

ĐỀ THI KHẢO SÁT CHỌN ĐỘI TUYỂN HỌC SINH GIỎI
NĂM HỌC 2025-2026

ĐỀ THI MÔN: CÔNG NGHỆ - ĐỊNH HƯỚNG NÔNG NGHIỆP

Thời gian làm bài: 90 phút. (không kể thời gian phát đề)

Họ và tên: Số báo danh:

PHẦN I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Trong trồng cây thủy canh và khí canh, nếu chỉ số pH của dung dịch dinh dưỡng quá cao (mang tính kiềm), điều gì có thể xảy ra với cây trồng?

- A. Cây sẽ hấp thụ nước và chất dinh dưỡng nhanh hơn.
- B. Một số chất dinh dưỡng thiết yếu sẽ khó hòa tan và không sẵn sàng cho cây hấp thụ.
- C. Rễ cây phát triển mạnh hơn, tăng khả năng chống chịu bệnh tật.
- D. Quá trình quang hợp của cây được tăng cường, giúp cây lớn nhanh.

Câu 2. Hệ thống tưới nhỏ giọt thường cung cấp nước trực tiếp vào vùng rễ của cây. Tuy nhiên, trong một số điều kiện, phương pháp tưới này có thể dẫn đến hiện tượng tích tụ muối trong đất xung quanh rễ cây. Nguyên nhân chính gây ra sự tích tụ muối này là gì?

- A. Nước tưới nhỏ giọt chứa hàm lượng muối cao hơn so với các phương pháp tưới khác.
- B. Tốc độ bay hơi nước ở bề mặt đất cao, làm muối không kịp rửa trôi.
- C. Nước được cấp nhỏ giọt không đủ để đẩy muối tích tụ ra khỏi vùng rễ.
- D. Cây hấp thụ quá nhiều ion muối từ nước tưới nhỏ giọt.

Câu 3. Trong điều kiện thiếu oxy, quá trình phân hủy chất hữu cơ của vi sinh vật yếm khí có thể tạo ra các sản phẩm phụ gây mùi khó chịu và có độc tính với thực vật. Để giảm thiểu những tác động tiêu cực này mà vẫn duy trì phương pháp ủ yếm khí, người nông dân có thể thực hiện biện pháp nào sau đây?

- A. Tăng cường đảo trộn đồng ủ thường xuyên để cung cấp oxy.
- B. Bổ sung thêm nước vào đồng ủ để duy trì độ ẩm cao.
- C. Kiểm soát chặt chẽ điều kiện ủ (pH, nhiệt độ) và sử dụng chế phẩm vi sinh phù hợp.
- D. Loại bỏ hoàn toàn các vật liệu hữu cơ có khả năng tạo mùi.

Câu 4: Kỹ thuật nào **không** đúng trong nuôi dưỡng lợn nái?

- A. Khi lợn nái đẻ cần phải cho ăn liên tục, đặc biệt là các loại thức ăn giàu protein để tránh thiếu sữa.
- B. Nái đẻ xong nên tăng dần lượng thức ăn đến ngày thứ 7. Từ ngày thứ 8 trở đi cho ăn theo nhu cầu.
- C. Thời kì lợn nái nuôi con, thức ăn phải có chất lượng tốt, không mốc hỏng. Máng ăn, máng uống phải được vệ sinh sạch sẽ và cung cấp nhiều nước.
- D. Một số lợn nái có thể đẻ trên 20 con mỗi lứa. Nhưng tổng số vú của một con nái chỉ từ 12 đến 16 vú, vì vậy có 4 đến 8 con sẽ được gửi cho những nái khác nuôi hộ.

Câu 5: Phát biểu nào dưới đây đúng về các kiểu chuồng nuôi phổ biến?

- A. Chuồng nuôi kín ít chịu ảnh hưởng của điều kiện môi trường, phù hợp với chăn nuôi công nghiệp, chi phí đầu tư lớn, ảnh hưởng đến đối xử nhân đạo với vật nuôi.
- B. Chuồng nuôi hở thông thoáng tự nhiên nên tạo môi trường sống tốt, ít dịch bệnh do vật nuôi có sức đề kháng tốt, tiết kiệm chi phí đầu tư, không phù hợp với chăn nuôi công nghiệp.
- C. Chuồng hở trong chăn nuôi lợn thịt yêu cầu về nền chuồng khô ráo, bền chắc, độ dốc 3-5%, 4 mái tạo sự thông thoáng, tận dụng ánh sáng tự nhiên, xây tường kín xung quanh.

