

Phần I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu thí sinh chỉ chọn một phương án

Câu 1: Ý nào sau đây là vai trò của chăn nuôi đối với đời sống văn hóa - xã hội?

- A.** Phục vụ cho tham quan, du lịch, lưu giữ nét văn hóa truyền thống.
B. Cung cấp thiết bị cho các ngành nghề khác.
C. Thúc đẩy sản xuất, nâng cao chất lượng cuộc sống.
D. Giám sát lao động, tăng năng suất và tiết kiệm tài nguyên.

Câu 2: Thiết bị nào sau đây không phải thiết bị tự động dùng trong chăn nuôi công nghệ cao.

- A. quạt điện. B. robot dọn chuồng. C. robot đẩy thức ăn. D. máy vắt sữa.**

Câu 3: Ứng dụng công nghệ IoT, AI vào chăn nuôi giúp...

- A.** phát hiện bệnh sớm và chính xác.
B. điều khiển độ ẩm, nhiệt độ và độ thoáng khí của chuồng trại.
C. điều khiển lượng thức ăn ở mức hợp lý.
D. cả 3 đáp án trên.

Câu 4: Trang trại Marion Downs là một trong những trang trại lớn nhất thế giới, chứa 15000 con gà nhưng chỉ cần 15 nhân viên quản lý. Đó là nhờ...

- A.** sự chăm chỉ của nhân viên.
B. kinh nghiệm quản lí của nhân công.
C. năng lực quản lí tốt của nhân công.
D. trang thiết bị hiện đại.

Câu 5: Hiện đại hóa quy trình chăn nuôi là?

- A.** Khí thải, nhất là mùi hôi được các trang trại giảm thiểu bằng sử dụng chế phẩm sinh học, trồng cây xanh quanh trại.
- B.** Chuồng nuôi khép kín, quy mô lớn có trang bị hệ thống điều hòa, hệ thống cho ăn tự động, robot đẩy thức ăn, vệ sinh chuồng trại, xử lý chất thải...
- C.** Ứng dụng công nghệ gene, công nghệ sinh học,...
- D.** Ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý chất thải.

Câu 6: Minh bạch chuỗi cung ứng là gì?

- A.** là sự nhanh chóng trong quá trình vận chuyển sản phẩm tới khách hàng.
B. là sự nhanh chóng trong việc truy xuất nguồn gốc của sản phẩm.
C. là sự rõ ràng trong việc quản lý, vận chuyển sản phẩm từ tay người cung cấp tới khách hàng.
D. Tất cả đều đúng.

Câu 7. Xu hướng nổi bật của ngành chăn nuôi của nước ta hiện nay là

- A.** ứng dụng tiến bộ khoa học và kĩ thuật.
B. đang tiến mạnh lên sản xuất hàng hóa.
C. tăng tỉ trọng sản phẩm không giết thịt.
D. phát triển mạnh dịch vụ về giống, thú y.

Câu 8. Chăn nuôi nước ta đang theo xu hướng nào sau đây?

- A.** Chăn nuôi theo hình thức hộ gia đình.
B. Chăn nuôi hợp tác xã phát triển mạnh.
C. Chăn nuôi trang trại và hình thức công nghiệp.
D. Chăn nuôi tự nhiên, phụ thuộc vào đồng cỏ.

Câu 9: Vì sao chăn nuôi bền vững vừa phát triển kinh tế xã hội vừa góp phần bảo vệ môi trường? Chọn đáp án sai

- A.** đem lại năng suất và chất lượng cao, tạo việc làm, mở rộng các doanh nghiệp có ngành nghề liên quan
- B.** trang trại được tổ chức theo hình thức khép kín, có hệ thống giám sát.
- C.** tạo ra nguồn thực phẩm dồi dào
- D.** tận dụng phụ phẩm, có hệ thống xử lý chất thải tốt → giảm chất thải hạn chế ô nhiễm môi trường

Câu 10: Khái niệm về vật nuôi?

- A.** Có giá trị kinh tế nhất định, được con người nuôi dưỡng với mục đích rõ ràng.
B. Trong phạm vi kiểm soát của con người
C. Tập tính và hình thái có sự thay đổi so với khi còn là con vật hoang dã

D. cả 3 ý trên.

Câu 11: Nguồn gốc của các loại vật nuôi hiện nay là?

