

A. Hoạt động khởi động

Vận dụng kinh nghiệm hiểu biết của bản thân để trả lời các câu hỏi sau:

- Môi trường sống của tôm, cá có gì khác so với môi trường sống của vật nuôi trên cạn?
- Cá, tôm thường ăn những loại thức ăn nào?
- Khi nuôi cá hoặc tôm, người ta thường tiến hành những công việc nào?

Bài làm:

Môi trường sống của tôm, cá có điểm khác so với môi trường sống của vật nuôi trên cạn là:

Môi trường sống tôm, cá	Môi trường sống của vật nuôi
Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình trong nước	Nhiệt độ: Nhiệt độ cao (trên cạn)
Không khí ít hơn	Không khí nhiều hơn
Thức ăn: Thực vật phù du, ấu trùng, rong, cám...	Thức ăn: Rau, củ, hạt, động vật bé,...

Cá, tôm thường ăn các loại thức ăn: Thực vật phù du, ấu trùng, rong, cám, và một số thức ăn thừa của con người.

Khi nuôi tôm, người ta thường tiến hành những công việc:

- Bước 1: Chọn đầm nuôi
- Bước 2: Lựa chọn con giống
- Bước 3: Lựa chọn thức ăn, thuốc và hóa chất
- Bước 4: Cải tạo ao, làm sạch nguồn nước trước khi thả con giống

- Bước 5: Chăm sóc và nuôi tôm theo đúng kĩ thuật.

B. Hoạt động hình thành kiến thức

1. Môi trường nuôi thủy sản

Trả lời các câu hỏi sau bằng cách khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Khả năng hòa tan các chất vô cơ và hữu cơ của nước có tác dụng gì khi nuôi thủy sản?

- A. Làm thay đổi nhiệt độ của nước
- B. Giúp các sinh vật sống trong nước sử dụng được các chất dinh dưỡng
- C. Làm thay đổi màu nước
- D. Làm thay đổi độ pH của nước

Câu 2: Thường xuyên tạo sự chuyển động của nước trong ao, đầm nuôi thủy sản có ảnh hưởng đến tính chất nào của nước?

- A. Độ trong của nước
- B. Lượng khí ô-xi hòa tan trong nước
- C. Nhiệt độ của nước
- D. Muối hòa tan trong nước

Câu 3: Nên làm thế nào để làm giảm lượng khí cacbonic trong nước?

- A. Bón nhiều phân hữu cơ
- B. Dọn bớt các thực vật sống trong nước (thực vật thủy sinh)
- C. Bón nhiều phân vô cơ vào ao nuôi

D. Bón vôi vào ao

Câu 4: Bón phân hữu cơ vào ao trước khi thả cá, tôm có ảnh hưởng tới tính chất nào của nước?

A. Các muối hòa tan trong nước

B. Độ pH của nước

C. Nhiệt độ của nước

D. Các khí hòa tan trong nước

Bài làm:

Câu 1: Khả năng hòa tan các chất vô cơ và hữu cơ của nước có tác dụng gì khi nuôi thủy sản?

Đáp án: **B. Giúp các sinh vật sống trong nước sử dụng được các chất dinh dưỡng**

Câu 2: Thường xuyên tạo sự chuyển động của nước trong ao, đầm nuôi thủy sản có ảnh hưởng đến tính chất nào của nước?

Đáp án: **B. Lượng khí ô-xi hòa tan trong nước**

Câu 3: Nên làm thế nào để làm giảm lượng khí cacbonic trong nước?

Đáp án: **B. Dọn bớt các thực vật sống trong nước (thực vật thủy sinh)**

Câu 4: Bón phân hữu cơ vào ao trước khi thả cá, tôm có ảnh hưởng tới tính chất nào của nước?

Đáp án: **D. Bón vôi vào ao**

2. Thức ăn của động vật thủy sản

- Kể tên các loại thức ăn nhân tạo thường được dùng để nuôi động vật thủy sản. Gia đình hoặc địa phương em thường sử dụng những thức ăn nào khi nuôi cá, tôm hoặc động vật thủy sản?
- Mô tả mối quan hệ dinh dưỡng giữa các loại thức ăn nuôi cá, tôm
- Từ mối quan hệ giữa các loại thức ăn của cá và tôm, em hãy cho biết làm thế nào để tăng nguồn thức ăn cho cá, tôm.

