

I. PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12.

Câu 1. Khi nói về các yếu tố ảnh hưởng đến môi trường nuôi thủy sản thì sự thay đổi nhiệt độ dẫn tới sự thay đổi về

- A. đặc tính thủy lí, thủy hóa và thủy sinh của môi trường nuôi thủy sản.
- B. tính lưu động và nhiệt độ của nước trong môi trường nuôi thủy sản.
- C. tốc độ bốc hơi nước, nồng độ các chất hòa tan trong nước.
- D. nồng độ các chất hòa tan, đặc biệt là oxygen và độ trong của nước.

Câu 2. Trồng rừng bằng cây con có những ưu điểm nào sau đây?

- (1) Cây con có sức đề kháng tốt, tỉ lệ sống cao.
- (2) Thích hợp trồng trên các vùng đất trũng lớn.
- (3) Giảm số lần và thời gian chăm sóc, tiết kiệm hạt giống.
- (4) Bộ rễ phát triển tự nhiên.

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

Câu 3. Thủy sản cung cấp nguồn thực phẩm dinh dưỡng nào sau đây cho con người?

- A. Carbohydrate.
- B. Chất béo.
- C. Protein.
- D. Vitamin.

Câu 4. Khi quản lí nguồn nước cấp cho ao trước khi nuôi thủy sản cần lưu ý nội dung nào sau đây?

- A. Nguồn nước cấp bị động và được kiểm soát đảm bảo chất lượng.
- B. Nguồn nước cấp chủ động và không được kiểm soát đảm bảo chất lượng.
- C. Nguồn nước cấp chủ động và được kiểm soát đảm bảo chất lượng.
- D. Nguồn nước cấp bị động và không được kiểm soát đảm bảo chất lượng.

Câu 5. Cho các nội dung về vai trò của quản lí môi trường nuôi thủy sản, nội dung nào là đúng?

- (1) Ngăn ngừa sự phát sinh ô nhiễm môi trường trên diện rộng.
- (2) Hạn chế các tác động xấu đến sức khỏe con người và động vật thủy sản.
- (3) Giảm chi phí xử lí ô nhiễm môi trường trong nuôi thủy sản.
- (4) Duy trì điều kiện sống ổn định, phù hợp cho động vật thủy sản sinh trưởng phát triển.

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

Câu 6. Nên tiến hành khai thác cây rừng ở cuối giai đoạn thành thực vì

- A. tận dụng sản phẩm, vệ sinh rừng và tạo không gian dinh dưỡng cho cây khác.
- B. lượng hoa, quả tăng dần; tán cây dần hình thành.
- C. năng suất và chất lượng lâm sản ổn định, khả năng ra hoa đậu quả mạnh nhất.
- D. tính chống chịu kém nhưng sinh trưởng mạnh.

Câu 7. Nuôi trồng thủy sản trong điều kiện kiểm soát được quá trình tăng trưởng và sản lượng của loài thủy sản nuôi thông qua việc cung cấp giống nhân tạo, thức ăn công nghiệp là đặc điểm của phương thức nuôi trồng nào sau đây?

- A. Nuôi trồng thủy sản siêu thâm canh.
- B. Nuôi trồng thủy sản quảng canh.
- C. Nuôi trồng thủy sản bán thâm canh.
- D. Nuôi trồng thủy sản thâm canh.

Câu 8. Ngành thủy sản góp phần quan trọng trong việc bảo vệ môi trường bằng cách nào sau đây?

- A. Tăng lượng rác thải nhựa ra đại dương.
- B. Sử dụng hóa chất để tăng năng suất.
- C. Khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên.
- D. Phát triển nuôi trồng thủy sản bền vững.

Câu 9. Khi phát hiện mật độ cây rừng trên một đơn vị diện tích quá dày, các cây khu vực này còi cọc, phát triển kém, ta nên dùng biện pháp nào?

- A. Tia thừa. B. Tia cành. C. Bón phân. D. Vun xới.

Câu 10. Rừng phòng hộ khu công nghiệp và khu đô thị có vai trò

- A. bảo tồn đa dạng sinh học, đặc biệt là các loài động, thực vật quý hiếm.
B. chắn sóng, chắn gió, chống cát bay, chống sự xâm nhập của nước mặn.
C. làm sạch không khí, giảm thiểu tiếng ồn, điều hòa khí hậu.
D. điều hòa dòng chảy, chống xói mòn rửa trôi; ổn định nguồn nước.

