

Họ, tên thí sinh: .....

Mã đề: 0724

Số báo danh: .....

**PHẦN I.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Cho các phát biểu sau đây:

- (a) Sử dụng vi khuẩn kỵ khí để phân giải chất hữu cơ trong chất thải.
- (b) Có khả năng tiêu diệt hầu hết các mầm bệnh trong chất thải.
- (c) Tạo ra phân bón cho cây trồng.
- (d) Tạo ra chất khí làm nhiên liệu đun nấu.

Số phát biểu đúng về xử lý chất thải chăn nuôi bằng phương pháp ủ phân nóng (ủ phân compost) là

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

**Câu 2:** Phân bón vi sinh có đặc điểm chính nào sau đây?

- A. Gây hại cho đất khi sử dụng liên tục.                                      B. Chứa vi sinh vật sống có ích.  
C. Gây ô nhiễm cho môi trường.                                      D. Có hàm lượng dinh dưỡng cao.

**Câu 3:** Loại thức ăn thủy sản nào sau đây có hàm lượng protein cao nhất?

- A. Bột ngô.                                      B. Cám gạo.                                      C. Bột thịt.                                      D. Cỏ tươi.

**Câu 4:** Mô hình chăn nuôi công nghệ cao nào sau đây theo dõi được tình trạng sức khỏe vật nuôi?

- A. Mô hình nuôi vịt thả tự do.                                      B. Mô hình nuôi lợn gắn chip.  
C. Mô hình nuôi bò thả tự do.                                      D. Mô hình nuôi gà thả vườn.

**Câu 5:** Tôm càng xanh sinh trưởng ở vùng nước ngọt, khi sinh sản tôm có tập tính di cư đến

- A. thượng nguồn nơi nước có độ pH thích hợp.  
B. thượng nguồn nơi nước có độ trong cao.  
C. cửa sông nơi nước có độ mặn thích hợp.  
D. vùng đầm lầy nước ngọt có độ trong thích hợp.

**Câu 6:** Trong các phương thức khai thác rừng, khai thác chọn là

- A. chặt toàn bộ cây rừng đã thành thực trong nhiều lần (mùa) khai thác.  
B. chọn chặt các cây rừng bị sâu bệnh, giữ lại cây thành thực.  
C. chặt toàn bộ cây rừng đã thành thực trong một lần (mùa) khai thác.  
D. chọn chặt từng cây rừng đã thành thực, giữ lại cây còn non.

**Câu 7:** Cây trồng nào sau đây được trồng trong hệ thống khí canh?

- A. Cây xà lách.                                      B. Cây cà phê.                                      C. Cây cam.                                      D. Cây bưởi.

**Câu 8:** Trong phát triển rừng, trồng mới rừng có vai trò nào sau đây?

- A. Tăng sạt lở đất rừng.                                      B. Tăng xói mòn đất rừng.  
C. Phủ xanh đất trống, đồi núi trọc.                                      D. Giúp cỏ dại phát triển mạnh.

**Câu 9:** Khi quan sát rừng keo lá tràm nhận thấy cây ngừng sinh trưởng, tán lá thưa thớt và xuất hiện nhiều cành khô. Các biểu hiện này thuộc giai đoạn nào sau đây trong đời sống của cây keo lá tràm?

- A. Giai đoạn cây non.                                      B. Giai đoạn già cỗi.  
C. Giai đoạn thành thực.                                      D. Giai đoạn gần thành thực.

**Câu 10:** Trong ao nuôi cá chép, vào những ngày thời tiết âm u, tiến hành kiểm tra nước ao nuôi thấy hàm lượng oxygen hòa tan thấp ảnh hưởng đến sinh trưởng của cá. Để xử lý hiện tượng này, biện pháp nào sau đây phù hợp?

