation）：認為學童能運用符號、語言、文字為依據的求知方式。

布魯納認為學習是學習者依照現有及過去知識為基礎而建構概念或新知的主動過程，學習者係藉由認知結構，如基模或心智模式而選擇、改變知識，及建構其假設、形成決策，以對經驗提供意義和組織，並允許個人超越知識所給予的³¹。

學習該是開放的設計，教師敏感的去鷹架兒童的學習，幫助孩子在最大發展區內

³¹ 資料引自：邱明星，認知發展理論在教學應用之探討，<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/56/56-33.htm>。

完成學習目標，兒童之間會產生合作的互動、相互主觀性，以及協助個體表現的地方（assisted performance）³²。大自然美的存在，有助於人打開對自然作用的知覺力的心靈之眼，去揭露自然有機體的內在之美，…以知性的輔助—知解的美學，打開自己感性的心靈之眼後，最重要的便是自己直接、真實、深刻地去體驗大自然之美—實踐的美學。基於此，跟隨大自然的時序，帶著孩子來到濕地旁木棧道上，落滿油桐花的木棧道上，立即吸引孩子的目光，孩子與桐花玩了起來，孩子們邊把玩桐花、邊裝飾自己，已有知性特質的兒童，開始熱烈討論起來並記筆記，孩子間充分展現「對話不是針對什麼目的」，只是富於探索精神。思考和內在的交談本來就只有一紙之隔。敘事思維不優先重視單一意義的文字運用，但卻容許分歧，隨時都鼓勵一種以上的詮釋或解讀。由於語言資源的增加，可能的現實範圍擴大了。敘事思維也鼓勵人對事件做平常的、詩意的或生動描述，不要用專門術語³³。



以大、中、小、枯黃作為葉子分類的標準



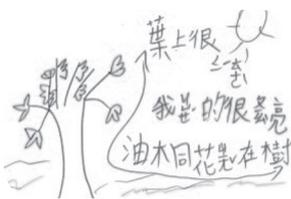
小翔設計尋找落葉地圖，拜訪過立即紀錄



為油桐花作筆記



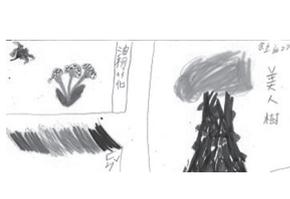
討論筆記上的油桐花



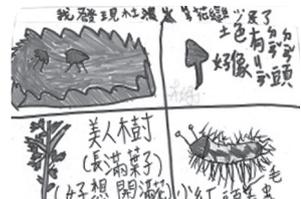
簡單寫意的紀錄



寫實的油桐花



美人樹與油桐花



寫出對動植物的心情與看法

而教師在兒童的學習空間裡，串聯起學習者的互動，許多課程活動與學習者的感知裡，透過在空間中的彼此互動，與學習者彼此觀看方式之間產生的對話。引發自主學習的空間是感受到教師的支持、是一個能冒險的空間、是溫暖的、能被大家了解與接納的、是生動有趣的、切合學生生活經驗的、學生能主動參與活動的、包容多元學習歷程的、能幫學生建立信心的、有歸屬感的。更重要的，這學習空間教師能釋出權力給學生，讓學生成為教室的中心，使學生成為積極負責的學習者，能選擇，會承擔責任。

畢恆達在其著作《空間就是權力》一書提到：「重點是誰有權力決定空間的樣

³² 資料引自黃天中，《自由學習》。

³³ 資料引自陳湘媛，《環境美學建構兒童自發性學習之行動研究---以新北市崇德國小生活課程校園探索課程為例》，2013年「學生自發性學習」國際學術研討會論文。

子？」人無時無刻不處在一個立體空間裡面，你可曾思考空間的改變能夠造成什麼影響？人類的行為、感受和身為人類的知覺如何受到物理環境的互動影響。而Dale Scott Ridley & Bill Walther著《自主的課堂》一書中，指出如何創造出學習者積極正向的教育環境，有五個需求：一是情緒上的安全感、二是學習樂趣（有趣而切互相關聯的課程）、三是自信（充滿能力的感覺）、四是歸屬感（彼此依附的感覺）、五是權力（個人控制和認同的感覺）和自由（選擇權和自治）。