Câu 11. Màu nước nuôi thủy sản phù hợp nhất cho các loài thủy sản nước ngọt là

- A. màu xanh nõn chuối. B. màu xanh rêu.
C. màu vàng cam. D. màu đỏ gạch.

Câu 12. Để bảo vệ và khai thác tài nguyên rừng bền vững, cần nghiêm cấm hành vi nào sau đây?

- A. Chặt phá, khai thác, lấn chiếm rừng trái quy định của pháp luật.
B. Kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng trên địa phương có rừng.
C. Tổ chức tuyên truyền vận động trồng cây gây rừng, phủ xanh đồi trọc.
D. Xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên như vườn quốc gia, khu dự trữ sinh quyển.

II. PHẦN II. Trắc nghiệm đúng sai.

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Rừng có vai trò quan trọng trong điều hòa khí hậu, lưu giữ carbon và bảo vệ đất. Tuy nhiên, tại tỉnh Bắc Kạn, diện tích rừng đã giảm mạnh trong giai đoạn 1992–2022 do khai thác gỗ trái phép và mở rộng đất nông nghiệp. Dữ liệu viễn thám Landsat cho thấy diện tích rừng giảm từ 4640,53 km² xuống 4196,54 km² (mất 443,99 km²), trong khi đất nông nghiệp tăng từ 70,97 km² lên 575,24 km². Kết quả cho thấy rừng bị thu hẹp đáng kể, chủ yếu ở vùng rìa rừng, gây ảnh hưởng lớn đến môi trường và hệ sinh thái.

(Nguồn Suy giảm độ che phủ rừng và thay đổi sử dụng đất/lớp phủ đất tại tỉnh Bắc Kạn, Việt Nam. *GeoFocus. Tạp chí Quốc tế về Khoa học và Công nghệ Thông tin Địa lý*)

a) Mặc dù diện tích rừng giảm, nhưng sự mở rộng khu dân cư và mặt nước cho thấy môi trường tự nhiên đang phục hồi tốt.

b) Nguyên nhân chính làm giảm diện tích rừng ở Bắc Kạn giai đoạn 1992–2022 là khai thác gỗ trái phép và mở rộng đất nông nghiệp.

c) Nếu rừng tiếp tục giảm theo xu hướng giai đoạn 1992–2022, nguy cơ suy thoái đất và mất đa dạng sinh học sẽ tăng cao.

d) Độ che phủ rừng giảm có thể làm giảm khả năng điều hòa khí hậu và cô lập carbon của khu vực.

Câu 2. Môi trường ao nuôi thủy sản là nơi lý tưởng cho sự phát triển của vi sinh vật nói chung và vi khuẩn nói riêng. Sự cung cấp thức ăn cho tôm cá tạo nên nguồn carbon dồi dào cho sự phát triển của các nhóm vi sinh vật trong ao trong suốt quá trình nuôi. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai khi nói về vi sinh vật trong môi trường nuôi thủy sản?

a) Cần định kỳ xử lý vi sinh để duy trì mật độ vi khuẩn thích hợp nhằm kiểm soát sinh học môi trường nước và đáy ao, ổn định các yếu tố môi trường ao nuôi.

b) Nên sử dụng chế phẩm vi sinh đồng thời với kháng sinh và hóa chất diệt khuẩn để tăng hiệu quả sử dụng vi sinh.

c) Một số nhóm vi sinh vật có trong ao nuôi thủy sản như *Bacillus*, *Lactobacillus*, *Nitrosomonas*.... sinh ra các khí độc như NH₃, H₂S trong quá trình trao đổi chất.

d) Mật độ vi sinh vật trong nước thường tăng cao khi môi trường tích lũy nhiều chất hữu cơ, cần có biện pháp làm giảm số lượng vi sinh vật có hại, tăng số lượng vi sinh vật có lợi.

Câu 3. Việt Nam có tiềm năng lớn để phát triển nuôi trồng thủy sản biển nhờ đường bờ biển dài và điều kiện tự nhiên thuận lợi. Tuy nhiên, mức độ phát triển hiện nay vẫn chưa tương xứng với tiềm năng. Trong khi việc mở rộng nuôi trồng thủy sản trên đất liền gặp nhiều hạn chế, nhưng phát triển nuôi trồng thủy sản biển được xem là hướng phát triển then chốt cho sự tăng trưởng bền vững của ngành thủy sản. Các hoạt động nuôi trồng hiện nay chủ yếu diễn ra ở vùng ven bờ và theo quy mô nhỏ lẻ, trong khi mô hình nuôi quy mô lớn và nuôi xa bờ chưa được đầu tư đúng

mức. Ngành cũng đối mặt với nhiều thách thức như công nghệ sản xuất còn hạn chế, dịch vụ hậu cần yếu, nguy cơ dịch bệnh, ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu và chi phí đầu vào tăng cao. Nghiên cứu đề xuất cần nâng cấp công nghệ, mở rộng nuôi xa bờ và hoàn thiện chính sách để phát triển bền vững ngành nuôi trồng thủy sản biển Việt Nam.

