**Nộp vòng:……**

# BÀI 12: QUẢN LÍ MÔI TRƯỜNG NUÔI THỦY SẢN

## 1. CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN

### 1.1 Biết

1. **Yêu cầu về nguồn nước cấp cho ao nuôi thủy sản là:**

**A.** phải chủ động và đảm bảo chất lượng.

**B.** đảm bảo độ sạch.

**C.** có độ trong và pH phù hợp.

**D.** đảm bảo không có vi sinh vật gây bệnh.

1. **Phát biểu nào *không đúng* khi nói về nội dung của quản lí môi trường ao nuôi thủy sản?**

**A.** Quản lí nguồn nước trước khi nuôi. **B.** Quản lí nước thải sau xử lí.

**C.** Quản lí chất lượng nước trong khi nuôi. **D.** Quản lí nước sau khi nuôi.

1. **Để dự trữ nguồn nước khi nuôi thủy sản thì ao chứa có diện tích tối thiểu chiếm khoảng bao nhiêu % so với tổng diện tích ao?**

**A.** 10%. **B.** 20%. **C.** 30%. **D.** 50%.

1. **Thời điểm nào cần chú ý tăng cường cung cấp oxygen cho ao nuôi thủy sản?**

**A.** Sáng sớm. **B.** Buổi trưa nắng gắt.

**C.** Chiều tối. **D.** Đêm và rạng sáng.

1. **Trong quản lí chất hữu cơ và khí độc, mục đích của biện pháp nuôi với mật độ phù hợp là:**

**A.** giảm lượng thức ăn bị tan rã.

**B.** giảm tích tụ quá nhiều chất hữu cơ.

**C.** giúp giảm cạnh tranh thức ăn.

**D.** giúp thủy sản sinh trưởng, phát triển tốt.

### 1.2 Thông hiểu

1. **Có bao nhiêu nhận định đúng khi nói về vai trò của việc quản lí môi trường nuôi thủy sản?**

**(I). Giảm sự xâm nhập của chất độc vào hệ thống nuôi.**

**(II). Giúp vật nuôi sinh trưởng tốt, duy trì tỉ lệ sống.**

**(III). Giảm tác động của nước thải từ hệ thống nuôi lên môi trường.**

**(IV). Giảm chi phí đầu tư để xử lí chất thải.**

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

#### \* Hướng dẫn giải : (IV) sai.

1. **Quản lí các yếu tố thủy lí trong môi trường nuôi thủy sản là quản lí:**

**(1). Độ trong và màu nước.**

**(2). Hàm lượng oxygen hòa tan.**

**(3). Nhiệt độ.**

**(4). Độ pH.**

**(5). Chất hữu cơ và khí độc.**

**(6). Độ mặn.**

Đáp án đúng là:

**A.** (1), (2). **B.** (2), (4). **C.** (5), (6). **D.** (1), (3).

\* **Hướng dẫn giải** : **Độ trong và màu nước; nhiệt độ là yếu tố thủy lí, còn lại là yếu tố thủy hóa.**

1. **Có bao nhiêu phương pháp để tăng cường oxygen cho hệ thống nuôi?**

**(I). Quản lí tốt mật độ tảo trong ao.**

**(II). Sử dụng sục khí, quạt nước.**

**(III). Sử dụng lưới che nắng.**

**(IV). Sử dụng hóa chất tăng oxygen.**

**(V). Sử dụng nước vôi trong.**

**A.** 1. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

#### \* Hướng dẫn giải: (I), (II), (IV) đúng.

1. **Có bao nhiêu biện pháp để quản lí và giảm chất hữu cơ trong nước nuôi thủy sản?**