在自發性的生活課堂中，教師釋出黑板這空間，成為兒童作品展示的空間，兒童們能自由的擺放作品並自發性的布置它，兒童們在個人、作品、黑板、展示之間，所產生的權力與自由的對話，共構教室富生命創造力的氛圍。



各組意見張貼在黑板，構築自由對話空間



黑板也是兒童學習的權力空間

愛爾蘭詩人葉慈說：「教育不是注滿一桶水，而是點燃一把火。」正如學習要像加勒比海盜書中談到，如海盜學者是自由的思想者、熱情的學習者，他的學習熱忱是任何學校或權威沒有辦法壓抑、控制或桎梏的，他的心智在宇宙中漫遊，找到自己的聲音和定位。大膽無畏、勇往直前，自由自在、追求挑戰。我也期待教室裡的兒童圖像個個都是海盜學者。如果我們想要點燃學生的學習熱情，高度激發兒童內在的動機，使學生學會成為自由和負責的人，那我們就必須信任兒童，讓兒童可以在情境中自由地探索，面對自己內心好奇產生的問題。

「對兒童的教育觀，是由成人中心主義到兒童主義，每個兒童是有她的個別差異，兒童的自由、自主、自發是被尊重」（米田 元子・莊司 雅子，1979）兒童從被生下來之後，就是獨立的個體，不只是生理的獨立、在思考上也是獨立的個體。所以身為成人的生活課程教師對待成長中的兒童，應給予足夠的時間與空間及活動的自由與自主。讓兒童能夠自由的探索，從小就可感受到被尊重³⁴。感受到是「我是獨一無二」的生命個體，我與眾人皆平等，有同樣的發聲權力。

伍、與綠葉間閃閃發光的自主心靈共鳴

當我們觀看周遭的世界時，花就是花，樹就是樹，流水就是流水，陽光就是陽

³⁴ 資料引自：賴麗敏，日本自由保育下幼兒自發性之初探研究- 以日本一所托兒所（保育園）為例，2008 南台灣幼兒保育學術研討會。

光；可是當某一天、某個時刻，我們能夠與自然萬物共鳴時，就會如同「美國國家公園之父」約翰·繆爾（John Muir）說的：「讓陽光灑在心上而非身上，溪流穿軀而過而非從旁流過。」這才是一種真正的存在！而能力、知識、學問都是種子，沃土是可以感受的心靈、是個性、是對生活生命的態度。

小王子說：「我的秘密很簡單：一個人只有用心靈才能看得到真實的東西，真正重要的東西不是眼睛可以看得到的。」如何使兒童打開心靈之眼，自由勇敢地尋找自己的秘密花園，尋找生命是黑夜裏的螢火蟲所發出的一閃亮光。

