

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 1
MÔN CÔNG NGHỆ 11
Năm học 2025 - 2026

A- HÌNH THỨC KIỂM TRA:

70% câu hỏi trắc nghiệm, 30% câu hỏi tự luận.

B- NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA

PHẦN I: CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1. Vai trò của chăn nuôi đối với trồng trọt là gì?

- A. Cung cấp nguyên, vật liệu
- B. Cung cấp sức kéo, phân bón
- C. Cung cấp thực phẩm
- D. Cung cấp lông, da

Câu 2. Bò BBB, lợn Yorkshine, gà ISA Brown là các ví dụ về loại vật nuôi nào?

- A. Vật nuôi giống nội
- B. Vật nuôi nhập nội
- C. Vật nuôi chuyên dụng
- D. Vật nuôi lai giữa bản địa và nhập nội

Câu 3. Nội dung nào sau đây không đúng với hình thức chăn nuôi chủ yếu ở Việt Nam?

- A. Chăn thả tự do.
- B. Chăn nuôi công nghiệp.
- C. Chăn nuôi bán công nghiệp.
- D. Chăn nuôi chuyên dụng.

Câu 4. Trong phân loại vật nuôi, hình thức nào sau đây là phân loại theo nguồn gốc?

- A. Vật nuôi lấy trứng.
- B. Vật nuôi lấy sữa.
- C. Vật nuôi bản địa.
- D. Vật nuôi trên cạn.

Câu 5. Chọn lọc dựa vào ngoại hình, các chỉ tiêu về khả năng sản xuất của đàn vật nuôi để chọn ra những cá thể phù hợp với mục tiêu chọn lọc để làm giống. Đây là phương pháp chọn giống vật nuôi nào?

- A. Chọn lọc tổ tiên
- B. Chọn lọc hàng loạt
- C. Chọn lọc bản thân
- D. Chọn lọc cá thể

Câu 6. Phương pháp chọn lọc hàng loạt và chọn lọc cá thể đều được áp dụng rộng rãi trong chọn giống vật nuôi. Nhận định nào sau đây phản ánh đúng sự khác nhau về ưu và nhược điểm của hai phương pháp này?

- A. Chọn lọc hàng loạt có độ chính xác cao nhưng tốn nhiều thời gian, còn chọn lọc cá thể đơn giản và ít đòi hỏi kỹ thuật nên cho hiệu quả cao.
- B. Chọn lọc hàng loạt đơn giản và dễ thực hiện nhưng độ chính xác không cao, còn chọn lọc cá thể cho độ chính xác cao nhưng đòi hỏi chi phí và kỹ thuật nhiều hơn.
- C. Chọn lọc hàng loạt giúp tạo ra đàn vật nuôi đồng đều nhất, còn chọn lọc cá thể chủ yếu dựa vào ngoại hình nên kết quả không thật sự tin cậy.
- D. Chọn lọc hàng loạt thường chỉ áp dụng cho vật nuôi cái, còn chọn lọc cá thể thường chỉ áp dụng cho vật nuôi đực trong chăn nuôi.

Câu 7. Ưu điểm của phương pháp nhân giống thuần chủng là gì?

- A. Con lai có sức sống cao
- B. Duy trì đặc tính tốt của giống
- C. Tạo nhiều biến dị tổ hợp
- D. Tiết kiệm thời gian nhân giống

Câu 8. Tỷ lệ mỡ trong sữa bò khi chăn nuôi bò sữa do yếu tố nào quyết định?

- A. Điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng nơi chăn nuôi bò.
- B. Giống bò mà người chăn nuôi lựa chọn để sản xuất.
- C. Chế độ chăm sóc của người nuôi.

D. Độ tuổi của bò khi đem về nuôi.

Câu 9. Nhu cầu dinh dưỡng của vật nuôi là gì?

