**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**Môn: Công Nghệ Chăn Nuôi \_2023-2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | | **Nội dung kiến thức** | | **Đơn vị**  **kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | | **Chương V: Công nghệ chăn nuôi** | | **Bài 18:** Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP. | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.  - Kể tên được các bước trong quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.  - Nêu được nội dung các bước trong quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.  **Thông hiểu**  - Tóm tắt được quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.  - Phân tích được nội dung các bước trong quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.  - Giải thích được ý nghĩa các bước trong quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.  **Vận dụng**  - Đề xuất được mô hình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP cho một loại vật nuôi phổ biến ở địa phương em. | 4 | 3 | 1(\*) | 1(\*\*) |
|  | |  | | **Bài 19:**  Chăn nuôi công nghệ cao | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm chăn nuôi công nghệ cao.  - Kể tên được một số công nghệ cao được áp dụng phổ biến trong chăn nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.  - Nêu được ý nghĩa của việc ứng dụng công nghệ cao trong chăn nuôi.  **Thông hiểu:**  - Tóm tắt được nguyên lý hoạt động của một công nghệ cao được áp dụng phổ biến trong chăn nuôi gà, lợn và bò ở Việt Nam và trên thế giới.  **Vận dụng**  - Đề xuất được một ứng dụng công nghệ cao phù hợp với thực tiễn chăn nuôi ở địa phương nhằm nâng cao hiệu quả chăn nuôi và bảo vệ môi trường. | 4 | 3 | 1(\*) | 1(\*\*) |
| **Bài 20:** Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi. | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm về bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.  - Kể tên được một số phương pháp bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.  - Nêu được ý nghĩa của việc bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.  - Trình bày được ưu và nhược điểm của các phương pháp bảo quản, chế biến sản phẩm chăn nuôi phổ biến.  **Thông hiểu**  - Tóm tắt được một số phương pháp phổ biến trong bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.  - Phân tích được ý nghĩa của công nghệ cao trong bảo quản, chế biến sản phẩm chăn nuôi.  **Vận dụng**  Đề xuất được phương pháp bảo quản, chế biến phù hợp cho một sản phẩm chăn nuôi phổ biến ở gia đình, địa phương. | 4 | 3 |
| **2** | **Chương VI: Bảo vệ môi trường trong chăn nuôi** | | **Bài 21**: Sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong chăn nuôi | | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi  - Liệt kê được các nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.  - Nêu được tác hại của ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.  - Nêu được một số biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được các nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.  - Phân tích được tác hại của ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.  - Giải thích được sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.  - Giải thích được ý nghĩa của các biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.  **Vận dụng:**  Đề xuất được biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi phù hợp với thực tiễn chăn nuôi của gia đình, địa phương. | 4 | 3 | 1(\*) | 1(\*\*) |
| **Tổng** | | | | |  | **16** | **12** | **1** | **1** |

|  |
| --- |
|  |

**Lưu ý**:

- Với câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).

- (1\* ) Giáo viên có thể ra 1 câu hỏi cho đề kiểm tra ở cấp độ vận dụng ở đơn vị kiến thức:Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP, chăn nuôi công nghệ cao, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi hoặc sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong chăn nuôi

- (1\*\*) Giáo viên có thể ra 1 câu hỏi cho đề kiểm tra ở cấp độ vận dụng cao ở đơn vị kiến thức: Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP, chăn nuôi công nghệ cao, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi hoặc sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**Môn: Công Nghệ Trồng Trọt 11 – Thời gian: 45 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **% tổng**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Số CH** | | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |  |
| **1** | **Chương: V** | **Bài 18:** Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP | 4 | 3 | 3 | 4,5 | 1(\*) |  | 1(\*\*) |  | 7 |  |  |  |
| **Bài 19:**  Chăn nuôi công nghệ cao | 4 | 3 | 3 | 4,5 | 1(\*) |  | 1(\*\*) |  | 7 |  |  |  |
| **Bài 20:** Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi | 4 | 3 | 3 | 4,5 | 1(\*) |  | 1(\*\*) |  | 7 |  |  |  |
|  | **Chương: VI** | **Bài 21:** Sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong chăn nuôi | 4 | 3 | 3 | 4,5 | 1(\*) |  | 1(\*\*) |  | 7 |  |  |  |
| **Tổng** | |  | **16** | **12** | **12** | **18** | **1** | **10** | **1** | **5** | **28** | **2** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | | **70** | **30** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ chung (%)** | |  | **70** | | | | **30** | | | | **100** | |  | **100** |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Giáo viên có thể ra 1 câu hỏi cho đề kiểm tra ở cấp độ vận dụng ở đơn vị kiến thức: Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP, chăn nuôi công nghệ cao, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi hoặc sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

