

Họ và tên: Số báo danh: Mã đề 1201

PHẦN A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 ĐIỂM)

I. Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn. (3 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Bảo quản tinh trùng động vật thủy sản ngắn hạn trong tủ lạnh cần duy trì khoảng nhiệt độ thích hợp là bao nhiêu?

- A. Từ 4°C đến 8°C. B. Từ 0°C đến 4°C. C. Từ 0°C đến 10°C. D. Từ - 4°C đến 8°C.

Câu 2. Thức ăn hỗn hợp ở dạng viên chìm thường dùng cho nhóm thủy sản nào sau đây?

- A. Cá B. Tôm. C. Nghêu. D. Tảo xoắn.

Câu 3. Thức ăn thủy sản đều có 2 thành phần chung cơ bản là

- A. nước và chất hữu cơ. B. chất hữu cơ và khoáng.
C. nước và khoáng vi lượng. D. nước và chất khô.

Câu 4. Phát biểu không đúng khi nói về bảo quản nguyên liệu dùng làm thức ăn?

A. Nhóm nguyên liệu cung cấp protein như bột cá, bột thịt, bột huyết,.. dễ hút ẩm nên dễ bị nhiễm nấm mốc, vì vậy cần sấy khô, bọc kín.

B. Nhóm nguyên liệu cung cấp năng lượng như ngô, khoai, sắn,.. nên bảo quản dạng hạt hoặc dạng miếng khô sẽ được lâu hơn dạng bột vì dạng bột dễ hút ẩm.

C. Tùy theo đặc tính của các loại nguyên liệu thức ăn và khuyến cáo của nhà sản xuất để có phương pháp bảo quản thích hợp.

D. Nhiệt độ và thời gian bảo quản tất cả các loại nguyên liệu đều giống nhau.

Câu 5. Ý nào sau đây không phải là ví dụ về phương pháp chế biến thức ăn thủy sản thủ công?

- A. Cỏ được cắt nhỏ cho cá trắm cỏ giống.
B. Cá tạp được nghiền dạng chả dùng cho ba ba giống mới tập ăn.
C. Nghiền sắn ngô dạng bột cho cá ăn.
D. Các nguyên liệu khô và nước được phối trộn theo công thức rồi đưa vào máy.

Câu 6. Cho các bước trong quy trình lên men khô đậu nành để sản xuất thức ăn giàu protein cho cá tra như sau:

- (1) Phối trộn hỗn hợp khô đậu nành với sinh khối vi sinh vật và môi trường lên men.
- (2) Nhân sinh khối vi sinh vật có lợi.
- (3) Làm khô và đóng gói, bảo quản.
- (4) Lên men trong điều kiện phù hợp.
- (5) Đánh giá chế phẩm về mật độ vi khuẩn, hoạt tính enzyme, khả năng ức chế vi sinh vật gây bệnh.

Thứ tự đúng các bước là:

- A. (2)-(1)-(3)-(4)-(5). B. (2)-(1)-(4)-(5)-(3).
C. (2)-(1)-(3)-(5)-(4). D. (1)-(2)-(4)-(3)-(5).

Câu 7. Cho các phát biểu như sau:

- (1) Lồng cá được đặt ở nơi thông thoáng, có dòng nước luôn lưu thông.
- (2) Nước sạch không bị ô nhiễm bởi các chất thải công nghiệp, nông nghiệp, nước sinh hoạt.
- (3) Đặt lồng ở nơi nước đứng hoặc nước chảy xiết, những khúc sông hay bị sạt lở,

(4) Vị trí đặt lồng phải thuận lợi giao thông để thuận tiện trong việc cung cấp con giống, thức ăn, chăm sóc, quản lí, thu hoạch và vận chuyển tiêu thụ sản phẩm. yếu tố kĩ thuật về độ pH, nồng độ

(5) Môi trường nước để đặt lồng phải đảm bảo các yếu tố oxygen hoà tan, amoni tổng số, độ trong.

