

# 海洋閱讀：下課後的鬼頭刀

周漢強 / 國立清水高中教師  
國立臺灣師範大學環境教育研究所碩士生

**教學對象：**國小高年級到高中生均可

**授課時數：**約二節課（80-100 分鐘）

**教學目標：**讓同學知道台灣鄰近海域的魚類生態環境；  
讓同學知道魚類捕撈的技術以及對海洋生態環境的影響；  
讓同學感受海洋、魚類與人類彼此之間的關係與互動。  
讓同學知道什麼才是對海洋環境有益的做法。

## 前言

「鬼頭刀」是廖鴻基先生所作的一篇文學作品，作品中生動地描述了漁夫和鬼頭刀在海上「搏鬥」的過程。文章內容生動有趣，而且意涵深遠，是一篇相當易於讓人親近的海洋文學作品，目前被收錄在翰林版的高中國文教科書之中。於是本教案希望藉由「鬼頭刀」這一課的內容，進一步以海洋與環境教育的精神加以延伸，傳遞更多關於漁具漁法與漁業資源相互關係的訊息給學生，讓學生能對於海洋環境資源有更深刻的認識與體會。

## 教學流程

1. 進行此教案前，請學生先閱讀「鬼頭刀」這篇文章的內容當作開頭，本篇文章的內容淺顯易讀，由同學在課前自行閱讀應該不會有困難，讓同學先對鬼頭刀與漁夫「搏鬥」的過程留下印象。
2. 課程開始可以讓老師引導學生分享閱讀廖先生這一篇作品，他們的感受或覺得精彩之處。-- 約 10 分鐘（可以搭配補充教材 P.1-P.12）
3. 接著簡短介紹鬼頭刀的生態特徵（如下圖一），以及他在台灣附近海域分布的狀況（可以搭配補充教材 P.13-P.17），並簡單說明文章中漁夫捕魚的方式（可以搭配補充教材 P.18-P.26）。-- 約 10 分鐘

## 認識鬼頭刀

- 學名：*Coryphaena hippurus*（鯨鯢）
- 俗稱：三保公魚、白虎、海(魚)廉、鬼頭刀、Mahi-mahi、dolphin-fish



圖一 鬼頭刀簡介（資料來源：數位典藏與數位學習 <http://catalog.digitalarchives.tw/item/00/11/ac/68.html>）

4. 將同學分成兩組，可以由同學自行決定想當鬼頭刀還是漁夫，來玩一場鬼頭刀與漁夫對決的遊戲。-- 約 15 分鐘
  - 4-1. 請鬼頭刀組的同學想出個方法，能夠不被漁夫釣到（例如游到很深的地方去找食物吃）；
  - 4-2. 請漁夫組的同學想出個方法，來破解鬼頭刀的方法（例如用很長的釣線，把魚餌放到很深的地方）；
  - 4-3. 上述過程可以玩二到三個回合，如果鬼頭刀太精明不上當，老師必要時可以加以協助。例如漁夫

掛了鬼頭刀很喜歡吃的食物當餌，但鬼頭刀就是不肯冒險去吃，老師可以問鬼頭刀有沒有什麼辦法又可以吃到好吃的，又不會被抓到？以刺激學生更進一步動腦筋思考。

4-4. 完成此一回合的活動之後，學生會感覺到用釣竿釣魚很不容易、很辛苦。

5. 請同學想想看，有沒有聽說過或是自己想出更「方便」又「省力」的捕魚方式。請同學發表完後，再整理台灣附近地區的捕魚方式以及遠洋漁業的圍網捕撈作業的方式。（可以搭配補充教材 P.27-P.28，如下圖二）-- 約 15 分鐘

6. 請同學想想，如果一次就可以捕到很多數量的魚當然很好，但是這樣海裡面的魚一定會越來越少（搭配呈現目前國際漁業捕獲量的變化記錄，補充教材 P.29-P.32，如下圖三），那怎麼辦？希望能引導出學生想到一些應對的方法，例如：抓大魚放小魚、限制漁業的捕撈數量、限制某些區域某段時間不可以抓魚等等（參考資料 1）。但老師必須事先準備一些資料來「說明」某些同學所提出來的的方法不可行，例如：就不要吃魚（吃魚的營養與好處，參考資料 2）、吃魷仔魚這種小魚就可以（參考資料 3）。或是可能會有學生質疑，沒有魚有什麼關係等等。-- 約 20 分鐘

7. 最後由老師總結，以目前人類對海洋的過度利用與環保團體在努力保護海洋生態的作為（可以參考像綠色和平組織或環境資訊中心的網站報導），來說明目前海洋中的魚類其實已經岌岌可危。再舉例海洋垃圾與漏油的污染，來提醒同學地球的海洋正在遭受持續的破壞，希望同學在未來能夠持續關心地球的海洋。-- 約 10 分鐘

### 作業與評量

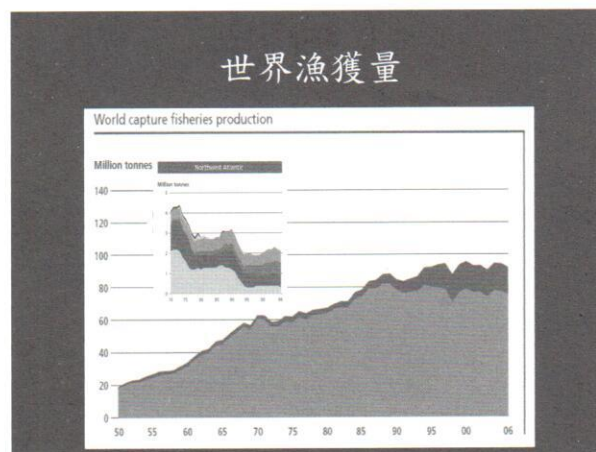
請同學回家之後，問媽媽家裡最常煮的魚是哪一種，然後上網找到照片，了解這些魚的生態特徵，以及他可能是在哪裡被抓到（養殖、近海、遠洋）？甚至可能是被哪一種方式捕獲的？最後請同學說明，那吃這種魚對海洋生態會不會有影響？

### 參考資料

1. 教案補充資料，<http://goo.gl/uopJhn>
2. 教案補充資料詳細說明，<http://goo.gl/7HixTW>



圖二 近海到遠洋（大陸棚區域）的捕撈方式（資料來源：聯合國漁業及水產養殖署 <http://www.fao.org/fishery/fishtech/search/en>）



圖三 世界漁獲量。從圖中可以清楚看到，自 1980 年代以後，全球漁獲量的總量開始下滑，其中下滑最嚴重的區域為西北大西洋（左上角小圖），漁獲量幾乎只剩下過去的一半都不到。（資料來源：聯合國漁業及水產養殖署）



圖 / 謝牧鄉 攝