**(I). Sử dụng chế phẩm vi sinh.**

**(II). Siphon kết hợp thay nước.**

**(III). Chia nhỏ thức ăn, cho ăn vừa đủ.**

**(IV). Sử dụng thức ăn có kích cỡ phù hợp với từng giai đoạn độ tuổi của thủy sản.**

**(V). Nuôi với mật độ phù hợp.**

**A.** 1. **B.** 5. **C.** 4. **D.** 2.

1. **Nhận định đúng về biện pháp quản lí nước sau khi nuôi thủy sản là:**

**A.** Cần thu gom và dẫn về các ao lắng thải để xử lí trước khi thải ra môi trường.

**B.** Dẫn trực tiếp ra môi trường.

**C.** Dẫn trực tiếp về ao dự trữ để dùng cho vụ nuôi sau.

**D.** Thu gom và tận dụng để nuôi đối tượng thủy sản khác.

### 1.3 Vận dụng

1. **Không nên sử dụng đồng thời chế phẩm sinh học và hóa chất diệt tảo diệt tảo khi xử lí môi trường ao nuôi vì:**

**(I). Hóa chất diệt tảo không chỉ tiêu diệt tảo mà còn ảnh hưởng đến các vi sinh vật có lợi trong môi trường nước.**

**(II). Gây hại cho con nuôi, đặc biệt là ở giai đoạn ấu trùng và cá nhỏ.**

**(III). Giảm hiệu quả của chế phẩm sinh học.**

**(IV). Ô nhiễm môi trường.**

**Số đáp án đúng là**

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

1. **Với các hệ thống bể nuôi trong nhà, hệ thống sục khí được vận hành như thế nào để đảm bảo oxygen cho thủy sản?**

**(I). Lựa chọn loại máy sục khí phù hợp với kích thước bể và số lượng thủy sản.**

**(II). Nên đặt máy sục khí ở đáy bể để tạo dòng chảy và giúp oxygen hòa tan tốt hơn vào nước.**

**(III). Thời gian vận hành máy sục khí phù hợp để đảm bảo cung cấp đủ oxygen cho động vật thủy sản.**

**(IV). Vệ sinh máy sục khí định kỳ để đảm bảo hiệu quả hoạt động.**

**Số đáp án đúng là**

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

1. **Để tăng cường oxygen trong nước nuôi thủy sản cần quản lí mật độ tảo vì:**

**A.** Tảo giúp tăng khả năng khuếch tán oxygen từ không khí vào nước.

**B.** Tảo quang hợp tạo oxygen cung cấp cho ao nuôi.

**C.** Tảo phát triển làm tăng độ trong của nước nên tăng hàm lượng oxygen.

**D.** Tảo hô hấp tạo nhiều oxygen.

1. **Theo em công việc nào cần thực hiện hằng ngày giúp quản lí và giảm chất hữu cơ trong nước nuôi thủy sản?**

**(I). Sục khí**

**(II). Cho cá ăn lượng thức ăn phù hợp.**

**(III). Thay nước định kì.**

**(IV). Sử dụng chế phẩm sinh học.**

**(V). Trồng cây thủy sinh.**

**Số đáp án đúng là**

**A.** 4. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 5.

1. **Cần có ao nước sạch dự trữ trong quá trình nuôi thủy sản vì:**

**(I). Đó là nguồn cung cấp nước khi nguồn nước chính gặp sự cố.**

**(II). Đảm bảo môi trường sống phù hợp cho thủy sản và tránh được các tác động tiêu cực từ môi trường bên ngoài.**

**(III). Để xử lí nước trước khi cấp vào ao nuôi.**

**(IV). Nước có chất lượng tốt hơn, đảm bảo môi trường sống an toàn cho con nuôi.**

**(V). Sử dụng để thu gom nước thải từ ao nuôi, sau đó xử lí và tái sử dụng cho mục đích tưới tiêu hoặc nuôi trồng thủy sản.**

**(VI). Giúp tiết kiệm nguồn nước, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và nâng cao hiệu quả sản xuất**.

**Số đáp án đúng là**

**A.** 4. **B.** 6. **C.** 3. **D.** 5.

## 2. CÂU HỎI ĐÚNG - SAI

1. **Anh Minh đã hoàn thành các công việc chuẩn bị trang trại nuôi tôm thâm canh. Anh đã tìm hiểu các biện pháp để quản lí môi trường nuôi tôm. Sau khi tìm hiểu anh Minh đưa ra một số nhận định sau:**

