**魚類與軟體動物形態解剖入門**

一、目的

 為因應12年國教課綱「探究與實作」新課程，透過講座辦理，可進一步了解第一線教師對課程的需求，增加教科書出版業者與各校生物老師的互動，並提供教師教案素材，期望日後此課程可運用於校內特色課程，或進一步於107課綱探究實作課程教授。

二、主題

 海洋教育已被提出為12年國教課程綱要的重大議題，期望能培育學生善用海洋、珍惜海洋的國民特質；而魚類、螺貝類為市場常見的海鮮、餐桌上的佳餚，但人們對海鮮的了解尚不深入，也存在許多迷思，故本次活動以「魚類與軟體動物形態解剖入門」為題，帶領教師透過基礎型態解剖認識是桌上的海鮮。

三、主辦單位：中山大學海洋科學系

 協辦單位：翰林出版事業股份有限公司

四、對象

 高中生物科教師，預計25名。

五、課程流程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 主題 | 講師 | 地點 |
| 12/17(六) | 9:00-9:20 | **報到** |  | MA2003 |
| 9:20-9:30 | **開場** | 翰林出版社 | MA2003 |
| 9:30-10:20 | **魚也吃魚翅?**魚類食鰭行為 | 廖德裕老師 | MA2003 |
| 10:20-10:30 | **休息** |
| 10:30-12:00 | **魚類身上的秘密**實作活動:魚類基礎解剖構造介紹，以魚類鱗片、魚鰭、耳石的差異，簡介魚類分類基礎 | 廖德裕老師 | MA2003 |
| 12:00-13:00 | **午餐(辦理單位提供)** |
| 13:00-13:50 | **沒有骨頭的生物怎麼吃?**簡介軟體動物基礎攝食行為 | 劉莉蓮老師 | MA2003 |
| 13:50-14:00 | **休息** |
| 14:00-16:00 | **軟體動物也硬硬的?**實作活動:軟體動物齒舌標本製作、不同型態齒舌比較、雙殼綱結晶桿觀察 | 劉莉蓮老師 | MA2003 |
| 16:00-16:20 | 綜合討論，問卷調查 | 翰林出版社 | MA2003 |
| 16:20 | 賦歸 |