- Giáo viên có thể ra 1 câu hỏi cho đề kiểm tra ở cấp độ vận dụng cao ở đơn vị kiến thức: Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP, chăn nuôi công nghệ cao, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi hoặc sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong chăn nuôi

*(Nếu ra câu hỏi vân dụng ở chương V thì câu hỏi vận dụng cao ở chương VI và ngược lại)*

**3. ĐỀ GỐC VÀ ĐÁP ÁN**

**3.1. Trắc nghiệm (7 điểm)**

**Câu 1.** VietGAP chăn nuôi là gì ?

A. Là quy trình hướng dẫn người dân chăn nuôi đạt năng suất cao.

B. Là quy trình thực hành chăn nuôi tốt tại Việt Nam.

C. Là quy trình hướng dẫn người dân nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi .

D. Là quy trình hướng dẫn người dân chuẩn bị chuồng trại và thiết bị chăn nuôi.

**Câu 2.** Cho các ý sau: (1)Chuẩn bị chuồng trại và thiết bị chăn nuôi; (2) Chuẩn bị con giống; (3) Quản lí chất thải và bảo vệ môi trường; (4) Nuôi dưỡng và chăm sóc; (5)Quản lí dịch bệnh; (6)Kiểm tra nội bộ; (7) Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy xuất nguồn gốc.

Các bước trong quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP là

A. (1); (2); (3); (4); (5); (6); (7). B. (1); (3); (4); (2); (5); (6); (7).

C. (1); (2); (4); (5); (3); (7); (6). D. (1); (2); (4); (3); (5); (6); (7).

**Câu 3.** Theo tiêu chuẩn VietGAP, vị trí xây dựng chuồng trại chăn nuôi cần phải đảm bảo yêu cầu nào?

A. Xa khu dân cư, đường giao thông, có đủ nguồn nước sạch phục vụ chăn nuôi và xử lí môi trường.

B. Gần đường giao thông thuận tiện cho việc chuyên chở, vận chuyển và chăm sóc vật nuôi.

C. Nền chuồng cao ráo, thoát nước tốt, thông thoáng tự nhiên để dễ xử lí chấ thải và bảo vệ môi trường.

###### D. Xây dựng phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí của từng loại vật nuôi, đảm bảo thông thoáng và dễ dàng vệ sinh.

**Câu 4.** Ý nào sau đây **không** đúng về quản lí chất thải và bảo vệ môi trường theo tiêu chuẩn VietGAP?

A. Xây dựng quy trình quản lí, xử lí chất thải hợp lí, triệt để theo quy định, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường.

B. Chất thải rắn được thu gom hằng ngày và xử lí triệt để trước khi đưa ra ngoài để đảm bảo an toàn vệ sinh dịch tễ.

C. Chất thải lỏng được thu gom bằng đường riêng đến khu xử lí. Nước thải sau khi được xử lí phải đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

D. Khu vực tập trung chất thải để xử lí phải đặt ở đầu trại, gần khu chuồng nuôi, gần nơi cấp nước.

**Câu 5.** Ý nào **không** đúng khi nói về nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi theo quy trình VietGAP.

A. Phun thuốc khử trùng chuồng nuôi hằng ngày.

B. Mọi người khi vào trang trại phải mặc quần áo, giày dép bảo hộ phù hợp.

C. Để trống chuồng ít nhất 7 ngày trước khi nuôi lứa mới.

D. Phun thuốc sát trùng và phát quang bụi rậm theo lịch định kì.

**Câu 6.** Chăn nuôi theo chuẩn Viet GAP con giống được quản lí theo phương thức"cùng vào - cùng ra" và theo thứ tự ưu tiên nào sau đây?