**A.** Cần phải quản lí nguồn nước trước khi nuôi, chất lượng nước trong khi nuôi và nước sau khi nuôi.

**B.** Cần xây ao chứa có diện tích bằng khoảng 10% tổng diện tích ao để dự trữ nước.

**C.** Cần quản lí các yếu tố thủy lí, thủy hóa, thủy sinh của nước trong quá trình nuôi.

**D.** Nước sau khi nuôi có thể dẫn về các ao lắng để xử lí và tái sử dụng cho vụ nuôi sau.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Sai. Vì nuôi tôm thâm canh cần ao chứa có diện tích bằng khoảng 50% tổng diện tích ao

**C.** Đúng.

**D.** Đúng.

1. **Trong quá trình nuôi tôm, bác An nhận thấy màu nước ao nuôi quá đậm, độ trong thấp, bác An đã xử lí theo các cách dưới đây. Theo em, cách xử lí của Bác An là Đúng hay Sai?**

**A.** Thay khoảng 10% - 20% nước hàng ngày.

**B.** Dùng đồng thời chế phẩm sinh học và thuốc diệt tảo để nhanh chóng tăng độ trong.

**C.** Dùng lưới đen che bớt bề mặt hệ thống nuôi để giảm khả năng quang hợp của tảo.

**D.** Tiến hành siphon để loại bỏ chất thải và thức ăn thừa.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Sai. Không dùng đồng thời chế phẩm sinh học và thuốc diệt tảo.

**C.** Đúng.

**D.** Đúng.

1. **Khi thảo luận về một số biện pháp điều chỉnh pH cho môi trường nuôi thủy sản, nhóm HS đã đưa ra các nội dung sau. Theo em các nội dung đó Đúng hay Sai?**

**A.** Khi pH trong ao thấp có thể nước vôi trong để trung hòa H+.

**B.** Cần quản lí mật độ tảo vì tảo ảnh hưởng đến pH.

**C.** Tăng cường sục khí để tạo điều kiện cho O2 khuếch tán vào trong nước.

**D.** Trường hợp pH tăng quá cao có thể sử dụng một lượng lớn hóa chất có tính acid như citric acid và phèn nhôm để giảm nhanh pH.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Đúng.

**C.** Sai. Tăng cường sục khí để tạo điều kiện cho CO2 khuếch tán ra ngoài không khí.

**D.** Sai. Vì nếu sử dụng một lượng lớn hóa chất có tính acid sẽ làm pH giảm đột ngột và pH xuống quá thấp.

1. **Khi nói về tác dụng của các biện pháp quản lí chất hữu cơ và khí độc trong môi trường nuôi thủy sản, một HS phát biểu như sau. Theo em HS đó phát biểu Đúng hay Sai?**

**A.** Nuôi với mật độ phù hợp để giảm tích tụ chất hữu cơ.

**B.** Việc sử dụng thức ăn có độ kết dính tốt nhằm giảm lượng thức ăn bị tan rã.

**C.** Siphon và thay nước có tác dụng loại bỏ thức ăn thừa, phân thải ra khỏi hệ thống.

**D.** VSV có lợi trong chế phẩm vi sinh hạn chế nhóm VSV yếm khí, từ đó làm giảm sản sinh khí độc.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Đúng.

**C.** Đúng.

**D.** Đúng.

1. **Sau khi tìm hiểu về “Quản lí môi trường thủy sản” , một nhóm HS đưa ra các nhận định sau. Theo em các nhận định đó Đúng hay Sai?**

**A.** Cần lựa chọn nguồn nước đảm bảo trữ lượng và chất lượng phù hợp để cung cấp cho hệ thống nuôi.

**B.** Trại nuôi cần có ao chứa nước để cấp nước vào hệ thống nuôi trước và trong quá trình nuôi.

**C.** Để quản lí chất lượng nước trong quá trình nuôi chỉ cần quản lí các yếu tố thủy sinh.

**D.** Nước thải sau nuôi cần được thu gom, xử lí trước khi thải ra môi trường.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Đúng.

**C.** Sai. Cần quản lí cả các yếu tố thủy hóa, thủy lí và thủy sinh.

**D.** Đúng.