



UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CẤU TRÚC
ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI THÀNH PHỐ
BẢNG B CẤP THPT NĂM HỌC 2024-2025
MÔN: CÔNG NGHỆ ĐỊNH HƯỚNG NÔNG NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 888/QĐ-SGDĐT ngày 09/7/2024 của Sở GDĐT)

I. QUY ĐỊNH CHUNG

- Thời gian thi: 90 phút.
- Hình thức câu hỏi: 100% trắc nghiệm, gồm 2 phần:
Phần 1: Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (30 câu): 0,2 điểm/câu
Phần 2: Câu trắc nghiệm đúng sai (04 câu trong đó có 16 câu hỏi lệnh): 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. Trong một câu hỏi: đúng 1 ý được 0,1 điểm; đúng 2 ý được 0,2 điểm; đúng 3 ý được 0,5 điểm; đúng 4 ý được 1,0 điểm.
Tổng 46 câu lệnh hỏi.
- Định dạng:
 - Số Câu/Bài thi: 34 câu.
 - Thang điểm: 10 điểm.
 - Nội dung câu hỏi và bài tập: theo yêu cầu cần đạt của Chương trình GDPT 2018 môn Công nghệ định hướng nông nghiệp.
- Phạm vi kiến thức: Từ lớp 10 đến lớp 12 (Xây dựng ma trận trước khi ra đề thi)

II. CẤU TRÚC ĐỀ THI

CHỦ ĐỀ	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	MỨC ĐỘ NHẬN THỨC						TỔNG ĐIỂM
		Phần I			Phần II			
		Hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	Hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
Công nghệ trồng trọt	Trồng trọt công nghệ cao	3	1		2	2	0	1,8
Công nghệ chăn nuôi	Công nghệ chăn nuôi	3	1					0,8
Công nghệ lâm nghiệp- Thủy sản	Trồng và chăm sóc rừng	2	0	2	1	2	1	1,8
	Bảo vệ và khai thác rừng bền vững	2	1	3	1	2	1	2,2
	Môi trường nuôi thủy sản	2	1	5	1	2	1	2,6
	Công nghệ giống thủy sản	3	1					0,8
Tổng lệnh/ điểm		30/ 6,0 điểm			16/ 4,0 điểm			10,0

III. MỨC ĐỘ ĐỀ

- 40% Thông hiểu
- 30% Vận dụng
- 30% Vận dụng cao

B. Ghi ngày theo dõi tuổi thọ của vật nuôi, giúp chủ trang trại tính toán số ngày xuất chuồng phù hợp.

C. Ghi nguồn gốc của giống vật nuôi.

D. Cảnh báo những nguy hiểm của vật nuôi do hiện tượng cạnh tranh cùng loài.

Câu 9: Khi nói về nhiệm vụ và vai trò của chăm sóc rừng, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- 1) Giảm sự phát triển của cỏ dại, sâu bệnh hại.
- 2) Giảm khả năng thấm và giữ nước của đất, làm đất tơi xốp, từ đó tạo điều kiện thuận lợi cho rừng non sinh trưởng và phát triển tốt.
- 3) Nâng cao giá trị kinh tế của rừng trồng.
- 4) Áp dụng các biện pháp kỹ thuật lâm sinh như làm cỏ, xới đất, bón phân.
- 5) Tỉa cành, trồng dặm, tỉa thưa.

A. 5.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 10: Trồng rừng bằng cây con có bầu không có ưu điểm nào?

- A. Cây con có sức đề kháng cao.
- B. Giảm thời gian và số lần chăm sóc
- C. Chi phí vận chuyển cây thấp hơn trồng rừng bằng cây con rễ trần.
- D. Tỉ lệ cây sống cao.

Câu 11: Khi nói về ý nghĩa của việc bảo vệ và khai thác rừng bền vững, nhận định nào sau đây không đúng?

- A. Duy trì và nâng cao chức năng phòng hộ, bảo vệ môi trường: nguồn nước, đất, chống xói mòn, điều hoà khí hậu...
- B. Bảo tồn đa dạng sinh học.
- C. Duy trì, nâng cao chức năng sản xuất rừng.
- D. Góp phần giảm bớt việc làm và cải thiện kinh tế cho vùng nông thôn.

Câu 12: Cho các nhận định về nhiệm vụ bảo vệ rừng sau:

- (1) Có trách nhiệm bảo vệ rừng theo quy định của pháp luật.
- (2) Chấp hành sự quản lý, thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.
- (3) Cần có trách nhiệm thông báo cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền về các hành vi vi phạm quy định về quản lý, bảo vệ rừng.
- (4) Thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm pháp luật, giải quyết tranh chấp, khiếu nại trong lĩnh vực lâm nghiệp theo quy định của pháp luật.

