**Nộp vòng:……**

# BÀI 13: XỬ LÍ MÔI TRƯỜNG NUÔI THỦY SẢN

## 1. CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN

### 1.1 Biết

1. **Trước khi cấp nước vào ao nuôi cần nạo vét, bón vôi, phơi đáy ao với mục đích:**

**A.** Loại bỏ vi sinh vật.

**B.** Khử trùng, diệt tạp và giảm độ chua.

**C.** Tạo hệ vi sinh vật có lợi.

**D.** Giảm độ mặn.

1. **Nên sử dụng chế phẩm sinh học sau khi khử trùng nước bao lâu?**

**A.** Ngay sau khi khử trùng.

**B.** Cùng lúc với khử trùng.

**C.** Sau 1 ngày.

**D.** Sau 2 -3 ngày.

1. **Có bao nhiêu phát biểu đúng khi nói về nguyên nhân làm cho nước sau khi nuôi thủy sản bị ô nhiễm?**

**(I). Chất thải từ thức ăn.**

**(II). Phân thải, chất bài tiết của thủy sản.**

**(III). Các của động vật thủy sinh.**

**(IV). Tảo phát triển mạnh.**

**A.** 1.

**B.** 3.

**C.** 2.

**D.** 4.

#### \* Hướng dẫn giải : Phát biếu (I), (II), (III) đúng.

1. **Phát biểu nào *không đúng* khi nói về biện pháp xử lí nước thải sau khi nuôi thủy sản?**

**A.** Đối với hệ thống nuôi không nhiễm bệnh, sử dụng ao lắng hoặc tưới cho cây trồng.

**B.** Đối với hệ thống nuôi bị nhiễm bệnh, nước thải cần xử lí theo quy định.

**C.** Nước thải từ ao nuôi cá nước ngọt và ao nuôi tôm nước mặn có thể dùng để tưới cho cây.

**D.** Có thể bổ sung chế phẩm sinh học để xử lí chất thải trong ao lắng.

1. **Ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lí môi trường nuôi thủy sản gồm:**

**(I). Xử lí chất thải hữu cơ.**

**(II). Xử lí khí độc.**

**(III). Xử lí vi sinh vật gây hại.**

**(IV). Xử lí độ pH và độ mặn.**

**Số đáp án đúng là:**

**A.** 1.

**B.** 3.

**C.** 2.

**D.** 4.

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

### 1.2 Thông hiểu

1. **Có bao nhiêu phát biểu đúng về công việc cần thực hiện để xử lí nước trước khi nuôi thủy sản?**

**(I). Trước khi cấp nước vào ao cần nạo vét, bón vôi và phơi đáy ao.**

**(II). Lấy nước vào ao nuôi phải qua túi lọc.**

**(III). Khử trùng nước bằng hóa chất.**

**(IV). Sử dụng chế phẩm sinh học.**

**A.** 1.

**B.** 3.

**C.** 2.

**D.** 4.

1. **Phát biểu *không đúng* khi sử dụng ao lắng để xử lí nước thải sau khi nuôi thủy sản?**

**A.** Ao lắng cần được nạo vét giúp duy trì khả năng chứa và lắng tụ chất thải.

**B.** Có thể trồng thực vật thủy sinh để tăng cường xử lí chất thải trong ao lắng.

**C.** Có thể thêm một số loài cá ăn mùn bã hữu cơ.

**D.** Chỉ cần sử dụng một ao lắng có thể xử lí nước hiệu quả trong trang trại nuôi.

#### \* Hướng dẫn giải : cần nhiều ao lắng

1. **Khi xử lí chất thải hữu cơ trong môi trường nuôi thủy sản không sử dụng nhóm vi sinh vật nào sau đây?**

**A.** *Lactobacillus.*

**B.** B*acillus.*

**C.** Nấm men *Saccharomyces*.

**D.** *Nitrobacter*.

1. **Vai trò của vi sinh vật dị dưỡng sử dụng trong xử lí chất hữu cơ là:**

**A.** Phân hủy chất hữu cơ.

**B.** Phân giải khí độc.

**C.** Chuyển hóa NH3 thành NO2-.

**D.** Chuyển hóa NO2- thành NO3-.

1. **Có bao nhiêu hóa chất sau đây thường dùng để khử trùng nước trước khi nuôi thủy sản?**