Bài làm:

- Những loại thức ăn nhân tạo thường được dùng để nuôi động vật thủy sản là:
 - Thức ăn tự nhiên: thực vật phù du, các động vật và thực vật đáy (giun, ốc...), các loại tảo, rong rêu, mùn bã hữu cơ, vi khuẩn.
 - Thức ăn nhân tạo: phân lân, phân đạm, cám,...
- Gia đình em, địa phương em thường sử dụng cả thức ăn tự nhiên và thức ăn nhân tạo khi nuôi cá, tôm hoặc động vật thủy sản.
- Mối quan hệ dinh dưỡng giữa các loại thức ăn nuôi cá, tôm vô cùng mật thiết với nhau: Mọi nguồn vật chất trong vực nước trực tiếp làm thức ăn cho các loài sinh vật để rồi các loài sinh vật này lại làm thức ăn cho cá, tôm...
- Để tăng nguồn thức ăn cho cá, tôm:
 - Phải bón phân hữu cơ và vô cơ một cách hợp lí nhằm tạo điều kiện cho thực vật thủy sinh phát triển, trên cơ sở đó các động vật thủy
-

sinh phát triển theo làm mồi cho cá, tôm thêm phong phú. Tôm, cá đủ chất dinh dưỡng sẽ chóng lớn cho năng suất cao.

- o Ngoài ra, để giảm thiểu thiệt hại, người nuôi nên lựa chọn loại thức ăn đảm bảo có thành phần phù hợp với nhu cầu dinh dưỡng của tôm.

3. Kỹ thuật nuôi cá, tôm

Trả lời các câu hỏi sau bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Vệ sinh, tẩy trừ ao trước khi cho nước sạch vào để thả cá, tôm có tác dụng gì?

- A. Làm tăng chất lượng thức ăn trong ao nuôi
- B. Diệt trừ vi khuẩn gây hại, phòng bệnh cho tôm, cá
- C. Làm giảm độ chua của nước ao
- D. Giảm hiện tượng cá nổi đầu

Câu 2: Cho cá, tôm ăn như thế nào để tránh lãng phí thức ăn và không gây ô nhiễm ao, hồ?

- A. Cho ăn ít thức ăn
- B. Cho thức ăn vào giàn, máng và cho ăn theo 4 định, ăn ít - nhiều lần
- C. Thỉnh thoảng mới bổ sung thức ăn nhân tạo vào ao nuôi.
- D. Phối hợp nhiều loại thức ăn và tăng cường bón phân hữu cơ vào ao.

Câu 3: Khi quản lí ao nuôi, cần phải làm công việc gì?

- A. Thường xuyên cung cấp nhiều thức ăn vào ao nuôi

- B. Tẩy dọn ao sạch sẽ để tiêu diệt những sinh vật gây hại cho tôm, cá
- C. Thường xuyên kiểm tra màu nước, thức ăn và hoạt động của tôm, cá để xử lý kịp thời những hiện tượng bất thường.
- D. Trồng nhiều cây xanh quanh ao nuôi tôm, cá.

Câu 4: Làm thế nào để phòng bệnh cho cá, tôm?

- A. Cải tạo, xử lý tốt ao nuôi trước khi thả cá, tôm và cho ăn đúng kĩ thuật
- B. Cho ăn nhiều thức ăn tinh, thức ăn đậm để tôm, cá tăng sức đề kháng.
- C. Trồng nhiều thực vật thủy sinh vào ao
- D. Xử lý kịp thời những hiện tượng bất thường trong ao nuôi.

Câu 5: Muốn nuôi cá, tôm đạt năng suất cao, tránh được dịch bệnh, cần phải làm thế nào?

- A. Thực hiện đầy đủ các biện pháp: cải tạo, xử lý tốt ao nuôi trước khi thả tôm, cá; cho ăn đúng kĩ thuật; quản lí, chăm sóc và phòng bệnh tốt cho tôm, cá.
- B. Chỉ cần cho ăn đúng kĩ thuật
- C. Chỉ cần quản lí, chăm sóc tốt
- D. Chỉ cần cải tạo, xử lý tốt ao nuôi trước khi thả con giống

Bài làm:

Câu 1: Vệ sinh, tẩy trừ ao trước khi cho nước sạch vào để thả cá, tôm có tác dụng gì?

Đáp án: **B. Diệt trừ vi khuẩn gây hại, phòng bệnh cho tôm, cá**

Câu 2: Cho cá, tôm ăn như thế nào để tránh lãng phí thức ăn và không gây ô nhiễm ao, hồ?

Đáp án: **B. Cho thức ăn vào gài, máng và cho ăn theo 4 định, ăn ít - nhiều lần**

Câu 3: Khi quản lí ao nuôi, cần phải làm công việc gì?

Đáp án: **C. Thường xuyên kiểm tra màu nước, thức ăn và hoạt động của tôm, cá để xử lí kịp thời những hiện tượng bất thường.**

Câu 4: Làm thế nào để phòng bệnh cho cá, tôm?