Các nhận định đúng về nhiệm vụ của chủ rừng đối với công tác bảo vệ rừng là:

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

Câu 13: Đối với rừng sản xuất, vì sao nên khai thác rừng ở cuối giai đoạn thành thục?

- (1) Vì ở giai đoạn này cây sinh trưởng chậm lại, tán cây đã định hình.
- (2) Vì ở giai đoạn này, các tính trạng về năng suất và chất lượng lâm sản tương đối ổn định.
- (3) Vì ở giai đoạn này, khả năng ra hoa và đậu quả mạnh nhất.
- (4) Vì đây là giai đoạn cuối cùng của chu kỳ sinh trưởng.

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

Câu 14: Nhận định nào sau đây đúng với việc bón phân định kì trong quá trình chăm sóc cây rừng?

- A. Việc bón phân định kì trong quá trình chăm sóc rừng có tác dụng ngăn chặn sự phát triển của cỏ dại.
- B. Việc bón phân định kì trong quá trình chăm sóc rừng có tác dụng hạn chế sự phát triển của sâu, bệnh hại.
- C. Việc bón phân định kì trong quá trình chăm sóc rừng có tác dụng cung cấp chất dinh dưỡng cho cây rừng.

D. Việc bón phân định kì trong quá trình chăm sóc rừng có tác dụng kích thích sự phát triển của hệ vi sinh vật đất.

Câu 15: Trong dịp Tết trồng cây vừa qua, các bạn học sinh lớp em được tham gia trồng rừng hoặc trồng cây xanh ở địa phương. Dưới đây là các công việc:

- (1) Làm hàng rào bảo vệ rừng khỏi sự phá hoại của động vật.
- (2) Xới đất, vun gốc cho cây rừng, tránh làm tổn thương bộ rễ của cây.
- (3) Bón thúc ngay từ lần chăm sóc đầu tiên để bổ sung chất dinh dưỡng cho cây.
- (4) Tia và trồng dặm để đảm bảo mật độ cây rừng phù hợp.
- (5) Phát quang cây hoang dại, làm cỏ xung quanh gốc cây.

Vận dụng kiến thức đã học, hãy đề xuất các công việc cần làm từ các công việc trên để chăm sóc cây rừng hoặc cây xanh lớp em vừa trồng, bao gồm:

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

Câu 16: Cho các nhận định sau:

- (1) Hoạt động săn bắt, vận chuyển, mua bán, sử dụng động, thực vật hoang dã quý hiếm được kiểm soát.
- (2) Xây dựng thêm các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia.
- (3) Chuyển đổi được nhiều diện tích rừng phòng hộ thành rừng sản xuất.
- (4) Tăng cường hoạt động trồng cây xanh để bảo vệ rừng.
- (5) Hiện tượng cháy rừng, nạn chặt phá rừng và khai thác rừng trái quy định ngày một tăng.

Nhận định nào đúng về thực trạng bảo vệ và khai thác tài nguyên rừng?

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

Câu 17: Để bảo vệ và khai thác tài nguyên rừng bền vững, cần nghiêm cấm các hành vi nào sau đây?

STT	Hành vi
1	Chặt phá, khai thác, lấn chiếm rừng trái quy định pháp luật.
2	Chăn thả gia súc vào khu vực bảo vệ nghiêm ngặt của rừng đặc dụng, rừng mới trồng.
3	Săn bắt, nuôi nhốt, tàng trữ, vận chuyển, buôn bán động vật rừng; thu thập mẫu vật các loài thực vật rừng trái quy định của pháp luật.
4	Bảo vệ tài nguyên, hệ sinh thái, các công trình bảo vệ và phát triển rừng.
5	Đào bới, đắp đập, ngăn chặn dòng chảy tự nhiên và các hoạt động khác trái quy định của pháp luật làm thay đổi cấu trúc, cảnh quan tự nhiên của hệ sinh thái rừng.

- A. 1,2,3,4. B. 2,3,4,5. C. 1,3,4,5. D. 1,2,3,5.

Câu 18: Cho các nhận định sau:

- (1). Ngăn chặn và nghiêm cấm mọi hành vi phá hoại tài nguyên rừng, đất rừng.
- (2). Kinh doanh rừng, đất rừng phải được Nhà nước cho phép.
- (3). Khai thác gỗ rừng bừa bãi để làm nhà.
- (4). Phòng chống cháy rừng.
- (5). Chăn thả đại gia súc trong rừng mới trồng.
- (6). Tổ chức định canh, định cư cho người dân.
- (7). Nâng cao nhận thức và năng lực thực thi pháp luật bảo vệ rừng.
- (8). Đốt rừng làm nương rẫy.