- A. động vật hoang dã được con người thuần hóa
- B. có sẵn trong tự nhiên
- C. do con người nghiên cứu tạo ra bằng công nghệ
- D. đáp án khác

Câu 12: Vật nuôi địa phương là?

- A. là vật nuôi có nguồn gốc tại địa phương
- B. lấy vật nuôi bên ngoài lai tạo với vật nuôi địa phương
- C. được nhập từ bên ngoài vào rồi nuôi tại địa phương
- D. là vật nuôi có nguồn gốc tại địa phương, được hình thành và phát triển trong điều kiện kinh tế, xã hội, tự nhiên của địa phương

Câu 13: Vật nuôi ngoại nhập là gì ?

- A. Vật nuôi có nguồn gốc từ nước ngoài, được du nhập vào Việt Nam
- B. Vật nuôi có nguồn gốc từ địa phương khác
- C. Vật nuôi được lai tạo với vật nuôi nước ngoài
- D. Đáp án khác

Câu 14: Trong các đặc điểm sau, đặc điểm nào là đặc điểm của chăn thả tự do?

- A. Tận dụng nguồn thức ăn tự nhiên và phụ phẩm nông nghiệp
- B. Số lượng vật nuôi lớn, vật nuôi được nhốt hoàn toàn trong chuồng trại.
- C. Mức đầu tư cao
- D. Vật nuôi được nhốt trong lồng kết hợp sân vườn.

Câu 15: Chăn nuôi công nghiệp là gì ?

- A. phương thức chăn nuôi mật độ thấp, số lượng vật nuôi lớn và theo một quy trình khép kín
- B. phương thức chăn nuôi tập trung với mật độ cao, số lượng vật nuôi nhỏ và theo một quy trình không khép kín
- C. phương thức chăn nuôi tập trung với mật độ cao, số lượng vật nuôi lớn và theo một quy trình khép kín
- D. phương thức chăn nuôi tập trung với mật độ thấp, số lượng vật nuôi ít và theo một quy trình khép kín

Câu 16: Chăn nuôi bán công nghiệp là:

- A. Trang thiết bị, kỹ thuật chăn nuôi hiện đại
- B. Năng suất cao, hiệu quả kinh tế cao.
- C. Vật nuôi được nuôi trong chuồng kết hợp với sân vườn để vận động, kiếm ăn
- D. Tận dụng nguồn thức ăn và phụ phẩm nông nghiệp

Câu 17: Một trong các điều kiện để một nhóm vật nuôi được công nhận là giống vật nuôi là?

- A. Các đặc điểm về ngoại hình và năng suất khác nhau
- B. Có một số lượng cá thể không ổn định
- C. Có chung nguồn gốc
- D. Có tính di truyền không ổn định.

Câu 18: Chọn phát biểu đúng

- A. Điều kiện chăm sóc kém, nhưng giống tốt thì năng suất chăn nuôi vẫn cao
- B. Điều kiện chăm sóc kém, nhưng giống tốt thì sản phẩm chăn nuôi vẫn tốt
- C. Trong cùng một điều kiện chăm sóc, các giống vật nuôi khác nhau sẽ cho ra năng suất như nhau.
- D. Trong cùng một điều kiện chăm sóc, các giống vật nuôi khác nhau sẽ cho ra năng suất khác nhau.

Câu 19: Chọn phát biểu đúng về công tác giống vật nuôi.

- A. Để nâng cao hiệu quả chăn nuôi, cần làm tốt công tác việc chọn lọc và nhân giống để tạo ra các giống vật nuôi có năng suất và chất lượng ngày càng tốt hơn.
- B. Công tác giống vật nuôi trong chăn nuôi là không cần thiết
- C. Chỉ cần chọn lọc tạo ra một giống vật nuôi tốt nhất
- D. Giống vật nuôi cho năng suất cao không cần thay thế trong tương lai.

Câu 20: Một trong các điều kiện để một nhóm vật nuôi được công nhận là giống vật nuôi là?

- A. Các đặc điểm về ngoại hình và năng suất khác nhau
- B. Được Hội đồng Giống Quốc gia công nhận
- C. Có một số lượng cá thể không ổn định
- D. Ngoại hình và năng suất giống nhau không phân biệt với giống khác.

Câu 21: Chọn vật nuôi làm giống nên chọn thể nào?

- A. Chọn một con bất kì trong đàn
- B. Chọn một con có tiềm năng di truyền xấu
- C. Chọn những con có tính trạng tốt nhiều hơn tính trạng xấu
- D. Chọn những con có tiềm năng di truyền vượt trội với những tính trạng mong muốn.