D. Chuồng hờ tạo điều kiện tiêu khí hậu cho vật nuôi phát triển tốt nhất, không ảnh hưởng đến đối xử nhân đạo với vật nuôi, kiểm soát tiêu khí hậu chuồng nuôi tốt nhờ có hệ thống bạt che phủ cơ động.

Câu 6: Những biện pháp nào sau đây là đúng để bảo vệ môi trường trong chăn nuôi?

- (1) Thu gom và xử lý chất thải chăn nuôi bằng cách ủ làm phân bón hữu cơ cho cây.
- (2) Thu gom và xử lý chất thải hữu cơ bằng hầm bioga.
- (3) Dùng chế phẩm vi sinh để phân huỷ chất thải, khử mùi hôi và giảm khí độc trong không khí.
- (4) Dùng đệm lót sinh học để giảm thiểu chất thải, phân giải chất thải và hạn chế mùi.
- (5) Lắp máy ép phân để tách phần bã sản xuất phân vi sinh.
- (6) Bón phân chuồng luôn cho cây trồng để tăng dinh dưỡng.

A. (1), (2), (5), (3). B. (2), (3), (5), (6), (1) C. (1), (2), (4), (6), (3) D. (1), (2), (3), (4), (5).

Câu 7: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về vai trò của rừng phòng hộ ven biển:

- A. Điều hòa dòng chảy; chống xói mòn rửa trôi; giảm thiểu lũ lụt, hạn hán; giữ ổn định nguồn nước.
- B. Chắn sóng, chắn gió, chống cát bay, chống sự xâm nhập của nước mặn, ... bảo vệ đồng ruộng và khu dân cư ven biển.
- C. Làm sạch không khí, giảm thiểu tiếng ồn, điều hòa khí hậu, tạo môi trường sống trong lành cho con người và tạo điều kiện cho công nghiệp phát triển.
- D. Mang lại giá trị thẩm mỹ, văn hóa và tinh thần, dịch vụ du lịch và giải trí,...

Câu 8: Cây quế, một trong những loại cây trồng có giá trị kinh tế cao. Các nông hộ ngày càng chú ý trồng nhiều nhờ vào tiềm năng mang lại lợi ích kinh tế bền vững. Để có được sản phẩm chất lượng và hiệu quả kinh tế tối ưu từ cây quế, việc nắm rõ thời gian thu hoạch sau khi trồng cây quế giống là điều vô cùng cần thiết. Theo em cây quế nên được khai thác và thu hoạch vào giai đoạn phát triển nào của cây?

- A. Từ hạt nảy mầm đến trước ra hoa lần thứ nhất.
- B. Từ 3 - 5 năm kể từ khi cây ra hoa lần thứ nhất.
- C. Từ 5 - 10 năm kể từ khi ra hoa lần thứ nhất.
- D. giai đoạn cuối cùng của chu kì sinh trưởng.



Câu 9: Nhận định nào sau đây là sai về quy luật sinh trưởng, phát triển của cây rừng.

- A. Tốc độ sinh trưởng của cây rừng còn chậm ở giai đoạn non vì bộ rễ và tán cây chưa hoàn chỉnh.
- B. Ở giai đoạn già cỗi sau khi kích thước cây rừng đạt cực đại thì chậm dần rồi ngừng lại, không tang cho đến khi cây già cỗi và chết.
- C. Sinh trưởng đường kính và chiều cao của cây rừng tăng dần và đạt kích thước cực đại ở giai đoạn già cỗi.
- D. Sinh trưởng đường kính và chiều cao của cây rừng tăng dần và đạt kích thước cực đại ở giai đoạn thành thực.

Câu 10: Một cộng đồng dân cư sống gần rừng đang được hướng dẫn cách khai thác lâm sản ngoài gỗ (măng, nấm, dược liệu) một cách bền vững. Những hướng dẫn nào sau đây là phù hợp với mục tiêu này?

- 1. Chỉ thu hoạch những phần đã trưởng thành, để lại phần non để tái sinh.
- 2. Thu hoạch với số lượng vừa đủ nhu cầu, không tận thu quá mức.
- 3. Sử dụng các công cụ khai thác hiện đại để tăng tốc độ thu hoạch.
- 4. Trồng bổ sung các loài lâm sản ngoài gỗ có giá trị kinh tế.

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

Câu 11: Phương pháp khai thác dần có đặc điểm gì nổi bật so với khai thác trắng và khai thác chọn?