- A. Lượng chất dinh dưỡng cần cung cấp cho vật nuôi để duy trì sự sống và tạo sản phẩm
- B. Lượng chất dinh dưỡng cần cung cấp cho vật nuôi cần để duy trì hoạt động sống.
- C. Lượng chất dinh dưỡng cần cung cấp cho vật nuôi để sản xuất tạo ra sản phẩm.
- D. Lượng chất dinh dưỡng cần cung cấp cho vật nuôi để giúp vật nuôi tồn tại được.

Câu 10. Nguyên liệu chính nào sau đây **không** dùng để sản xuất thức ăn chăn nuôi là:

- A. Bột cá
- B. Đậu tương
- C. Bã ngô
- D. Cơm thiêu

Câu 11. Phương pháp nào sau đây **không** được sử dụng để bảo quản thức ăn chăn nuôi?

- A. Lưu trữ trong kho silo
- B. Làm khô
- C. Làm ướt
- D. Sử dụng chất bảo quản có nguồn gốc sinh học

Câu 12. Ưu điểm của phương pháp sử dụng chất bảo quản có nguồn gốc sinh học trong bảo quản thức ăn chăn nuôi là:

- A. Ức chế sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật gây hại, giữ chất lượng và kéo dài thời gian bảo quản.
- B. Tăng độ ẩm và nhiệt độ của thức ăn, làm thức ăn mềm hơn nhưng không đảm bảo chất lượng.
- C. Thay thế hoàn toàn việc kiểm soát vệ sinh và bảo quản, không cần che chắn hay để nơi khô ráo.
- D. Thay đổi mùi vị thức ăn, khiến vật nuôi ăn nhiều hơn nhưng làm giảm giá trị dinh dưỡng.

Câu 13. Một hộ gia đình muốn dự trữ cám gạo làm thức ăn cho lợn trong 1–2 tuần, cách bảo quản nào giúp giảm nguy cơ hư hỏng và mốc?

- A. Để cám gạo trong túi nilon hờ, để ngoài sân, tiện lấy ăn.
- B. Bảo quản cám trong thùng kín, để nơi khô ráo, thoáng mát và tránh ánh nắng trực tiếp.
- C. Trộn cám gạo với rơm để cất giữ lâu, tiện cho việc cho lợn ăn dần.
- D. Ngâm cám gạo trong nước rồi để trong thùng kín cho đến khi cho lợn ăn.

Câu 14. Ý nào dưới đây nói về lợi ích của việc phòng, trị bệnh cho vật nuôi?

- A. Giảm thiểu nguy cơ dịch bệnh, bảo vệ sức khỏe cho vật nuôi và con người
- B. Giúp vật nuôi miễn dịch tốt với tất cả các loại bệnh
- C. Giúp vật nuôi ăn nhiều, tăng cân nhanh với mọi điều kiện sống
- D. Giúp vật nuôi lớn nhanh mà không cần chăm sóc nhiều

Câu 15. Ưu điểm của phương pháp bảo quản thức ăn chăn nuôi bằng silo so với kho chứa thông thường là:

- A. Dễ thực hiện, ít tốn kém
- B. Chi phí đầu tư ít
- C. Ngăn chặn sự xâm nhập phá hoại của sinh vật
- D. Sức chứa lớn, có thể tự động hoá nhập và xuất kho

Câu 16. Trong nhân giống vật nuôi, thông thường người ta **không** sử dụng phương pháp lai nào sau đây?

- A. Lai kinh tế
- B. Lai cải tạo.
- C. Lai cận huyết.
- D. Lai xa.

Câu 17. Nội dung nào sau đây **không** phải là chỉ tiêu cơ bản để chọn giống vật nuôi?

- A. Thể chất.
- B. Sinh trưởng.
- C. Ngoại hình.
- D. Màu da.

Câu 18. Vịt siêu trứng Đại Xuyên có số trứng khoảng 275-290 quả/mái/năm; Vịt cỏ màu cánh sẻ có số trứng khoảng 250-260 quả/mái/năm. Ví dụ trên nói về vai trò nào sau đây của giống trong chăn nuôi?

- A. Quyết định đến năng suất chăn nuôi.
- B. Quyết định đến phẩm chất chăn nuôi.
- C. Ảnh hưởng đến khả năng thích nghi.
- D. Ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng thức ăn.

