

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

**Câu 1.** Đối với các loài thủy sản nước lợ, mận màu nước nuôi thích hợp là

- A. màu vàng chanh. B. màu xanh lam.  
C. màu vàng nâu (màu nước trà). D. màu nâu đen.

**Câu 2.** Quản lý các điều kiện thủy lý của môi trường nuôi thủy sản là

- A. sử dụng lưới che nắng cho ao vào những ngày trời nắng để làm mát.  
B. định kì kiểm tra sự có mặt của tảo, rong rêu.  
C. định kì kiểm tra lượng thức ăn dư thừa và chất thải của thủy sản.  
D. thay một phần nước hoặc bổ sung nước ngọt để giảm độ mặn.

**Câu 3.** Trong các phương thức nuôi trồng thủy sản ở Việt Nam, phương thức nuôi nào dựa hoàn toàn vào nguồn thức ăn và con giống trong tự nhiên?

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

**Câu 4.** Thủy sản cung cấp nguồn thực phẩm dinh dưỡng nào sau đây cho con người?

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

**Câu 5.** Trong trồng rừng, khi phát hiện mật độ cây trên một đơn vị diện tích quá thưa, để đảm bảo mật độ phù hợp để đảm bảo các chức năng của rừng, ta nên

- A. tỉa thưa. B. bón phân. C. vun xới. D. trồng dặm.

**Câu 6.** Cho các đặc điểm sau, trồng rừng bằng gieo hạt thẳng có những ưu điểm nào?

- (1) Thích hợp với đặc tính sinh học của cây, bộ rễ phát triển tự nhiên.  
(2) Tiết kiệm hạt giống, cây có sức đề kháng cao.  
(3) Thích hợp trồng trên các vùng đất trũng lớn.  
(4) Giảm số lần và thời gian chăm sóc.

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

**Câu 7.** Nên khai thác cây rừng phòng hộ ở giai đoạn già cỗi vì

- A. lượng hoa, quả tăng dần, tán cây dần hình thành.  
B. tăng trưởng hằng năm rồi dừng hẳn, khả năng ra hoa, đậu quả giảm, chất lượng hạt kém.  
C. tận dụng sản phẩm, vệ sinh rừng và tạo không gian dinh dưỡng cho cây khác.  
D. năng suất và chất lượng lâm sản ổn định, khả năng ra hoa đậu quả mạnh nhất.

**Câu 8.** Vai trò chủ yếu của trồng rừng phòng hộ đầu nguồn là

- A. giúp chắn gió, chắn cát bay, ngăn chặn sự xâm nhập mặn của nước biển.  
B. giúp phục hồi hệ sinh thái, phủ xanh đất trống, đồi núi trọc.  
C. cung cấp gỗ và lâm sản cho con người.  
D. điều tiết nguồn nước cho các dòng chảy, hạn chế xói mòn.

**Câu 9.** Trong nước ao nuôi thủy sản, thực vật thủy sinh có vai trò nào sau đây?

- A. Cung cấp oxygen hòa tan cho nước nhờ quá trình quang hợp.  
B. Ngăn chặn sự phát triển của tảo sợi.  
C. Tham gia vào quá trình phân giải thức ăn dư thừa, chất thải của thủy sản.  
D. Là nguồn thức ăn chính cho các loài thủy sản tự nhiên.

**Câu 10.** Để bảo vệ và khai thác tài nguyên rừng bền vững, cần nghiêm cấm hành vi nào sau đây?  
A. Kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng trên địa phương có rừng.  
B. Tổ chức tuyên truyền vận động trồng cây gây rừng, phủ xanh đồi trọc.

C. Xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên như vườn quốc gia, khu dự trữ sinh quyển.

D. Chặt phá, khai thác, lấn chiếm rừng trái quy định của pháp luật.

**Câu 11.** Đặc điểm nào **không** phải là xu hướng của phát triển thủy sản ở Việt Nam và trên thế giới?

A. Giảm tỉ lệ nuôi, tăng tỉ lệ khai thác để phát triển bền vững.

B. Áp dụng công nghệ cao để phát triển bền vững.

C. Phát triển bền vững gắn với bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

D. Hướng tới nuôi trồng theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP.

**Câu 12.** Cho các 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) Duy trì điều kiện sống ổn định, phù hợp cho động vật thủy sản sinh trưởng phát triển.

(3) Tăng chi phí xử lí ô nhiễm môi trường trong nuôi thủy sản.

(4) Hạn chế các tác động xấu đến sức khỏe con người.

A. (1), (2), (4).

B. (2), (3), (4).

C. (1), (3), (4).

D. (1), (2), (3), (4).

## 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.** “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 ảnh hưởng đến sức khỏe và năng suất của các loài thủy sản.

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

**c)** Để duy trì môi trường nuôi trồng thủy sản sạch và ổn định cần sử dụng hệ thống lọc và xử lý nước phù hợp.

**d)** Kiểm soát nhiệt độ, độ pH, nồng độ oxygen hòa tan và mức độ ô nhiễm nước giúp giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh cho thủy sản.

**Câu 2.** 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 km<sup>2</sup> xuống 4196,54 km<sup>2</sup> (mất 443,99 km<sup>2</sup>), trong khi đất nông nghiệp tăng từ 70,97 km<sup>2</sup> lên 575,24 km<sup>2</sup>. 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)** Độ che phủ rừng giảm có thể làm giảm khả năng điều hòa khí hậu và cô lập carbon của khu vực.

**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)** Việc diện tích đất nông nghiệp tăng mạnh đồng nghĩa với khu vực rừng bị thu hẹp, cho thấy rừng bị chuyển đổi mục đích sử dụng.

**d)** Sự suy giảm diện tích rừng ở Bắc Kạn chủ yếu do yếu tố tự nhiên như bão lũ và sạt lở đất.

**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 phát triển chủ yếu ở vùng ven bờ vì nuôi xa bờ hiện đã phát triển mạnh và ổn định.

b) Ngành nuôi trồng thủy sản biển có thể phát triển bền vững hơn nếu mở rộng ra xa bờ và nâng cấp công nghệ nuôi.

c) Hoạt động nuôi trồng thủy sản biển của Việt Nam chậm phát triển chủ yếu vì thiếu tiềm năng tự nhiên.

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

**Câu 4.** 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) 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.

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  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  trong quá trình trao đổi chất.

d) 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.

### 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 (a).

### Câu 2. (2,0 điểm).

a. Dựa vào yếu tố môi trường, các loài thủy sản được phân loại như thế nào? Sắp xếp các loài cá sau đây tương ứng với các loại môi trường: cá chép, cá chuồn, cá hồi, cá tra.

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 -----