如陳木城愛螢火蟲的熱情，如此與眾不同：

【我愛螢火蟲】

（一）四月中花很多個夜晚，

深入螢火蟲棲地探勘，

仔細分析螢火蟲棲地環境元素，

了解螢火蟲棲地遭受破壞的環節，

研究螢火蟲原地復育和移地復育的可能。

只是，我們的社會好像都不關心，

也沒有人想到螢火蟲可以讓台灣亮起來。

有人責怪我為什麼步調總是與眾不同，

那是我有螢火蟲的明燈指引，

還有我聽到了生命中不一樣的鼓聲！

（二）當你聽見生命裡的歌，笨手笨腳也會舞蹈起來；

當你找到生命裡的光，前面的路就會亮起來。

當你遇見生命裡要找的人，人生的路就不再孤獨寂寞。

螢火蟲是我的歌，我的光，帶領我去尋找那個要找的人，

在田野、在暗夜，在許多孤燈夜讀的晚上。

參考文獻

丁凡譯(1999)。《自主的學習》。臺北：遠流。

中華百科全書。<http://ap6.pccu.edu.tw/Encyclopedia/data.asp?id=3953&forepage=3>

佐藤學(2012)。《學習的革命》。台北：天下。

李弘善譯(2000)。《自主的課堂》。臺北：遠流。

李偉文。《當陽光灑在心上》。<http://www.books.com.tw/exep/prod/booksfile.php?item=0010479212>

李偉文。《教育議題融入生活之實踐》PPT簡報檔。

- 洪蘭譯（2009）。James Marcus Bach原著，《學習要像加勒比海盜》。臺北：遠流。
- 美感經驗的探索與建構/教育美學的對話論壇手冊(2011)，國家教育研究院。
- 教育部（2008）。97年國民中小學課程綱要。台北：教育部。
- 陳木城（2013）。<https://www.facebook.com/woody.chen.10>
- 陳湘媛（2012）。《校園行旅的生活課程以新北市崇德國小生活課程地圖~校園探索課程為例》。
- 陳湘媛（2013）。《環境美學建構兒童自發性學習之行動研究---以新北市崇德國小生活課程。校園探索課程為例》。2013年「學生自發性學習」國際學術研討會論文。
- 黃中天（1992）。《自由學習》。台北：五南。
- 漢菊德、陳正乾譯（1996）。《兒童心智》。臺北：遠流。
- 歐用生演講：教師是陌生人—「看見」不一樣的教師。<http://res.hersp.com/content/636934.aspx>
- 霍華·卡納德Howard Gardner著。魯燕萍譯（2000）。《學習的紀律》。臺北：商務。
- 蘇珊·恩傑Susan Engel著。黃孟嬌譯（1998，民87）。
- 孩子說的故事（The Stories Children Tell）了解童年的敘事。台北：成長基金會。
- 謝金安(2011)。《原天地之美：當代環境美學自然美感欣賞模式之反思》。中央大學哲學研究所博士論文。