- A. Tăng cường sử dụng quạt nước trong ao nuôi.  
B. Tăng lượng thức ăn cho cá.  
C. Bổ sung vitamin vào thức ăn cho cá.  
D. Bổ sung phân hữu cơ vào ao nuôi.

**Câu 11:** Cám gạo thuộc nhóm thức ăn thủy sản nào sau đây?

- A. Nguyên liệu thức ăn.
- B. Thức ăn (chất) bổ sung.
- C. Thức ăn hỗn hợp.
- D. Thức ăn tươi sống.

**Câu 12:** Trong chăn nuôi, kiểu chuồng kín có nhược điểm nào sau đây?

- A. Chi phí đầu tư ban đầu lớn.
- B. Khó kiểm soát dịch bệnh.
- C. Không phù hợp với chăn nuôi công nghiệp.
- D. Khó kiểm soát nhiệt độ trong chuồng nuôi.

**Câu 13:** Yêu cầu nào sau đây **không** phù hợp với chuồng nuôi lợn thịt quy mô công nghiệp?

- A. Nền chuồng cao hơn mặt đất để tránh ẩm ướt.
- B. Xây dựng hệ thống xử lý chất thải chăn nuôi.
- C. Nền chuồng có độ dốc vừa phải để khô ráo.
- D. Xây dựng chuồng nuôi gần khu dân cư.

**Câu 14:** Công nghệ nào sau đây **không** phải là công nghệ cao trong chế biến sản phẩm chăn nuôi?

- A. Chế biến thịt hộp.
- B. Chế biến xúc xích công nghiệp.
- C. Chế biến sữa chua thủ công.
- D. Chế biến sữa bột.

**Câu 15:** Cho các phát biểu sau đây:

- (a) Trồng cây công nghiệp trên đất rừng tự nhiên.
- (b) Đẩy mạnh trồng mới rừng và phục hồi rừng nghèo.
- (c) Mở rộng diện tích đất nông nghiệp trên đất rừng đặc dụng.
- (d) Xây dựng các khu du lịch trong rừng phòng hộ đầu nguồn.

Số phát biểu đúng về nguyên nhân suy thoái tài nguyên rừng là

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

**Câu 16:** Biện pháp nào sau đây **không** sử dụng để bảo vệ môi trường trong chăn nuôi?

- A. Sử dụng nước thải chăn nuôi chưa xử lý để vệ sinh chuồng nuôi.
- B. Sử dụng đệm lót sinh học trong chuồng nuôi.
- C. Tiêu độc, khử trùng chuồng nuôi đúng quy định.
- D. Thường xuyên khơi thông cống, rãnh thoát nước thải đã xử lý.

**Câu 17:** Bệnh đốm trắng là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm trên tôm do Baculovirus gây ra, gây thiệt hại lớn cho người nuôi. Khi bệnh xuất hiện, biện pháp nào sau đây giúp ngăn chặn bệnh lây lan giữa các ao nuôi tôm?

- A. Tăng cường lượng lớn thức ăn cho tôm.
- B. Tháo nước ao nuôi tôm bị bệnh ra môi trường khi chưa xử lý.
- C. Khử trùng nước ao nuôi, cách li ao nuôi có tôm bệnh với ao khác.
- D. Sử dụng thuốc kháng sinh thích hợp để trị bệnh đốm trắng cho tôm.

**Câu 18:** Cho các phát biểu sau đây:

- (a) Thu dọn tàn dư cây rừng sau khai thác gỗ.
- (b) Đốt củi trong rừng lấy than.
- (c) Lắp đặt biển báo ở nơi có nguy cơ cháy rừng cao.
- (d) Đốt rừng làm nương rẫy.

Số phát biểu đúng về phòng chống cháy rừng là

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

**Câu 19:** Loại máy nào sau đây được sử dụng trong chăm sóc cây trồng?

- A. Máy phun thuốc trừ sâu.
- B. Máy thu hoạch.
- C. Máy gieo hạt.
- D. Máy cấy.

