

Họ, tên thí sinh: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: 0710

**PHẦN I.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Phương pháp bảo quản thủy sản nào sau đây **không** được phép sử dụng trên các tàu đánh bắt thủy sản xa bờ?

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

**Câu 2:** 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. 3.      B. 4.      C. 2.      D. 1.

**Câu 3:** Trong các hoạt động cơ bản của lâm nghiệp, hoạt động nào sau đây thuộc bảo vệ rừng?

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

**Câu 4:** 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. 2.      B. 1.      C. 3.      D. 4.

**Câu 5:** Mô hình chăn nuôi công nghệ cao nào sau đây theo dõi được tình trạng sức khỏe vật nuôi?

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

**Câu 6:** Trong phát triển rừng, trồng mới rừng có vai trò nào sau đây?

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

**Câu 7:** Phân bón vi sinh có đặc điểm chính nào sau đây?

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

**Câu 8:** 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 cấy.      D. Máy gieo hạt.

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

**Câu 10:** Công nghệ nào sau đây **không** phải là công nghệ cao trong chế biến sản phẩm chăn nuôi?

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

**Câu 11:** Trong chăn nuôi, kiểu chuồng kín có nhược điểm nào sau đây?

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

**Câu 12:** Loại thức ăn thủy sản nào sau đây có hàm lượng protein cao nhất?

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

**Câu 13:** 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. 2.
- B. 1.
- C. 3.
- D. 4.

**Câu 14:** 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. Bỏ sung chế phẩm vi sinh vào bể nuôi.
- D. Sử dụng lưới che nắng cho bể nuôi.

**Câu 15:** 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. Khử trùng nước ao nuôi, cách li ao nuôi có tôm bệnh với ao khác.
- B. Tăng cường lượng lớn thức ăn cho tôm.
- C. Tháo nước ao nuôi tôm bị bệnh ra môi trường khi chưa xử lí.
- D. Sử dụng thuốc kháng sinh thích hợp để trị bệnh đốm trắng cho tôm.

**Câu 16:** Cám gạo thuộc nhóm thức ăn thủy sản nào sau đây?

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

**Câu 17:** Đối với đời sống con người và kinh tế - xã hội, ngành chăn nuôi **không** có vai trò nào sau đây?

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

**Câu 18:** 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 lượng thức ăn cho cá.
- B. Bỏ sung vitamin vào thức ăn cho cá.
- C. Bỏ sung phân hữu cơ vào ao nuôi.
- D. Tăng cường sử dụng quạt nước trong ao nuôi.

**Câu 19:** 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 lí 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 20:** 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. 1.                                      B. 2.                                      C. 4.                                      D. 3.

**Câu 21:** 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. vùng đầm lầy nước ngọt có độ trong thích hợp.
- D. cửa sông nơi nước có độ mặn thích hợp.

**Câu 22:** Cây trồng nào sau đây được trồng trong hệ thống khí canh?

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

**Câu 23:** Trong các phương thức khai thác rừng, khai thác chọn là

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

**Câu 24:** Biện pháp nào sau đây **không** sử dụng để bảo vệ môi trường trong chăn nuôi?

- A. Sử dụng đệm lót sinh học trong chuồng nuôi.
- B. Tiêu độc, khử trùng chuồng nuôi đúng quy định.
- C. Thường xuyên khơi thông cống, rãnh thoát nước thải đã xử lí.
- D. Sử dụng nước thải chăn nuôi chưa xử lí để vệ sinh chuồng 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:** 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, tổng diện tích rừng trồng mới năm 2017 là lớn nhất.
- b) Năm 2019, so với tổng diện tích rừng trồng mới, tỉ lệ diện tích rừng phòng hộ trồng mới thấp hơn tỉ lệ diện tích rừng sản xuất trồng mới là 88,7%.
- c) Diện tích rừng sản xuất trồng mới năm 2018 lớn hơn năm 2017 là 0,3 nghìn ha góp phần tạo công ăn việc làm cho người dân.
- d) Ở những khu vực đất có độ dốc cao, để tăng sản lượng gỗ nên khai thác rừng đặc dụng bằng phương thức khai thác trắng.

**Câu 2:** 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) Tổng sản lượng thủy sản biển được khai thác năm 2021 cao hơn năm 2020 là 44,8 nghìn tấn góp phần cung cấp nguồn thực phẩm cho nhu cầu tiêu dùng và xuất khẩu.

b) Trong khai thác biển, ngư dân cần tuân thủ các quy định về quản lý vùng và ngư cụ góp phần bảo vệ và khai thác nguồn lợi thủy sản bền vững.

c) Để tăng tổng sản lượng thủy sản theo hướng bền vững, cần tập trung nhân lực và các loại ngư cụ khai thác thủy sản vào mùa sinh sản của chúng.

d) Trong giai đoạn từ 2019 đến 2021, sản lượng thủy sản nội địa được khai thác cao nhất vào năm 2021.

**Câu 3:** 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. Bố trí các lồng nuôi thành từng cụm để thuận lợi cho việc chăm sóc và bảo vệ. Tuy nhiên, với mô hình này các hộ nuôi thường khó kiểm soát được dịch bệnh nên rất dễ phát tán nguồn bệnh khi mầm bệnh xuất hiện.

a) Các cụm lồng nuôi được xếp với mật độ hợp lý để tạo độ thông thoáng và hạn chế tồn đọng chất thải gây ô nhiễm môi trường nước.

b) Khi dịch bệnh xảy ra, người nuôi sử dụng thuốc kháng sinh phun lên mặt nước lồng nuôi để trị bệnh cho cá.

c) Tận dụng dòng chảy của sông để cung cấp oxygen hòa tan cho cá.

d) Nuôi cá rô phi trong lồng trên sông theo quy hoạch nhằm tận dụng các điều kiện tự nhiên góp phần cung cấp sản phẩm thủy sản cho tiêu dùng.

**Câu 4:** 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 kỹ 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) Tác nhân gây bệnh hoại tử thần kinh trên cá song là Betanodavirus.

b) Khi cá song bị bệnh hoại tử thần kinh, cần tăng cường lượng thức ăn cho cá để tăng sức đề kháng.

c) Nhiệt độ môi trường có ảnh hưởng đến sự phát triển bệnh hoại tử thần kinh trên cá song.

d) Sử dụng kỹ thuật PCR phát hiện sớm và chính xác bệnh hoại tử thần kinh trên cá song để kịp thời xử lý, giảm thiểu thiệt hại kinh tế cho người nuôi.

----- HẾT -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Giám thị không giải thích gì thêm.