單元名稱	光影魔術師		設計者/教學者	盧雅惠		
年級	二年級		上課時數	26節		
能力指標	(一) 探索與體驗 (二) 理解與欣賞 (三) 表現與應用 (四) 溝通與合作 (五) 態度與情操					
活動主軸	能力指標	核心能力 (概念)	核心問題	學習經驗的完成與延續	學習評量	備註
活動一 找影子	1-1	能以五官察覺環境中的影子。	哪裡有影子？	◆學習經驗的完成：赤腳的體驗出太陽照射下與在樹蔭下的地面，而找出影子，會用自身影子的變化。 ◆學習經驗的延續：大略知道影子的產生，並找出除樹蔭以外的影子。以做下一個創意活動的起點。	能體驗出樹下的地面比較涼是因為樹影，並尋找出其它影子。	1節
活動二 影子說故事	3-1 4-3	能以口語、文字創作自己的影字故事，並傾聽他人。	畫出接龍的影子，讓你的影子說了什麼話？	◆學習經驗的完成：用自己的身體，全組合作，進行身體的影子接龍，討論故事。 ◆學習經驗的延續：以此體驗作為下一個單元的基礎。	能運用身體創作各種影子進行故事龍。	3節
活動三 影子的連想	1-2	透過探索活動，喚起影子的印象，體驗影子的特性。	經過體驗探索，說倒影子你會想到什麼？	◆學習經驗的完成：經過上一個體驗中，進行影子的連想，並將其連想分類出影子的特性有哪些。 ◆學習經驗的延續：做為活動4、5的基礎。	能分組討論出影子的特性。	3節
活動四 影子的方向	1-1	藉由知覺再探索，知覺影子變化。	再次體驗確定影子在哪個方向？	◆學習經驗的完成：讓學生在太陽底下找自身影子的方向，確定知道影子和物體及光線的關係。 ◆學習經驗的延續：做為活動12的基礎。	能知道影子和陽光在物體的兩邊。	3節
活動五 尋找影子的顏色	2-1	藉由知覺再探索，知覺影子與環境之間的豐富性。	再次尋找影子體會影子的顏色和什麼相關？	◆學習經驗的完成：確定真實環境中影子的顏色不一定是黑色的。 ◆學習經驗的延續：做為活動12的基礎。	能知道影子會因地面的不同或環境的不同產生不同顏色	3節
活動六 影子詩	4-1	使用文字表達對影子的體驗。	如何把影子寫成詩？	◆學習經驗的完成：寫出一首影子詩。 ◆學習經驗的延續：能為將來仿作詩的經驗基礎。	能仿作風車進行影子的小詩	3節
活動七 樹葉中的光影與色彩	2-2	觀察樹葉上的光，並知道光對葉子顏色變化。	找出樹葉有各種顏色及原因在哪裡？	◆學習經驗的完成：找校園的一棵樹，在樹下討論樹葉的顏色，並進行討論看到的顏色。 ◆學習經驗的延續：以此體驗作為下一個單元的基礎。	能找出陽光下的樹葉顏色，發現陽光照射下的樹葉。	1節
活動八 綠色的樹葉	1-1 5-1	接觸樹葉理解色彩與自然現象。	你知道各種綠色的樹葉在哪裡？你可以怎麼幫他們排一排？	◆學習經驗的完成：各組能依顏色深淺進行樹葉顏色的排列。 ◆學習經驗的延續：以此體驗作為下一個單元的基礎。	能將樹葉的各種綠依深淺排列出來。	1節
活動九 多樣的綠	5-1	細心體會出混色的新奇，找出綠色的多樣性。	怎麼用粉蠟筆畫出和樹葉比較相近的綠？	◆學習經驗的完成：請小朋友觀察樹葉的顏色，並用粉蠟筆創造出和樹葉一樣的綠畫在樹葉下方。 ◆學習經驗的延續：以此體驗作為下一個單元的基礎。	能用粉蠟筆混出各種綠。	1節
活動十 大家來找碴	5-3	探討環境的訊息，提出適當的態度。	校園刊版的樹葉出現什麼問題？	◆學習經驗的完成：讓學生發現刊版樹葉上的綠都一致性，然後進行樹葉顏色的變身活動，會塗上各種綠色。 ◆學習經驗的延續：以此體驗作為下一個單元的基礎。	能發覺一棵樹中葉子顏色的不同，進行混色。	1節
活動十一 多采多姿的樹	2-1	觀察數的顏色變化，理解樹中色彩的豐富性。	校園中，各種綠色在一棵樹的哪些地方裡？	◆學習經驗的完成：讓學生在陽光較強烈時找出一棵覺得較多種綠色的樹，並為他們塗上顏色。 ◆學習經驗的延續：以後相關色彩混色整體樹的畫法。	能為一棵樹從遠關處塗上各種綠。	3節
活動十二 美麗的樹影	2-2	依天候，觀察樹影，理解樹影的現象。	樹的影子在哪裡？	◆學習經驗的完成：觀察樹葉上光的變化，討論太陽底下樹影的特色。 ◆學習經驗的延續：以此體驗作為下一個單元的基礎。	能正確的畫出樹影的方向。	1節
活動十三 陽光下的樹	4-1 5-4	使用文字書寫出體驗探索後，樹的小詩，並欣賞他人的創作。	陽光下的樹，有什麼特別的地方？和沒有陽光有什麼不同？	◆學習經驗的完成：能比較出不同時間點，數的不同顏色並寫出一首詩。 ◆學習經驗的延續：能為將來仿作詩的經驗基礎。	能在體驗後，寫出有關陽光下，樹的小詩。	2節