- 1. Rừng được khai thác qua nhiều lần chặt hạ trong một khoảng thời gian nhất định.
- 2. Mục tiêu chính là tạo điều kiện ánh sáng dần dần cho cây con tái sinh dưới tán rừng.
- 3. Thường áp dụng cho những khu rừng có khả năng tái sinh tự nhiên tốt và có giá trị kinh tế cao.
- 4. Sau lần chặt hạ cuối cùng, toàn bộ cây gỗ trên diện tích khai thác sẽ được loại bỏ, giống như khai thác trắng.

Tổ hợp đáp án đúng là:

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

Câu 12. Phát biểu nào sai khi nói về xu hướng phát triển của thủy sản ở Việt Nam và trên thế giới?

- A. Phát triển thủy sản bền vững cần giảm tỉ lệ nuôi, tăng tỉ lệ khai thác.
- B. Áp dụng công nghệ cao để phát triển bền vững.
- C. Hướng tới nuôi trồng theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP.
- D. Phát triển bền vững gắn với bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

Câu 13: Trong quá trình học tập môn Công nghệ trồng trọt giáo viên của hướng dẫn các bạn triển khai dự án trồng cây thủy canh bằng cách sử dụng các chai nhựa cũ và các vật liệu tái chế khác. Kết thúc dự án, các hoạt động các bạn làm mang lại những lợi ích gì cụ thể cho cộng đồng và môi trường xung quanh?

- A. Thúc đẩy sự phụ thuộc vào các sản phẩm nhựa nhập khẩu bằng cách tăng nhu cầu sử dụng chai nhựa cho thủy canh.
- B. Giảm chi phí sản xuất nông sản và tạo ra nguồn lợi nhuận mới cho địa phương nhờ vào việc tận dụng chai nhựa tái chế.
- C. Tăng cường giáo dục cộng đồng về tầm quan trọng của tái chế và giảm thiểu rác thải, đồng thời tạo ra một môi trường xanh, sạch hơn.
- D. Đảm bảo sự phát triển bền vững của nông nghiệp công nghệ cao nhờ vào việc sử dụng công nghệ tiên tiến đại trà.

Câu 14: Một trang trại chăn nuôi lợn thịt công nghiệp quy mô lớn đang đối mặt với vấn đề về dịch bệnh đường hô hấp và chậm lớn ở đàn lợn con sau cai sữa. Sau khi kiểm tra, kỹ sư nông nghiệp phát hiện hệ thống thông gió của chuồng nuôi chưa đạt hiệu quả tối ưu, dẫn đến tích tụ khí độc và độ ẩm cao. Để khắc phục tình trạng này một cách bền vững, đáp ứng các tiêu chuẩn về phúc lợi động vật và hiệu quả kinh tế, phương án thiết kế chuồng nuôi nào dưới đây là phù hợp nhất để cải thiện môi trường sống cho lợn thịt công nghiệp?

- A. Xây dựng chuồng hở hoàn toàn, sử dụng quạt hút công suất lớn đặt ở một đầu chuồng để tăng cường lưu thông không khí tự nhiên.
- B. Thiết kế chuồng kín có hệ thống thông gió cưỡng bức hai chiều, kết hợp quạt hút và quạt đẩy, có cảm biến điều khiển tự động nhiệt độ, độ ẩm.
- C. Lắp đặt thêm các cửa sổ lớn ở hai bên tường chuồng, sử dụng lưới chống côn trùng để đảm bảo thông thoáng và ngăn chặn mầm bệnh từ bên ngoài.
- D. Giảm mật độ nuôi nhốt trong chuồng, tăng cường vệ sinh định kỳ bằng cách phun thuốc sát trùng và sử dụng vôi bột để khử trùng nền chuồng.

Câu 15: Trong bối cảnh biến đổi khí hậu diễn biến phức tạp, tình trạng khô hạn kéo dài, lũ lụt bất thường và sạt lở đất ngày càng gia tăng ở nhiều địa phương, đặc biệt là các vùng đồi núi, vai trò của hệ sinh thái rừng trở nên cấp thiết hơn bao giờ hết. Các nhà khoa học và quản lý môi trường đang nhấn mạnh tầm quan trọng của việc duy trì và phát triển rừng không chỉ vì giá trị kinh tế mà còn vì những đóng góp to lớn vào việc ổn định môi trường. Theo em, chức năng nào của rừng thể hiện rõ nhất khả năng giảm thiểu rủi ro từ các hiện tượng thời tiết cực đoan và bảo vệ nguồn nước ngọt cho cộng đồng?