Đáp án: **A. Cải tạo, xử lí tốt ao nuôi trước khi thả cá, tôm và cho ăn đúng kĩ thuật**

Câu 5: Muốn nuôi cá, tôm đạt năng suất cao, tránh được dịch bệnh, cần phải làm thế nào?

Đáp án: **A. Thực hiện đầy đủ các biện pháp: cải tạo, xử lí tốt ao nuôi trước khi thả tôm, cá; cho ăn đúng kĩ thuật; quản lí, chăm sóc và phòng bệnh tốt cho tôm, cá.**

C -D. Hoạt động luyện tập và vận dụng

3. Quan sát, đánh giá màu nước của ao, hồ.

Nước của ao, hồ, đầm nuôi thủy sản có ba màu chính: Nước có màu vàng nõn chuối hoặc vàng lục là nước có chứa nhiều thức ăn dễ tiêu cho cá, được gọi là nước béo. Nước có màu tro đục, xanh đồng là nước biểu hiện nước nghèo thức ăn tự nhiên, được gọi là nước gầy. Nước có màu đen, mùi thối là nước có nhiều khí độc, được gọi là nước bệnh.

Em hãy quan sát màu nước ao, hồ ở gần nơi em ở xem có màu gì và đánh giá nước ao, hồ đó là nước béo, nước gầy hay nước bệnh.

Bài làm:

Ví dụ mẫu:

Nước ao của bác hàng xóm nhà em có màu vàng nhờn chuối => Do đó nước ao đó gọi là nước béo.

E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng

Em hãy tìm đọc các tài liệu nuôi thủy sản để tìm kiếm thông tin về một số vấn đề quan trọng trong nuôi thủy sản sau đây:

- Sinh vật phù du là gì? Sinh vật phù du có vai trò như thế nào trong các thủy vực nuôi thủy sản?
- Hiện tượng nổi đầu của cá vào sáng sớm
- Thức ăn thường dùng để nuôi tôm, cá
- Kỹ thuật nuôi tôm, cá

Bài làm:

- Sinh vật phù du, hay phiêu sinh vật, là những sinh vật nhỏ sống trôi nổi hoặc có khả năng bơi một cách yếu ớt trong tầng nước ngọt, biển, đại dương.
- Vai trò của sinh vật phù du trong các thủy vực nuôi thủy sản là: Sinh vật nguyên sinh đóng vai trò rất quan trọng trong nuôi trồng thủy sản, vừa là nguồn thức ăn tự nhiên vừa giúp ổn định chất lượng nguồn nước ao nuôi. Do đó, việc duy trì các sinh vật nguyên sinh trong ao nuôi sẽ giúp con tôm phát triển nhanh đồng thời giảm bớt một số khoản chi phí trong quá trình nuôi.

- Hiện tượng cá nổi đầu vào sáng sớm: Hiện tượng cá nổi đầu vào buổi sáng rất phổ biến và thường gặp trong các ao nuôi cá chủ yếu là do thiếu oxy trong nước. Thường trong ao nuôi có các loài rong tảo phát triển, vào ban ngày khi có ánh sáng mặt trời thì chúng quang hợp thải ra oxy trong nước cung cấp cho cá nên ban ngày không thiếu oxy, ban đêm không có ánh sáng thì các loài rong tảo này hấp thu oxy làm cho hàm lượng oxy trong nước giảm dần, đến khoảng 5 - 6 giờ sáng thì hàm lượng oxy trong nước thấp nhất, nên lúc này cá ngoi đầu lên mặt nước để lấy oxy trong không khí. Để khắc phục, ta cần chú ý vấn đề rong tảo trong ao nuôi, tảo phát triển càng nhiều thì càng dễ thiếu oxy. Có thể giảm mật độ tảo bằng cách thay nước trong ao. Tuy nhiên, nếu oxy trong nước thiếu nhẹ tức là cá nổi đầu mà vẫn lội linh hoạt, khi vỗ tay cá sẽ giật mình lặn xuống thì đó là bình thường không cần phải khắc phục. Còn khi cá nổi đầu thành từng đàn thường tập trung ở góc ao, lơ dờ và không có phản ứng với tiếng động hoặc cá nổi đầu đến sau 8 giờ sáng mà không lặn thì đã thiếu oxy trầm trọng, cần phải thay nước ngay nếu không sẽ dẫn đến chết cá.
- Thực ăn thường dùng để nuôi tôm cá là phân lân, phân đạm, cám...
- Kỹ thuật nuôi tôm, cá: (Phần B, mục 3 kỹ thuật nuôi tôm, cá đã nêu rõ, các bạn đọc tham khảo).