Câu 22. Làm thế nào người ta có thể nâng cao được năng suất của lợn Landrace?

- A. Chọn ra con cái có tính trạng tốt nhất và con đực có tính trạng tốt nhất trong đàn
- B. Chọn ra hai con lợn khác giới bất kì
- C. Loại bỏ những con lợn có biểu hiện bệnh tật hoặc năng suất kém
- D. Đáp án khác

Câu 23: Ngoại hình của vật nuôi là gì ?

- A. Là chất lượng bên trong cơ thể vật nuôi
- B. Là đặc điểm bên ngoài của con vật, mang đặc trưng cho từng giống
- C. Là sự tăng thêm về khối lượng, kích thước, thể tích của từng bộ phận hay của toàn cơ thể con vật.
- D. Mức độ sản xuất ra sản phẩm của con vật

Câu 24: Thể chất vật nuôi là gì?

- A. Mức độ sản xuất ra sản phẩm của con vật
- B. Là sự tăng thêm về khối lượng, kích thước, thể tích của từng bộ phận hay của toàn cơ thể con vật.
- C. Là đặc điểm bên ngoài của con vật, mang đặc trưng cho từng giống
- D. là chất lượng bên trong cơ thể vật nuôi liên quan tới sức sản xuất, khả năng thích nghi với điều kiện cơ thể sống của con vật.

Câu 25: Sinh trưởng là gì ?

- A. Là sự tăng thêm về khối lượng, kích thước, thể tích của từng bộ phận hay của toàn cơ thể con vật.
- B. Là chất lượng bên trong cơ thể vật nuôi liên quan tới sức sản xuất, khả năng thích nghi với điều kiện cơ thể sống của con vật.
- C. Là đặc điểm bên ngoài của con vật, mang đặc trưng cho từng giống
- D. Là mức độ sản xuất ra sản phẩm của con vật

Câu 26: Phát dục là gì ?

- A. Là đặc điểm bên ngoài của con vật, mang đặc trưng cho từng giống
- B. Mức độ sản xuất ra sản phẩm của con vật
- C. là quá trình biến đổi chất lượng các cơ quan bộ phận trong cơ thể
- D. Là chất lượng bên trong cơ thể vật nuôi liên quan tới sức sản xuất, khả năng thích nghi với điều kiện cơ thể sống của con vật.

Câu 27. Khái niệm của chọn lọc cá thể?

- A. là phương pháp được tiến hành tại các trung tâm giống để chọn lọc được vật nuôi đạt yêu cầu cao về chất lượng giống.
- B. Là phương pháp định kì theo dõi, ghi chép các chỉ tiêu như ngoại hình năng suất, chất lượng sản phẩm mà vật nuôi đạt được ngay trong điều kiện của sản xuất.
- C. Là phương pháp dựa vào phả hệ để xem xét các đời tổ tiên của vật nuôi có tốt hay không.
- D. Đáp án khác.

Câu 28. Ưu và nhược điểm chung của phương pháp chọn lọc bằng bộ gen và chọn lọc dựa vào chỉ thị phân tử là gì ?

- A. Dễ dàng chọn được tính trạng mong muốn, mất nhiều thời gian.

- B. Dễ làm, ít tốn kém, chọn được nhiều giống vật nuôi trong thời gian ngắn.
- C. Độ chính xác cao, đòi hỏi trình độ khoa học, kỹ thuật và công nghệ hiện đại, chi phí cao.
- D. chi phí cao, dễ thực hiện.

Câu 29: Ưu và nhược điểm của phương pháp chọn lọc hàng loạt so với các phương pháp chọn lọc khác là gì?

- A. Dễ dàng chọn được tính trạng mong muốn, mất nhiều thời gian.
- B. Dễ làm, ít tốn kém, chọn được nhiều giống vật nuôi trong thời gian ngắn.
- C. Độ chính xác cao, đòi hỏi trình độ khoa học, kỹ thuật và công nghệ hiện đại, chi phí cao.
- D. chi phí cao, dễ thực hiện.

Câu 30: Nhân giống vật nuôi gồm 2 phương pháp là

- A. nhân giống thuần chủng và lai giống.
- B. lai xa và lai cải tạo.
- C. thụ tinh nhân tạo và thụ tinh trong ống nghiệm.
- D. lai kinh tế và lai cải tiến.