(Nguồn: Phát triển nuôi trồng thủy sản biển ở Việt Nam: Hiện trạng và triển vọng. *Tạp chí Khoa học Xã hội và Nhân văn, Viện Khoa học Biển và Hải đảo Việt Nam*)

a) Ngành nuôi trồng thủy sản biển Việt Nam hiện nay chủ yếu phát triển ở vùng ven bờ.

b) Biến đổi khí hậu và ô nhiễm môi trường là những rủi ro quan trọng làm giảm hiệu quả nuôi trồng thủy sản biển.

c) Ngành nuôi trồng thủy sản biển Việt Nam phát triển chủ yếu ở vùng ven bờ vì nuôi xa bờ hiện đã phát triển mạnh và ổn định.

d) Sản xuất nhỏ lẻ khiến ngành nuôi thủy sản biển khó áp dụng công nghệ hiện đại và mô hình quản lý hiệu quả.

Câu 4. “Quản lý môi trường nuôi thủy sản là một yếu tố thiết yếu để duy trì sức khỏe và năng suất của các loài thủy sản trong hệ thống nuôi trồng. Việc kiểm soát các yếu tố môi trường như nhiệt độ, độ pH, độ oxygen hòa tan và mức độ ô nhiễm nước không chỉ giúp các loài thủy sản phát triển tối ưu mà còn giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh và cải thiện chất lượng sản phẩm. Đồng thời, việc theo dõi và điều chỉnh chất lượng nước, sử dụng hệ thống lọc và xử lý nước phù hợp là những phương pháp quản lý quan trọng để duy trì môi trường nuôi trồng sạch và ổn định. Sự quản lý kém có thể dẫn đến tình trạng ô nhiễm nước và suy giảm sức khỏe của thủy sản”

(Nguồn: Nguyễn Văn Hòa. (2021). *Quản lý môi trường trong nuôi trồng thủy sản*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.)

a) Quản lý môi trường nuôi thủy sản không ảnh hưởng đến sức khỏe và năng suất của các loài thủy sản.

b) Nhiệt độ, độ pH, nồng độ oxygen hòa tan và mức độ ô nhiễm nước là những yếu tố môi trường cần kiểm soát trong quản lý nuôi thủy sản.

c) Việc theo dõi chất lượng nước không cần thiết nếu hệ thống lọc nước hoạt động tốt.

d) Sự quản lý kém môi trường nuôi thủy sản có thể dẫn đến ô nhiễm nước và suy giảm sức khỏe của thủy sản.

PHẦN III. Tự luận (3,0 điểm)

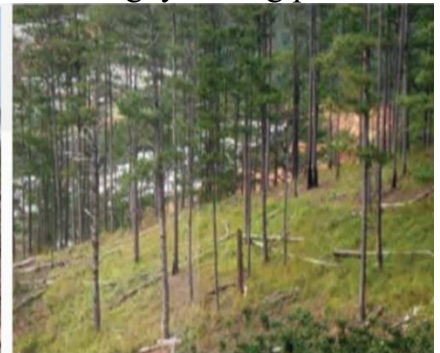
Câu 1. (1,0 điểm) Hình bên dưới mô tả các phương thức khai thác tài nguyên rừng phổ biến.



(a)



(b)



(c)

a. Gọi tên các phương thức khai thác tương ứng với hình (a), (b) và (c).

b. Mô tả cách thức khai thác, điều kiện khai thác và biện pháp phục hồi rừng đối với phương thức khai thác tương ứng với hình (b).

Câu 2. (2,0 điểm).

a. Dựa vào nguồn gốc và tính ăn, các loài thủy sản được phân loại như thế nào? Sắp xếp các loài cá sau đây tương ứng với tính ăn: cá trắm cỏ, cá rô phi, cá quả (lóc).

b. Trong nuôi trồng thủy sản, tính lưu động của nước ảnh hưởng như thế nào đến môi trường nuôi thủy sản. Giải thích.

----- HẾT -----