Câu 19. Phát biểu nào sau đây đúng với khái niệm công nghệ cấy truyền phôi?

- A. Là đưa phôi từ cá thể cái này vào tử cung cá thể cái khác để mang thai.
- B. Là đưa trứng từ cá thể cái này vào tử cung cá thể cái khác.
- C. Là đưa tinh trùng cá thể đực vào tử cung cá thể cái để thụ tinh và mang thai.
- D. Là quá trình thụ tinh trong ống nghiệm sau đó chuyển cho tế bào mẹ cho trứng để mang thai.

Câu 20. Lai giữa gà trống Hồ với gà mái Lương Phượng để tạo ra con lai F1, sau đó gà mái F1 được cho lai với gà trống Mía để tạo ra con lai F2 (Mía × Hồ – Lương Phượng) là giống gà thịt lông màu thả vườn. Đây là ví dụ về phương pháp lai nào?

- A. Lai kinh tế phức tạp.
- B. Lai kinh tế đơn giản.
- C. Lai cải tiến.
- D. Lai cải tạo.

Câu 21: Sự khác biệt cơ bản nhất giữa lai kinh tế đơn giản và lai kinh tế phức tạp là gì?

- A. Lai đơn giản chỉ dùng giống nội, lai phức tạp dùng giống nhập nội.
- B. Lai đơn giản chỉ tạo F1, lai phức tạp tạo F2 hoặc F3 để làm giống.
- C. Lai đơn giản có 2 giống tham gia, lai phức tạp có từ 3 giống trở lên
- D. Lai đơn giản áp dụng cho gia cầm/lợn, lai phức tạp áp dụng cho trâu/bò.

Câu 22. Nhận định nào dưới đây đúng khi so sánh về năng suất và chất lượng sản phẩm của vật nuôi theo bảng số liệu sau:

Giống vật nuôi	Năng suất hoặc chất lượng sản phẩm
Gà Ri	Năng suất trứng đạt 90 - 120 quả/mái/năm
Gà Leghorn	Năng suất trứng đạt 240 - 260 quả/mái/năm
Trâu Việt Nam	Hàm lượng mỡ sữa chiếm 9 - 12%
Trâu Murrah	Hàm lượng mỡ sữa chiếm 7 - 9%

- A. Hàm lượng mỡ sữa của trâu Việt Nam thấp hơn so với trâu Murrah.
- B. Năng suất trứng của gà Leghorn cao hơn gấp ba so với gà Ri.
- C. Năng suất trứng của gà Leghorn cao hơn so với gà Ri.
- D. Hàm lượng mỡ sữa của trâu Việt Nam cao hơn gấp đôi so với trâu Murrah.

Câu 23. Một trang trại muốn nhân nhanh số lượng con non từ một con bò mẹ siêu sữa. Họ nên áp dụng công nghệ sinh sản nào là hiệu quả nhất?

- A. Thụ tinh nhân tạo (AI).
- B. Chọn lọc hàng loạt.
- C. Gây rụng trứng nhiều và Cấy truyền phôi (MOET).
- D. Chọn lọc theo bộ gen (GS).

Câu 24. Ghép các tình huống thực tiễn trong chăn nuôi (cột A) phù hợp với phương pháp nhân giống vật nuôi tương ứng (cột B).

Cột A	Cột B
1. Một trại bò chọn lọc đực và cái cùng giống có năng suất sữa cao để nhân giống.	a. Giao phối cận huyết
2. Đàn lợn F1 lai giữa hai giống khác nhau phát triển nhanh, nhiều nạc và sức khỏe tốt.	b. Nhân bản vô tính
3. Người ta cho phối giống nhiều đời giữa các cá thể gà có quan hệ họ hàng gần.	c. Nhân giống thuần chủng
4. Để nhân nhanh đàn bê từ bò cái siêu sữa, trại chăn nuôi thu phôi và cấy vào nhiều bò mẹ, giúp tăng số lượng bê con giống trong thời gian ngắn.	d. Cấy truyền phôi
5. Ngày 10/3/2021, Việt Nam lần đầu tiên nhân bản thành công bốn con lợn Ỉ khỏe mạnh từ tế bào mô tai của lợn trưởng thành.	e. Lai kinh tế