Câu 31: Mục đích của lai giống là

- A. tăng số lượng cá thể của giống.
- B. bảo tồn quỹ gen vật nuôi bản địa đang có nguy cơ tuyệt chủng.
- C. tạo ưu thế lai làm tăng sức sống, khả năng sản xuất ở đời con, tăng hiệu quả chăn nuôi.
- D. duy trì và cải tiến năng suất và chất lượng của giống.

Câu 32: Lai kinh tế là phương pháp lai

- A. giữa các cá thể của hai loài khác nhau tạo ra ưu thế lai với những đặc điểm tốt hơn bố mẹ.
- B. khi mà vật nuôi chỉ có được một số đặc điểm tốt nhưng vẫn còn một vài đặc điểm chưa tốt cần cải tạo.
- C. khi mà vật nuôi đã đáp ứng đủ nhu cầu nhưng vẫn còn một vài đặc điểm chưa tốt cần cải tiến.
- D. giữa các cá thể khác giống để tạo ra con lai có khả năng sản xuất cao hơn.

Câu 33: “Lai giữa lợn đực ngoại Yorkshire với lợn cái Móng Cái để tạo ra con lai F1 có khả năng sinh trưởng nhanh, tỉ lệ nạc cao và thích nghi với điều kiện chăn nuôi của Việt Nam.” là ví dụ về phương pháp lai

- A. cải tiến.
- B. thuần chủng.
- C. kinh tế phức tạp.
- D. kinh tế đơn giản.

Câu 34: Các công nghệ sinh học được ứng dụng trong nhân giống vật nuôi bao gồm:

- A. thụ tinh nhân tạo, thụ tinh trong ống nghiệm, cấy truyền phôi, nhân bản vô tính.
- B. thụ tinh nhân tạo, thụ tinh trong ống nghiệm, cấy truyền phôi, nuôi cấy gen.
- C. thụ tinh nhân tạo, thụ tinh trong ống nghiệm, cấy truyền phôi, nhân bản gen.
- D. thụ tinh nhân tạo, thụ tinh trong ống nghiệm, cấy truyền phôi, cấy truyền ADN.

Câu 35: Phương pháp nhân giống ứng dụng công nghệ sinh học để trứng và tinh trùng được kết hợp với nhau trong môi trường ống nghiệm là phương pháp

- A. thụ tinh nhân tạo.
- B. thụ tinh trong ống nghiệm.
- C. cấy truyền phôi.
- D. nhân bản vô tính.

Câu 36: “Lai giữa gà trống Hồ với gà mái Lương Phượng để tạo ra con lai F1, sau đó con mái F1 được cho lai với con trống Mía để tạo ra con lai F2 (Mía x Hồ x 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 thuần chủng.

Câu 37: “Vịt Mulard là con lai được lai giữa ngan nhà và vịt nhà, tuy không có khả năng sinh sản nhưng có ưu thế lai siêu trội so với bố, mẹ như lớn nhanh, thịt thơm ngon hơn thịt vịt, tỉ lệ mỡ thấp”. Giống vật nuôi được nói trên là kết quả của phương pháp lai nào?

- A. Lai cải tiến.
- B. Lai kinh tế.
- C. Lai thuần chủng.
- D. Lai xa.

Câu 38: Nhân giống thuần chủng là phương pháp

A. dùng những cá thể đực và cá thể cái của cùng một giống cho giao phối với nhau để tạo ra thế hệ con chỉ mang những đặc điểm của một giống ban đầu duy nhất

B. dùng những cá thể đực và cá thể cái khác giống cho giao phối với nhau để tạo ra con lai mang đặc điểm di truyền mới của bố mẹ.

C. thụ tinh nhân tạo từ trứng và tinh trùng của vật nuôi cùng một giống

D. cấy truyền phôi để tạo ra số lượng lớn cá thể con trong thời gian ngắn.

Câu 39: Ý nào sau đây **không** phải mục đích của nhân giống thuần chủng?

A. Nhận được ưu thế lai làm tăng sức sống, khả năng sản xuất ở đời con.

B. Tăng số lượng cá thể của giống

C. Bảo tồn quỹ gen vật nuôi bản địa đang có nguy cơ tuyệt chủng

D. Duy trì và cải tiến năng suất và chất lượng của giống

Câu 40: Giao phối thuần chủng cần tránh điều gì?

