

Tuần: 15

Tiết: 29+30

BÀI 13: QUY TRÌNH KỸ THUẬT NUÔI THỦY SẢN

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Nêu được quy trình kỹ thuật nuôi, chăm sóc, phòng, trị bệnh, thu hoạch một loại thủy sản phổ biến;
- Đo được nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản bằng phương pháp đơn giản.

2. Về năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ, tự học: chủ động tích cực trong học tập và cuộc sống. Vận dụng linh hoạt những kiến thức, kỹ năng đã học vào việc nuôi thủy sản trong gia đình và địa phương
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: biết trình bày ý tưởng, thảo luận những vấn đề của bài học và thực hiện có trách nhiệm phần việc của cá nhân, phối hợp tốt các thành viên trong nhóm.

2.2. Năng lực Công nghệ

- Nhận thức công nghệ: nhận thức được vai trò của việc nuôi thủy sản để tạo được thực phẩm sạch an toàn cung cấp cho xã hội
- Giao tiếp công nghệ: sử dụng được một số thuật ngữ về phương pháp, kỹ thuật nuôi thủy sản để trình bày cách nuôi và quy trình thực hiện nuôi một loài thủy sản phổ biến.
- Sử dụng công nghệ: sử dụng được các công đoạn trong quy trình đã học, phương pháp đo nhiệt độ, độ trong nước vào thực tiễn nuôi thủy sản.
- Đánh giá công nghệ: nhận xét đánh giá hành động hợp lý để nuôi một loại thủy sản, đánh giá được nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.

3. Về phẩm chất

- Nhân ái: có ý thức quan tâm tham gia vào việc nuôi trồng thủy sản, hiểu được kỹ thuật nghề nuôi thủy sản, tạo được sản phẩm đóng góp cho sự phát triển kinh tế xã hội.
- Chăm chỉ: có ý thức về nhiệm vụ học tập, ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng về nghề nuôi thủy sản trong đời sống hằng ngày.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Hình 13.1 đến hình 13.9 SGK.

- Máy tính, tivi.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động: Mở đầu (5')

a) **Mục tiêu:** khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về cách nuôi thủy sản đạt hiệu quả cao.

b) **Nội dung:** GV yêu cầu HS thảo luận cặp đôi và trả lời câu hỏi sau:

Làm thế nào để nuôi thủy sản đạt hiệu quả cao?

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

Để nuôi thủy sản đạt hiệu quả cao, cần đảm bảo:

- Môi trường nuôi
- Thức ăn của thủy sản
- Quy trình kỹ thuật nuôi
- Nhiệt độ, độ trong của nước nuôi

d) **Tổ chức thực hiện:**

- **GV giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu thảo luận cặp đôi và trả lời câu hỏi như ở mục nội dung.

- **HS thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ được giao suy nghĩ trả lời câu hỏi. GV theo dõi, hỗ trợ, gợi ý.

- **GV tổ chức báo cáo và thảo luận:** GV gọi 2 HS trả lời các câu hỏi; HS khác nhận xét và góp ý.

- **Kết luận:** GV nhận xét kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS và chốt lại một số ý kiến cơ bản như dự kiến trong mục sản phẩm. GV dẫn dắt vào bài.

2. Hoạt động: Hình thành kiến thức mới (25')

2.1 Hoạt động 1: Tìm hiểu về môi trường nuôi thủy sản. (15')

a) **Mục tiêu:** Giúp HS nhận biết được vai trò, ý nghĩa của môi trường nuôi thủy sản

b) **Nội dung:** GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi sau:

1. Hình 13.1 cho thấy thủy sản sống trong những môi trường như thế nào?



Hình 13.1. Một số môi trường nuôi thủy sản

2. Khả năng hoà tan các chất vô cơ, hữu cơ của nước có tác dụng gì khi nuôi thủy sản?

c) Sản phẩm: câu trả lời của học sinh

1. Hình 13.1 cho thấy thủy sản sống trong những môi trường như thế nào?

Trả lời:

Thủy sản sống trong những môi trường:

- Hình 13.1a: lồng bè
- Hình 13.1b: lưới nuôi trồng
- Hình 13.1c: sông
- Hình 13.1d: đầm

2. Khả năng hoà tan các chất vô cơ, hữu cơ của nước có tác dụng gì khi nuôi thủy sản?

Trả lời:

Giúp các sinh vật sống trong nước sử dụng được các chất dinh dưỡng

d) Tổ chức thực hiện:

- **GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS quan sát H.13.1 SGK thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi như ở mục nội dung

- **HS thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ được giao suy nghĩ trả lời câu hỏi. GV theo dõi, hỗ trợ, gợi ý.

