

環報兒童版 11

2014/11

藍色寶庫

環品故事

孩子眼中的地球

01-02

07-08

專題報導

環境遊戲

03-04

09-10

勇闖綠世界

05-06



富饒的海洋資源

小朋友，你們知道嗎？地球面積有超過70%以上都是海洋，海洋孕育許多生命，是重要的生態環境。

台灣靠近北迴歸線，全年日照充足，海水溫度約20°C，相當宜人，因此北方的魚兒喜歡來台灣過冬，南方魚兒喜歡來避暑。

台灣東西部海域都有強勁的洋流，東部海域有從赤道往北的洋流，稱為黑潮；西部海域也有由南往北的洋流。此外，也有由海底往上流動的洋流，我們稱為湧升流。

湧升流帶來許多海底的營養，讓浮游生物生長快速，吸引各式各樣的海洋生物前來覓食，讓台灣海域成為一個豐富的魚場。

台灣蝶魚科種類世界第一，高達45種。圖為弓月蝴蝶魚棲息於珊瑚礁區，以珊瑚蟲為食。

圖片來源：中研院台灣魚類資料庫。



海洋漁獲也陪伴著
台灣人成長，民國34
年台灣光復之初，
食物來源不足，如
果不是依靠沿海
漁業復興，就不知
如何度過那段艱
難的日子。



民國70年，沿海漁業產量達到高峰，
每年約40萬公噸，之後逐年下降，目前
年漁產量維持在20至25萬公噸之間。

近年來公海資源減少，加上臺灣附近海
域受到人為汙染、不當開發等影響，使
得臺灣海域資源逐漸匱乏。

面對這樣的情形，我們是否應該更積極
的認識海洋世界，更加地珍惜她們呢？



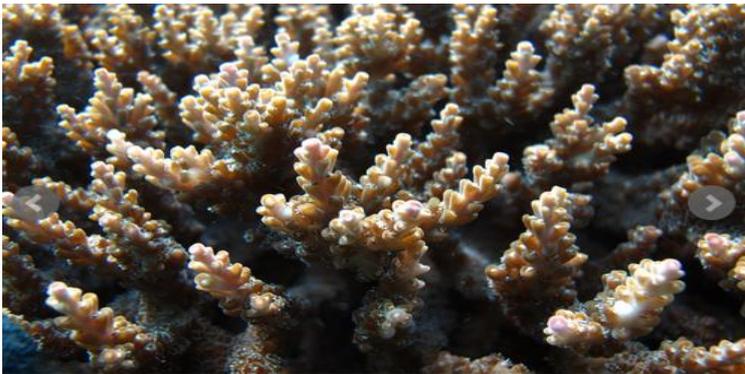
烏魚子，一桶桶烏金養活沿海居民

圖片來源：國立海洋生物博物館，林永銘攝。

繽紛的世界 – 珊瑚礁生態系

台灣沿岸有著豐富的珊瑚礁生態系，主要分佈在恆春半島、墾丁及小琉球、綠島和蘭嶼等離島海域。

珊瑚礁是海洋中生產力最高、生物多樣性最豐富的生態系，有「海洋中的熱帶雨林」美譽。



珊瑚看起來像植物，但其實是一個個的小動物。

珊瑚礁是由許多珊瑚蟲一起組成的，礁體由珊瑚蟲所分泌出類似大理石材質的物質（碳酸鈣）聚集堆疊而成，就像許多優秀的建築師共同打造出多變又美麗的居所，讓生活在這裡的海洋生物，有躲避天敵和棲息的空间。

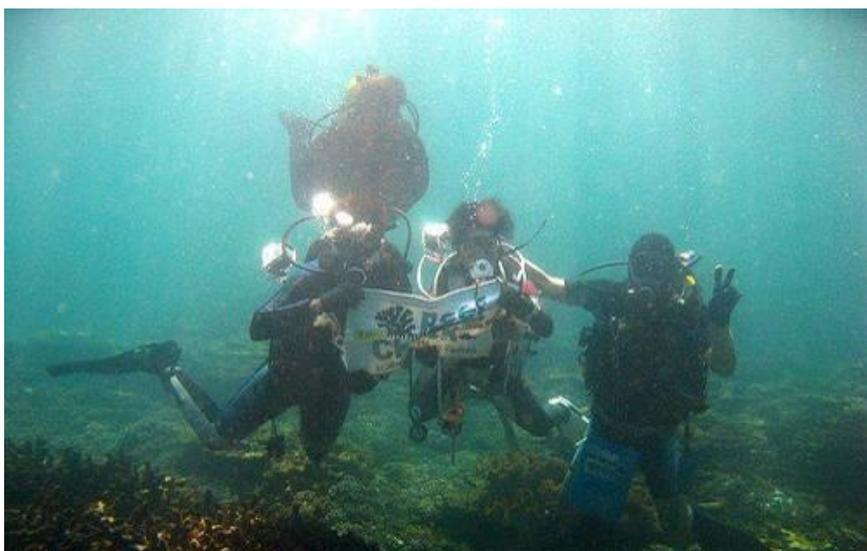
海綿、棘皮動物（像是海星等）、腔腸動物（像是海葵、珊瑚等）、甲殼類（像是蝦子、螃蟹等）、軟體動物（像是章魚、海蛞蝓等）及各樣的熱帶魚，都是珊瑚礁裡的常客。