A. Duy trì đặc điểm tốt của giống.

B. Giao phối cận huyết.

C. Ghi chép lí lịch của của từng con giống.

D. Xác định được những con giống tốt có năng suất cao.

Câu 41: Phương pháp nào dưới đây là nhân giống thuần chủng?

A. Gà Leghorn x Gà Ri.

B. Lợn Móng Cái x Lợn Yorkshire.

C. Lợn Móng Cái x Lợn Ba Xuyên.

D. Lợn Móng Cái x Lợn Móng Cái.

Câu 42: Ở Việt Nam phương pháp nhân bản vô tính đã áp dụng ở loại vật nuôi nào?

A. Bò Holstein.

B. Gà Ri.

C. Lợn Ỉ.

D. Lợn Yorkshire.

Câu 43: Tiêu chuẩn ăn của vật nuôi được biểu thị bằng

A. chỉ số dinh dưỡng.

B. loại thức ăn.

C. thức ăn tinh, thô.

D. chất xơ, axit amin.

Câu 44: Nhu cầu dinh dưỡng của vật nuôi là

A. lượng dinh dưỡng mà vật nuôi cần để duy trì hoạt động sống và sản xuất tạo ra sản phẩm trong một ngày đêm.

B. một hỗn hợp thức ăn cung cấp cho vật nuôi theo từng giai đoạn sinh trưởng.

C. lượng thức ăn cho vật nuôi có đủ năng lượng hoạt động trong một ngày đêm.

D. lượng thức ăn cho vật nuôi có đủ dinh dưỡng theo chế độ dinh dưỡng ở từng giai đoạn phát triển.

Câu 45: Nhu cầu dinh dưỡng của vật nuôi tùy thuộc vào các yếu tố:

A. giai đoạn sinh trưởng và sức sản xuất.

B. giống loài, độ tuổi, năng suất của vật nuôi.

C. loài, giống, độ tuổi, đặc điểm sinh lí, giai đoạn sinh trưởng và sức sản xuất.

D. Độ tuổi, tình trạng sinh lí, giai đoạn sinh trưởng của vật nuôi.

Câu 46: Vai trò của chất khoáng trong cơ thể là

A. tham gia cấu tạo tế bào, tham gia vào nhiều quá trình chuyển hóa trong cơ thể.

B. chất xúc tác trong quá trình trao đổi chất.

C. cung cấp năng lượng.

D. dự trữ năng lượng.

Câu 47: Nhu cầu vitamin của vật nuôi phụ thuộc vào những yếu tố nào sau đây?

A. Độ tuổi, tình trạng sinh lí, giai đoạn sản xuất và năng suất của vật nuôi.

B. Giống loài, giai đoạn sinh trưởng.

C. Độ tuổi, tình trạng sinh lí, giai đoạn sinh trưởng của vật nuôi.

D. Giống loài, độ tuổi, năng suất của vật nuôi.

Câu 48: Tiêu chuẩn ăn của vật nuôi quy định mức ăn cần cung cấp cho một vật nuôi trong:

A. 1 đêm.

B. 1 ngày.

C. 1 ngày đêm.

D. 2 ngày đêm.

Câu 49: Tác dụng của vitamin là:

- A. Điều hoà các quá trình trao đổi chất trong cơ thể.
- B. Tổng hợp các chất sinh học.
- C. Tái tạo mô.
- D. Tăng hấp thu chất dinh dưỡng.

Câu 50: Nhu cầu năng lượng của vật nuôi tùy thuộc vào các yếu tố:

- A. giai đoạn sinh trưởng và sức sản xuất.
- B. giống loài, độ tuổi, năng suất của vật nuôi.
- C. loài, giống, giai đoạn sinh trưởng và sức sản xuất
- D. Độ tuổi, tình trạng sinh lí, giai đoạn sinh trưởng của vật nuôi.

Câu 51: Nội dung của tiêu chuẩn ăn bao gồm:

- (1) nhu cầu năng lượng. (2) nhu cầu protein và amino acid.
- (3) nhu cầu nghỉ ngơi. (4) nhu cầu khoáng. (5) nhu cầu vitamin.

Phương án trả lời đúng là:

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

Câu 52: Loại nào sau đây không phải thực phẩm thuộc nhóm giàu lipid?

- A. Bột cá. B. Hạt có dầu. C. Dầu thực vật. D. Mỡ động vật.

Câu 53: Cám đậu tương thuộc loại thức ăn nào sau đây?

