

從幼兒階段看科學

生活中到處是科學！「科學」一詞始於16世紀，英國科學委員會於2009年為科學下了新的定義：「科學，是以日常現象為基礎，用系統的方法對知識的追求、對大自然的理解，以及對社會的理解。」

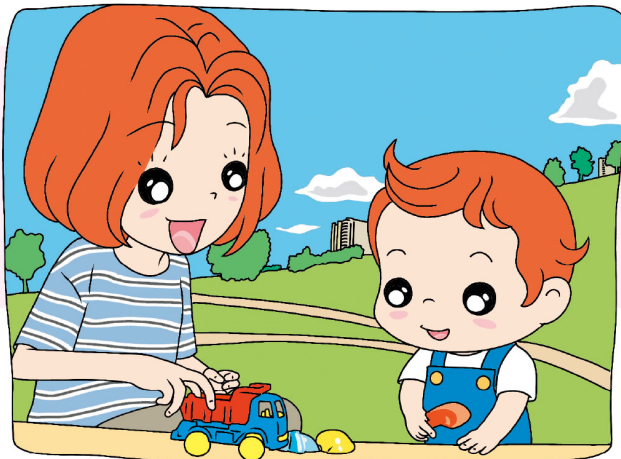
大自然是人類老師

科學研究精神對人類文明發展扮演著重要角色，科學家從猿進化至白臉捲尾猴，運用石頭去砸開貝類和堅果、用木棍來驅趕蛇的探索，到人類為了保護人身安全及解決生存的基本需要，展現出文明的歷程。

大自然是一所教室，對於培育幼兒具備科學精神，注入人類追求文明生生不息的原動力，學前教育擔當了啟蒙者的角色。在幼稚園課程中，「大自然與生活」是重要的一環，教師會從幼兒生活出發，透過觀察、預測與比較等方式，讓幼兒接觸大自然各種物質和有趣現象。學校常有戶外學習、參觀農場和旅行等，幼兒可以在白雲下綠茵上接觸動植物和農產品，還有海灘上的貝殼和沙土。返回校園後再加以專題研習，例如海洋生活及在陸地生活，學習天然資源與生活的關係，培養出孩子欣賞及與大自然共融的情懷。

幼兒愛自主探索

科學不僅是追求知識，也是自主學習的研究過程。學校會透過遊戲與實驗，培養幼兒積極求知，體會科學課題與日常生活的關聯。課室裏常有學生模擬當廚師的遊戲活動，他們搜索不同的生活工具，如膠刀、刨、磨、匙等來預備食材。幼兒探索和體驗的對話此起彼落，一時說紅蘿蔔很硬不好切，一時說香蕉很軟用手也可弄斷；為要找出麵包保鮮的方法，幼兒試用保鮮紙和保鮮袋，或是放在冰箱還是食物盒，帶來不少討論和實驗，並形成關於體積、形狀、尺寸、物質、溫度等的更細微差別概念。讓幼兒參與有趣的實驗遊戲，正是掌握尋找知識的方法，具有發現與創造的意義，孕育着科學精神。



科學源於大自然

當孩子越早接觸大自然，有助對數理科學的萌芽。家長帶孩子遊山玩水，從觀鳥賞花、探尋水源、認識環境及生物、空間和數量，讓孩子了解大自然的生態，進一步理解人類活動對大自然的關係和影響，從而學會珍惜資源和愛護環境。科學日新月異，知識不斷更新，香港有多個介紹生態、保育或節能的展覽館和教育中心，例如科學館、昆蟲館、環境資源中心、環保園，親子閒暇造訪這些資源中心，有助窺探科學領域的知識，引導孩子留意季節和氣候的轉變、認識家居的能源等，家長也能當上孩子的科學教練。

達至全人教育目的

孩子是我們的未來，近年教育界亦積極推動STEM（科學、技術、工程、數學）課程以符合經濟、社會及生態學三者持續發展。家長在家也可成為幼兒第一位STEM的啟蒙者，例如在吃橙的時候，家長可與孩子探討去皮搗汁的方法，對比鮮橙汁與橙的分別、計量買橙的消費及廚餘的應用等，甚至一同發掘更多資料。又例如橙的種植方法、產地與相關的商品，不難發現當中蘊含STEM元素，就是生活中的科學。

在探索科學知識以外，家長也可向幼兒灌輸盡量減少對生態危害的態度，言教不如身教！希望各位家長身體力行，持綠色的生活態度，維護環境與生態平衡，善用資源及回收廢棄物，作為孩子的榜樣，培育未來人材。SP