Có bao nhiêu phát biểu đúng về những vấn đề người nuôi cần lưu ý khi đặt lồng nuôi cá rô phi?

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

Câu 8. Khi nuôi tôm thẻ chân trắng trong ao, mật độ thả tôm giống phù hợp ở giai đoạn 1 là

- A. từ 5. 000 đến 10. 000 con/m². B. từ 500 đến 1. 000 con/m².
C. từ 150 đến 300 con/m². D. từ 50 đến 100 con/m².

Câu 9. Có các nhận định sau về lợi ích của nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP:

- (1) Giúp cơ sở nuôi giảm chi phí sản xuất, tạo sản phẩm có chất lượng ổn định.
- (2) Giúp người lao động được làm việc trong môi trường an toàn đảm bảo vệ sinh.
- (3) Giúp cho người tiêu dùng truy xuất được nguồn gốc thực phẩm.
- (4) Gây ô nhiễm môi trường sinh thái trầm trọng.
- (5) Cung cấp cho cơ sở chế biến thủy sản nguồn nguyên liệu đảm bảo.

Các nhận định đúng là:

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

Câu 10. Ý nào đúng khi nói về ưu điểm của hệ thống nuôi thủy sản tuần hoàn?

- A. Khi vận hành tốn nhiều năng lượng. B. Cần nguồn nhân lực có trình độ cao.
C. Chi phí đầu tư ban đầu cao. D. Tiết kiệm nước, năng suất cao.

Câu 11. Cho các bước trong quy trình kỹ thuật nuôi cá rô phi trong lồng như sau:

- (1). Chuẩn bị lồng nuôi.(2). Lựa chọn và thả giống.
- (3). Quản lí, chăm sóc.(4). Thu hoạch.

Thứ tự đúng các bước trong quy trình là

- A. (1) → (2) → (3) → (4). B. (2) → (1) → (3) → (4).
C. (4) → (1) → (2) → (3). D. (1) → (3) → (2) → (4).

Câu 12. Thứ tự nào đúng mô tả các bước làm nước mắm truyền thống từ cá?

- A. Chuẩn bị nguyên liệu → Rút và lọc mắm → Trộn cá với muối → Ủ chượp → Đóng chai.
B. Chuẩn bị nguyên liệu → Ủ chượp → Trộn cá với muối → Đóng chai → Rút và lọc mắm.
C. Chuẩn bị nguyên liệu → Trộn cá với muối → Ủ chượp → Rút và lọc mắm → Đóng chai.
D. Chuẩn bị nguyên liệu → Trộn cá với muối đóng chai → Ủ chượp → Rút và lọc mắm.

II. Câu trắc nghiệm dạng Đúng/Sai. (4 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Học sinh tham quan tại trang trại ương nuôi cá rô phi giống. Chủ trang trại cho biết cá rô phi được điều khiển giới tính bằng cách trộn hormone 17 α -methyl testosterone vào thức ăn của cá bột (ngay sau khi cá vừa sử dụng hết noãn hoàng) với liều lượng 60 mg/kg thức ăn và cho ăn liên tục trong vòng 21 ngày. Bằng phương pháp này, tỉ lệ cá rô phi đực thu được khoảng 95%. Học sinh viết báo cáo như sau:

- a) Hormone 17 α -methyl testosterone là hormone điều khiển giới tính cái.
- b) Tạo cá rô phi đơn tính đực là sản phẩm của ứng dụng công nghệ sinh học.
- c) Nên tăng hàm lượng hormone 17 α -methyl testosterone lên 70 mg/kg để thu được 100% là con đực.
- d) Có thể ngâm hormone 17 α -methyl testosterone với nồng độ thích hợp để điều khiển giới tính cá rô phi.