- **GV tổ chức báo cáo và thảo luận:** GV gọi 2 HS trả lời các câu hỏi; HS khác nhận xét và góp ý.

- **Kết luận:** Nước có đặc điểm: có khả năng hòa tan cả chất hữu cơ, vô cơ; nhiệt độ ổn định và điều hòa hơn nhiệt độ trên cạn; thành phần oxygen trong nước thấp và lượng carbon dioxide cao hơn không khí trên cạn.

2.2 Hoạt động 2: Tìm hiểu về thức ăn của thủy sản (15')

a) Mục tiêu: Giúp HS nhận biết được các loại thức ăn của thủy sản

b) Nội dung: GV yêu cầu HS làm việc theo nhóm và trả lời các câu hỏi:

1. Vì sao thức ăn lại ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng thủy sản?

2. Quan sát Hình 13.2, 13.3, 13.4, hãy phân biệt và đánh giá ưu, nhược điểm của các loại thức ăn cho tôm, cá.



3. Hãy kể tên một số nguyên liệu khác có thể dùng làm thức ăn cho tôm, cá.
4. Vì sao lại sản xuất thức ăn công nghiệp nuôi cá ở dạng viên nổi và thức ăn công nghiệp nuôi tôm ở dạng viên chìm?
5. Vì sao khi nuôi tôm, cá ở mật độ cao, người nuôi hay sử dụng thức ăn công nghiệp dạng viên?
6. Làm thế nào để tăng nguồn thức ăn cho tôm, cá nuôi?

c) Sản phẩm: câu trả lời của học sinh:

1. Vì sao thức ăn lại ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng thủy sản?

Trả lời:

Vì thức ăn cung cấp nhiều chất dinh dưỡng, thức ăn có chất lượng cao làm thủy sản mau lớn, rút ngắn thời gian nuôi, làm tăng năng suất, sản lượng.

2. Quan sát Hình 13.2, 13.3, 13.4, hãy phân biệt và đánh giá ưu, nhược điểm của các loại thức ăn cho tôm, cá.

Trả lời:

- Hình 13.2: Thức ăn tự nhiên của thủy sản:

+ Ưu điểm: Không cần qua chế biến, có sẵn trong tự nhiên

+ Nhược điểm: Khó bảo quản, hàm lượng dinh dưỡng tùy thuộc vào từng loại thức ăn

- Hình 13.3: Thức ăn thô cho thủy sản + Hình 13.4: Thức ăn viên công nghiệp cho thủy sản

+ Ưu điểm: Giàu chất dinh dưỡng, dễ bảo quản, có khả năng bảo quản lâu

+ Nhược điểm: Phải qua chọn lọc, chế biến.

3. Hãy kể tên một số nguyên liệu khác có thể dùng làm thức ăn cho tôm, cá.

Trả lời:

Một số nguyên liệu khác có thể dùng làm thức ăn cho tôm, cá: các động thực vật phù du, các mùn bã hữu cơ; ốc, cá tạp, các phụ phẩm trong nông nghiệp, bột cá khô, bột ruốc, cám gạo, bột gạo lứt, đậu nành...

4. Vì sao lại sản xuất thức ăn công nghiệp nuôi cá ở dạng viên nổi và thức ăn công nghiệp nuôi tôm ở dạng viên chìm?

Trả lời:

sản xuất thức ăn công nghiệp nuôi cá ở dạng viên nổi và thức ăn công nghiệp nuôi tôm ở dạng viên chìm vì khi ăn cá sẽ nổi trên mặt nước, còn tôm thì không.

5. Vì sao khi nuôi tôm, cá ở mật độ cao, người nuôi hay sử dụng thức ăn công nghiệp dạng viên?

Trả lời:

Khi nuôi tôm, cá ở mật độ cao, người nuôi hay sử dụng thức ăn công nghiệp dạng viên để các tập trung phân bố trên mặt nước ăn, tôm tập trung phân bố dưới mặt nước ăn, giúp giảm mật độ tập trung quá dày.