新北市生活課程輔導團教學活動設計

活動名稱	美麗心校園	教學節數	4節 (60分)	
適用年級	二年級	教材來源	自編 (陳湘媛)	
能力指標	1-1 以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。(1. 探索與體驗) 3-1 嘗試運用各種生活素材，表現自己的感受與想法。(3. 表現與運用) 4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務。(4. 溝通與合作)			
核心能力	1. 學生透過觀察與討論，找出校園主要顏色。 2. 學生透過實作探索與體驗，歸納出兩種以上彩土混色的現象。			
核心問題	1. 這是三峽國小校園的什麼地方？ 2. 這校園角落有哪些顏色？哪個顏色出現最多次？ 3. 將兩種彩土互相搓揉，彩土變出什麼不一樣的顏色？			
教學活動名稱	教學重點	教學內容/步驟	時間	備註/ 評量規準
話我校園印象	聚焦校園景觀	一、這是瑞濱國小校園的什麼地方？並討論這些地方發生的事。 【播放瑞濱校園照片】： 校門、中庭、校園角、活動中心、涼亭、司令台、老樹、資源回收場、老榕樹、遊樂器材區……。 二、以顏色進行校園景觀猜謎： 1. 大部分是紅色的 (操場……) 2. 一眼看見藍色的 (大象溜滑梯……) 3. 粉紅色的建築物 (司令台……) 4. 有綠色與藍色的樹 (中庭……) 5. 大部分是咖啡色，但也有很多顏色 (活動中心……) 6. 大部分是紅色，也有黃色、綠色與藍色 (遊樂器材……) 7. 有很多顏色 (花園圓柱……)	1節	
畫我校園顏色	探索校園主要顏色	三、這校園角落有哪些顏色？ 1. 請兩個兩個討論，你們兩個最想認領黑板上那一張校園圖片。 2. 討論後，請兩個一起上來在圖片下面寫上名字 3. 兩個學生一起領取校園圖片塗色紙及蠟筆，領取時說明在框框處塗上校園色彩。 4. 塗好色彩的作品貼在校園照片上方。 四、哪個顏色出現最多次？ 歸納校園顏色有紅、藍、綠、黃、白、咖啡……	1節	
彩土變變變	探索混色現象	五、請將兩種彩土互相搓揉，彩土變出什麼不一樣的顏色？ (藍黃) (紅黃) (紅藍) 將結果記錄在學習單上。 六、將紅、黃、藍、白、黑彩土進行混色，黏貼在校園照片相框上。	1節	
創意校園相框	美學行動	七、畫二年級布告欄美畫設計稿	1節	
	師生互動楷模學習	八、與彩繪圍牆教師影片進行對話		

■ 整體評述

在生活課程裡「看見兒童」，並進一步鷹架他們的學習，學童於是就在其本性發展中愈來愈茁壯，而成為自主學習者。

新北市輔導團教師群的這個生活課程教學實踐的文本，呈現了多場有關顏色探究的不同教學活動以及學童學習表現的片段，讓我們真實地看到了學生，看到學童依著他的天性，在遊戲與童語對話中展開學習的冒險，以及心智的重組，而教師從學生歧異的意見或是學生自我衝突的疑惑中，提點繼續探究的意義與方向，這樣的教學畫面是美麗的，因為學童不論是自己的發想、以不同符號表徵進行的表達，或是透過「學習共同體」的討論形式所做的表現，總是讓人驚異或是感動。而在文本中，教師以心靈交會的筆觸敘述教學中的看見，不斷地重新詮釋與深化自己的教學信念與價值，也為閱讀者鋪陳更多教學反思的空間。

這樣的教學文本呈現，點出了生活課程教學最核心的精神—「兒童為學習的主體」以及「能力是發展來的」，因此在「觀看學生以及給予回饋的歷程中」，教師的教學以及評量工作正在發生，如果回饋給的適切，那麼學生的學習繼續深化，教師的有效教學就跟著出來了。

就觀點與意見溝通的角度來看，本文呈現方式的優點也可能是缺點，因為對許多教師而言，從對教案的整體理解中進入對話與省思是比較容易的，而本文因為從作者的詮釋系統出發，閱讀者可能會有無法進入教學脈絡的困惑；雖然附錄中提供了教學課程地圖，對於課程形成的脈絡以及學童表現發展的故事卻仍然顯得片段。