- A. Rừng là nguồn cung cấp gỗ, lâm sản ngoài gỗ phục vụ nhu cầu sản xuất và tiêu dùng đa dạng của xã hội.
- B. Rừng tạo ra môi trường sống đa dạng cho nhiều loài động thực vật, góp phần duy trì cân bằng sinh thái.
- C. Rừng đóng vai trò quan trọng trong điều hòa dòng chảy, giữ nước và chống xói mòn đất, cải thiện chất lượng nước.
- D. Rừng có khả năng hấp thụ khí carbon dioxide, sản sinh oxy, góp phần làm sạch không khí và giảm hiệu ứng nhà kính.

Câu 16: Việt Nam, với lợi thế bờ biển dài và mạng lưới sông ngòi dày đặc, đã đưa ngành thủy sản trở thành một trong những ngành kinh tế mũi nhọn. Tuy nhiên, sự phát triển nhanh chóng của nuôi trồng và khai thác thủy sản cũng đặt ra nhiều vấn đề về môi trường, như ô nhiễm nguồn nước, suy giảm đa dạng sinh học và tác động đến hệ sinh thái ven biển. Để đảm bảo sự phát triển bền vững, ngành thủy sản Việt Nam cần phải tìm kiếm những hướng đi mới, kết hợp giữa hiệu quả kinh tế và trách nhiệm xã hội, phù hợp với xu thế chung của thế giới và yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Xu hướng phát triển thủy sản nào dưới đây thể hiện rõ nhất sự kết hợp giữa đổi mới công nghệ 4.0 và giải quyết các thách thức môi trường tại Việt Nam?

- A. Mở rộng diện tích nuôi trồng thủy sản trên biển và các vùng nước lợ, đầu tư vào công nghệ nuôi lồng bè hiện đại.
- B. Tập trung phát triển nuôi trồng thủy sản công nghệ cao trong hệ thống tuần hoàn khép kín (RAS) hoặc nuôi siêu thâm canh ít thay nước.
- C. Tăng cường khai thác nguồn lợi thủy sản xa bờ bằng các tàu thuyền hiện đại, áp dụng công nghệ định vị và dò tìm tiên tiến.
- D. Phát triển các sản phẩm thủy sản chế biến sâu, đa dạng hóa thị trường xuất khẩu, giảm phụ thuộc vào các thị trường truyền thống.

Câu 17: Một dự án trồng rừng mới đang được triển khai trên diện tích đất trống đồi trọc bị thoái hóa nặng ở một tỉnh miền núi phía Bắc. Đất đai khô cằn, nghèo dinh dưỡng, có độ dốc lớn và thường xuyên chịu tác động của gió mạnh. Mục tiêu của dự án không chỉ là phủ xanh đất trống mà còn là

phục hồi độ che phủ, chống xói mòn và cải tạo đất. Để đảm bảo thành công của dự án, việc lựa chọn kỹ thuật trồng và chăm sóc trong giai đoạn đầu là vô cùng quan trọng, cần phải tính đến các yếu tố khắc nghiệt của môi trường.

Dựa trên nguyên tắc kỹ thuật trồng và chăm sóc rừng, biện pháp nào dưới đây là phù hợp nhất để đảm bảo tỷ lệ sống cao và khả năng phục hồi của rừng trên diện tích đất trống đồi trọc thoái hóa nặng?

- A. Trồng cây con có bầu lớn, kết hợp làm rãnh đồng mức và bón lót phân hữu cơ tại hố trồng.
- B. Trồng cây con rễ trần với mật độ dày, sau đó tiến hành tỉa thưa sớm để chọn cây khỏe mạnh.
- C. Trồng cây con bằng phương pháp bỏ hom, kết hợp phun thuốc kích thích ra rễ và che bóng.
- D. Trồng cây con vào mùa khô để hạn chế sâu bệnh, đồng thời đào hố sâu để giữ ẩm cho rễ cây.

Câu 18: Một tỉnh ven biển đang đối mặt với tình trạng sạt lở bờ biển nghiêm trọng do biến đổi khí hậu và hoạt động khai thác cát trái phép. Các khu rừng phòng hộ ven biển hiện có đã bị suy yếu, không còn đủ khả năng bảo vệ đê điều và khu dân cư phía trong. Chính quyền địa phương quyết định triển khai một dự án trồng và phục hồi rừng phòng hộ chắn sóng, chắn gió trên quy mô lớn. Để đảm bảo hiệu quả phòng hộ tối đa và khả năng chống chịu của rừng trước các yếu tố khắc nghiệt của biển, việc lựa chọn loài cây và kỹ thuật trồng phải dựa trên đặc điểm sinh học của cây và chức năng phòng hộ mong muốn.