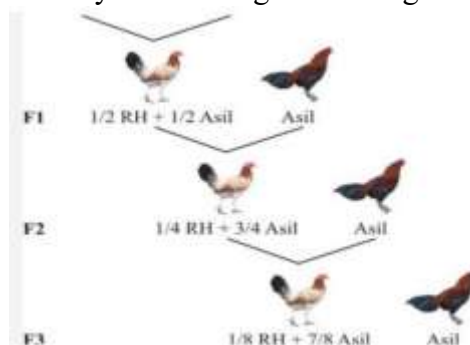
- A. 1 – b ; 2 – a ; 3 – c ; 4 – e ; 5 – d.
- B. 1 – d ; 2 – c ; 3 – e ; 4 – a ; 5 – e.
- C. 1 – c ; 2 – e ; 3 – a ; 4 – d ; 5 – b
- D. 1 – c ; 2 – b ; 3 – a ; 4 – d ; 5 – e

Câu 25. Một cá thể bò cái có khả năng sản xuất sữa cực tốt nhưng lại bị tổn thương tử cung, không thể mang thai. Người chăn nuôi muốn tiếp tục sử dụng gen quý của bò cái đó. Ứng dụng công nghệ sinh học nào có thể giải quyết được vấn đề này?

- A. Tiến hành gây động dục đồng pha để bò cái có thể mang thai một cách tự nhiên.
- B. Chỉ sử dụng công nghệ cấy truyền phôi với phôi được hình thành tự nhiên trong cơ thể bò cái trên.
- C. Lấy tế bào trứng của bò cái, thụ tinh trong ống nghiệm, sau đó cấy phôi vào bò cái khác mang thai hộ.
- D. Đợi bò cái tự nhiên rụng trứng, thụ tinh nhân tạo và hy vọng phôi sẽ cấy vào tử cung thành công.

Câu 26. Phương pháp nhân giống nào được thể hiện trong hình bên?

- A. Nhân giống thuần chủng
- B. Lai kinh tế
- C. Lai cải tiến
- D. Lai cải tạo



Câu 27. Chỉ thị phân tử là gì?

- A. Một loại protein đặc trưng tham gia vào quá trình chọn giống.
- B. Một đoạn DNA ngắn gắn liền với gene quy định tính trạng.
- C. Một enzyme cắt DNA ở vị trí đặc hiệu.
- D. Một loại RNA được truyền qua các thế hệ.

Câu 28. Kỹ thuật PCR thường được dùng trong ứng dụng chỉ thị phân tử nhằm mục đích gì?

- A. Biến đổi cấu trúc gene để tạo giống mới.
- B. Khuếch đại đoạn DNA mang chỉ thị để dễ phát hiện.
- C. Kích hoạt gene giúp tăng tổng hợp sản phẩm ở giống mới.
- D. Biến đổi cấu trúc DNA để tạo ra những dấu hiệu chỉ thị đặc biệt.

Câu 29. Trong các loài vật dưới đây, loài nào là vật nuôi ngoại nhập?

- A. Vịt Bầu
- B. Lợn Í
- C. Bò BBB
- D. Gà Đông Tảo

Câu 30. Vật nuôi có khả năng thích nghi cao với điều kiện sinh thái và tập quán chăn nuôi của địa phương, khả năng đề kháng cao, nhưng thường có năng suất thấp thì được xếp vào nhóm vật nuôi nào?

- A. Vật nuôi nhập ngoại.
- B. Vật nuôi bản địa.
- C. Vật nuôi chuyên dụng.
- D. Vật nuôi kiêm dụng.

Câu 31. Phương thức chăn nuôi công nghiệp phù hợp với giống vật nuôi nào?