珊瑚礁生態系在地球的碳循環上也扮演著相當重要的角色。



珊瑚可以吸收大氣中的二氧化碳，而形成珊瑚礁，可減緩全球暖化。

然而過度捕撈、不當的觀光行為、輪船漏油事件和愈趨惡化的全球暖化等現象，都讓珊瑚的生存面臨前所未有的危機，需要我們特別保護並重視。



越來越多民間單位與團體加入台灣珊瑚礁體檢的行列。

圖片來源：台灣環境資訊協會。

南洋珍珠 – 斐濟

斐濟位於南太平洋上，全國有超過300個珊瑚礁島嶼，是世界上海洋第三大珊瑚礁系，僅次於澳洲大堡礁及中美洲沿岸的中美洲珊瑚礁。



面積超過20萬平方公里的斐濟大洋礁，居民仰賴珊瑚礁生態資源維生，為了保護這些珍貴的天然資源，2005年斐濟更擴大成立海洋保護區，涵蓋30%海域，其中包括5處保護區與永久禁漁區。

設立禁漁區幾年後，附近海洋裡的生物開始受惠，數量逐漸增加。當地居民有更多魚獲，更好的觀光資源，生活也比以前更好。



圖片來源：聯合國全球生物多樣性展望第三版（2010）。

斐濟的作為也影響了周圍國家。過去10幾年來許多太平洋島國，包括帛琉、密克羅尼西亞、關島、吉里巴斯等，都陸續投入海洋保育的行列，劃設管理強度不一的海洋保護區。

2010年8個太平洋島國達成諾魯協議 (Parties to the Nauru Agreement, PNA)，擴大禁漁與禁用圍網捕魚的海域面積，堪稱史上規模最大的海洋保育管理措施。

世界上越來越多國家注意到，環境與經濟可以創造雙贏，四面環海的台灣，是否也要開始思考我們的海洋管理之路呢？

諾魯協議地圖，串起南太平洋保育天堂

圖片來源：BBC



珍愛海資源，未來有希望

Cherished marine resources, the future have hope



台南市億載國小五年級六班

楊鈺翎

想像海洋中的每一條魚，都有一個家，都有相親相愛的家人。過去，人類對海洋的破壞，造成魚群妻離子散，家園漸漸殘破不堪。

近年來，全球都開始重視環保（包括對海洋資源的維護）。

就像畫中的漁夫有了環保觀念，在網起大魚供人們食用時，也能把較小的魚放回海洋中，海洋資源才能生生不息，相信未來會更美好。

Imagining that in the ocean each fish has a home and a loving family. Humans damage the oceans, hurting fish-wives and children, and gradually destroy their homes.

In recent years, the world has started to focus on environmental protection (including maintenance of marine resources).

Just like the painting above which shows a environmentally conscious fisherman will not catch the smaller ones when capturing the fishes. By this means, marine resources can be endless and secure a better future.

單字表			
Imagine	[ɪm'ædʒən]	想像、設想	(v.)
gradually	[gr'ædʒuəli]	逐漸的	(ad.)
fisherman	[fɪʃ'mən]	漁夫、釣魚者	(n.)
endless	['ɛndləs]	不停的、無窮的	(a.)

繽紛的海洋世界

海洋世界燦爛炫目，處處充滿生命力量，海洋生命是重要的自然資源，一旦捕撈過度，就無法迅速恢復。

一個色彩就代表一種生物，誰的色卡最快用完，就代表他們國家的生物已消失殆盡，仰賴自然資源維生的人類也無法繼續生存。

遊戲規則與說明：

1. 準備一張8開的圖畫紙，對折3次後，沿著折線剪下來，共有16張小圖卡。
2. 挑選自己喜歡的顏色，分別塗在這些圖卡上，也可以畫上喜歡的海洋生物，每張圖卡代表一種生物。
3. 二到四個人一組，一個人代表一個國家，猜拳輸的就失去一張卡片，代表過度捕撈，造成牠的消失。
4. 連續三次猜贏的人就可以拿走一張別人失去的色卡，代表成功復育了一種海洋生物。
5. 遊戲時間約10分鐘(或直到分出勝負)。

遊 戲 想 一 想 :

1. 是 失 去 一 種 生 物 容 易 ， 還 是 復 育 一 種 生 物 容 易 ？
2. 海 洋 生 物 消 失 ， 對 我 們 會 造 成 什 麼 影 響 ？
3. 海 洋 生 物 種 類 豐 富 ， 又 會 給 我 們 帶 來 什 麼 好 處 ？
4. 你 喜 歡 充 滿 生 機 的 大 海 嗎 ？ 為 什 麼 ？



四面環海的台灣有豐富的海洋、珊瑚礁資源，謹慎管理、合理利用，才能創造更美好的生活。

發行人：謝英士

主編：鄭侑展

作者群：吳姿緯、Ryan Turley

<http://www.eqpf.org>

環境品質文教基金會發行