**Bài 15. NUÔI AO CÁ**

**I. Trắc nghiệm khách quan**

**Nhận biết**

**1. Các bước chuẩn bị ao nuôi cá thực hiện theo quy trình nào?**

A. Tát cạn ao -> hút bùn và vệ sinh ao -> phơi đáy ao -> bắt sạch cá còn sót lại -> lấy nước mới vào ao -> rắc vôi khử trùng ao.

B. Tát cạn ao -> phơi đáy ao -> hút bùn và vệ sinh ao -> rắc vôi khử trùng ao -> bắt sạch cá còn sót lại -> lấy nước mới vào ao.

C. Tát cạn ao -> hút bùn và vệ sinh ao -> bắt sạch cá còn sót lại -> phơi đáy ao -> lấy nước mới vào ao -> rắc vôi khử trùng ao.

D. Tát cạn ao -> hút bùn và vệ sinh ao -> bắt sạch cá còn sót lại -> phơi đáy ao -> rắc vôi khử trùng ao -> lấy nước mới vào ao.

**2. Khối lượng cá giống với cá trắm cỏ cần khối lượng bao nhiêu gram/con?**

A. 100 – 200 B. 200 – 300

C. 300 – 500 D. 50 – 100

**3. Trong ao thả cá trắm cỏ ngoài thức ăn viên nổi thì có thả thêm thức ăn xanh được quây trong một cái khung nhằm mục đích gì?**

A. Tránh lãng phí thức ăn B. Cá được ăn tập trung

C. Để ao được sạch D. Để trong đẹp mắt hơn.

**4. Trong việc vận chuyển cá giống, cá giống được chứa trong các túi nylon có chứa?**

A. Nước sạch và cung cấp khí oxygen B. Nước và cung cấp khí hydro

C. Nước sạch và cung cấp khí hydro D. Nước và cung cấp khí oxygen

**Thông hiểu**

**5. Khi thả cá giống cần thao tác nhanh, nhẹ nhàng, tránh sây sát nhằm mục đích gì?**

A. Tăng tỉ lệ sống của cá

B. Tránh gây tâm lý hoảng loạn cho cá

C. Để cá quen với môi trường nước mới

D. Tránh lây một số bệnh cho cá.

**6. Để chọn cá giống cần những điều kiện gì?**

A. Đồng đều, khoẻ mạnh, không mang mầm bệnh

B. Phản ứng nhanh, có kích cỡ lớn

C. Đồng đều, khoẻ mạnh, không mang mầm bệnh, phản ứng nhanh.

D. Màu sắc tươi sáng, sức sống khoẻ.

**7. Hàng ngày thường cho cá ăn mấy lần trong ngày là hợp lý nhất?**

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

**Vận dụng**

**8. Việc rắc vôi bột vào đáy ao nhằm mục đích chính gì?**

A. Giúp mùn bã đáy ao được phân huỷ, diệt mầm mống sâu bệnh

B. Để nước được trong hơn

C. Tăng tỉ lệ sống của cá

D. Cung cấp oxy trong ao.

**9. Phơi đáy áo khoảng 3 – 5 ngày nhằm mục đích gì?**

A. Cho đáy ao khô B. Diệt mầm mống sâu bệnh

C. Ngăn cá tạp còn sống sau tát ao D. Giảm lượng bùn trong ao

**Vận dụng cao**

**10. Việc cắt cỏ định kì với ao đất có tác dụng gì?**

A. Lấy thức ăn có cá

B. Tránh làm giảm oxy trong nước của cá

C. Để ao có ánh sáng, ánh nắng đều quanh ao

D. Để tránh rắn rết bò xuống ao

**II. Tự luận**

**Nhận biết**

**1. Em hãy nêu các bước chuẩn bị cá giống?**

- Chọn cá giống: cần khoẻ mạnh, đồng đều, không mang mầm bệnh, màu sắc tươi sáng, phản ứng nhanh nhẹn và có kích thước phù hợp.

- Vận chuyển cá: Được chứa trong túi nylon hoặc dụng cụ chuyên dùng, có chứa nước sạch và khi oxygen, được vận chuyển đến ao nuôi vào lúc thời tiết mát như buổi sáng, chiều mát hoặc ban đêm

- Thả cá giống: Được thả từ từ cho quen với môi trường nước mới, thao tác nhanh, nhẹ nhàng, tránh sây sát.