- A. Giống bản địa
- B. Giống địa phương.
- C. Giống kiêm dụng.
- D. Giống ngoại nhập

Câu 32: Yếu tố nào sau đây là căn cứ quan trọng nhất để người chăn nuôi xác định Tiêu chuẩn ăn và Khẩu phần ăn cho vật nuôi?

- A. Quy mô chăn nuôi và các loại phụ phẩm trồng trọt của trang trại.
- B. Khả năng cung ứng thức ăn công nghiệp sẵn có trên thị trường.
- C. Khả năng di truyền và tốc độ sinh trưởng của từng giống vật nuôi.
- D. Nhu cầu dinh dưỡng của vật nuôi theo từng giai đoạn phát triển.

Câu 33: Trong các chỉ số dinh dưỡng biểu thị tiêu chuẩn ăn, chất nào cung cấp năng lượng chủ yếu cho vật nuôi?

- A. Protein
- B. Lipid
- C. Carbohydrate
- D. Chất xơ thô

Câu 34: Phương pháp xử lý kiềm (bằng NaOH, Urea) thường áp dụng cho loại thức ăn nào?

- A. Thức ăn giàu protein (như khô dầu lạc, đậu tương).
- B. Thức ăn có hàm lượng nitrogen thấp, chứa nhiều chất xơ.
- C. Thức ăn giàu tinh bột (như ngô, sắn) để đường hoá.
- D. Các loại rau xanh và cỏ tươi dùng để ủ chua.

Câu 35: Phương pháp chế biến thức ăn bằng công nghệ vi sinh nhằm mục đích gì?

- A. Tăng cường hàm lượng vitamin và khoáng chất.

- B. Tách chất béo (lipid) ra khỏi thức ăn ngũ cốc.
- C. Biến thức ăn nghèo protein thành thức ăn giàu protein.
- D. Giảm độ ẩm nguyên liệu để kéo dài thời gian bảo quản.

Câu 36. Tại sao khi bảo quản thức ăn trong bao, người ta không trộn lẫn bao thức ăn cũ và thức ăn mới?

- A. Vì bao cũ và bao mới có màu khác nhau
- B. Vì dễ gây lẫn tạp chất
- C. Vì dễ gây ẩm mốc, khó kiểm soát chất lượng.
- D. Vì tốn nhiều diện tích hơn.

Câu 37. Một hộ gia đình nuôi gà muốn tự chế biến thức ăn từ các nguyên liệu sẵn có tại địa phương (ngô, cám, đậu nành) để đảm bảo dinh dưỡng và tiết kiệm chi phí. Phương pháp chế biến nào sau đây là phù hợp nhất?

- A. Trộn đều các nguyên liệu, nghiền nhỏ hoặc ép viên, cho gà ăn trực tiếp.
- B. Để nguyên ngô và cám, không trộn hay nghiền, để gà tự chọn ăn.
- C. Ngâm tất cả nguyên liệu trong nước một ngày trước khi cho gà ăn.
- D. Chỉ dùng một loại nguyên liệu duy nhất (ví dụ chỉ ngô) cho cả khẩu phần.

Câu 38. Một trang trại bò sữa lớn muốn dự trữ khối lượng lớn cỏ voi trong mùa mưa. Giải pháp nào hợp lý nhất?

- A. Để cỏ tươi trong bao tải vài tháng
- B. Phơi khô ngoài trời bất kể thời tiết
- C. Ủ chua trong hầm ủ để dùng dần
- D. Trộn cỏ với vôi bột rồi chất đống

Câu 39. Trong kho bảo quản, chủ trang trại nhận thấy có dấu hiệu chuột cắn phá bao thức ăn. Theo em, biện pháp xử lý nào khoa học nhất?

- A. Đặt bẫy hoặc dùng biện pháp chống chuột, đảm bảo kho kín
- B. Trộn thêm thuốc trừ sâu vào thức ăn để diệt chuột
- C. Chuyển thức ăn ra ngoài trời để chuột không vào
- D. Vứt bỏ toàn bộ thức ăn còn lại.

