

教學主題	如何使用望遠鏡	授課對象	不限
設計者	曾威捷	授課時數	30min
教學設備、資源、教具	望遠鏡、鳥類照片圖卡、望遠鏡部件名稱及使用方法海報		
先備概念 (複習、預習、迷思)	有看過別人使用望遠鏡，知道望遠鏡的功能 粗略了解望遠鏡的種類，例如天文望遠鏡、單筒望遠鏡、雙筒望遠鏡的功能差異 知道如何描述鳥類特徵，或可以辨識鳥類種類		
教學目標 (學習成果)	學會望遠鏡的各部件名稱功能 學會如何正確使用望遠鏡 了解望遠鏡的型號、規格數字代表意義		

### 教學活動設計(活動內容及實施方式)：

#### (1) 導入主題(10 min)

介紹望遠鏡上的數字及文字代表的意義  
介紹望遠鏡各部件的功能  
介紹初次使用望遠鏡應調整那些位置



#### (2) 觀察與實作(10 min)

請學員抽取鳥類照片圖卡的題號  
學員在一定距離外使用望遠鏡觀察鳥類圖卡(可事先布置在適當距離外)  
學員描述鳥類特徵並由老師確認



#### (3) 討論與探究(5 min)

公布答案  
討論使用望遠鏡時遭遇的困難  
(新手常見問題是望遠鏡拿起來就會偏離目標)



#### (4) 結論與反思(5 min)

複習望遠鏡的使用方法  
總結每位學員遭遇到的困難及解決辦法  
分享使用經驗

### 教師活動：

配合海報圖片及實體望遠鏡  
向學員講解望遠鏡使用方法



指導學員望遠鏡的使用方法  
及注意事項  
安排不同距離、難易度的題目  
考驗學員使用望遠鏡的能力



詢問學員遭遇到的困難或問題  
並且解答



統整學員的問題並提出解決辦法  
或訣竅

## 教案範例

教學主題	冰河子遺的瑰寶—認識臺灣櫻花鉤吻鮭	授課對象	成人
設計者	王浥璋	授課時數	1 小時
教學設備、資源、教具	電腦、投影設備、課程簡報檔、相關課程資料（供議題討論使用）		
先備概念 （複習、預習、迷思）	什麼是臺灣櫻花鉤吻鮭？為何要進行復育活動？ 目前復育活動遭遇那些困境？該如何克服挑戰？		
教學目標 （學習成果）	1. 能辨識臺灣櫻花鉤吻鮭。 2. 能了解臺灣櫻花鉤吻鮭的重要性與珍貴之處。 3. 能應用國家公園資料庫了解相關生物知識。 4. 能針對復育活動主題進行探究活動。		

### 教學活動設計(活動內容及實施方式)：

#### (1) 導入主題(\_\_min)

1. 從生活中的鮭魚引起動機與迷思破除。
2. 介紹臺灣鮭如何到臺灣。
3. 介紹臺灣鮭特徵、生活史。



#### (2) 觀察與實作(\_\_min)

1. 介紹國家公園生物多樣性資料庫中系統功能。
2. 賞析臺灣鮭介紹影片。(3min)



#### (3) 討論與探究(\_\_min)

1. 透過國家公園生物多樣性資料庫提供之圖台展示功能，解釋臺灣鮭保護情形。
2. 針對影片內容分組討論復育議題，了解國家公園復育現況。



#### (4) 結論與反思(\_\_min)

1. 針對各組討論之結果給予回饋。
2. 請學員思考復育活動的可能面臨或帶來什麼問題。

### 教師活動：

藉由聊天式問答，引領學員認識臺灣櫻花鉤吻鮭。

先將相關資源設置於簡報中方便快速進行活動。  
於撥放影片過程可適度調整撥放速度如停頓討論、分段介紹等。

視小組討論情形給予指導。  
可參考臺灣鮭魚環境教育網領

針對各組給一個優點回饋，對全員說明可以改進的地方。