6. Làm thế nào để tăng nguồn thức ăn cho tôm, cá nuôi?

Trả lời:

Để tăng nguồn thức ăn cho tôm, cá nuôi cần kết hợp cả thức ăn tự nhiên và thức ăn nhân tạo.

d) Tổ chức thực hiện:

- **GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi như ở mục nội dung

- **HS thực hiện nhiệm vụ:** Học sinh hoạt động thảo luận nhóm để đưa ra câu trả lời. GV theo dõi, hỗ trợ, gợi ý.

- **GV tổ chức báo cáo và thảo luận kết quả:** Các nhóm báo cáo kết quả. Các nhóm khác nhận xét, đánh giá đi đến kết luận.

- **Kết luận:** Thức ăn của tôm cá gồm hai loại:

+ Thức ăn tự nhiên: là thức ăn có sẵn trong ao hồ, bao gồm thực vật phù du, thực vật đáy, động vật phù du, động vật đáy.

+ Thức ăn nhân tạo là thức ăn vật nuôi do con người tạo ra để cung cấp cho vật nuôi. Có hai loại thức thô và thức ăn viên hỗn hợp.

2.3. Hoạt động 3: Tìm hiểu về quy trình kỹ thuật nuôi thủy sản (tôm, cá) (15')

a) Mục tiêu: Giới thiệu quy trình nuôi tôm, cá. Trình bày được các công việc chuẩn bị ao nuôi, xử lý nước. Nhận biết yêu cầu về con giống cách thả giống. Giúp HS nêu được các kỹ thuật chăm sóc quản lý nuôi tôm cá. Trình bày được phương pháp thu hoạch tôm, cá.

b) Nội dung: GV yêu cầu HS quan sát hình 13.5 SGK trả lời các câu hỏi sau:

1. Em hãy sắp xếp các hoạt động nuôi tôm, cá trong Hình 13.5 theo thứ tự hợp lí.



Hình 13.5. Một số hoạt động trong quy trình nuôi tôm, cá

2. Vì sao cho tôm, cá ăn ít và nhiều lần lại tránh được việc ô nhiễm môi trường nuôi tôm, cá?

3. Vì sao phải kiểm tra ao nuôi thường xuyên trong quá trình nuôi tôm, cá?

4. Vì sao trong nuôi thủy sản người ta lại đặc biệt quan tâm đến công tác phòng bệnh?

5. Cho biết ưu và nhược điểm của mỗi phương pháp thu hoạch tôm, cá.

c. Sản phẩm: Câu trả lời của HS

1. Sắp xếp các hoạt động nuôi tôm, cá trong Hình 13.5 theo thứ tự hợp lí:

1. Đào ao, đắp bờ

2. Xử lý đáy ao

3. Kiểm tra chất lượng nước nuôi

4. Thả con giống

5. Cho ăn

6. Thu hoạch

2. Vì sao cho tôm, cá ăn ít và nhiều lần lại tránh được việc ô nhiễm môi trường nuôi tôm, cá?

Trả lời:

Cho tôm, cá ăn ít và nhiều lần lại tránh được việc ô nhiễm môi trường nuôi tôm, cá vì như vậy thức ăn sẽ được phân hủy từ từ.

3. Vì sao phải kiểm tra ao nuôi thường xuyên trong quá trình nuôi tôm, cá?

Trả lời:

Phải kiểm tra ao nuôi thường xuyên trong quá trình nuôi tôm, cá để kịp thời phát hiện những bất thường để xử lý.

4. Vì sao trong nuôi thủy sản người ta lại đặc biệt quan tâm đến công tác phòng bệnh?

Trả lời:

Trong nuôi thủy sản người ta lại đặc biệt quan tâm đến công tác phòng bệnh vì khi dịch bệnh bùng phát, rất khó khăn cho việc chữa trị và ảnh hưởng đến kinh tế.

5. Cho biết ưu và nhược điểm của mỗi phương pháp thu hoạch tôm, cá.

Trả lời:

* Phương pháp thu từng phần:

- Ưu điểm: Làm tăng năng suất cá nuôi lên 20%, cung cấp thực phẩm tươi sống thường xuyên.

- Nhược điểm: Các cá thể không cùng lứa tuổi nên khó chăm sóc, cải tạo, tu bổ ao.

* Phương pháp thu hoạch toàn bộ:

- Ưu điểm: Sản phẩm tập trung, chi phí đánh bắt không lớn.