Câu 2. Khi tìm hiểu về một số chất có nguồn gốc sinh học được sử dụng trong bảo quản thức ăn thủy sản, nhóm học sinh khi thuyết trình đưa ra một số nhận định như sau:

a) Khi bảo quản thức ăn thủy sản, người ta dùng một số loại tinh dầu như tinh dầu tỏi, gừng, quế, . . vì có khả năng chống nấm mốc, vi khuẩn,

b) Các loại acid hữu cơ có khả năng ức chế sự phát triển của vi sinh vật có thể dùng trong bảo quản thức ăn thủy sản.

c) Probiotics giúp cải thiện hệ vi sinh đường ruột, tăng cường sức đề kháng cho thủy sản và ức chế sự phát triển của vi sinh vật gây hại.

d) Vitamin E và vitamin C đều có khả năng chống oxy hóa, bảo vệ thức ăn khỏi bị hư hỏng do oxy hoá, góp phần tăng cường hệ miễn dịch cho thủy sản.

Câu 3. Nhóm học sinh lớp 10A được phân công tìm hiểu về nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP. Sau khi khảo sát thực tế tại một trang trại cá tra ở Đồng Tháp, các em ghi nhận:

a) Nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP giúp cơ sở nuôi giảm được chi phí sản xuất.

b) Nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP giúp người tiêu dùng biết rõ được nguồn gốc thực phẩm.

c) Con giống trước khi thả vào nơi nuôi không phải thực hiện các biện pháp khử trùng.

d) Thường xuyên kiểm tra, theo dõi các yếu tố môi trường để có biện pháp xử lý kịp thời.

Câu 4. Công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn (RAS) và công nghệ biofloc là hai công nghệ tiên tiến được sử dụng trong nuôi trồng thủy sản. Cả hai công nghệ này đều có những ưu điểm và nhược điểm riêng. Khi nhận xét về hai công nghệ này, nhóm học sinh đã đưa ra một số nhận định sau:

a) Mức độ tái sử dụng nước của công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn (RAS) và công nghệ biofloc là tương đương nhau.

b) Chi phí đầu tư và vận hành công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn (RAS) cao gấp nhiều lần công nghệ biofloc.

c) Năng suất thủy sản khi áp dụng công nghệ biofloc cao hơn nhiều mô hình nuôi thủy sản theo công nghệ tuần hoàn (RAS).

d) Cả hai công nghệ này đều có thể góp phần giảm thiểu được rủi ro do dịch bệnh và giảm ô nhiễm môi trường.

PHẦN B. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM).

Câu 1(1 điểm). Trong công nghệ thủy sản hiện nay, người ta cho thủy sản sử dụng những loại thức ăn tươi sống (như giun quế, tảo xanh,...) để cung cấp một hàm lượng protein cao. Theo em, nhóm thức ăn này thường được bảo quản bằng phương pháp nào? Vì sao?

Câu 2(1 điểm). Vì sao phải khử trùng con giống trước khi thả vào nơi nuôi ?

Câu 3(1 điểm). Vì sao công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn có tác dụng hạn chế sự xâm nhập của tác nhân gây bệnh vào hệ thống nuôi ?

.....Hết.....

Ghi chú: Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm

(Đề thi có 03 trang)

Họ và tên: Số báo danh: Mã đề 8102

PHẦN A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 ĐIỂM)

I. Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn. (3 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Để bảo quản dài hạn tinh trùng động vật thủy sản, người ta thường sử dụng hợp chất nào sau đây?

- A. Nitrogen lỏng. B. Hydrogen. C. Oxygen. D. Helium.

Câu 2. Loại thức ăn hỗn hợp phổ biến dùng trong nuôi cá là

- A. thức ăn hỗn hợp dạng viên chìm. B. thức ăn hỗn hợp dạng viên nổi.
C. thức ăn hỗn hợp dạng bột chìm. D. thức ăn hỗn hợp dạng bột nổi.

Câu 3. Nhóm thức ăn nào sau đây có vai trò gia tăng giá trị dinh dưỡng trong khẩu phần ăn thủy sản, giúp động vật thủy sản tiêu hoá, hấp thu chất dinh dưỡng tốt hơn?

- A. Thức ăn hỗn hợp. B. Chất bổ sung.
C. Thức ăn tươi sống. D. Nguyên liệu.