Dựa trên vai trò và nhiệm vụ của rừng phòng hộ ven biển, cũng như quy luật sinh trưởng của cây rừng, giải pháp kỹ thuật nào dưới đây là tối ưu nhất để xây dựng một dải rừng phòng hộ ven biển vững chắc và bền vững?

- A. Trồng các loài cây gỗ lớn thân thẳng như phi lao, tràm với mật độ dày đặc, tạo thành bức tường xanh chắn sóng.
- B. Trồng hỗn giao nhiều loài cây khác nhau, bao gồm cây bụi tiên phong, cây gỗ thân nhỏ và cây gỗ thân lớn, theo nhiều lớp.
- C. Trồng các loài cây có bộ rễ chùm phát triển mạnh, như dừa, bàng, kết hợp với kè chắn sóng bằng vật liệu cứng.
- D. Trồng duy nhất một loài cây có khả năng chịu mặn tốt nhất, đảm bảo sự đồng đều và dễ dàng chăm sóc.

Câu 19: Một nhóm học sinh giỏi tham gia dự án phục hồi rừng ngập mặn tại một khu vực ven biển miền Trung, nơi thường xuyên chịu ảnh hưởng của bão lũ và xâm nhập mặn. Khu vực này trước đây từng là rừng ngập mặn tự nhiên nhưng đã bị suy thoái nghiêm trọng do phát triển nuôi trồng thủy sản và biến đổi khí hậu. Để đảm bảo tỷ lệ sống cao và khả năng phục hồi chức năng phòng hộ của rừng trong tương lai, nhóm đã tiến hành khảo sát kỹ lưỡng các yếu tố môi trường như độ mặn của nước, loại đất, chế độ thủy triều và tốc độ gió. Dựa trên kết quả khảo sát và kiến thức về quy luật sinh trưởng, phát triển của cây rừng ngập mặn, họ quyết định lựa chọn loài cây trồng chủ lực và thời vụ trồng phù hợp.

Theo em, để đạt được mục tiêu phục hồi rừng ngập mặn bền vững và tối ưu hóa khả năng thích ứng với điều kiện khắc nghiệt của vùng ven biển, nhóm học sinh nên ưu tiên lựa chọn loài cây và thời vụ trồng nào sau đây?

- A. Trồng cây đước hoặc cây bần vào mùa khô khi độ mặn cao, mực nước ổn định để cây con dễ bám rễ.
- B. Trồng cây sú hoặc cây vẹt vào đầu mùa mưa, khi lượng mưa lớn giúp rửa trôi bớt độ mặn trong đất.
- C. Trồng cây bần hoặc cây đưng vào giữa mùa mưa, khi thủy triều thấp nhất và lượng phù sa bồi đắp nhiều.
- D. Trồng cây mắm hoặc cây vẹt vào cuối mùa mưa, khi thời tiết dịu mát và giảm nguy cơ cây con bị sốc mặn.

Câu 20: Rừng ngập mặn ven biển Hải Phòng có vai trò quan trọng trong việc phòng hộ đê biển và phòng chống thiên tai. Tuy nhiên, thực trạng rừng ngập mặn tại Hải Phòng đang phải đối mặt với

hiều thách thức. Theo báo cáo, diện tích rừng ngập mặn tại Hải Phòng đã suy giảm khoảng 220,49 ha trong giai đoạn 2015-2022, chủ yếu do chuyển đổi mục đích sử dụng sang nuôi trồng thủy sản và xây dựng cơ sở hạ tầng. Cùng với đó là tình trạng ô nhiễm rác thải từ sông đổ ra biển gây ảnh hưởng nghiêm trọng. Để giải quyết vấn đề này, hãy lựa chọn tổ hợp các giải pháp hiệu quả nhất:

1. Tăng cường trồng mới các loài cây ngập mặn bản địa như bần chua, cây trang tại các bãi bồi ven biển.
2. Thực hiện các biện pháp kiểm soát và xử lý rác thải từ đất liền, đặc biệt là rác thải nhựa và chất thải sinh hoạt, trước khi đổ ra biển.
3. Tăng cường giáo dục cộng đồng về vai trò của rừng ngập mặn và khuyến khích người dân tham gia quản lý, bảo vệ rừng kết hợp tạo sinh kế bền vững.
4. Hoàn toàn cấm mọi hoạt động nuôi trồng thủy sản và xây dựng cơ sở hạ tầng ven biển để bảo vệ tuyệt đối rừng ngập mặn.