**(I). Chlorine.**

**(II). BKC.**

**(III). Thuốc tím (KMnO4).**

**(IV). Iodine.**

**(V). Citric acid.**

**A.** 1.

**B.** 3.

**C.** 5.

**D.** 4.

Hướng dẫn giải: (I), (II), (III), (IV) đúng

### 1.3 Vận dụng

1. **Nhận định *không đúng* về ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lí khí độc là:**

**A.** Có thể xử lí NH3 bằng cách chuyển hóa sang dạng NO3-.

**B.** Nhóm vi sinh vật thực hiện quá trình nitrat hóa là: *Nitrosomonas, Nitrobacter, Lactobacillus*.

**C.** Các nhóm vi khuẩn được sử dụng dưới dạng chế phẩm sinh học.

**D.** Công nghệ sinh học đã được ứng dụng bằng cách sử dụng các chủng vi sinh vật có tác dụng phân giải khí độc.

\* Hướng dẫn giải: Nhóm vi sinh vật thực hiện quá trình nitrat hóa là: *Nitrosomonas, Nitrobacter*.

1. **Hoàn thành sơ đồ quá trình nitrate hóa:**

|  |
| --- |
| C:\Users\User\AppData\Local\Packages\Microsoft.Windows.Photos_8wekyb3d8bbwe\TempState\ShareServiceTempFolder\Untitled.jpeg |

**A.** (1): *Nitrosomonas*, (2): NH4+

**B.** (1): *Lactobacillus*, (2): NH4+.

**C.** (1): *Nitrosomonas*, (2): NO3-.

**D.** (1): *Lactobacillus*, (2): NO3-.

1. **Có bao nhiêu loại vi khuẩn sau đây thường được dùng trong xử lí VSV gây hại trong môi trường nuôi thủy sản:**

**(I). *Lactic*.**

**(II). *Bacillus*.**

**(III). *Streptomyces*.**

**(IV). *Aeromonas.***

**(V). *Vibrio.***

**A.** 1.

**B.** 3.

**C.** 2.

**D.** 4.

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

1. **Việc xử lí NH3 trong nước lại rất quan trọng trong quá trình nuôi thuỷ sản vì:**

**(I). Đó là chất độc hại cho vật nuôi.**

**(II). Ảnh hưởng đến chất lượng nước.**

**(III). Ảnh hưởng đến môi trường.**

**(IV). Ảnh hưởng đến độ mặn trong ao nuôi*.***

**A.** 1.

**B.** 2.

**C.** 3.

**D.** 4.

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

**Câu 5. Nhận định nào sau đây không đúng về tác dụng của các nhóm vi sinh vật có lợi trong xử lí môi trường nuôi thủy sản?**

**A.** Phân giải chất hữu cơ làm sạch môi trường.

**B.** Cạnh tranh với nhóm vi khuẩn gây bệnh.

**C.** Ức chế hoạt động các vi sinh vật gây bệnh.

**D.** Giúp điều chỉnh độ pH của nước.

## 2. CÂU HỎI ĐÚNG - SAI

1. **Khi được hỏi về những biện pháp xử lí môi trường sau khi nuôi thủy sản, Bác Nam chia sẻ như sau: “Nước thải ao nuôi cần được xử lí bằng cách sử dụng ao lắng hoặc dùng tưới cho cây trồng trong khi chất thải rắn cần được thu gom đúng nơi quy định”. Dựa vào chia sẻ trên xác định những nhận định sau là Đúng hay Sai?**

**A.** Chất thải trong ao có 2 dạng: nước thải và chất thải rắn.

**B.** Có 2 biện pháp xử lí nước thải là sử dụng ao lắng và tưới cho cây trồng.

**C.** Chất thải rắn của ao nuôi cá nước ngọt có thể ủ để tạo phân vi sinh.

**D.** Việc xử lí chất thải giúp giảm ô nhiễm môi trường và tránh lây lan dịch bệnh.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Đúng.

