

鬼頭刀

化工與環保

中正高工化工科 鮑千祥 33

作者簡介 廖鴻基

- ◆ 三十五歲成為討海人。
- ◆ 成立黑潮海洋文教基金會。
- ◆ 投入海洋觀察研究與保育的推廣工作。
- ◆ 書寫討海、護鯨、尋鯨、海洋環境與生態。
- ◆ 結合人文和自然、報導與文學。
- ◆ 呈現人與海洋的密切聯繫。
- ◆ 台灣海洋文學的重要作家。





蘭嶼 飛魚季

每年春季，飛魚族群會隨著黑潮來到蘭嶼附近海域，此時蘭嶼人會舉行招來飛魚的招魚祭，招魚祭過後開始捕捉飛魚

我所認識的飛魚

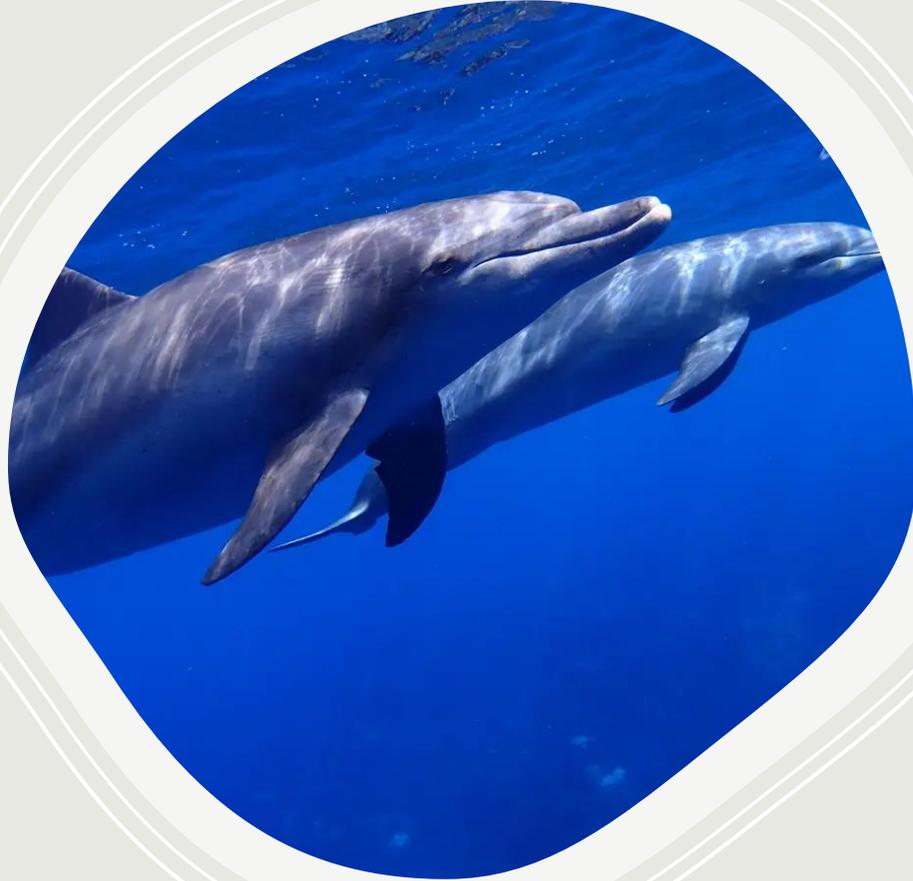
- ◆ 習性:飛魚擁有特殊的胸鰭，可以在水面上飛行一段距離，通常用於逃避捕食者或尋找食物。
- ◆ 生活海域:飛魚通常在夜間活動，白天則躲藏在水下。
- ◆ 食物鏈:飛魚是食物鏈底層的動物，它們以浮游生物和小型魚類為食。
- ◆ 生態困境:生活在海洋中的飛魚受到海洋污染、油污、過度捕撈和海洋氣候變化等因素的影響。這些因素可能導致其棲息地變差，對其生存和繁殖能力構成威脅。



我所了解的鬼頭刀

- ◆ **外觀:**體延長側扁，前部高大，向後漸變細。頭大，背部很窄，成魚頭背幾呈方形，額部有一骨質隆起。
- ◆ **生活海域:**一般棲息於海洋表層，喜活動於陰影暗處，故常可發現成群聚集於流木或浮藻處的下方。
- ◆ **食物鏈:**鬼頭刀屬中級捕食者，扮演著平衡生態的角色。