A. 1, 2, 4

B. 1, 3, 4

C. 2, 3, 4

D. 1, 2, 3

Câu 21: Rừng phòng hộ ven biển Hải Phòng, đặc biệt là rừng ngập mặn, đang đối mặt với thách thức lớn từ rác thải sinh hoạt và rác thải nhựa trôi dạt từ các cửa sông. Hàng nghìn tấn rác thải đã phủ kín nhiều cánh rừng, làm chết cây và hủy hoại môi trường sống. Để giải quyết triệt để vấn đề ô nhiễm rác thải, bảo vệ và phát triển bền vững rừng phòng hộ ven biển, các cơ quan chức năng và cộng đồng cần tập trung vào các giải pháp nào?

1. Tổ chức định kỳ các chiến dịch thu gom rác thải trong rừng ngập mặn và ven biển với sự tham gia rộng rãi của cộng đồng.
2. Đầu tư vào hệ thống xử lý chất thải rắn tại các khu dân cư và đô thị, đặc biệt là các khu vực ven sông, ven biển để ngăn chặn rác thải đổ ra môi trường.
3. Tăng cường xử phạt các hành vi vứt rác bừa bãi ra sông, biển và các khu vực rừng phòng hộ.
4. Chuyển đổi hoàn toàn rừng ngập mặn thành các khu nuôi trồng thủy sản tập trung để dễ dàng quản lý rác thải.

A. 1, 2, 3

B. 1, 3, 4

C. 2, 3, 4

D. 1, 2, 4

Câu 22: Vườn quốc gia Cát Bà, thuộc Hải Phòng, được biết đến là khu dự trữ sinh quyển thế giới với hệ sinh thái rừng – biển đa dạng và độc đáo, bao gồm rừng ngập mặn, rừng ngập ngọt và rừng mưa nhiệt đới trên đảo đá. Hệ sinh thái này là nơi sinh sống của 4.048 loài động, thực vật rừng và biển, trong đó có 154 loài đặc hữu, nguy cấp, quý hiếm. Để bảo tồn hiệu quả sự đa dạng sinh học và phát huy giá trị của Vườn Quốc gia Cát Bà, chiến lược quản lý cần tập trung vào những giải pháp nào?

1. Tăng cường nghiên cứu khoa học, giám sát đa dạng sinh học để kịp thời phát hiện và bảo vệ các loài quý hiếm, đặc hữu.
2. Phát triển du lịch sinh thái có kiểm soát, hạn chế tác động tiêu cực đến hệ sinh thái, đồng thời tạo nguồn thu để tái đầu tư cho công tác bảo tồn.
3. Cấm hoàn toàn mọi hoạt động khai thác tài nguyên (kể cả lâm sản ngoài gỗ và thủy sản) trong toàn bộ khu vực Vườn Quốc gia.
4. Phối hợp chặt chẽ với cộng đồng địa phương trong việc bảo vệ rừng, đặc biệt là các hoạt động chống săn bắt, khai thác trái phép.

A. 1, 2, 4

B. 1, 3, 4

C. 2, 3, 4

D. 1, 2, 3

Câu 23. Tại Việt Nam, nhóm loài giáp xác biển đóng vai trò quan trọng trong cơ cấu xuất khẩu thủy sản, chiếm tỉ trọng cao về giá trị và có thị trường tiêu thụ ổn định ở châu Á, Mỹ và châu Âu.

Các loài này phân bố chủ yếu ở vùng ven biển miền Trung và Nam Bộ, được nuôi và khai thác cả ở vùng nước lợ và vùng biển khơi.

Căn cứ vào đặc điểm sinh thái, giá trị kinh tế và sản lượng khai thác, nhóm loài giáp xác biển quan trọng nhất của nước ta hiện nay là:

- A. Tôm biển, cua bùn, tôm càng xanh – vì đây là các loài dễ nuôi, phổ biến ở đồng bằng sông Cửu Long, có khả năng thích nghi cao với biến động môi trường.
- B. Ghe, cua biển, tôm sú, tôm thẻ chân trắng – là nhóm có giá trị xuất khẩu lớn, được nuôi phổ biến bằng công nghệ cao ở nhiều vùng ven biển, góp phần quan trọng trong kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam.
- C. Tôm hùm, ghe, cua hoàng đế – chủ yếu phân bố ở vùng biển miền Trung và khai thác tự nhiên là chính, giá trị cao nhưng sản lượng hạn chế, khó mở rộng quy mô nuôi.
- D. Tôm he, cua biển, tôm hùm – có tiềm năng khai thác lớn, song tôm he và tôm hùm chưa được nuôi đại trà, giá trị xuất khẩu thấp hơn so với nhóm tôm thẻ chân trắng và tôm sú.