**2. Em hãy nêu cách quản lý chất lượng nước ao nuôi cá?**

Hàng tuần cần bổ sung nước sạch bù đắp phần nước bay hơi hoặc thay nước sạch nếu có thể.

Ở nơi khó thay nước thì sử dụng chế phẩm vi sinh làm sạch nước ao.

Nếu ao đất: định kì cắt cỏ, vệ sinh quanh áo, hạn chế che phủ vào ao nuôi, luôn giữ cho nước ao có màu xanh nõn chuối.

Sử dụng các thiết bị hỗ trợ nhằm cung cấp khí oxygen cho cá trong ao như máy phun mă, máy quạt nước, …

**Thông hiểu**

**3. Em hãy trình bày hiểu biết của mình về việc thu hoạch cá nuôi trong ao?**

Khi cá nuôi trong ao đạt kích cỡ thương phẩm thì tiến hành thu hoạch theo 2 hình thức

- Thu tỉa: Khi cá lớn, mật độ cá nuôi dày, có thể đánh bắt bớt những con đạt kích thước thương phẩm nhằm giảm mật độ đàn cá nuôi trong ao bằng hình thức kéo lưới, lọc con to đem bán trước, con nhỏ để nuôi thêm.

- Thu toàn bộ: Khi đa số cá nuôi trong ao đạt kích thước thương phẩm thì tiến hành bơm tháo cạn bớt 1/3 lượng nước, dùng lưới kéo từ 2 – 3 mẻ vào các thời điểm mát trong ngày, sau đó tát cạn và bắt sạch cá.

Cá thu hoạch được tiêu thụ ngay trong ngày.

**Vận dụng**

**4. Em hãy giải thích vì sao phải giảm lượng thức ăn vào ngày thời tiết xấu hoặc khi nước ao bị bẩn?**

- Thời tiết xấu, cá tập trung ngoi lên ăn, gây thiếu oxy, nguy hiểm cho sự sống của cá.

- Nước áo bẩn sẽ ảnh hưởng đến việc bắt mồi khả năng tiêu hoá và sức khoẻ của cá.

**Vận dụng cao**

**5. Nhà bạn Lan nuôi cá để bán cho các nơi, em đến nhà bạn thì thấy nhà bạn có sử dụng thiết bị hỗ trợ máy phun mưa và máy quạt nước nhưng Lan không hiểu tác dụng của 2 loại máy đó. Bằng kiến thức em đã được học, em hãy giải thích cho Lan hiểu tác dụng của 2 máy đó?**

Tác dụng

- Cung cấp nguồn oxy, giải phóng khí độc

- Ngoài ra khi lượng chất thải trong ao lớn nên nhu cầu oxy cho việc phân hủy các chất thải cũng tăng lên. Hoạt động của quạt nước trong ao được xáo trộn làm tăng tiết diện cho oxy từ không khí hòa tan vào nước và quạt nước cũng làm cho dòng nước lưu thông không những giúp phân tán lượng oxy đồng đều khắp trong không gian của ao từ bề mặt xuống đáy ao.

- Điều hòa và làm cân bằng các yếu tố môi trường trong ao

- Các yếu tố như độ pH, độ mặn, tảo, các vi sinh vật, các động vật phù du trong ao cũng được phân tán đều khắp từ mặt ao xuống đáy ao nhờ vào việc chạy quạt nước. - Tăng cường hoạt động của tôm cá giúp tôm cá tiêu hóa và hấp thụ thức ăn được tốt hơn, góp phần làm tăng hệ số chuyển đổi thức ăn.

- Dồn chất thải vào xi phông đáy ao giúp cho việc vệ sinh đáy ao nuôi tôm dễ dàng hơn.

- Cách quạt chạy có tác dụng điều hòa dòng nước xung quang ao, giúp phân bố thuốc hoặc thức ăn đến mọi góc cạnh của ao nuôi tôm cá

- Tăng cường sự chuyển động của tôm cá: khi dòng nước do quạt thay đổi khiến cho mọi hoạt động của tôm cá cũng thay đổi tích cực theo, điều này giúp tôm khỏe hơn và tiêu hóa thức ăn nhanh hơn.