Câu 4. Không nên áp dụng phương pháp nào trong bảo quản thức ăn thủy sản tươi sống tại gia đình?

- A. Bảo quản bằng đá lạnh. B. Bảo quản trong tủ mát.
C. Bảo quản trong kho silo. D. Bảo quản bằng muối.

Câu 5. Khi bảo quản thức ăn hỗn hợp dành cho thủy sản, cần đảm bảo những nguyên tắc chung sau đây:

- (1) Đóng bao cẩn thận.
- (2) Bảo quản nơi khô, mát, thông thoáng.
- (3) Tránh ánh sáng trực tiếp.
- (4) Để trực tiếp ở mặt đất.
- (5) Phân loại và đánh dấu rõ ràng từng loại.

Số phương án đúng là

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

Câu 6. Cho các bước trong quy trình lên men khô đậu nành để sản xuất thức ăn giàu protein cho cá tra như sau:

- (1) Phối trộn hỗn hợp khô đậu nành với sinh khối vi sinh vật và môi trường lên men.
- (2) Nhân sinh khối vi sinh vật có lợi.
- (3) Làm khô và đóng gói, bảo quản.
- (4) Lên men trong điều kiện phù hợp.
- (5) Đánh giá chế phẩm về mật độ vi khuẩn, hoạt tính enzyme, khả năng ức chế vi sinh vật gây bệnh.

Thứ tự đúng các bước là:

- A. (2)-(1)-(3)-(4)-(5). B. (2)-(1)-(4)-(5)-(3).
C. (2)-(1)-(3)-(5)-(4). D. (1)-(2)-(4)-(3)-(5).

Câu 7. Cho các phát biểu như sau:

- (1) Lồng cá được đặt ở nơi thông thoáng, có dòng nước luân lưu thông.

- (2) Nước sạch không bị ô nhiễm bởi các chất thải công nghiệp, nông nghiệp, nước sinh hoạt.
- (3) Đặt lồng ở nơi nước đứng hoặc nước chảy xiết, những khúc sông hay bị sạt lở,
- (4) Vị trí đặt lồng phải thuận lợi giao thông để thuận tiện trong việc cung cấp con giống, thức ăn, chăm sóc, quản lí, thu hoạch và vận chuyển tiêu thụ sản phẩm. yếu tố kĩ thuật về độ pH, nồng độ
- (5) Môi trường nước để đặt lồng phải đảm bảo các yếu tố oxygen hoà tan, amoni tổng số, độ trong.

Có bao nhiêu phát biểu **không** đúng về những vấn đề người nuôi cần lưu ý khi đặt lồng nuôi cá rô phi?

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

Câu 8. Khi nuôi tôm thẻ chân trắng trong ao, mật độ thả tôm giống phù hợp ở giai đoạn 2 là

- A. từ 250 đến 500 con/m². B. từ 500 đến 1.000 con/m².
C. từ 150 đến 300 con/m². D. từ 50 đến 100 con/m².

Câu 9. Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về lợi ích của việc nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP đối với cơ sở chế biến thủy sản?

- A. Được cung cấp nguồn nguyên liệu đảm bảo.
B. Giúp giảm chi phí ở các công đoạn kiểm tra chất lượng sản phẩm thủy sản.
C. Tăng cơ hội xuất khẩu sản phẩm thủy sản.
D. Giúp cơ sở nuôi trồng tiết kiệm chi phí sản xuất.

Câu 10. Nhược điểm của hệ thống nuôi thủy sản tuần hoàn là

- A. tiết kiệm nước.
B. chi phí đầu tư ban đầu cao.
C. giúp tăng năng suất và hiệu quả sử dụng thức ăn.
D. kiểm soát được an toàn vệ sinh thực phẩm.

Câu 11. Khi nói về khâu lựa chọn và thả giống cá rô phi nuôi trong lồng, có các nhận định như sau:

- (1) Mật độ cá thả phụ thuộc vào kích cỡ cá và vị trí đặt lồng.
(2) Tiến hành thả cá vào sáng sớm hoặc chiều mát để tránh hiện tượng cá bị sốc nhiệt 5-10 phút
(3) Trước khi thả cá, cần tắm cá trong dung dịch nước muối đậm đặc khoảng
(4) Nên thả cá từ từ cho cá làm quen với môi trường nước mới.