**Câu 20:** Đối với đời sống con người và kinh tế - xã hội, ngành chăn nuôi **không** có vai trò nào sau đây?

- A. Cung cấp sức kéo cho sản xuất nông nghiệp.
- B. Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến.
- C. Cung cấp lương thực cho con người.
- D. Cung cấp phân bón hữu cơ cho trồng trọt.

**Câu 21:** Trong các hoạt động cơ bản của lâm nghiệp, hoạt động nào sau đây thuộc bảo vệ rừng?

- A. Tia cành cây rừng.
- B. Trồng dặm cây rừng.
- C. Phòng chống cháy rừng.
- D. Tia thưa cây rừng.

**Câu 22:** Cho các phát biểu sau đây:

- (a) Định kì khử trùng chuồng nuôi.
- (b) Thu gom và xử lí chất thải đúng quy định.
- (c) Phun thuốc hóa học quá nồng độ để vệ sinh chuồng nuôi.
- (d) Thường xuyên vệ sinh chuồng nuôi sạch sẽ.

Số phát biểu đúng về biện pháp vệ sinh chuồng nuôi là

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

**Câu 23:** Phương pháp bảo quản thủy sản nào sau đây **không** được phép sử dụng trên các tàu đánh bắt thủy sản xa bờ?

- A. Làm lạnh.
- B. Ướp muối.
- C. Lạnh đông.
- D. Ướp đạm (Urea).

**Câu 24:** Quá trình nuôi tôm trong bể nổi, vào những ngày nắng nóng, nhiệt độ nước bể nuôi tăng cao ảnh hưởng đến hoạt động sống của tôm. Biện pháp nào sau đây làm giảm nhiệt độ nước trong bể nuôi?

- A. Cho tôm ăn thức ăn có hàm lượng protein cao.
- B. Bỏ sung nước vôi trong vào bể nuôi.
- C. Sử dụng lưới che nắng cho bể nuôi.
- D. Bỏ sung chế phẩm vi sinh vào bể nuôi.

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

**Câu 1:** Cá song là một trong những loài thủy sản nước mặn có giá trị kinh tế cao, có thể nuôi trong ao đất. Trong quá trình nuôi, cá song dễ bị bệnh hoại tử thần kinh do Betanodavirus gây ra. Người ta có thể sử dụng kĩ thuật PCR để phát hiện mầm bệnh hoại tử thần kinh trên cá song. Betanodavirus kí sinh trong tế bào thần kinh và võng mạc của cá. Virus phát triển mạnh khi nhiệt độ môi trường khoảng 25-30 °C. Khi bị bệnh, cá có triệu chứng bỏ ăn, bơi không định hướng, xoay tròn. Bệnh lưu hành rộng, tốc độ lây lan nhanh, tỉ lệ chết từ 70% đến 100% ở kích cỡ cá khoảng 2-4 cm (giai đoạn cá hương).

- a) Sử dụng kĩ thuật PCR để phát hiện sớm con giống mang mầm bệnh hoại tử thần kinh trước khi thả vào ao nuôi.
- b) Quá trình nuôi cá song trong ao đất, khi dịch bệnh hoại tử thần kinh xảy ra, cần thường xuyên thay toàn bộ nước ao nuôi để giảm mầm bệnh, giảm stress và tăng cường sức đề kháng cho cá.
- c) Tác nhân gây bệnh hoại tử thần kinh trên cá song là vi khuẩn *Streptococcus agalactiae*.
- d) Khi cá song bị bệnh hoại tử thần kinh, mầm bệnh chỉ xuất hiện ở tế bào thần kinh, không có trong các loại tế bào khác.

