

2025年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

- ☐國中組 ☒普高組 ☐技高組 成果報告格式

題目名稱：海洋中的墳墓----飛魚和棕櫚葉的關係

一、摘要

「飛魚」為暖上性上層魚類，分佈於熱帶和暖溫帶海域，通常生活在海面表層。為了躲避海洋中的掠食者，也為了讓小魚得到保護，飛魚會將卵產在海面漂流的棕櫚葉上，當產完卵後，等待在附近的雄魚會迅速給卵受精，但隨著越來越多魚來此處產卵，棕櫚葉會因此傾斜。為了更好地產卵，部分飛魚會往葉中心（因為越裡面的卵越容易孵化成功），但也因此許多成年飛魚會因葉子的絮狀物而困於其中。

二、探究題目與動機

小組的成員曾於家人一同前往蘭嶼，因此認識了飛魚。此魚只生活在台灣東南部特有，小組的成員曾於家人一同前往蘭嶼，因此認識了飛魚。後來，看到網上有關飛魚繁殖的紀錄片，發現飛魚是透過漂流物產卵，因此想要更深入了解漂流物與飛魚的關係。

三、探究目的與假設

目的：

- 1.分析飛魚在棕櫚葉產卵後的行為
- 2.為何飛魚產完卵會死於棕櫚葉中

假設：

飛魚與棕櫚葉為片利共生

四、探究方法與驗證步驟

假設

飛魚和棕櫚葉為片利共生

驗證

飛魚產下卵於棕櫚葉可以避免餘亂被海浪沖走，也可以給小魚提供安全的保護



只是後來透過多重影片驗證，此棕櫚葉片會造成大量飛魚來此產卵，但過於大量的魚來此，會造成飛魚卡於棕櫚葉絲狀物中，而造成死亡，因此有片害關係

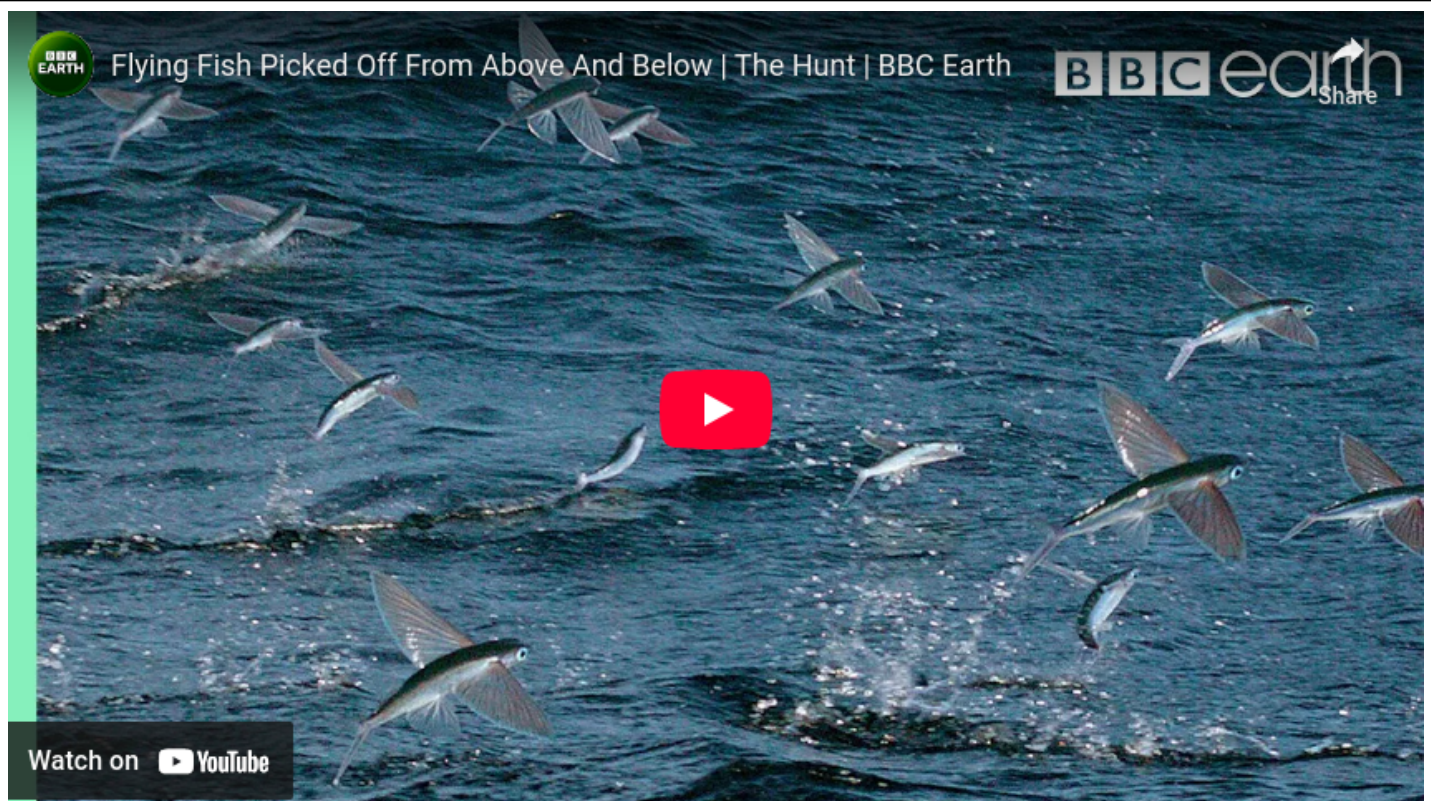
結論：

棕櫚葉和飛魚關係為互利跟互害

五、結論與生活應用

希望能將此關係運用在台灣漁業，能增加飛魚的產量

參考資料





<https://m.kekenet.com/Article/201308/253077.shtml>

註：

1. 報告總頁數以6頁為上限。
2. 除摘要外，其餘各項皆可以用文字、手繪圖形或心智圖呈現。
3. 未使用本競賽官網提供「成果報告表單」格式投稿，**將不予審查**。
4. 建議格式如下：
 - 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
 - 字體：12pt為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於12pt，不得低於10pt
 - 字體行距，以固定行高20點為原則
 - 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