- A. Thức ăn protein động vật B. Thức ăn protein thực vật
- C. Thức ăn protein có nguồn gốc từ vi sinh vật D. Thức ăn nhóm carbohydrate

Câu 54: Tại sao bảo quản thức ăn chăn nuôi có ý nghĩa lớn trong chăn nuôi?

- (1) Đảm bảo chất lượng thức ăn, giúp thức ăn giữ được giá trị dinh dưỡng, giảm thiệt hại do hư hỏng và an toàn cho vật nuôi.
- (2) Dự trữ thức ăn trong thời gian cho phép.
- (3) Tiết kiệm chi phí thức ăn.
- (4) Giúp tăng chất lượng cho thức ăn chăn nuôi.

Phương án trả lời đúng là:

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

Câu 55: Thức ăn chăn nuôi là

- A. sản phẩm mà vật nuôi ăn, uống ở dạng tươi, sống hoặc đã qua chế biến.
- B. bất cứ thứ gì mà vật nuôi có thể ăn, uống.
- C. sản phẩm mà vật nuôi ăn, uống ở dạng tươi, sống.
- D. sản phẩm mà vật nuôi ăn, uống ở dạng đã qua chế biến.

Câu 56: Thức ăn giàu năng lượng là các loại thức ăn có hàm lượng

- A. carbohydrate là 100% và không có tạp chất khác.
- B. carbohydrate là 50%, lipid và protein mỗi loại là 25%
- C. xơ thô dưới 18%, protein thô dưới 20%
- D. xơ thô dưới 36%, protein thô dưới 40%

Câu 57: Thức ăn giàu protein là các loại thức ăn có

- A. hàm lượng protein thô trên 20%, xơ thô dưới 18%
- B. hàm lượng protein tinh chất trên 20% và các chất không phải protein dưới 15%.
- C. hàm lượng protein trên 90% và không chứa tạp chất.
- D. hàm lượng protein trên 50%, carbohydrate và lipid dưới 25%.

Phần II. Trắc nghiệm Đúng- Sai

Câu 1. Khi nói về thành tựu ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi tại Việt Nam các nhận định sau đúng hay sai

- a) Ứng dụng công nghệ sinh học làm tăng năng suất cho hoạt động sản xuất chăn nuôi. (B)
- b) Tốn nhiều chi phí cho người nông dân, góp phần đem lại sự ổn định và bền vững của ngành chăn nuôi trong bối cảnh hội nhập kinh tế. (B)

c) Ứng dụng công nghệ sinh học để tạo ra những giống vật nuôi có tính trạng mong muốn như siêu nạc, nhiều sữa bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo, bảo quản đông lạnh tinh trùng, trứng, phôi. (H)

d) Góp phần đem sự bền vững của ngành trồng trọt trong bối cảnh hội nhập kinh tế. (VD)

Câu 2: Khi nghiên cứu thành phần dinh dưỡng của một số thức ăn chăn nuôi, các nhà khoa học thu được kết quả sau:

	Nước	Chất khô			
		Protein	Lipid	Carbohydrate	Chất Khoáng
Rau muống	894	21	7	47	15
Cây ngô non	869,4	14	4	66,8	12
Hạt gạo tẻ	127,2	83,8	15	758	10
Hạt ngô tẻ	119	92,8	42,1	700,6	15

(Nguồn: Lê Đức Ngoan và Dư Thanh Hằng (2014).
Giáo trình Dinh dưỡng vật nuôi, NXB Đại học Huế)

a) Hàm lượng chất khoáng trong hạt gạo tẻ là thấp nhất. (Đ)

b) Hàm lượng nước có trong rau muống là 85% (H)

c) Tổng lượng chất khô có trong hạt ngô tẻ là cao nhất. (H)

d) Nên sử dụng hạt ngô tẻ và hạt gạo tẻ là nguồn cung cấp năng lượng chính trong chăn nuôi. (VD)

Câu 3: Khi nói về thức ăn và nhu cầu dinh dưỡng của vật nuôi, các phát biểu sau là đúng hay sai?

a) Thức ăn cung cấp năng lượng cho cơ thể và tạo các sản phẩm chăn nuôi.

b) Thành phần dinh dưỡng có trong thức ăn gồm nước và chất khô.

c) Bột vỏ tôm, vỏ cua, vỏ ốc, vỏ trứng, bột xương, premix là thức ăn chứa nhiều khoáng chất cho vật nuôi.

d) Chỉ cần cung cấp thức ăn đủ để đáp ứng nhu cầu duy trì hoạt động sống của vật nuôi là đủ.