Câu 40: Mục đích chính của việc hấp, nấu sắn tươi trước khi cho lợn ăn là gì?

- A. Làm tăng mùi thơm thức ăn
- B. Khử độc chất có hại
- C. Giữ màu sắc tự nhiên
- D. Giảm chi phí thức ăn

PHẦN II: CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ĐÚNG/SAI

Câu 1. Một nhóm học sinh lớp 11 thực hiện nghiên cứu khoa học tại trang trại thí nghiệm nhằm tối ưu hóa dinh dưỡng thông qua phương pháp sản xuất thức ăn và thành phần thức ăn cho gà giai đoạn 2 tháng tuổi. Họ tiến hành các bước sau:

Bước 1: Phân tích các nguyên liệu phổ biến (ngô, cám gạo, đậu nành, bột cá) về hàm lượng protein, lysine, methionine và năng lượng.

Bước 2: Thử nghiệm hai phương pháp sản xuất thức ăn hỗn hợp: dạng bột và ép viên, đánh giá ảnh hưởng đến giá trị dinh dưỡng và khả năng hấp thụ.

Bước 3: So sánh hiệu quả tăng trưởng của gà khi sử dụng 2 dạng thức ăn và đưa ra khuyến nghị phù hợp.

a) Nguyên liệu chính được sử dụng trong các khẩu phần thử nghiệm là ngô, cám gạo, đậu nành và bột cá, đảm bảo phù hợp nhu cầu dinh dưỡng của gà.

b) So với phương pháp sản xuất thức ăn hỗn hợp dạng bột, phương pháp ép viên có thêm công đoạn phức tạp hơn theo thứ tự: làm ẩm, giảm nhiệt độ, ép viên, tăng nhiệt độ, làm khô.

c) Ở quy mô nuôi trang trại, nên sử dụng thức ăn ép viên để tăng giá trị dinh dưỡng và khả năng hấp thụ hơn so với thức ăn dạng bột.

d) Ở quy mô hộ gia đình, có thể áp dụng phương pháp dạng bột kết hợp bổ sung thêm rau xanh hoặc các phụ phẩm nông nghiệp sẵn có tại địa phương để giảm công đoạn phức tạp và tối ưu chi phí mà vẫn đảm bảo dinh dưỡng cho gà.

Câu 2. Khi nghiên cứu so sánh đặc điểm ngoại hình một số giống lợn phổ biến, các nhà khoa học đã thu được kết quả theo bảng sau:

Giống lợn	Tầm vóc cơ thể	Lưng – bụng	Khối lượng trưởng thành (kg)	Đặc điểm ngoại hình
Lợn Landrace	Dài, cao	Lưng thẳng, bụng gọn	220 – 250	Tai to, cụp về trước
Lợn Ỉ	Nhỏ, thấp	Lưng võng, bụng sệ	60 – 80	Tai nhỏ, dựng đứng
Lợn Yorkshire	To, dài, cân đối	Lưng thẳng, bụng gọn	200 – 250	Da trắng, tai đứng

(Nguồn: Giáo trình Chăn nuôi lợn – NXB Nông nghiệp)

- Ngoại hình cân đối, lưng thẳng, bụng gọn là tiêu chí quan trọng khi chọn giống lợn nuôi lấy thịt.
- Lợn Ỉ có tầm vóc to lớn, tốc độ sinh trưởng nhanh nên thường được nuôi lấy thịt theo phương thức công nghiệp.
- Thể chất khỏe mạnh, sức đề kháng tốt là tiêu chí cần thiết khi chọn giống vật nuôi.
- Muốn nuôi lợn thịt để xuất chuồng nhanh, ngoại hình cân đối, khối lượng trưởng thành lớn, theo bảng trên có thể chọn giống lợn Yorkshire.

Câu 3. Một trại chăn nuôi giống đang thực hiện chương trình bảo tồn giống Lợn Ỉ (giống nội quý hiếm) bằng cách cho những con lợn đực và lợn cái thuần chủng giao phối với nhau.

