

## Bài 51. Thực hành

### XÁC ĐỊNH NHIỆT ĐỘ, ĐỘ TRONG VÀ ĐỘ pH CỦA NƯỚC NUÔI THỦY SẢN

Biết cách đo và xác định được nhiệt độ, độ trong và độ pH của nước nuôi thủy sản.

#### I. MẪU NƯỚC VÀ DỤNG CỤ CẦN THIẾT

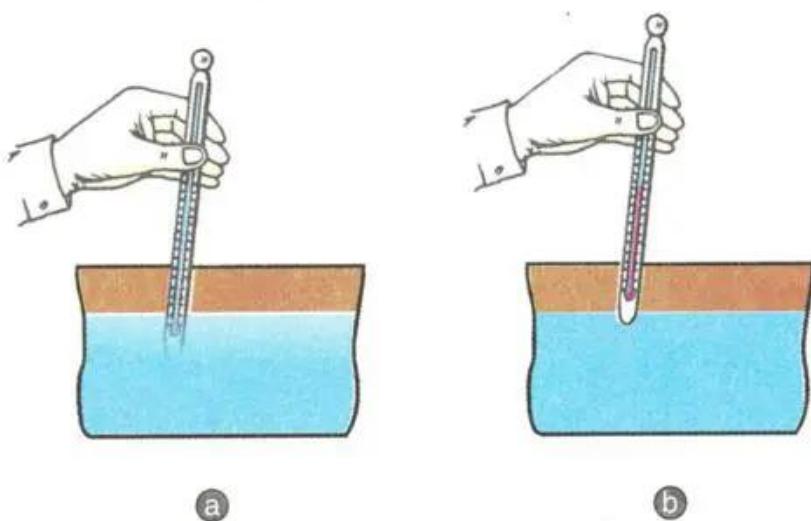
- Nhiệt kế.
- Đĩa sét chì.
- Thang màu pH chuẩn.
- 2 thùng nhựa đựng mẫu nước nuôi cá (nếu không có ao nuôi cá) có chiều cao tối thiểu là 60 – 70cm, đường kính thùng 30cm.
- Giấy đo pH.

#### II. QUY TRÌNH THỰC HÀNH

##### 1. Đo nhiệt độ nước

**Bước 1.** Nhúng nhiệt kế vào nước để khoảng 5 đến 10 phút (h.79a).

**Bước 2.** Nâng nhiệt kế ra khỏi nước và đọc ngay kết quả (h.79b).



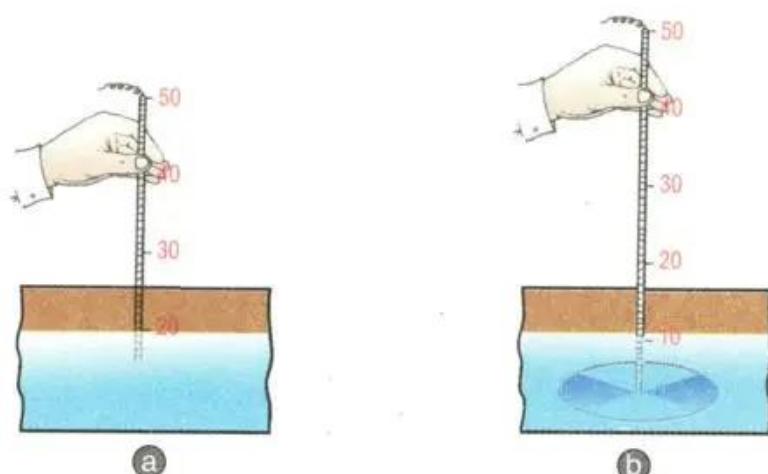
Hình 79. Quy trình đo nhiệt độ nước

## 2. Đo độ trong

**Bước 1.** Thả từ từ đĩa sét xuống nước cho đến khi không thấy vạch đen, trắng (hoặc xanh, trắng) và ghi độ sâu của đĩa (cm) (h.80a).

**Bước 2.** Thả đĩa xuống sâu hơn, rồi kéo lên đến khi thấy vạch đen, trắng (hoặc xanh, trắng), ghi lại độ sâu của đĩa (h.80b).

Kết quả độ trong sẽ là số trung bình của hai bước đo.

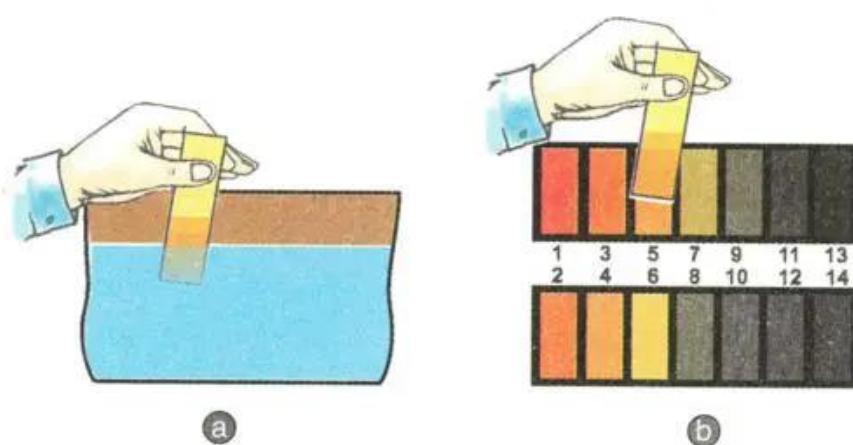


Hình 80. Quy trình đo độ trong

## 3. Đo độ pH bằng phương pháp đơn giản

**Bước 1.** Nhúng giấy đo pH vào nước khoảng 1 phút (h.81a).

**Bước 2.** Đưa lên so sánh với thang màu pH chuẩn. Nếu trùng màu nào thì nước có độ pH tương đương với pH của màu đó (h.81b).



Hình 81. Quy trình đo độ pH

### III. THỰC HÀNH

Từng nhóm (từ 2 đến 3 em) thực hiện theo đúng quy trình trên. Sau đó ghi lại kết quả vào vở bài tập theo mẫu bảng dưới đây :

Các yếu tố	Kết quả		Nhận xét
	Mẫu nước (1)	Mẫu nước (2)	
- Nhiệt độ - Độ trong - Độ pH			

### IV. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Học sinh tự đánh giá kết quả thực hành theo hướng dẫn của giáo viên.