

Họ và tên thí sinh:.....SBD:.....

PHẦN I. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN. (3,0 điểm)*Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chọn một phương án duy nhất.*

Câu 1. Nội dung nào sau đây **không** phải vai trò của chăn nuôi ở Việt Nam trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0?

- A. Cung cấp sức kéo cho trồng trọt.
- B. Cung cấp nguồn lương thực dồi dào cho con người.
- C. Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến.
- D. Cung cấp nguồn thực phẩm cho con người.

Câu 2. Phương pháp chọn giống vật nuôi thường sử dụng hiện nay gồm

- A. chọn lọc hàng loạt và chọn lọc cá thể.
- B. chọn lọc ngoại hình và chọn lọc thể chất.
- C. chọn lọc hàng loạt và chọn lọc quần thể.
- D. chọn lọc năng suất và chọn lọc phẩm chất.

Câu 3. Trong nhân giống vật nuôi, thông thường người ta **không** sử dụng phương pháp lai nào sau đây?

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

Câu 4. Nội dung nào sau đây **không** đúng với thành tựu nổi bậc của việc ứng dụng công nghệ cao trong công tác giống vật nuôi?

- A. Công nghệ gene.
- B. Công nghệ cấy truyền phôi.
- C. Công nghệ chăm sóc.
- D. Công nghệ thụ tinh nhân tạo.

Câu 5. Giống vật nuôi có đặc điểm nào sau đây?

- A. Ngoại hình có nhiều điểm khác nhau.
- B. Có cấu trúc di truyền tương tự nhau.
- C. Những cá thể khác loài.
- D. Có nguồn gốc khác nhau.

Câu 6. Bước nào sau đây **không** có ở quy trình thụ tinh trong ống nghiệm?

- A. Thụ tinh nhân tạo.
- B. Nuôi tế bào trứng phát triển và chín.
- C. Điện di sản phẩm.
- D. Hút tế bào trứng từ buồng trứng.

Câu 7. Vịt siêu trứng Đại Xuyên TC 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. Ảnh hưởng đến khả năng thích nghi.
- C. Quyết định đến phẩm chất chăn nuôi.
- D. Ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng thức ăn.

Câu 8. Đặc điểm nào sau đây đúng với khái niệm lai giống?

- A. Bố mẹ thuộc các giống khác nhau.
- B. Con cháu sinh ra giống thế hệ trước.
- C. Có đặc tính di truyền đồng nhất.
- D. Có đặc tính di truyền ổn định.

Câu 9. Nội dung nào sau đây **không** phải là chỉ tiêu cơ bản để chọn giống vật nuôi?

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

Câu 10. Nội dung nào sau đây **không** đúng với hình thức chăn nuôi chủ yếu ở Việt Nam?

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

Câu 11. Trong phân loại vật nuôi, hình thức nào sau đây phân loại theo nguồn gốc?

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

Câu 12. Phát biểu nào sau đây đúng với khái niệm công nghệ cấy truyền phôi?

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

PHẦN II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG/SAI. (4,0 điểm)

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. Công nghệ biogas (khí sinh học) là phương pháp sử dụng vi sinh vật yếm khí để phân hủy các vật liệu hữu cơ như phân gia súc, rác hữu cơ trong môi trường kín, tạo ra khí sinh học. Khí sinh học này được thu hồi để sử dụng làm nguồn năng lượng sạch cho việc nấu ăn, phát điện, hoặc làm nhiên liệu cho xe cộ, đồng thời giảm ô nhiễm môi trường, mùi hôi và mầm bệnh từ chất thải.

- a) Công nghệ biogas giúp xử lý chất thải chăn nuôi đạt hiệu quả, giảm thiểu ô nhiễm và mang lại hiệu quả kinh tế.
- b) Chất thải sau khi xử lý bằng công nghệ biogas có thể được sử dụng làm phân bón, nước thải có thể tưới cây hoặc tiếp tục xử lý trong hồ sinh học.
- c) Công nghệ biogas không tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh trong chất thải, nên xử lý sau biogas vẫn dễ gây ô nhiễm môi trường.
- d) Trong hệ thống biogas, khí sinh học sinh ra chủ yếu là methane (CH_4), có thể dùng làm chất đốt thay cho củi, than hoặc gas hóa lỏng.