- Nhược điểm: Năng suất của tôm cá bị hạn chế, tốn nhiều giống.

d) Tổ chức thực hiện:

- **GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS làm việc cá nhân trả lời câu hỏi như ở mục nội dung

- **HS Thực hiện nhiệm vụ học tập:** Học sinh làm việc cá nhân để đưa ra câu trả lời. GV theo dõi, hỗ trợ, gợi ý.

- **GV tổ chức báo cáo và thảo luận:** Các em báo cáo kết quả. Các em khác nhận xét, đánh giá đi đến kết luận.

- **Kết luận:** Quy trình kỹ thuật nuôi tôm, cá gồm: chuẩn bị ao nuôi, xử lý nước, thả con giống, chăm sóc, quản lý, thu hoạch

- Ao nuôi phải được thiết kế hợp lý có hệ thống cấp và thoát nước, trước khi nuôi phải diệt hết địch hại. Gây màu nước nhằm tạo điều kiện cho thức ăn tự nhiên phát triển

- Con giống quyết định hiệu quả nuôi nên phải chọn giống tốt, đảm bảo môi trường để tỉ lệ sống cao.
- Tôm ca nuôi phải được chăm sóc, quản lí và cho ăn đầy đủ; thức ăn phải cân đối thành phần đủ chất dinh dưỡng; trong nuôi phải phòng và trị bệnh để tôm cá khỏe mạnh phát triển tốt.
- Có hai phương pháp thu hoạch là thu hoạch từng phần và thu hoạch toàn bộ.

2.4. Hoạt động 3: Tìm hiểu về tính chất của nước nuôi thủy sản. quy trình đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản. (15')

a) Mục tiêu: Giúp HS nhận biết được tính chất của nước nuôi thủy sản. Thực hiện được quy trình đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.

b) Nội dung: - GV giới thiệu các bước, yêu cầu kĩ thuật thực hành đo nhiệt độ , độ trong của nước nuôi thủy sản.

- GV thực hiện thao tác mẫu, hướng dẫn HS thực hiện từng giai đoạn của quy trình và yêu cầu HS nhắc lại từng quy trình thực hành, yêu cầu kĩ thuật.

- GV phân chia nhóm, yêu cầu về thời gian, cách thực hiện, đảm bảo trật tự và an toàn cho thực hành.

c. Sản phẩm: Câu trả lời của HS

d) Tổ chức thực hiện:

- **GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS làm việc cá nhân trả lời câu hỏi như ở mục nội dung

- **HS Thực hiện nhiệm vụ học tập:**

- HS nghe giới thiệu và theo dõi thao tác mẫu về các bước, yêu cầu kĩ thuật thực hành đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.

- Các nhóm tiến hành thực hành đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản. GV theo dõi, hỗ trợ, gợi ý.

- **GV tổ chức báo cáo và thảo luận:** Các em báo cáo kết quả. Các em khác nhận xét, đánh giá đi đến kết luận.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá về sản phẩm và thái độ của HS trong hoạt động thực hành.

- **Kết luận:**

+ Quy trình đo nhiệt độ của nước nuôi thủy sản: nhúng nhiệt kế xuống thùng chứa mẫu nước sau đó để khoảng 5- 10'. Nâng nhiệt kế lên để nghiêng nhiệt kế và đọc kết quả.

+ Quy trình đo độ trong của nước nuôi thủy sản: thả từ từ đĩa sexchi xuống nước đến khi không phân biệt được vạch màu của đĩa, đọc và ghi giá trị độ sâu lần 1 trên dây đo của đĩa. Thả đĩa secchi xuống sâu hơn rồi kéo lên đến khi thấy vạch màu của đĩa đọc kết quả lần 2. Tính độ trong của nước qua kết quả 2 lần đo.

3. Hoạt động 3: Luyện tập (15 phút)

- a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố khắc sâu kiến thức về các kỹ thuật nuôi thủy sản
- b) Nội dung:** GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm (6 HS) trong thời gian 10 phút rồi trả lời các câu hỏi sau:

1. Khi nuôi tôm mật độ cao (thâm canh) bắt buộc phải sử dụng quạt nước. Hãy giải thích tác dụng của quạt nước trong đầm nuôi tôm.
2. Gia đình bạn Minh ở Bến Tre có đất rộng, điều kiện tự nhiên rất phù hợp để nuôi tôm sú nên đã cải tạo ao nuôi tôm sú. Ba vụ đầu nuôi đạt kết quả tốt, thu lãi lớn. Sau thu hoạch, gia đình tranh thủ mua giống, thả nuôi ngay, kết quả từ vụ thứ tư tôm bị nhiễm bệnh và chết hàng loạt, gia đình không hiểu nguyên nhân vì sao. Em hãy vận dụng những hiểu biết về kỹ thuật nuôi để giải thích và đề xuất giải pháp khắc phục.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

1. Khi nuôi tôm mật độ cao (thâm canh) bắt buộc phải sử dụng quạt nước. Hãy giải thích tác dụng của quạt nước trong đầm nuôi tôm.