Những nhận định đúng thể hiện biện pháp bảo vệ rừng là:

- A. (1), (2), (5), (8). B. (3), (5), (8).
C. (1), (2), (4), (6), (7). D. (2), (3), (5), (8).

Câu 19: Trong nước ao nuôi thủy sản, thực vật thủy sinh không có vai trò nào sau đây?

- A. Tăng độ mặn.
- B. Hấp thụ carbon dioxide.
- C. Cung cấp oxygen.
- D. Hấp thụ ammonia.

Câu 20: Nội dung nào không đúng khi nói về lý do phải xử lý môi trường nước nuôi thủy sản sau thu hoạch?

- A. Môi trường dễ bị ô nhiễm do thức ăn thừa, chất thải của động vật thủy sản.
- B. Do môi trường nuôi chứa vi sinh vật gây bệnh.
- C. Trong môi trường còn nhiều giống thủy sản khác sẽ cạnh tranh môi trường sống với lứa thủy sản nuôi tiếp theo.
- D. Để ổn định nhiệt độ nước cho môi trường nuôi thủy sản ở lứa tiếp.

Câu 21: Một hộ gia đình muốn đầu tư nuôi thủy sản, nhưng họ chưa biết cách xử lý nước trước khi nuôi. Họ nên áp dụng các bước theo thứ tự nào sau đây?

- A. Diệt tạp, khử khuẩn → Khử hóa chất → Bón phân gây màu → Lắng lọc.
- B. Lắng lọc → Diệt tạp, khử khuẩn → Khử hóa chất → Bón phân gây màu.
- C. Khử hóa chất → Bón phân gây màu → Lắng lọc → Diệt tạp, khử khuẩn.
- D. Diệt tạp, khử khuẩn → Lắng lọc → Khử hóa chất → Bón phân gây màu.

Câu 22: Vào một số buổi liên tục sáng sớm mùa hè quan sát thấy hiện tượng ở một ao nuôi cá nước ngọt của hộ gia đình có nhiều cá trắm, trôi, mè bơi nổi đầu lên mặt nước. Theo em nguyên nhân chủ yếu gây ra hiện tượng trên là gì?

- A. Cá thiếu thức ăn.
- B. Cá thiếu oxygen.
- C. Hàm lượng ammonia nhiều.
- D. Độ mặn nước cao.

Câu 23: Lấy mẫu nước ao nuôi cá rô phi kiểm tra thấy chứa nhiều chủng vi sinh vật gây hại. Giải pháp nào dưới đây là giải pháp dùng công nghệ sinh học để tiêu diệt hoặc ức chế?

- A. Sử dụng các loài thực vật phù du, tảo, rong rêu.
- B. Sử dụng các động vật nhện, sò.
- C. Sử dụng chế phẩm sinh học chứa loài vi khuẩn có hoạt tính probiotics như *Bacillus* spp, *Lactobacillus* spp.
- D. Sử dụng hóa chất: chlorine, thuốc tím.

Câu 24: Biện pháp nào sau đây không phù hợp để tăng cường hàm lượng oxygen hòa tan cho ao nuôi thủy sản?

- A. Quản lý mật độ tảo phù hợp để tảo quang hợp tạo oxygen cho ao.
- B. Sử dụng sục khí, quạt nước giúp tăng khả năng khuếch tán oxygen vào nước.
- C. Sử dụng vôi bột bón xuống ao.
- D. Thay nước mới giàu oxygen.

Câu 25: Biện pháp nào là không phù hợp để xử lý nước thải từ ao nuôi cá nước ngọt?

- A. Dùng nước tưới cho cây trồng.
- B. Bơm nước thải ra kênh mương tự nhiên bên ngoài trại không cần xử lý.
- C. Xử lý trước khi thải ra thủy vực tự nhiên.
- D. Xử lý bằng hệ thống ao lắng thải để tái sử dụng cho vụ sau.

Câu 26: Ở các hộ gia đình nuôi cá đều nhận thấy, nước sau quá trình nuôi cá rô phi có chứa nhiều chất độc hại đối với môi trường và con người. Do vậy, phải có các biện pháp xử lý nước thải cho phù hợp. Biện pháp xử lý nào dưới đây thường được áp dụng?

- A. Lắng lọc loại trừ rác, cá tạp, các tạp chất lơ lửng trong nước.
- B. Diệt tạp, khử khuẩn tiêu diệt các vi sinh vật có hại, mầm bệnh cũng như một số ấu trùng không mong muốn.
- C. Tuyển chọn và bổ sung hệ vi sinh vật có lợi, có khả năng phân giải các chất hữu cơ và các chất độc vào môi trường.