**Câu 2:** Hiện nay, mô hình nuôi cá rô phi trong lồng trên sông theo quy hoạch được nhiều địa phương trong cả nước khuyến khích mở rộng. Trong kĩ thuật nuôi, các lồng nuôi được bố trí thành từng cụm, các cụm được đặt ở vùng nước lưu thông với tốc độ dòng chảy nhẹ. Để tận dụng không gian, các cụm lồng được đặt gần nhau với mật độ cao. Thức ăn cho cá đa dạng, tuy nhiên để thu được năng suất cao người nuôi thường sử dụng thức ăn công nghiệp dạng viên nổi.

- a) Vào mùa mưa lũ, người nuôi cần di chuyển lồng nuôi đến vùng nước sâu để tránh dòng chảy mạnh.
- b) Việc đặt các cụm lồng gần nhau với mật độ cao thuận lợi cho việc kiểm soát dịch bệnh.
- c) Lồng nuôi được đặt ở khu vực nước lưu thông góp phần tăng hàm lượng oxygen hòa tan cho cá.
- d) Khi dùng thức ăn công nghiệp dạng viên nổi cần có lưới chắn tránh thất thoát, lãng phí thức ăn.

**Câu 3:** Bảng dưới đây thể hiện diện tích rừng trồng mới ở nước ta trong giai đoạn từ 2017 đến 2020.

Đơn vị: Nghìn ha

Năm	Tổng số	Rừng sản xuất	Rừng phòng hộ	Rừng đặc dụng
2017	284,9	267,7	15,1	2,1
2018	282,4	268,0	12,5	1,9
2019	268,4	255,9	11,1	1,4
2020	269,9	260,3	7,8	1,8

Nguồn: Niên giám thống kê năm 2023, Nxb Thống kê.

a) Trong giai đoạn từ 2017 đến 2020, diện tích rừng phòng hộ trồng mới có xu hướng giảm liên tục, cần tuyên truyền khuyến khích người dân tăng cường trồng mới rừng phòng hộ nhằm giảm thiểu thiên tai.

b) Diện tích rừng sản xuất trồng mới năm 2020 lớn hơn diện tích rừng sản xuất trồng mới năm 2019 là 4,4 nghìn ha góp phần tăng khả năng điều hòa khí hậu.

c) Trong giai đoạn từ 2017 đến 2020, tổng diện tích rừng trồng mới năm 2020 là thấp nhất.

d) Năm 2020, so với tổng diện tích rừng trồng mới, tỉ lệ diện tích rừng sản xuất trồng mới cao hơn tỉ lệ diện tích rừng đặc dụng trồng mới là 80%.

**Câu 4:** Khai thác thủy sản tạo sinh kế cho người dân. Trong quá trình khai thác, ngư dân thường sử dụng các loại ngư cụ như lưới kéo, lưới rê, lưới vây, câu. Sản lượng thủy sản biển và nội địa được khai thác trong giai đoạn từ 2019 đến 2021 thể hiện ở bảng dưới đây:

Đơn vị: Nghìn tấn

Năm	Khai thác biển	Khai thác nội địa
2019	3633,1	196,2
2020	3700,3	196,2
2021	3745,1	195,0

Nguồn: Niên giám thống kê năm 2023, Nxb Thống kê.

a) Sản lượng khai thác thủy sản nội địa năm 2021 giảm so với năm 2020, cần tăng cường nuôi trồng thủy sản nội địa góp phần tăng sản lượng và phát triển nguồn lợi thủy sản bền vững.

b) Trong giai đoạn từ 2019 đến 2021, sản lượng thủy sản biển được khai thác thấp nhất vào năm 2020.

c) Trong giai đoạn từ 2019 đến 2021, tổng sản lượng thủy sản biển được khai thác tăng dần góp phần cung cấp thực phẩm cho nhu cầu tiêu dùng của con người.

d) Trong khai thác biển, ngư dân cần tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam và quốc tế, trang bị hệ thống giám sát hành trình tốt, ngư cụ hợp pháp góp phần tăng sản lượng khai thác thủy sản và an toàn cho ngư dân khi đánh bắt xa bờ.

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Giám thị không giải thích gì thêm.