Trả lời:

Quạt nước giúp tạo dòng chảy và cung cấp ôxy cho ao nuôi.

Điều hòa và làm cân bằng các yếu tố môi trường trong ao -> Tăng cường hoạt động của tôm, giúp tôm tiêu hóa và hấp thụ thức ăn tốt hơn.

2. Gia đình bạn Minh ở Bến Tre có đất rộng, điều kiện tự nhiên rất phù hợp để nuôi tôm sú nên đã cải tạo ao nuôi tôm sú. Ba vụ đầu nuôi đạt kết quả tốt, thu lãi lớn. Sau thu hoạch, gia đình tranh thủ mua giống, thả nuôi ngay, kết quả từ vụ thứ tư tôm bị nhiễm bệnh và chết hàng loạt, gia đình không hiểu nguyên nhân vì sao. Em hãy vận dụng những hiểu biết về kỹ thuật nuôi để giải thích và đề xuất giải pháp khắc phục.

Trả lời:

- Nguyên nhân: gia đình bạn chưa tuân thủ đúng quy trình nuôi.
- Biện pháp: Cần thực hiện đúng các bước trong quy trình nuôi tôm, cá: sau thu hoạch, phải tiến hành vệ sinh, khử khuẩn ao.

d) Tổ chức thực hiện:

- **GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi như ở mục nội dung

- **HS thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ được giao suy nghĩ trả lời câu hỏi. GV theo dõi, hỗ trợ, gợi ý.

- **GV tổ chức báo cáo và thảo luận:** GV gọi 2 HS trả lời các câu hỏi; HS khác nhận xét và góp ý.

- **Kết luận:** như trong mục sản phẩm

4. Hoạt động 4: Vận dụng (5')

a) Mục tiêu: Giúp HS củng cố và vận dụng những kiến thức, kĩ năng vận dụng kiến thức, kĩ năng kinh nghiệm nuôi tôm cá để đạt hiệu quả cao

b) Nội dung: GV yêu cầu HS về nhà làm việc cá nhân hoàn thành bài tập.

1. Em hãy tìm hiểu xem ở địa phương nơi em ở đang nuôi loại thủy sản nào và sử dụng thức ăn gì. Từ đó hãy đánh giá ưu và nhược điểm của loại thức ăn mà địa phương em đang sử dụng để nuôi thủy sản.

2. Nếu gia đình em tham gia hoạt động nuôi thủy sản, vận dụng kiến thức và kinh nghiệm của bản thân, em sẽ nuôi loại cá, tôm nào để đạt hiệu quả cao? Hãy giải thích lí do em chọn loại thủy sản đó.

c) Sản phẩm học tập: Dự kiến câu trả lời của học sinh

4.4. Tổ chức thực hiện:

Giao nhiệm vụ học tập: GV yêu cầu HS ghi nhiệm vụ vào vở như phần nội dung

Thực hiện nhiệm vụ: HS về nhà tự hoàn thiện bài tập.

Báo cáo, thảo luận: Đầu giờ của tiết học sau GV yêu cầu một số bạn trình bày bài làm của mình. HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).

Kết luận, nhận định: GV nhận xét phần trình bày của HS, ghi nhận, đánh giá các bài làm mà HS đã trình bày.

Yêu cầu học sinh về nhà tự học nội dung

Đọc và tìm hiểu trước bài 14.

.....oo0oo.....

Giáo viên

**DUYỆT
TỔ CHUYÊN MÔN**

NHÀ TRƯỜNG



Nguyễn Thị Chiến

Người duyệt: **Nguyễn Thị Quỳnh Thoa**
Chức vụ: Tổ trưởng chuyên môn
Đơn vị: THCS Ngô Mỹ
Thời gian ký: 25/11/2022 8:35 AM

TRƯỜNG THCS NGÔ MỸ	
ĐÃ PHÊ DUYỆT	KT. HIỆU TRƯỞNG PHÓ HIỆU TRƯỞNG
	 Phan Văn Phú