Số nhận định đúng là:

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

Câu 12. Thứ tự nào đúng mô tả các bước làm nước mắm truyền thống từ cá?

- A. Chuẩn bị nguyên liệu → Rút và lọc mắm → Trộn cá với muối → Ủ chượp → Đóng chai.
B. Chuẩn bị nguyên liệu → Ủ chượp → Trộn cá với muối → Đóng chai → Rút và lọc mắm.
C. Chuẩn bị nguyên liệu → Trộn cá với muối → Ủ chượp → Rút và lọc mắm → Đóng chai.
D. Chuẩn bị nguyên liệu → Trộn cá với muối đóng chai → Ủ chượp → Rút và lọc mắm.

II. Câu trắc nghiệm dạng Đúng/Sai. (2 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Bác An và bác Bình là chủ của hai cơ sở sản xuất cá giống. Trong buổi họp bàn về kế hoạch ứng dụng công nghệ sinh học để nâng cao năng suất và chất lượng con giống, hai Bác đã đưa ra 4 ý kiến dưới đây. Em hãy cho biết mỗi ý kiến đưa ra là đúng hay sai

a) Các chất kích thích sinh sản như HCG, PG, LRHa ... có thể trộn vào thức ăn cho cá tra ăn nhằm giúp cá tra giống tăng khả năng chịu mặn, sinh trưởng nhanh nhờ đó tăng hiệu quả kinh tế.

b) Bổ sung hormone sinh sản vào thức ăn cho cá bố mẹ để kích thích chúng đẻ đồng loạt sau đó thu trứng.

c) Có thể dùng chỉ thị phân tử trong chọn giống để rút ngắn thời gian chọn tạo, giảm chi phí và công lao động.

d) Lưu giữ tinh trùng cá trong nitrogen lỏng để bảo quản tinh trùng lâu dài hơn.

Câu 2. Đọc thông tin sau: “Trong công nghiệp chế biến cá tra, có khoảng 60% cơ thể cá không được sử dụng làm thực phẩm, bao gồm đầu, mỡ, da, nội tạng và xương. Những phế phụ phẩm này có chứa nhiều loại protein khác nhau. Các nhà khoa học đã tuyển chọn và sử dụng những loại enzyme thích hợp để thủy phân một số loại protein có trong phế phụ phẩm cá tra để chế biến thức ăn thủy sản giàu lysine”. Từ thông tin trên, có một số nhận định như sau:

a) Quá trình chế biến thức ăn thủy sản giàu lysine có ý nghĩa giúp cải thiện hàm lượng lysine trong thức ăn, tăng cường khả năng tiêu hoá và hấp thu lysine, giảm thiểu chi phí sản xuất

b) Việc phối trộn nguyên liệu với enzyme, bổ sung nước sạch và ủ trong thời gian thích hợp để enzyme thủy phân protein trong nguyên liệu thành lysine là quan trọng nhất.

c) Không thể thay thế phế phụ phẩm cá tra bằng bất kì loài cá nước mặn nào khác.

d) Nên áp dụng quá trình này ở những nước có nền khoa học phát triển.

Câu 3. Khi tham quan một khu trang trại nuôi tôm sú theo tiêu chuẩn VietGAP, nhóm học sinh được nghe giới thiệu và tham quan các khu vực cho phép. Khi viết bài thu hoạch, các em có đưa ra một số nhận xét như sau:

a) Trong quy trình này, khi thủy sản nhiễm bệnh chỉ sử dụng các loại thuốc, hoá chất khi thật sự cần thiết, bắt buộc phải theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật.

b) Môi trường ao nuôi tôm được quản lý nghiêm ngặt, đảm bảo các yếu tố như độ pH, độ kiềm, độ mặn, oxygen hoà tan, . . . ở giá trị thích hợp.

c) Tất cả người lao động làm việc tại cơ sở nuôi phải đủ 25 tuổi trở lên và được trang bị bảo hộ lao động phù hợp, đảm bảo điều kiện việc làm.

d) Việc ghi chép và lưu trữ hồ sơ giúp truy xuất nguồn gốc sản phẩm thủy sản từ đó giúp đảm bảo an toàn thực phẩm, bảo vệ thương hiệu và uy tín của sản phẩm.