Câu 24. Trong báo cáo chiến lược phát triển ngành thủy sản Việt Nam đến năm 2035, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn nhấn mạnh yêu cầu chuyển đổi mô hình tăng trưởng từ “khai thác tự nhiên” sang “nuôi trồng chủ động, công nghệ cao”, đồng thời đảm bảo phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu. Dựa vào định hướng chung của Việt Nam và xu thế phát triển thủy sản toàn cầu, hãy xác định nhận định không đúng dưới đây:

- A. Phát triển thủy sản bền vững gắn liền với bảo vệ nguồn lợi tự nhiên, bảo tồn đa dạng sinh học và phục hồi hệ sinh thái thủy vực là xu hướng chung của nhiều quốc gia.
- B. Giảm dần hoạt động khai thác, tăng tỉ lệ nuôi trồng thủy sản ứng dụng khoa học công nghệ là hướng phát triển tất yếu trong tương lai.
- C. Mọi hình thức nuôi trồng thủy sản bền vững đều bắt buộc phải tuân theo tiêu chuẩn VietGAP hoặc GlobalGAP, nếu không sẽ không được xem là phát triển bền vững.
- D. Ứng dụng công nghệ nuôi thủy sản thông minh, thân thiện môi trường giúp nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và đáp ứng các yêu cầu của thị trường quốc tế.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí 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 hỏi 1: Việc quản lý các yếu tố môi trường là rất quan trọng để tối ưu hóa năng suất trong hệ thống thủy canh NFT. Hãy phân tích các nhận định sau đây về việc điều chỉnh và duy trì môi trường trong hệ thống NFT là đúng hay sai:

- a) Để đảm bảo rễ cây luôn nhận đủ oxy, cần duy trì nồng độ oxy hòa tan (DO) trong dung dịch dinh dưỡng ở mức tối thiểu 2 mg/L.
- b) Độ pH của dung dịch dinh dưỡng ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng hấp thụ chất dinh dưỡng của cây trồng, và nó cần được kiểm soát trong một phạm vi nhất định.
- c) Chỉ số EC (Electrical Conductivity) của dung dịch dinh dưỡng phản ánh tổng nồng độ các ion hòa tan, và việc theo dõi EC giúp đánh giá hàm lượng dinh dưỡng tổng thể.
- d) Việc tăng nhiệt độ dung dịch dinh dưỡng sẽ luôn làm tăng khả năng hòa tan oxy, từ đó thúc đẩy sự phát triển của rễ cây.

Câu hỏi 2: Tỉnh Đồng Nai, một trong những trung tâm chăn nuôi lợn của Việt Nam, đang đối mặt với thách thức lớn trong việc nâng cao hiệu quả và tính bền vững của ngành chăn nuôi lợn. Theo báo cáo của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Đồng Nai (tháng 9/2024), nhiều trang trại chăn nuôi lợn

thịt công nghiệp và lợn nái vẫn còn tồn tại các vấn đề về thiết kế và quản lý chuồng trại, dẫn đến năng suất chưa tối ưu, dịch bệnh tiềm ẩn và ảnh hưởng đến môi trường. Một chủ trang trại tại huyện Thống Nhất đang có kế hoạch cải tạo chuồng nuôi hiện tại để đáp ứng các tiêu chuẩn hiện đại, với mục tiêu nâng cao phúc lợi động vật và giảm thiểu chi phí sản xuất. Chủ trang trại này đang cân nhắc một số phương án thiết kế chuồng trại cho lợn thịt và lợn nái.

Dựa trên thông tin trên và kiến thức về yêu cầu chuồng nuôi lợn thịt công nghiệp, chuồng nuôi lợn nái đẻ và nuôi con, hãy đánh giá các phát biểu sau là Đúng hoặc Sai:

- Để tối ưu hóa việc quản lý và vệ sinh, chuồng nuôi lợn thịt công nghiệp thường được thiết kế với sàn chuồng có rãnh thoát chất thải, và mật độ nuôi không nên vượt quá 1,5 m²/con đối với lợn thịt trên 60 kg.
- Trong chuồng nuôi lợn nái đẻ và nuôi con, hệ thống quay lồng cho lợn nái cần đảm bảo không gian vừa đủ để nái có thể xoay trở dễ dàng, đồng thời có khu vực riêng biệt với đèn sưởi cho lợn con, giúp nhiệt độ khu vực này luôn duy trì ở mức 32-34°C trong tuần đầu sau sinh.
- Để giảm thiểu chi phí đầu tư ban đầu, chủ trang trại có thể sử dụng vật liệu xây dựng chuồng trại lợn nái đẻ và nuôi con bằng các vật liệu có khả năng cách nhiệt kém như tôn sóng đơn giản, vì lợn nái có khả năng tự điều hòa thân nhiệt tốt.
- Với mục tiêu nâng cao phúc lợi động vật cho lợn thịt, việc thiết kế chuồng nuôi có hệ thống làm mát phun sương tự động và bổ sung đồ chơi, vật dụng làm giàu môi trường cho lợn sẽ giúp lợn giảm stress, tăng cường tiêu hóa và hấp thụ thức ăn hiệu quả hơn.

Câu hỏi 3: Một công ty lâm nghiệp đang quản lý một khu rừng trồng gỗ lớn (ví dụ: lim, gỗ) có tuổi đời hơn 10 năm. Mục tiêu của công ty là khai thác gỗ có giá trị cao sau 30-40 năm. Để đạt được mục tiêu này, công ty đã và đang áp dụng nhiều kỹ thuật chăm sóc rừng. Em hãy cho biết các nhận định sau đây đúng hay sai.

- Việc cắt tỉa cành thấp (tỉa cành dưới) là kỹ thuật quan trọng để tạo ra gỗ không có mắt, tăng giá trị kinh tế của gỗ.
- Bón phân hóa học định kỳ là biện pháp tối ưu để đảm bảo cây sinh trưởng nhanh và đạt năng suất gỗ cao nhất.
- Nếu rừng bị nhiễm sâu bệnh cục bộ, việc phun thuốc hóa học diện rộng là giải pháp hiệu quả nhất để kiểm soát dịch bệnh nhanh chóng.
- Giả sử, công ty muốn áp dụng phương pháp lâm nghiệp bền vững, kết hợp khai thác gỗ với bảo tồn đa dạng sinh học. Để làm được điều này, họ cần phải có kế hoạch khai thác chọn lọc, duy trì cấu trúc rừng đa tầng tán, bảo vệ các loài cây quý hiếm và xây dựng các hành lang sinh thái để động vật di chuyển.

Câu 4: Theo báo cáo "Hiện trạng rừng Việt Nam 2023" của Tổng cục Lâm nghiệp (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn), mặc dù tổng diện tích rừng có xu hướng tăng nhẹ trong thập kỷ qua, nhưng chất lượng rừng tự nhiên vẫn tiếp tục suy giảm, đặc biệt là ở các khu vực miền núi phía Bắc và Tây Nguyên. Nguyên nhân chính được chỉ ra là do khai thác gỗ trái phép, cháy rừng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng chưa được kiểm soát chặt chẽ. Tình trạng này đặt ra thách thức lớn trong việc thực hiện mục tiêu phát triển lâm nghiệp bền vững.

Dựa trên thông tin trên và kiến thức về bảo vệ, khai thác tài nguyên rừng, hãy đánh giá các phát biểu sau là Đúng hay Sai:

- Việc tăng diện tích rừng tổng thể đồng nghĩa với việc chất lượng rừng tự nhiên đã được cải thiện đáng kể trong thập kỷ qua.
- Để giải quyết vấn đề khai thác gỗ trái phép, cần tăng cường các hoạt động tuyên truyền, giáo dục pháp luật về bảo vệ rừng cho cộng đồng.
- Việc áp dụng công nghệ viễn thám để giám sát biến động rừng là một giải pháp vận dụng cao nhằm nâng cao hiệu quả kiểm soát tình trạng chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng chưa chặt chẽ.

d) Nếu một địa phương ở Tây Nguyên đề xuất chuyển đổi 500 ha rừng tự nhiên nghèo kiệt sang trồng cây công nghiệp dài ngày để phát triển kinh tế, điều này sẽ góp phần hiệu quả vào mục tiêu phát triển lâm nghiệp bền vững của vùng.

HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN I: Trắc nghiệm nhiều lựa chọn

Đáp án											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	C	C	A	A	D	B	C	C	B	A	A
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C	B	C	B	A	B	B	D	A	A	B	C

PHẦN II: Trắc nghiệm đúng sai

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4
a)S-b)D-c)D-d)S	a)S-b)D-c)S-d)D	a)D-b)S-c)S-d)D	a)S-b)D-c)D-d)S