Câu 4: Khi nói về tiêu chuẩn ăn và khẩu phần ăn của vật nuôi, các phát biểu sau là đúng hay sai?

a) Tiêu chuẩn ăn của vật nuôi là lượng thức ăn cần thiết để duy trì sự sống cho vật nuôi.

b) Một tiêu chuẩn ăn hợp lý cần đảm bảo có năng lượng, protein và khoáng chất.

c) Khẩu phần ăn của vật nuôi là tiêu chuẩn ăn được cụ thể hóa bằng các loại thức ăn cụ thể với khối lượng, tỉ lệ xác định.

d) Khẩu phần ăn cần chú ý tính khoa học để vật nuôi phát triển bình thường.

Câu 5: Khi nói về ứng dụng công nghệ cao trong chế biến thức ăn chăn nuôi, các phát biểu sau là đúng hay sai?

a) Chế biến thức ăn nhờ công nghệ vi sinh sẽ biến đổi thức ăn nghèo protein thành thức ăn giàu protein.

b) Chế biến thức ăn bằng dây chuyền tự động qui mô công nghiệp tạo ra thức ăn có tỉ lệ dinh dưỡng cân đối, an toàn đối với vật nuôi.

c) Các loại thức ăn như ngô, khoai, sắn khi được chế biến theo dây chuyền sẽ làm giàu protein cho thức ăn.

d) Các loại phụ phẩm khác nhau sau khi nghiền sẽ được phối trộn rồi đóng gói theo dây chuyền để tạo thành thức ăn qua chế biến công nghiệp.

Câu 6: Khi nói về phương pháp bảo quản thức ăn chăn nuôi trong kho, các phát biểu sau là đúng hay sai?

- a) Kho dùng để bảo quản thức ăn chăn nuôi chỉ cần thoáng, mát, thuận lợi trong hoạt động xếp dỡ.
- b) Cần tổ chức khử trùng, sát khuẩn định kì kho bảo quản thức ăn chăn nuôi.
- c) Các loại hạt đồ rời như thóc, ngô chỉ cần chống ẩm, mốc là đạt yêu cầu.
- d) Các loại thức ăn được đóng bao chỉ cần xếp gọn gàng, để bốc dỡ là đạt yêu cầu.

Câu 7: Khi nói về phương pháp bảo quản thức ăn bằng cách làm khô, các phát biểu sau là đúng hay sai?

- a) Hoạt động làm khô thức ăn sẽ góp phần kìm hãm quá trình phân giải của vi sinh vật trong thức ăn.
- b) Các loại thức ăn giàu chất xơ như cỏ, rơm có thể bảo quản bằng cách làm khô.
- c) Phương pháp làm khô thức ăn chăn nuôi không làm suy giảm dinh dưỡng thức ăn.
- d) Phương pháp làm khô có thể dự trữ thức ăn chăn nuôi trong thời gian lâu dài.

PHẦN III/ TỰ LUẬN:

Câu 1: Em hãy xây dựng một quy trình sản xuất thức ăn chăn nuôi phù hợp với địa phương em và mang lại hiệu quả kinh tế cao trong chăn nuôi.

GỢI Ý: có thể chọn 1 trong 2 quy trình sau:

➔ **Quy trình ủ thức ăn thô, xanh cho bò.**

- Các bước tiến hành

Bước 1: Các nguyên liệu từ cỏ, rau, thân cây bắp,... loại bỏ phần bị hư, hỏng, để ráo nước rồi băm nhỏ 3 – 5 cm.

Bước 2: Trộn đều nguyên liệu theo tỉ lệ đã cho (bổ sung thêm 2% đường hoặc rỉ mật + 0,5% muối ăn theo khối lượng thức ăn).

Bước 3: Sau khi phối trộn, cho nguyên liệu vào bình hoặc túi nilon, nén chặt các góc sau đó đậy kín và để ở nhiệt độ phòng vào mùa hè, vào mùa đông được đặt vào thùng xốp, đảm bảo nhiệt độ 25°C.

Bước 4: Sau 3 – 4 tuần ủ, lấy thức ăn cho gia súc ăn. Lấy theo từng lớp, lấy xong phải đậy kín. Thời hạn sử dụng từ 3 – 5 tháng.