Câu 4. Một nhóm học sinh sau khi tìm hiểu về phương thức nuôi thủy sản theo công nghệ Biofloc đã đưa ra một số nhận định như sau đúng hay sai.

a) Sử dụng công nghệ Biofloc tiêu tốn nhiều năng lượng hơn nên thích hợp với mô hình nuôi quảng canh.

b) Sử dụng công nghệ Biofloc nhằm mục đích: cải thiện chất lượng nước, xử lý chất thải và ngăn ngừa dịch bệnh.

c) Ứng dụng công nghệ Biofloc trong ao nuôi phải có hệ thống quạt nước để cung cấp oxyzen cho cá, không cần hệ thống sục khí đáy.

d) Trong quá trình nuôi nguồn cacbon liên tục được cung cấp xuống ao nuôi với tỉ lệ C: N phù hợp với lượng Nitơ có sẵn trong ao.

PHẦN B. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM).

Câu 1(1 điểm). Trong công nghệ thủy sản hiện nay, người ta cho thủy sản sử dụng những loại thức ăn tươi sống (như giun quế, tảo xanh, ...) để cung cấp một hàm lượng protein cao. Theo em, nhóm thức ăn này thường được bảo quản bằng phương pháp nào? Vì sao?

Câu 2(1 điểm). Vì sao phải khử trùng con giống trước khi thả vào nơi nuôi ?

Câu 3(1 điểm). Vì sao công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn có tác dụng hạn chế sự xâm nhập của tác nhân gây bệnh vào hệ thống nuôi ?

.....Hết.....

Ghi chú: Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II – MÔN CÔNG NGHỆ 12
NĂM HỌC 2025 -2026

Mã đề 1201

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ĐA	B	B	D	D	D	B	A	B	B	D	A	C

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM DẠNG ĐÚNG/SAI (4 điểm).

Câu		1	2	3	4
Đáp án	a)	S	Đ	Đ	S
	b)	Đ	Đ	Đ	Đ
	c)	S	Đ	S	S
	d)	Đ	Đ	Đ	Đ

PHẦN III. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 1(1 điểm). Trong công nghệ thủy sản hiện nay, người ta cho thủy sản sử dụng những loại thức ăn tươi sống (như giun quế, tảo xanh,...) để cung cấp một hàm lượng protein cao. Theo em, nhóm thức ăn này thường được bảo quản bằng phương pháp nào? Vì sao?

- Hình thức bảo quản: Bảo quản ở điều kiện nhiệt độ mát, trong kho lạnh, tủ lạnh, tủ đông hoặc có thể nuôi trong bể để duy trì sự sống tự nhiên. (0,5 điểm)

- Giải thích: Vì đây là loại thức ăn tươi sống chứa hàm lượng nước cao nên thường không bảo quản được lâu, bảo quản ở nhiệt độ thấp giúp giữ tươi thức ăn và giảm(0,5 điểm).

Câu 2(1 điểm). Vì sao phải khử trùng con giống trước khi thả vào nơi nuôi ? Vì:

-Tiêu diệt các tác nhân gây bệnh như vi khuẩn, virus, nấm,... trên con giống, bảo vệ con nuôi khỏi dịch bệnh. (0,25 điểm)

- Loại bỏ các ký sinh trùng và vi sinh vật có hại trên con giống, giúp con giống phát triển khỏe mạnh và nâng cao tỷ lệ sống. (0,25 điểm)

- Con giống phát triển tốt hơn, ít bị bệnh, từ đó nâng cao chất lượng sản phẩm. (0,25 điểm)