- Phương pháp đang áp dụng là nhân giống thuần chủng, nghĩa là cho giao phối giữa con đực và con cái thuộc cùng một giống.
- Mục đích của phương pháp này là duy trì, bảo tồn giống và thiết lập các tính trạng ổn định mà con vật sẽ truyền cho thế hệ tiếp theo.
- Nếu đàn lợn con sinh ra có đặc điểm di truyền không đồng nhất, đây là dấu hiệu cho thấy phép nhân giống thuần chủng đang đạt hiệu quả cao.
- Để tăng nhanh số lượng lợn con mà vẫn duy trì tính thuần chủng, trại giống nên dùng lợn nái Ỉ lai với lợn đực ngoại Landrace để khai thác ưu thế lai.

Câu 4. Một trang trại nuôi gà đẻ trứng công nghiệp đang gặp vấn đề về chất lượng vỏ trứng (vỏ mỏng, dễ vỡ), mặc dù gà ăn đủ lượng thức ăn hàng ngày theo khối lượng cơ thể.

- Thức ăn chăn nuôi là sản phẩm mà vật nuôi ăn hoặc uống ở dạng tươi, sống hoặc đã qua chế biến.
- Vấn đề vỏ trứng mỏng rất có thể xuất phát từ việc khẩu phần ăn không đáp ứng đủ nhu cầu dinh dưỡng sản xuất, cụ thể là thiếu hụt khoáng chất Calcium (Ca).
- Để khắc phục, trang trại cần giảm hàm lượng protein trong khẩu phần ăn của gà.
- Việc lập khẩu phần ăn cho gà đẻ trứng phải dựa trên nguyên tắc tính khoa học, tức là phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn ăn và phù hợp với đặc điểm sinh lý của gà.

Câu 5. Một trang trại nuôi bò sữa đang có nguồn rơm rạ dồi dào sau vụ thu hoạch và quyết định áp dụng phương pháp xử lý kiềm (ủ rơm rạ với urea) để tăng giá trị dinh dưỡng và khả năng tiêu hóa cho bò.

- Phương pháp xử lý kiềm (bằng NaOH, Urea) giúp vật nuôi tiêu hóa thức ăn dễ dàng hơn, và thường áp dụng cho thức ăn thô, phụ phẩm nông nghiệp.
- Mục đích của việc xử lý kiềm là làm giảm tỉ lệ chất xơ (cellulose, hemicellulose, lignin) vì kiềm làm phân giải chất xơ phân, giúp tăng hiệu quả tiêu hóa thức ăn cho bò.
- Nếu trang trại muốn tăng hàm lượng protein trong rơm rạ, họ nên dùng phương pháp ủ chua (ủ lên men yếm khí) thay vì xử lý kiềm.
- Ngoài việc xử lý kiềm, để tăng hiệu quả tiêu hóa tinh bột, người ta còn có thể áp dụng phương pháp nghiền nhỏ rơm rạ với kích thước 3 – 5 cm trước khi ủ.

Câu 6. Nhóm nghiên cứu của một Trung tâm chọn giống vật nuôi đang tiến hành một đề tài ứng dụng chỉ thị phân tử để chọn tạo giống gà địa phương có khả năng tăng sức chống chịu bệnh và cho năng suất trứng cao hơn. Quy trình nghiên cứu gồm:

Bước 1: Tách DNA từ mẫu tế bào của các cá thể gà bố mẹ.

Bước 2: Khuếch đại gene bằng PCR để xác định các chỉ thị phân tử liên kết với gene mong muốn.

Bước 3: Điện di sản phẩm PCR và phân tích kiểu gene để chọn các cá thể đạt yêu cầu. Từ kết quả đó, nhóm nghiên cứu muốn xây dựng mô hình đề xuất các biện pháp công nghệ sinh học phù hợp để áp dụng ở hộ gia đình và địa phương nhằm nâng cao hiệu quả chọn giống và nhân giống vật nuôi.

