

台南市光華高級中學教職員參加校外各項研習會心得報告

報告人：陳怡仁

會議名稱	研發素養導向教學事例課程-青鱗魚胚胎發育	主辦單位	普通高級中學課程生物學科中心
日期	106 年 10 月 02 日	承辦單位	國立嘉義大學水生生物科學系
地點	國立嘉義大學水生生物科學系		

一、 目標：

1. 本研習活動經由教學過程，以提升生物科教師課程設計與實務教學的能力。
2. 本研習活動以普通高級中學生物課程綱要為課程規劃基礎，使教師得以引導學生培養探究能力。
3. 提供教師多元蒐集相關教學資料途徑，作為融入相關課程之教學素材。

二、 課程內容：

1. 水生生物科學系簡介與學生實作參訪：國立嘉義大學水生生物科學系 賴弘智教授
2. 螺類生殖與發育：國立嘉義大學水生生物科學系董哲煌助理教授
3. 青鱗魚胚胎發育與實作觀察實驗：國立嘉義大學水生生物科學系 賴弘智教授

三、 心得：

董哲煌助理教授分享其對於嘉義縣東石海域香螺的生殖生物學與分類學研究，藉由調查台灣地區香螺的型態與分布，甚至進一步分析香螺的粒線體 DNA 與日本和美國的香螺做比較，確立其親緣關係。

賴弘智教授分享其青鱗魚的培育過程及方法。青鱗魚分布於日本、韓國、中國及臺灣，早期全台皆有分布紀錄，多於池塘、湖泊和稻田的小型水體，現已瀕臨滅絕，目前記錄棲地為貢寮，而瀕臨滅絕的原因為農田的用藥、棲地的破壞、汙水及外來種的入侵(日治時期引入的大肚魚)。繁殖季於每年的3月至10月，如果控溫狀況良好全年皆可繁殖。當個體成熟時，雄魚會出現婚姻色，雌魚則是會有腹部膨大的情形。產卵時，必須給予沉水和挺水植物，好讓雌魚能順利將卵纏繞在植株上。

在課程上的應用，由於青鱗魚其胚胎和斑馬魚不同，斑馬魚的胚胎呈現透明無色，在觀察上較為容易看到胚胎的血循，青鱗魚則比較容易觀察到胚胎發展的過程，適用於基礎生物演化課程中的胚胎觀察，讓學生藉由胚胎的觀察了解，脊索動物的關聯性與親緣關係。

科(學程)主任：

廖文治

教務主任：

國中部主任 王瑞禪

校長：

光華高中 張淑霞