D. Khử hóa chất để loại bỏ dư lượng hóa chất sử dụng khi diệt tạp, khử khuẩn.

Câu 27: Có các nhận định về vai trò của giống trong nuôi thủy sản như sau:

- (1). Giống có vai trò quyết định năng suất và quy định chất lượng sản phẩm thủy sản.
- (2). Trong cùng một điều kiện nuôi, các giống khác nhau sẽ cho năng suất khác nhau.
- (3). Mỗi loài, giống thủy sản khác nhau có chất lượng sản phẩm khác nhau.
- (4). Trong cùng một điều kiện nuôi, các giống khác nhau sẽ cho năng suất và chất lượng sản phẩm giống nhau.

Các nhận định đúng là:

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

Câu 28: Ở miền Bắc nước ta cá thường sinh sản chủ yếu vào mùa nào?

- A. Đầu mùa xuân và cuối mùa hè. B. Cuối mùa xuân và đầu mùa hè.
C. Đầu mùa đông và cuối mùa thu. D. Cuối mùa đông và đầu mùa thu.

Câu 29: Một trong những tính ưu việt của việc ứng dụng chỉ thị phân tử khi chọn giống thủy sản là

- A. kĩ thuật thực hiện đơn giản.
B. không yêu cầu cao về trang thiết bị.
C. rút ngắn thời gian của quá trình chọn giống và kết quả chính xác hơn.
D. dễ dàng áp dụng ở từng hộ nuôi.

Câu 30: Cá rô phi đực lớn nhanh hơn cá rô phi cái. Trong thực tế, người ta sử dụng phương pháp nào để điều khiển giới tính cá rô phi nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế khi nuôi cá rô phi thương phẩm?

- A. Sử dụng một số chất kích thích sinh sản như LRHa, HCG, PG, GnRHa...
B. Sử dụng hormone điều khiển giới tính đực (17α – methyl testosterone) trộn đều vào thức ăn cho cá bột (ngay sau khi cá vừa sử dụng hết noãn hoàng) và cho ăn trong vòng 21 ngày.
C. Ứng dụng chỉ thị phân tử để điều khiển giới tính.
D. Tác động vào các yếu tố môi trường để thay đổi giới tính.

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 1. Vải thiều là loại trái cây nhiệt đới phổ biến ở một số quốc gia, trong đó có Việt Nam, được trồng nhiều ở huyện Thanh Hà (Hải Dương) và Lục Ngạn (Bắc Giang). Làm nên thương hiệu vải thiều là những đặc tính đặc biệt như quả to, hạt nhỏ, vỏ đỏ, cùi dày; vải thiều Lục Ngạn Bắc Giang không chỉ được ưa chuộng trên cả nước mà còn chinh phục được một số thị trường khó tính trên thế giới như: Mỹ, Nhật Bản, Hà Lan, Pháp, Đức, Bỉ và một số nước châu Âu. Nhờ được trồng và chăm sóc theo chuẩn VietGAP, GlobalGAP mà vải thiều trở thành một trong những loại trái cây đóng góp tích cực trong sự phát triển của chuỗi cung ứng lạnh nông sản Việt Nam. Dưới đây là hình ảnh của vải thiều Việt nam đã được đăng kí mã vạch và bày bán trên thị trường thế giới.



- A. Tem truy xuất nguồn gốc trên hộp quả vải thiều là một loại tem điện tử có chứa mã xác thực dưới dạng mã QR Code được doanh nghiệp dán lên trên những sản phẩm do doanh nghiệp sản xuất.

B. Khi check mã QR Code người tiêu dùng sẽ tìm thấy tên sản phẩm, loại sản phẩm, nhà sản xuất, địa chỉ sản xuất, quy trình sản xuất, ngày thu hoạch và thời gian sử dụng.

C. Khi chăm sóc cây vải theo tiêu chuẩn VietGAP, người nông dân không nên cắt bỏ bớt lá, các cành lá nhỏ bị che khuất vì lá quang hợp để nuôi quả.

D. Khi thu hoạch vải, muốn giữ cho quả vải có màu sắc đẹp, ức chế sự sinh sản và nảy nờ của côn trùng và trứng bám trên quả người ta dùng phương pháp chiếu xạ.