-Giảm chi phí rủi ro trong chăn nuôi(0,25 điểm)

Câu 3(1 điểm). Vì sao công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn có tác dụng hạn chế sự xâm nhập của tác nhân gây bệnh vào hệ thống nuôi ? Vì:

- Kiểm soát nguồn nước(0,25 điểm)

- Hạn chế tiếp xúc với môi trường bên ngoài(0,25 điểm)

- Kiểm soát môi trường nuôi(0,25 điểm)

- Theo dõi và giám sát sức khỏe con nuôi(0,25 điểm)

Mã đề 1202

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ĐA	A	B	B	C	A	B	D	A	D	B	A	C

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM DẠNG ĐÚNG/SAI(4 điểm).

Câu		1	2	3	4
Đáp án	a)	S	Đ	Đ	S
	b)	S	Đ	Đ	Đ
	c)	Đ	S	S	S
	d)	Đ	S	Đ	Đ

PHẦN III. TỰ LUẬN (3 điểm).

Câu 1(1 điểm). Trong công nghệ thủy sản hiện nay, người ta cho thủy sản sử dụng những loại thức ăn tươi sống (như giun quế, tảo xanh,...) để cung cấp một hàm lượng protein cao. Theo em, nhóm thức ăn này thường được bảo quản bằng phương pháp nào? Vì sao?

- Hình thức bảo quản: Bảo quản ở điều kiện nhiệt độ mát, trong kho lạnh, tủ lạnh, tủ đông hoặc có thể nuôi trong bể để duy trì sự sống tự nhiên. (0,5 điểm)

- Giải thích: Vì đây là loại thức ăn tươi sống chứa hàm lượng nước cao nên thường không bảo quản được lâu, bảo quản ở nhiệt độ thấp giúp giữ tươi thức ăn và giảm(0,5 điểm).

Câu 2(1 điểm). Vì sao phai khử trùng con giống trước khi thả vào nơi nuôi ? Vì:

-Tiêu diệt các tác nhân gây bệnh như vi khuẩn, virus, nấm,... trên con giống, bảo vệ con nuôi khỏi dịch bệnh. (0,25 điểm)

- Loại bỏ các ký sinh trùng và vi sinh vật có hại trên con giống, giúp con giống phát triển khỏe mạnh và nâng cao tỷ lệ sống. (0,25 điểm)

- Con giống phát triển tốt hơn, ít bị bệnh, từ đó nâng cao chất lượng sản phẩm. (0,25 điểm)

-Giảm chi phí rủi ro trong chăn nuôi(0,25 điểm)

Câu 3(1 điểm). Vì sao công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn có tác dụng hạn chế sự xâm nhập của tác nhân gây bệnh vào hệ thống nuôi ? Vì:

- Kiểm soát nguồn nước(0,25 điểm)

- Hạn chế tiếp xúc với môi trường bên ngoài(0,25 điểm)

- Kiểm soát môi trường nuôi(0,25 điểm)

- Theo dõi và giám sát sức khỏe con nuôi(0,25 điểm)

Mã đề 1203

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ĐA	B	D	C	A	A	B	D	B	D	C	B	C

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM DẠNG ĐÚNG/SAI(4 điểm).

Câu		1	2	3	4
Đáp án	a)	Đ	Đ	Đ	S
	b)	Đ	S	S	S
	c)	Đ	Đ	Đ	Đ
	d)	Đ	Đ	S	Đ

PHẦN III. TỰ LUẬN (3 điểm).

Câu 1(1 điểm). Trong công nghệ thủy sản hiện nay, người ta cho thủy sản sử dụng những loại thức ăn tươi sống (như giun quế, tảo xanh,...) để cung cấp một hàm lượng protein cao. Theo em, nhóm thức ăn này thường được bảo quản bằng phương pháp nào? Vì sao?

