



Training Course Fish Taxonomy

Background

Up to now, there are more than 30,000 fishes have been classified on over the world. Many species within them are commercially important inland and marine fishes. Identification the exact fish species before studying their biology is mandatory, especially a potential species that can be acclimatized and reproduced in captive conditions. Then, they may become a new species for aquaculture so far. Furthermore, identification also support to the study of fish diversity and conservation at the Ramsar sites, Biosphere reserves, Nature conservation and national park, Wetland zone, etc.

This training course has been designed to understand identification and classification of commercially important fishes. The course objectives are to provide the students/participants with an introductory knowledge of fish classification. In this course, the students/participants will learn about the classification of fish (taxonomy) from teleosts to cartilaginous fishes, how to recognize fish by studying their body shape, patterns, and behavior, and explore the fish families in their distribution area. They also will be required to identify common species available in and around their region using morphological keys. This is accomplished through lecture, class discussion, practical sampling and examination of selected specimens.

Learning outcomes

- Clearly understand the importance of finfish taxonomy and need to study finfish taxonomy.
- Understanding the importance of binominal nomenclature to name a fish.
- Acquiring knowledge to label the specimen and how to store it.

Lectures – 12 hours – Lecture Room and Ichthyology Laboratory

1. General introduction about fish classification (**2 hours**)
2. Sampling, initial reorganization and taking photos of fishes techniques (**2 hours**)
3. Observation, description and measurement of morphological parameters (internal and external features) for fish identification (**6 hours**)
4. Fixation and preservation specimens techniques (**2 hours**)

Final report including examination: by each participant – max. 5 pages

Presentation of results by the group of students (Lecture Room)

- Techniques and lessons learned
- Wrap-up by Instructor (1 hour)

Feedback and evaluation by students/participants

Resource persons: Dr. Nguyen Phuc Thuong and MSc. Nguyen Thi Thanh Truc



Khóa tập huấn Phân loại cá

Giới thiệu

Cho đến thời điểm hiện tại, có hơn 30.000 loài cá đã được định danh trên thế giới. Trong số này có nhiều loài cá nước ngọt và cá biển có giá trị kinh tế cao và là đối tượng quan trọng trong ngành đánh bắt và nuôi trồng thủy sản. Việc định danh chính xác 1 loài cá trước khi nghiên cứu đặc điểm sinh học của đối tượng này và bắt buộc và cần thiết. Đặc biệt đối với những loài cá tiềm năng có thể thuần hóa, sản xuất giống trong điều kiện nhân tạo để trở thành 1 đối tượng nuôi mới trong tương lai. Ngoài ra, việc định danh cá còn hỗ trợ cho công tác nghiên cứu đa dạng sinh học cá, quản lý và bảo tồn các loại cá quý hiếm tại các khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, vườn quốc gia, vùng đất ngập nước...

Khóa đào tạo này được thiết kế để giúp sinh viên/học viên có hiểu được phương pháp định danh và phân loại các loài cá thương mại quan trọng. Mục tiêu của khóa học là cung cấp cho sinh viên/người tham gia kiến thức cơ bản về phân loại cá. Trong khóa học này, học viên / học viên sẽ học về phương pháp phân loại các nhóm cá xương và cá sụn, phương pháp nhận biết cá dựa trên hình dạng cơ thể, đặc điểm của các cơ quan bên ngoài cơ thể cá, tập tính của chúng và sắp xếp theo “Họ” trong khu vực phân bố của chúng. Bằng cách sử dụng các khóa phân loại hình thái học, sinh viên/học viên sẽ được thực hành định danh các loài phổ biến có sẵn phân bố trong các thủy vực. Khóa học được tiến hành thông qua thông qua bài giảng, thảo luận trên lớp, lấy mẫu thực tế và thực hành định danh các mẫu cá đã thu.

Chuẩn đầu ra: Sau khi hoàn thành khóa tập huấn, học viên có thể:

- Hiểu rõ tầm quan trọng và cần thiết của việc định danh và phân loại cá.
- Biết cách đặt tên cá theo danh pháp chuẩn 2 thành phần
- Biết cách xử lý và bảo quản mẫu cá.

Thời lượng – 12 giờ – Phòng học và Ao nuôi

1. Giới thiệu chung về phân loại cá (**2 giờ**)
2. Thu mẫu, định danh ban đầu tại hiện trường và chụp hình mẫu cá (**2 giờ**)
3. Quan sát, mô tả và đo đếm các chỉ tiêu hình thái để định danh cá (**6 giờ**)
4. Cố định mẫu, dán nhãn và bảo quản mẫu cá (**2 giờ**)

Bài thu hoạch: mỗi học viên viết 1 bài thu hoạch (bao gồm 1 bài kiểm tra phân loại cá)
– tối đa 5 trang

Báo cáo nhóm (Phòng học)

- Các kỹ thuật và bài học đã học.
- Nhận xét của GV hướng dẫn (1 giờ)

Phản hồi và đánh giá lớp học: học viên tham gia

Cán bộ phụ trách: TS. Nguyễn Phúc Thương & ThS. Nguyễn Thị Thanh Trúc