➔ **Quy trình ủ men tinh bột cho lợn.**

- Các bước tiến hành:

Bước 1: Sử dụng các nguyên liệu như: cám gạo, bột ngô, bột sắn,... Bánh men rượu gạo cần được nghiền nhỏ, cám gạo này loại bỏ trấu.

Bước 2: Trộn đều nguyên liệu với men giống theo tỉ lệ 1 kg men giống cho 200kg thức ăn.

Bước 3: Bổ sung nước và trộn đều cho đủ độ ẩm (50 – 60%).

Bước 4: Cho vào túi ủ hoặc thùng lên men đậy kín. Ủ ở nhiệt độ 25 – 30°C trong 1 – 3 ngày.

Câu 2: Bà H có trại nuôi gà đẻ trứng. Lứa đầu tiên thu hoạch, trứng gà có hiện tượng : vỏ mỏng, dễ vỡ, thậm chí trứng chỉ có một màng mỏng bao bọc, gà đẻ ít. Em hãy cho biết nguyên nhân và cách khắc phục hiện tượng này?

Gợi ý trả lời:

- Nguyên nhân: do thiếu Ca ở gà mái đẻ. Vì Ca là một trong những nguyên tố hình thành nên xương và vỏ trứng của gia cầm.

- Cách khắc phục: Cho gà ăn các thức ăn giàu Ca như: bột xương, bột vỏ sò, calcium phosphate, premix khoáng có chứa Ca,...

Câu 3: Hãy đề xuất một ứng dụng công nghệ sinh học nhân giống vật nuôi phù hợp với từng đối tượng vật nuôi và mục đích cụ thể ở địa phương em. Giải thích vì sao lựa chọn ứng dụng đó?

Gợi ý: HS có thể chọn một trong các phương án sau:

1/ Thụ tinh nhân tạo cho lợn.

Phương pháp này giúp nâng cao năng suất, chất lượng đàn vật nuôi và hiệu quả chăn nuôi thông qua việc:

- + Phổ biến những đặc điểm tốt của con đực giống cho đàn con.
- + Giảm số lượng và kéo dài thời gian sử dụng đực giống.
- + Tránh được những bệnh lây lan qua đường sinh dục và các bệnh truyền nhiễm thông qua tiếp xúc trực tiếp.
- + Tăng hiệu quả phối giống...

2/ Thụ tinh trong ống nghiệm (đối tượng vật nuôi là bò).

* Thụ tinh trong ống nghiệm tăng nhanh số lượng vật nuôi, phổ biến nhanh những đặc điểm tốt của vật nuôi để phục vụ sản xuất.

* Vì thụ tinh trong ống nghiệm:

- + Trứng và tinh trùng được kết hợp với nhau trong môi trường ống nghiệm.
- + Tạo ra nhiều phôi, rút ngắn thời gian nhân giống...

3/ Cây truyền phôi (đối tượng là bò).

* Cây truyền phôi là quá trình đưa phôi từ cá thể cái này (con cái cho phôi) vào cá thể cái khác (con cái nhận phôi); phôi vẫn sống và phát triển bình thường trong cơ thể cái nhận phôi.

* Cây truyền phôi giúp phổ biến những đặc tính tốt của vật nuôi cái, tăng nhanh số lượng đàn vật nuôi, vì vậy có ý nghĩa trong công tác bảo tồn vật nuôi quý hiếm...

Câu 4: Công nghệ lên men lỏng trong chế biến thức ăn cho lợn được thực hiện như thế nào tại địa phương em?

Công nghệ lên men lỏng trong chế biến thức ăn cho lợn tại địa phương em được thực hiện như sau:

- Bước 1: Chuẩn bị

- + Nguyên liệu: Cám gạo, bột khoai mì, cám bắp, bã đậu nành,...
- + Nước sạch, thùng chứa có nắp kín, giống vi sinh, cân, xẻng, cào đảo....

- Bước 2: Phối trộn

- + Tỷ lệ nước 2 – 2,5kg nước/1kg hỗn hợp nguyên liệu.
- + Bổ sung giống vi sinh
- + Trộn đều

- Bước 3: lên men

- + Ủ kín trong điều kiện thường, thời gian (5 – 7) ngày, thành phẩm.

- Bước 4: Sử dụng

- + Kiểm tra thành phẩm, cho vật nuôi ăn theo nhu cầu.