- Hình thức bảo quản: Bảo quản ở điều kiện nhiệt độ mát, trong kho lạnh, tủ lạnh, tủ đông hoặc có thể nuôi trong bể để duy trì sự sống tự nhiên. (0,5 điểm)

- Giải thích: Vì đây là loại thức ăn tươi sống chứa hàm lượng nước cao nên thường không bảo quản được lâu, bảo quản ở nhiệt độ thấp giúp giữ tươi thức ăn và giảm(0,5 điểm).

Câu 2(1 điểm). Vì sao phải khử trùng con giống trước khi thả vào nơi nuôi ? Vì:

-Tiêu diệt các tác nhân gây bệnh như vi khuẩn, virus, nấm,... trên con giống, bảo vệ con nuôi khỏi dịch bệnh. (0,25 điểm)

- Loại bỏ các ký sinh trùng và vi sinh vật có hại trên con giống, giúp con giống phát triển khỏe mạnh và nâng cao tỷ lệ sống. (0,25 điểm)

- Con giống phát triển tốt hơn, ít bị bệnh, từ đó nâng cao chất lượng sản phẩm. (0,25 điểm)

-Giảm chi phí rủi ro trong chăn nuôi(0,25 điểm)

Câu 3(1 điểm). Vì sao công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn có tác dụng hạn chế sự xâm nhập của tác nhân gây bệnh vào hệ thống nuôi ? Vì:

- Kiểm soát nguồn nước(0,25 điểm)

- Hạn chế tiếp xúc với môi trường bên ngoài(0,25 điểm)

- Kiểm soát môi trường nuôi(0,25 điểm)

- Theo dõi và giám sát sức khỏe con nuôi(0,25 điểm)

Mã đề 1204

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ĐA	D	B	A	C	C	A	B	D	B	A	B	C

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM DẠNG ĐÚNG/SAI(4 điểm).

Câu		1	2	3	4
Đáp án	a)	S	Đ	Đ	Đ
	b)	Đ	S	S	Đ
	c)	Đ	Đ	Đ	S
	d)	S	Đ	S	S

PHẦN III. TỰ LUẬN (3 điểm).

Câu 1(1 điểm). Trong công nghệ thủy sản hiện nay, người ta cho thủy sản sử dụng những loại thức ăn tươi sống (như giun quế, tảo xanh,...) để cung cấp một hàm lượng protein cao. Theo em, nhóm thức ăn này thường được bảo quản bằng phương pháp nào? Vì sao?

- Hình thức bảo quản: Bảo quản ở điều kiện nhiệt độ mát, trong kho lạnh, tủ lạnh, tủ đông hoặc có thể nuôi trong bể để duy trì sự sống tự nhiên. (0,5 điểm)

- Giải thích: Vì đây là loại thức ăn tươi sống chứa hàm lượng nước cao nên thường không bảo quản được lâu, bảo quản ở nhiệt độ thấp giúp giữ tươi thức ăn và giảm(0,5 điểm).

Câu 2(1 điểm). Vì sao phai khử trùng con giống trước khi thả vào nơi nuôi ? Vì:

-Tiêu diệt các tác nhân gây bệnh như vi khuẩn, virus, nấm,... trên con giống, bảo vệ con nuôi khỏi dịch bệnh. (0,25 điểm)

- Loại bỏ các ký sinh trùng và vi sinh vật có hại trên con giống, giúp con giống phát triển khỏe mạnh và nâng cao tỷ lệ sống. (0,25 điểm)

- Con giống phát triển tốt hơn, ít bị bệnh, từ đó nâng cao chất lượng sản phẩm. (0,25 điểm)

-Giảm chi phí rủi ro trong chăn nuôi(0,25 điểm)

Câu 3(1 điểm). Vì sao công nghệ nuôi thủy sản tuần hoàn có tác dụng hạn chế sự xâm nhập của tác nhân gây bệnh vào hệ thống nuôi ? Vì:

- Kiểm soát nguồn nước(0,25 điểm)

- Hạn chế tiếp xúc với môi trường bên ngoài(0,25 điểm)

- Kiểm soát môi trường nuôi(0,25 điểm)

- Theo dõi và giám sát sức khỏe con nuôi(0,25 điểm)