**C.** Đúng.

**D.** Đúng.

1. **Nhóm HS thảo luận về biện pháp sử dụng ao lắng để xử lí nước thải đã tổng hợp được một số nội dung. Theo em những nội dung dưới đây là Đúng hay Sai?**

**A.** Ao lắng cần được nạo vét định kì sau một vài năm sử dụng.

**B.** Có thể bổ sung vôi để tăng cường xử lí chất thải trong ao lắng.

**C.** Có thể thả thêm một số loài cá ăn mùn bã hữu cơ.

**D.** Trồng thêm thực vật thủy sinh.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Sai. Có thể bổ sung chế phẩm vi sinh để tăng cường xử lí chất thải trong ao lắng.

**C.** Đúng.

**D.** Đúng.

1. **Câu 3: Nhóm học sinh được giao thuyết trình nội dung “Ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lí môi trường nuôi thủy sản” đã nêu các nhận định sau. Theo em những nhận định sau là Đúng hay Sai?**

**A.** Công nghệ sinh học phát triển đã giúp ứng dụng mạnh mẽ vi sinh vật để quản lí môi trường thủy sản.

**B.** Công nghệ sinh học đã ứng dụng vi sinh vật để xử lí hiệu quả chất hữu cơ, khí độc, vi sinh vật gây hại và pH.

**C.** Nhóm vi khuẩn xử lí chất thải hữu cơ là nhóm vi sinh vật dị dưỡng còn nhóm vi khuẩn xử lí khí độc là vi khuẩn quang hóa tự dưỡng.

**D.** Công nghệ biofloc, công nghệ lọc sinh học được ứng dụng để xử lí môi trường nuôi thủy sản.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Sai. Công nghệ sinh học đã ứng dụng vi sinh vật để xử lí hiệu quả chất hữu cơ, khí độc và vi sinh vật gây hại.

**C.** Đúng.

**D.** Đúng.

**Câu 4: Xác định các phát biểu sau là Đúng hay Sai khi nói về ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lí chất hữu cơ trong môi trường nuôi thủy sản?**

**A.** Nhóm vi sinh vật được sử dụng trong xử lí chất hữu cơ là vi sinh vật tự dưỡng.

**B.** Một số vi sinh vật được sử dụng là: *Lactobacillus, Nitrobacter, nấm men Saccharomyces*.

**C.** Vi sinh vật được đưa vào sản phẩm xử lí môi trường hoặc kết hợp với công nghệ biofloc.

**D.** Có thể bổ sung một số enzyme phân hủy để tăng cường quá trình phân hủy chất hữu cơ.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Sai. Nhóm vi sinh vật được sử dụng trong xử lí chất hữu cơ là vi sinh vật dị dưỡng

**B.** Sai. Một số vi sinh vật được sử dụng là: *Lactobacillus, nấm men Saccharomyces*.

**C.** Đúng.

**D.** Đúng.

**Câu 5: Nhóm HS thảo luận về “Ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lí vi sinh vật gây hại” đã tổng hợp được một số nội dung. Theo em những nội dung dưới đây là Đúng hay Sai?**

**A.** Vi sinh vật gây hại trong hệ thống nuôi chủ yếu là các nhóm vi khuẩn gây bệnh cho vật nuôi

**B.** Một số vi sinh vật được sử dụng là: *Nitrosomonas, Nitrobacter.*

**C.** Các vi sinh vật có lợi ngoài tác dụng xử lí làm sạch môi trường còn ức chế vi sinh vật gây bệnh.

**D.** Sự phát triển số lượng vi sinh vật có lợi sẽ lấn át các vi khuẩn gây bệnh.

#### \* Hướng dẫn giải

**A.** Đúng.

**B.** Sai. Một số vi sinh vật được sử dụng là: *Lactic, Bacillus, Streptomyces.*

**C.** Đúng.

**D.** Đúng.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com