

背景知能

流水學習法

為美國自然教育家約瑟夫、柯內爾 (Joseph Cornell) 在領導戶外教學多年後，所歸納創作的一套戶外教育、體驗設計理論，此學習法分為四個階段，而《小小大森林》的課程單元分別連結四個階段。

Step 1

喚醒熱忱

烏鴉與貓頭鷹 P.57

學習興趣有賴熱忱，而人若沒有經過自然體驗，通常對自然環境較陌生，所以第一階段的活動，多是比較活潑、熱鬧又易激起人們熱忱的設計與操作為佳，作為自然體驗旅程開端。

Step 2

集中注意力

森林尋寶 P.61

增強了對活動的興趣後，便可進入集中注意力階段，學習接收需要專心，此階段便嘗試讓學員進入較專注寧靜的氣氛中，例如：使用不同的知覺遊戲，讓身體的不同感官帶領人們從熱忱進入精神的另一層次中。

Step 3

直接體驗

矇眼探索 P.64

直接體驗是四個階段中，人與自然最緊密溝通，直接與自然交流力量更強的部份。經過集中注意力的階段後，人的感官漸次開放，心靈頻度越加敏銳，我們可以在直接體驗的階段中，進一步感受自我內在與自然精神的相連結。

Step 4

分享啟示

新詩創作 P.68

分享啟示可安排學員彼此間的分享時間，又或是教學者的深入分享。學員之間因共同經歷了不同自然活動，個別又有不同的體驗經歷，此時如果能讓彼此在自然中的感受分享交流，則經驗不單可相互啟發，整個旅程亦可畫上完美句號。

教學者亦可把握此時學員的開放交流狀態的，分享想傳達的訊息，可以是說故事（各自然保育家、哲人、或身邊愛自然的奇人奇事等）、頌詩、唱歌等，學習及吸收能力更佳。

樹木觀察重點

《怎樣觀察一棵樹》的作著南茜女士說：珍愛樹木、守護自然的前提是觀察。而生活中熟悉樹木們長什麼樣子呢？讓我們用博物學的眼光仔細觀察，透過樹形、樹皮與樹葉開啟我們對於樹木的想像，用心感受生活周遭的不平凡。

樹

不同種樹木會有其生長特性，導致樹形不同，包括：柱狀形、圓錐形、尖頭形、冠形、卵形、杯形、頭形、不規則形、垂枝形、匍匐形、懸吊下垂形（藤本）。

尖頭形 —— 臺灣杉
垂枝形 —— 楊柳
冠形 —— 榕樹、樟樹
杯型 —— 光蠟樹、臺灣欒樹



樹葉

每一種植物都擁有獨特的葉片，如同名片，足以表示自己的身分。有些樹葉的輪廓形態紋路十分特別，容易教人一眼就認出。