A. Cả khu → từng chuồng → từng dãy chuồng → từng ô

B. Từng ô → từng chuồng → từng dãy chuồng → cả khu

C. Cả khu → từng dãy chuồng → từng chuồng → từng ô

D. Từng ô → từng dãy chuồng → từng chuồng → cả khu

**Câu 7.** Tiêu chuẩn nào **không** phù hợp với chăn nuôi theo tiêu chuẩnVietGAP?

A. Khu chuồng nuôi, kho thức ăn, thuốc thú y và các vật tư chăn nuôi là 1 khu.

B. Chuồng nuôi phải có sơ đồ thiết kế.

C. Chuồng nuôi phù hợp với từng lứa tuổi vật nuôi.

D. Cổng ra vào khu chuồng nuôi phải có hố hoặc phòng khử trùng.

**Câu 8.** Chăn nuôi công nghệ cao là

A. mô hình chăn nuôi kết hợp nhiều công nghệ hiện đại, tiên tiến.

B. mô hình kết hợp nhiều biện pháp chăn nuôi cùng một lúc.

C. là mô hình chăn nuôi áp dụng các biện pháp phòng, trị bệnh sinh học.

D. mô hình chăn nuôi chỉ được áp dụng ở các nước có nền kinh tế phát triển.

**Câu 9.** Đâu không phải mô hình chăn nuôi công nghệ cao?

A. Mô hình chăn nuôi gà thả vườn. B. Mô hình sử dụng robot trong chăn nuôi bò.

###### C. Mô hình chăn nuôi lợn gắn chip. D. Mô hình chăn nuôi gà thu trứng tự động.

**Câu 10.** Hoạt động của mô hình chăn nuôi sử dụng công nghệ chip điện tử được thực hiện theo trình tự nào sau đây?

A. Phân tích các thông tin cơ bản của vật nuôi🡪truyền về thiết bị trung tâm ghi nhận lại các thông tin🡪 để đưa ra các quyết định.

B. Ghi nhận các thông tin cơ bản của vật nuôi🡪 để đưa ra các quyết định🡪truyền về thiết bị trung tâm phân tích lại các thông tin.

C. Ghi nhận các thông tin cơ bản của vật nuôi🡪 phân tích các thông tin cơ bản để đưa ra quyết định🡪truyền về thiết bị trung tâm.

D. Ghi nhận các thông tin cơ bản của vật nuôi🡪truyền về thiết bị trung tâm phân tích các thông tin🡪 để đưa ra các quyết định.

**Câu 11.** Ý nghĩa của việc sử dụng robot trong chăn nuôi?

A. Giải phóng sức lao động của con người. B. Làm tăng sản lượng chăn nuôi.

C. Làm tăng chất lượng sản phẩm chăn nuôi. D. Tiết kiệm chi phí đầu tư.

**Câu 12.** Hoạt động của mô hình chăn nuôi gà đẻ thu trứng tự động được thực hiện theo trình tự nào sau đây?

(1). Trứng gà đẻ ra được tự động vận chuyển theo băng chuyền về khu tập kết.

(2). Trứng gà sẽ được các robot phân loại, diệt khuẩn

(3). Trứng gà được in các thông tin lên vỏ trứng, đóng hộp

###### (4). Trứng chuyển về kho và đưa đi tiêu thụ.

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

**Câu 13.** Vì sao chăn nuôi công nghệ cao chưa được ứng dụng rộng rãi trong chăn nuôi hộ gia đình?

A. Chi phí không tương xứng với quy mô chăn nuôi.

B. Vật nuôi bị hoảng sợ do không quen các công nghệ.

C. Nhà nước không khuyến khích áp dụng.

D. Mô hình cồng kềnh, phức tạp khó vận hành.

**Câu 14.** Mô hình chăn nuôi gà đẻ thu trứng tự động, trứng gà đẻ ra tự động vận chuyển về khu vực tập kết nhờ vào hệ thống nào?