Câu 2. Ở Việt Nam hiện nay có ba phương thức chăn nuôi phổ biến là chăn thả tự do, chăn nuôi bán công nghiệp và chăn nuôi công nghiệp. Ở miền núi, người dân chủ yếu áp dụng phương thức chăn thả, tận dụng đồng cỏ tự nhiên, nương rẫy để chăn nuôi gia súc như trâu, bò, dê, giúp tiết kiệm chi phí nhưng khó kiểm soát dịch bệnh. Trong khi đó, ở vùng đồng bằng, đặc biệt là các khu vực ven đô thị, phương thức chăn nuôi bán công nghiệp và chăn nuôi công nghiệp phát triển mạnh hơn nhờ điều kiện cơ sở hạ tầng tốt, thuận lợi cho việc xây dựng chuồng trại và ứng dụng kỹ thuật hiện đại. Mỗi phương thức đều phù hợp với

điều kiện tự nhiên và kinh tế của từng vùng, góp phần đa dạng hóa sản xuất chăn nuôi trên cả nước.

- Ở miền núi, người dân thường chăn thả trâu, bò theo phương thức chăn thả tự do để tận dụng cỏ tự nhiên.
- Ở các trang trại quy mô lớn, hình thức chăn nuôi công nghiệp được áp dụng nhằm cung cấp sản phẩm cho thị trường.
- Nuôi nhốt hoàn toàn không kiểm soát được khẩu phần ăn và dịch bệnh cho vật nuôi.
- Các hộ gia đình ở đồng bằng sông Hồng có nhiều phụ phẩm nông nghiệp nên chăn thả gà theo phương thức bán công nghiệp.

Câu 3. Khi nghiên cứu so sánh năng suất sữa trung bình và hàm lượng mỡ sữa của một số giống bò, các nhà khoa học đã thu được kết quả theo bảng sau:

Giống bò	Năng suất sữa trung bình (kg/con/năm)	Hàm lượng mỡ sữa (%)
Bò HF (Holstein)	7.200	3,5
Bò Jersey	5.000	5,0
Bò Lai Sind	2.500	3,0

(Nguồn: Giáo trình chăn nuôi trâu bò – NXB Nông nghiệp)

- Giống bò khác nhau cho năng suất và chất lượng sữa khác nhau.
- Bò Jersey có năng suất sữa thấp hơn bò HF nhưng hàm lượng mỡ sữa cao hơn.
- Giống bò quyết định cả số lượng và chất lượng sản phẩm chăn nuôi.
- Một trang trại muốn sản xuất sữa tươi để chế biến bơ, phô mai thì nên chọn giống bò HF.

Câu 4. 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	Tâm 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, cúp về trước
Lợn Í	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 Í có tâm vóc to lớn, tốc độ sinh trưởng nhanh nên thường được nuôi lấy thịt theo phương thức công nghiệp.
- Thịt chắc khỏe mạnh, sức đề kháng tốt là tiêu chí cần thiết khi chọn giống vật nuôi.
- Nếu gia đình bạn 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.

PHẦN III. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm) Nêu đặc điểm cơ bản của chăn nuôi bền vững.

Câu 2. (1,0 điểm) Người ta tiến hành các phép lai ở giống lợn sau:

P1. Con đực giống A x Con cái giống B $\rightarrow$ Con cái F₁

P2. Cho con cái F₁ x Con đực giống C $\rightarrow$ Con lai F₂

a/ Hãy cho biết phép lai trên mô tả phương pháp lai nào? Vẽ sơ đồ lai.

b/ Con lai F₂ mang đặc điểm di truyền của những giống nào, với tỉ lệ % là bao nhiêu?

Câu 3. (1,0 điểm) Trong công nghệ cấy truyền phôi, người ta lấy phôi được tạo ra từ giống bò đực A với giống bò cái B, sau đó tách thành 4 phôi độc lập rồi chuyển 4 phôi này vào 4 con bò cái giống H để mang thai và đẻ con. Hãy cho biết 4 con bò con được con bò H đẻ ra mang đặc điểm di truyền của giống bò nào? Giải thích.

-----HẾT-----