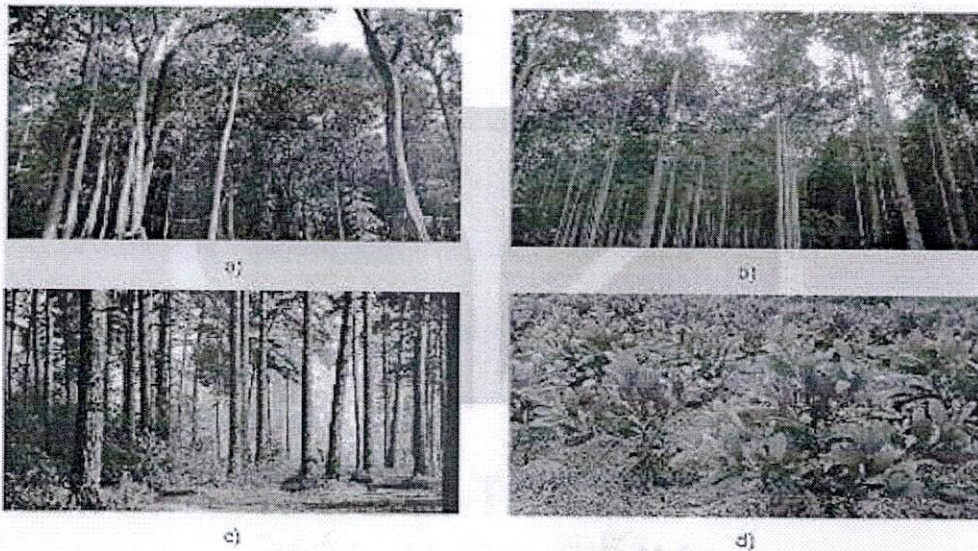
Câu 2: Một nhóm học sinh được giao nhiệm vụ về chủ đề báo cáo “Trồng rừng và chăm sóc rừng”, dưới đây là những kết luận của nhóm bạn, ý kiến của em như thế nào về những kết luận này?

A. Nên tiến hành khai thác rừng ở cuối giai đoạn thành thực.

B. Trồng rừng không theo mùa vụ sẽ hạn chế tác động bất lợi của thời tiết, thiên tai và sâu bệnh hại. S

C. Trồng rừng được tiến hành vào những ngày râm mát để tạo điều kiện thuận lợi cho cây con sinh trưởng. Đ

D. Các giai đoạn phát triển lần lượt của cây rừng tương ứng với hình a, b, c, d là: Giai đoạn già cỗi, giai đoạn gần thành thực, giai đoạn thành thực, giai đoạn non.



Hình 4.2. Các giai đoạn phát triển của cây rừng

Câu 3. Phát biểu sau đây đúng hay sai khi nói về việc bảo vệ và khai thác tài nguyên rừng?

A. Việc xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia giúp bảo tồn môi trường sống tự nhiên của quần thể sinh vật, bảo vệ các quần thể sinh vật khỏi sự đe dọa bởi các hoạt động của con người.

B. Sau khi khai thác rừng không cần triển khai nhanh chóng việc trồng rừng kế tiếp hoặc tái sinh rừng, cần để đất có thời gian nghỉ 3-5 năm.

C. Trong những năm gần đây, công tác cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững nhằm nâng cao hiệu quả bảo tồn và khai thác các nguồn lợi từ rừng ngày càng được chú trọng.

D. Đầu tư cho các hoạt động bảo vệ và phát triển rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, cần khai thác các loài thực vật rừng, động vật rừng quý hiếm, xây dựng lực lượng chữa cháy rừng chuyên ngành; khuyến khích hộ gia đình nhận đất ở những vùng đất trống, đồi núi trọc nhằm nâng cao hiệu quả bảo vệ rừng.

Câu 4: Sau khi đi thực tế hướng nghiệp ở trại nuôi tôm, nhóm học sinh được giao nhiệm vụ thảo luận để viết bài thu hoạch nhóm về quản lý môi trường nuôi, sau đây là một số nhận định:

A. Trước khi sử dụng cho nuôi thủy sản, cần quan trắc một số thông số thủy lý, thủy hóa cơ bản của nguồn nước để đảm bảo chất lượng nước đạt yêu cầu.

- B. Nước được cấp trực tiếp từ kênh mương tự nhiên vào ao nuôi không cần qua ao chứa.
- C. Có thể sử dụng đồng thời hóa chất diệt khuẩn chlorine, thuốc tím ... và chế phẩm sinh học *Bacillus spp*, *Lactobacillus spp*... đẩy nhanh quá trình gây màu nước.
- C. Khi quản lý độ trong và màu nước ao phù hợp cũng gián tiếp quản lý được mật độ động, thực vật phù du và sinh vật nước.

.....HẾT.....

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