- Sử dụng chỉ thị phân tử giúp phát hiện sớm cá thể mang gene mong muốn, từ đó rút ngắn thời gian chọn giống.
- Áp dụng PCR giúp xác định trực tiếp những đặc điểm hình thái như trọng lượng trứng và màu lông gà.
- Hộ gia đình có thể áp dụng biện pháp chọn lọc vật nuôi dựa trên kết quả xét nghiệm chỉ thị phân tử nhằm chọn được các cá thể mang gene tốt ngay từ giai đoạn sớm.
- Các trang trại nhỏ có thể tiến hành thụ tinh nhân tạo để thay thế hoàn toàn các phân tích DNA trong việc nhân giống vật nuôi mang đặc tính ưu việt.

Câu 7. Cho bảng số liệu về năng suất và chất lượng sản phẩm của một số giống vật nuôi

Giống vật nuôi	Năng suất hoặc chất lượng sản phẩm
Gà Ri	Năng suất trứng đạt 90 - 120 quả/mái/năm
Gà Leghorn	Năng suất trứng đạt 240 - 260 quả/mái/năm
Trâu Việt Nam	Hàm lượng mỡ sữa chiếm 9 - 12%
Trâu Murrah	Hàm lượng mỡ sữa chiếm 7 - 9%

- Trong cùng điều kiện nuôi dưỡng và chăm sóc thì giống gà Leghorn cho năng suất cao hơn gà Ri.
- Nếu nuôi gà với mục đích đẻ trứng nên lựa chọn gà Ri.
- Trong cùng điều kiện nuôi dưỡng và chăm sóc thì trâu Việt Nam có hàm lượng mỡ sữa thấp bằng với trâu Murrah.
- Nếu muốn nuôi trâu cho sữa có hàm lượng mỡ cao nên chọn giống trâu Việt Nam.

Câu 8. Một hợp tác xã nông nghiệp muốn bảo quản lượng lớn hạt ngô và thóc vừa thu hoạch để dùng làm thức ăn chăn nuôi trong nhiều tháng tiếp theo.

- Nguyên lý của phương pháp làm khô là giảm lượng nước trong thức ăn xuống khoảng 10 – 15% để kìm hãm hoạt động của enzyme và vi sinh vật.
- Việc bảo quản hạt ngũ cốc bằng phương pháp làm khô sau đó bảo quản trong kho là phù hợp nhất vì làm khô dễ thực hiện, ít tốn kém, và kho giúp ngăn chặn động vật gặm nhấm, vi khuẩn.
- Khi bảo quản thức ăn dạng đồ rời (ngô, thóc) trong kho, cần đặt các bao thức ăn trực tiếp trên sàn kho để giảm thiểu sự phá hoại của chuột.
- Để đảm bảo chất lượng, kho bảo quản phải được khử trùng trước khi chứa thức ăn, và các bao thức ăn mới không được để lẫn với bao thức ăn đã cũ.

PHẦN III: CÂU HỎI TỰ LUẬN

Câu 1: Trình bày khái niệm giống vật nuôi? Nêu vai trò của giống trong chăn nuôi?

Câu 2. Trong công nghệ cấy truyền phôi, hãy cho biết:

- Vì sao cần gây động dục đồng pha giữa bò cho phôi và bò nhận phôi?
- Vì sao có thể tạo ra nhiều con?
- Vai trò của bò nhận phôi là gì?
- Bò cho phôi và bò nhận phôi cần có đặc điểm gì?

Câu 3. Vì sao xác định giới tính của phôi là bước cần thiết trước khi cấy truyền phôi?

Câu 4. So sánh ưu, nhược điểm của 3 phương pháp bảo quản thức ăn chăn nuôi phổ biến (Làm khô, Bảo quản trong kho, Bảo quản bằng silo)?

Câu 5. Một hộ nông dân kết hợp trồng trọt và chăn nuôi bò. Sau khi thu hoạch sản, có nhiều phụ phẩm lá sản, họ muốn chế biến làm thức ăn dự trữ cho bò. Em hãy đề xuất một phương pháp chế biến phù hợp. Trình bày cách tiến hành.

---Hết---