A. Hệ thống camera giám sát. B. Các thiết bị cảm biến trong chuồng nuôi.

C. Các robot tự động. D. Hệ thống băng chuyền.

**Câu 15. Bảo quản sản phẩm chăn nuôi là**

**A. việc áp dụng các biện pháp để làm chậm quá trình hư hỏng, kéo dài thời gian sử dụng mà vẫn đảm bảo về chất lượng sản phẩm (thịt, trứng, sữa,..).**

**B. việc áp dụng các phương pháp để chuyển các nguyên liệu tươi thành thực phẩm cho người sử dụng.**

**C. việc áp dụng các biện pháp nhằm làm tăng chất lượng và giá trị sản phẩm, giá trị thẩm mĩ cho người tiêu dùng.**

**D. việc áp dụng các biện pháp nhằm nâng cao chất lượng, giá thành sản phẩm (thịt, trứng, sữa,..) cho người chăn nuôi.**

**Câu 16. Đâu không phải là vai trò của bảo quản sản phẩm chăn nuôi?**

**A. Tạo ra nhiều sản phẩm có giá trị kinh tế cao. B. Nâng cao hiệu quả sử dụng sản phẩm.**

**C. Tăng khả năng xuất khẩu, mở rộng thị trường. D. Tăng năng lực cho ngành chế biến.**

**Câu 17.** Đối với công nghệ bảo quản lạnh, nhiệt độ làm lạnh khác nhau sẽ tùy thuộc vào thời gian cần bảo quản và

A. khoảng cách vận chuyển sản phẩm. B. đặc điểm của từng loại sản phẩm.

C. lương của thiết bị làm lạnh. D. đặc điểm của thiết bị làm lạnh.

**Câu 18.** Nguyên lí hoạt động của công nghệ xử lí nhiệt độ cao để bảo quản sản phẩm chăn nuôi là gì?

A. Nâng nhiệt độ sản phẩm chăn nuôi lên mức độ nhất định sẽ ức chế hoạt động sống của vi sinh vật, làm tăng quá trình sinh hóa xảy ra trong sản phẩm.

B. Nâng nhiệt độ sản phẩm chăn nuôi lên mức độ nhất định sẽ ức chế hoặc ngưng các quá trình sinh hóa và các hoạt động của vi sinh vật trong sản phẩm chăn nuôi.

C. Nâng nhiệt độ sản phẩm chăn nuôi lên mức độ nhất định sẽ kích thích hoạt động sống của vi sinh vật, làm tăng quá trình sinh hóa xảy ra trong sản phẩm.

D. Nâng nhiệt độ sản phẩm chăn nuôi lên mức độ nhất định sẽ kích thích hoạt động sống của vi sinh vật, làm chậm quá trình sinh hóa xảy ra trong sản phẩm.

**Câu 19. Chế biến sản phẩm chăn nuôi là**

**A. việc áp dụng các biện pháp để làm chậm quá trình hư hỏng, kéo dài thời gian sử dụng mà vẫn đảm bảo về chất lượng sản phẩm (thịt, trứng, sữa,..).**

**B. việc áp dụng các phương pháp để chuyển các nguyên liệu tươi thành thực phẩm cho người sử dụng.**

**C. việc áp dụng các biện pháp nhằm duy trì số lượng và chất lượng của sản phẩm chăn nuôi(thịt, trứng, sữa,..).**

**D. việc áp dụng các biện pháp nhằm bảo quản sản phẩm chăn nuôi trong một thời gian để đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng.**

