

微笑的因努特人：小創客手作海洋獨木舟

國立臺灣海洋大學商船學系研究生 戴佑安

國立臺灣海洋大學教育研究所教授 吳靖國



壹、緣起

「小創客」(young maker)是目前教育潮流中最被熱烈討論的議題，同時也被視為是啟動未來創新與實作人才的捷徑。對過去偏重於提供學生「想」而欠缺「實作」的學習模式及「萬般皆下品唯有讀書高」的教學觀念提出挑戰，強調透過「實際參與」及「動手作」來進一步促發是創新的可能，就如同一句名言：告訴我，我會忘記；給我看，我或許記得；讓我參與，我會了解！

海洋，佔地球的總面積約百分之71，是整個地球環境中最為廣大而重要的一環，也是地球上百分之97的水資源來源，不僅孕育生命、調節氣候，更與人類的生存和文明的延續有著休戚與共的關係。

幾千年前，因努特人(Inuit)製作了世界上第一艘海洋獨木舟，不僅發展出與海洋共存的生活型態，更懂得發明工具與器械從海中獲取資源，進而形成獨有的海洋文化，點燃人類與海洋互動的思想與藝術發展，創造出許多動人的篇章與神話故事。

因此，希望透過小創客計畫手作獨木舟，帶領學童重拾工具，找尋海洋之於人類的情感，進

而導引學生獲得發現問題、思考問題、分析問題，以及解決問題的概念；並透過帶領學童親身動手製作海洋獨木舟，提高對海洋文化的初步認識，並在創作過程中體認先人的智慧及海洋的精神，進而親自操舟、習得用相關實知能。

貳、策略

一、體驗中學習

本次小創客課程包含造舟、操舟與省思，希望每位學生能從課堂中整合跨領域知識進行獨木舟實作、學習操舟技巧，並導引學生透過體驗後的省思進一步意識到海洋環境與文化的重要性。據此，本教學活動設計著重讓學童實際參與體驗，利用觀看造舟影片、實際小舟(1/10)製作、海洋獨木舟(1:1)製作，並於體育課程中實際操作各式舟艇，比較差異，最後利用假日於淡水河、冬山河、雙溪河實際操舟。

二、強化自我反思

透過創客精神實際製作、操作海洋獨木舟及各式舟艇，於課堂中設計學習活動，進行體認與了解，除了強化體育技能之外，並引發冒險犯難的堅毅精神，讓學童對海洋文化的體認將更加深刻，進而達成親海、愛海、知海的理想。

參、實際製作

於2016年7月4日(星期一)至21日(星期日)共18天中，教師帶著學童秉持創客的精神，每天從上午8時至晚上10時，工作10多個小時，其間利用空檔只休息1小時，帶著極大的熱情持續堅持完成一艘能夠航行於汪洋中的海洋獨木舟「夢想號」。

焦點話題 >>>



完成海洋獨木舟

在造舟的過程中，教師的鼓勵下、家長的支持下、小創客的堅持下，過程艱苦、辛勞，天天早出晚歸、腰酸背痛，卻沒有任何一位孩子抱怨、放棄，彷彿能從孩子們專注與誠摯的眼神中看到一種強烈的渴望，渴望動手做、渴望發揮創意、渴望能夠透過手中這條船帶著自己航向浩瀚的大海，實現乘風破浪的夢想。

創客精神是從「想」到「做」，從「想」的學習模式進一步提升為創新、創意與實作。「做」的過程更能助於尋找答案及解決問題，激發孩童潛能、創意及發明，而創客的本意就是熱愛發想與實作、享受動手做的樂趣，具有開放分享的特質。

肆、享受美好與結論

造完獨木舟之後，教師帶領學童前往雙溪河、淡水河、冬山河划行、操舟，除了沿途感受沁涼河水、享受沿岸風光外，師生帶著微笑，領



淡水河操舟

會因努特人的得意，划著自造的獨木舟，欣賞彼此滿足的笑臉，個個自信滿滿、容光煥發，彷彿造舟的辛苦與汗水皆已轉化為甜美的果實，那個中滋味，讓人回味難以忘懷。

一、教學省思

- (一)課程設計與活動規劃經過領域教師們多次討論下，針對海洋教育能力指標、學生學習動機，規劃適當的教學活動。
- (二)教學活動在合作學習中順利完成，以實作、體驗的活動方式來進行，除了有效加深學生學習動機外，更能培養學生情意與相關技能。
- (三)在校外教學學習上，因學生親自參與製作，付出了努力與心力，對於船隻更加愛惜外，也間接培養愛海的精神。
- (四)結合創客精神的海洋教育課程，讓學童產生極大興趣，學習成效更是顯著。

二、給小朋友的話

幾千年前因努特人就利用木頭、樹枝、海豹皮，製作了世界第一艘海洋獨木舟，他們不畏艱辛、不怕失敗、永不放棄的海洋精神，成就了他們的歷史。在科技大爆炸的現代，我們是否該勇於創造、挑戰，更為重要的是我們的心胸要如海洋一般，保持對世界的包容力，這將是因努特人帶給我們的啟發與方向。

三、小朋友給老師的話

家寧：當我坐上自己做的獨木舟時，我覺得非常驕傲，謝謝老師指導我們，讓我可以自己動手製作一艘獨木舟。

采妍：我一直喜歡自己動手做，造舟讓我能充分發揮創意，最後划獨木舟時非常好玩，謝謝老師不斷提醒我永不放棄的海洋精神。

四、家長給老師的話

感謝再感謝學校、校長、主任、指導老師。在暑假安排如此特別活動，孩子從陌生、到痛苦學習動手操作、到熟練、到完

成，最後到河裡操舟。哇！完成了一件簡直是不可能的任務。我想這一次的學習，應該在孩子的生命中留下深刻的記憶。期待未來孩子們能夠秉持著創客精神及海洋的精神，自己動動手及永不放棄。

微笑的因努特人： 小創客手作 海洋獨木舟

因努特人與海洋獨木舟 活動一 海洋獨木舟認識及製作

經由影片欣賞、發展活動、學習單，使學生充分了解因努特人的生活背景及海洋獨木舟的製作方式。

並於暑假期間帶領學生實際製作1/10及1:1兩艘舟艇，包含鋸木頭、打洞、釘釘子、塞木屑、組裝、研磨、包模、包帆布、縫紉、上膠、上色等皆由學童親自完成。

操舟體驗 活動二 各式舟艇操舟體驗

透過操作海洋獨木舟比較各式舟艇的差別，藉此體會先人的智慧與海洋文化，並強化學童參與水域活動動機及享受當個創客的成果。