海豚

- ◆ 習性:海豚是社會性哺乳動物，喜歡群體活動，通常與同伴一起游泳、狩獵並發出各種聲音與溝通。
- ◆ 生活海域:海豚生活在各個大洋和海洋區域，包括溫帶、熱帶和極地海域。它們喜歡在沿岸水域、大陸架邊緣、開放海洋以及近海地區活動。
- ◆ 食物鏈:海豚在食物鏈中處於比較高的位置，它們主要以各種小型魚類、烏賊、烏龍、甲殼類和其他海洋生物為食。海豚是頂級掠食者，通常不受其他海洋生物的威脅。

從鬼頭刀這篇文章，延伸思考化工是甚麼樣的產業

化工是利用化學過程進行生產的產業，涉及生產各種化學品、塑膠、藥品、肥料、油漆、染料等產品。該產業在生活、工業和農業中扮演重要角色，但也面臨環境影響與安全挑戰，需要嚴格監管和可持續發展。

化工產業可能造成那些環保議題？

- ◆ 空氣污染：化工廠可能排放有害氣體和揮發性有機化合物，污染周圍空氣，對當地居民和生態系統造成危害。
- ◆ 水污染：化工業可能排放有毒化學物質和廢水，污染附近水域，影響水生生物的生存，並可能對飲用水安全造成風險。
- ◆ 資源消耗：化工產業需要大量資源，包括能源、水和原材料。過度使用這些資源可能導致環境壓力和生態破壞。
- ◆ 氣候變化：某些化學產品的生產和使用可能產生溫室氣體，對氣候變化產生影響。

生態議題相關問題研析 探究

- ◆ 森林砍伐：過度砍伐導致森林面積減少，破壞生物多樣性和生態平衡。
- ◆ 水資源污染：工業廢水和農業排放物導致河流和湖泊污染，危及水生生物和飲用水質。
- ◆ 氣候變遷：溫室氣體排放引起氣候變化，影響生物遷移、生態系統變化和海平面上升。



我的研究顯示了~~

- ◆ 觀察問題:空氣污染
- ◆ 闡述感受:空氣污染帶來不健康氣息、灼眼痛、呼吸不順，降低生活品質，影響健康。霧霾籠罩下，人們感到壓抑、不安，擔心健康問題。
- ◆ 剖析問題:空氣汙染問題涉及排放源如工廠、車輛和焚化爐，含有有害氣體和微粒物質，對健康、氣候和生態系統帶來危害。解決需監控排放、推動清潔能源，共同努力改善。



關於議題空氣汙染相關的研究程序

確定研究目的



制定研究設計



數據採集

數據分析



制定對策建議



持續監測改進



高雄的空氣污染

秋冬時期高雄有69%污染是來自境外或外縣市，31%是本地產生。而在本地產生的污染，固定源(工廠)、移動源(交通工具)、逸散源(揚塵)各佔約三分之一來源。

改善方法

高雄市環保局近年積極推動多元污染管制措施，減少本地污染排放，今年至11月空氣品質良率為89%為歷年最佳，PM2.5平均濃度亦較去年同期下降，並表示雖然今年高雄空品持續改善，但仍將持續努力改善空氣品質。



我的結論

長期暴露於化工污染物中可能導致呼吸系統疾病、皮膚病變、神經系統損害和癌症等。因此，我們應該加強監管和管理化工廠的排放，推動清潔生產技術，減少化工污染對環境和人類健康的影響。同時，個人也應該注意減少使用化學產品，提倡環保生活方式，共同保護我們的環境和健康。



自我反思

近年來，空氣污染已成為影響人們生活的一個重大問題。作為一個普通人，我也開始深切地反思自己在引起空氣污染這一問題上所扮演的角色。

我們的日常生活中充斥著許多消耗大量能源、產生大量污染物的方式。比如，大量消耗電能、浪費食品等等。我們應該重新調整自己的生活方式，盡可能地減少對環境的負面影響。

我們需要發揮自己的力量，讓更多人關注環境問題，行動起來，齊心協力打造更美好的環境。

我們需要深切地反思自己在引起空氣污染這一問題上所扮演的角色，主動調整生活方式、正視自己的環保責任、積極參與環保行動共同打造更美好、更綠色的世界。



參考資料

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%B2%AF%E9%B3%85>

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%A3%9E%E9%B1%BC>

<https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E5%BB%96%E9%B4%BB%E5%9F%BA>

<https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E9%A3%9B%E9%AD%9A%E7%A5%AD>

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%B5%B7%E8%B1%9A>

<https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E5%B7%A5%E4%B8%9A>

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%A9%BA%E6%B0%A3%E6%B1%A1%E6%9F%93>