**Câu 20.** Đáp án nào không phải vai trò của chế biến sản phẩm chăn nuôi?

A. Tăng giá trị kinh tế. B. Nâng cao giá trị dinh dưỡng.

C. Tiêu diệt một số mầm bệnh. D. Nâng cao năng suất chăn nuôi.

**Câu 21.** Trình tự các bước đúng trong quy trình sản xuất thịt hộp

A. Sơ chế nguyên liệu 🡪 Đóng hộp 🡪 Tiệt trùng 🡪 Xử lý nhiệt 🡪 Bảo quản.

B. Sơ chế nguyên liệu 🡪 Xử lý nhiệt 🡪 Đóng hộp 🡪 Tiệt trùng 🡪 Bảo quản.

C. Sơ chế nguyên liệu 🡪 Tiệt trùng 🡪 Xử lý nhiệt 🡪 Đóng hộp 🡪 Bảo quản.

D. Sơ chế nguyên liệu 🡪 Xử lý nhiệt 🡪 Tiệt trùng 🡪 Đóng hộp 🡪 Bảo quản.

**Câu 22.**  Ý nào sao đây **không** đúng khi nói đến tầm quan trọng của bảo vệ môi trường trong chăn nuôi?

A. Bảo vệ môi trường trong chăn nuôi làm giảm tỉ lệ mắc bệnh và nguy cơ bùng phát dịch bệnh.

B. Bảo vệ môi trường trong chăn nuôi ngăn chặn gây ô nhiễm môi trường nước, đất và không khí.

###### C. Bảo vệ môi trường trong chăn nuôi giúp vật nuôi lớn nhanh hơn, nâng cao chất lượng sản phẩm.

D. Bảo vệ môi trường trong chăn nuôi làm giảm các chi phí phòng, trị bệnh.

**Câu 23.** Đâu **không** phải biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường chăn nuôi?

A. Quy hoạch khu chăn nuôi và xây dựng hệ thống chuồng trại tốt.

B. Áp dụng công nghệ tiên tiến trong chăn nuôi.

C. Kiểm soát tốt tiểu khí hậu bên trong trang trại chăn nuôi.

D. Đảm bảo mật độ và diện tích chuồng nuôi phù hợp.

**Câu 24.** Phát biểu nào **không** đúng khi nói về ảnh hưởng của chất thải chăn nuôi đến môi trường?

A. Chất thải chăn nuôi không ảnh hưởng đến nguồn nước ngầm.

B. Chất thải chăn nuôi làm ô nhiễm nước sông, hồ.

C. Chất thải chăn nuôi làm ô nhiễm môi trường không khí.

D. Chất thải chăn nuôi gây ô nhiễm môi trường đất.

**Câu 25.** Trong chất thải chăn nuôi và xác vật nuôi có chứa yếu tố nào mà có thể làm tăng nguy cơ bùng phát dịch bệnh cho vật nuôi?

A. Các khí độc. B. Các vi sinh vật gây hại.

C. Các hóa chất độc hại. D. Các kim loại nặng.

**Câu 26.** Ý nào sau đây **không** đúng khi quy hoạch khu chăn nuôi và xây dựng chuồng trại tốt để hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi?

A. Xung quanh khu chăn nuôi cần có tường bao, hàng rào ngăn cách và xa khu dân cư.

B. Phải có hệ thống thu gom, xử lí chất thải đạt tiêu chuẩn kĩ thuật.

C. Khu vực xử lí chất thải phải nằm kề chuồng nuôi để thuận tiện cho việc xử lí chất thải.

D. Đối với chăn nuôi nông hộ, chuồng nuôi phải xa nhà ở.

**Câu 27.** Ý nào sau đây không đúng khi nói về mật độ và diện tích chuồng nuôi phù hợp để hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi?

A. Số lượng vật nuôi trong chuồng sẽ tùy thuộc từng loài, từng giống vật nuôi.

B. Số lượng vật nuôi trong chuồng sẽ tùy thuộc hệ thống, diện tích chăn nuôi và cơ sở hạ tầng.

C. Mật độ chăn nuôi càng giảm thì nguy cơ ô nhiễm môi trường sẽ càng thấp.

D. Số lượng vật nuôi trong chuồng sẽ phụ thuộc vào nhu cầu của người tiêu dùng.

**Câu 28.** Đệm lót sinh học sử dụng trong chăn nuôi ***không*** có tác dụng nào sau đây?

A. Hạn chế sự phát thải khí thải ô nhiễm môi trường.

B. Hạn chế sự phát thải các chất thải ô nhiễm môi trường.

C. Phân giải chất thải chăn nuôi.

D. Loại bỏ các ion kim loại nặng chứa trong chất thải.

**3.1.Tự luận (3 điểm)**

**Câu 1: (2 điểm**)

Hãy đề xuất biện pháp phù hợp để hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi tại gia đình và địa phương em.

**Câu 2**: (**1 điểm)**

Hãy trình bày cách chế biến một loại sản phẩm chăn nuôi phổ biến ở gia đình em và cho biết vai trò của việc chế biến sản phẩm chăn nuôi đó?

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1: (2 điểm**)

Biện pháp phù hợp để hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi tại gia đình và địa phương.

- Quy hoạch chuồng nuôi phải cách xa khu dân cư, xa đường giao thông,…(0,25đ)

- Chuồng nuôi phải cách xa nhà ở của con người.(0,25đ)

- Chú trọng áp dụng các mô hình chăn nuôi tiên tiến. (0,25đ)

- Chuồng trại xây dựng phải đảm bảo yêu cầu chung và phải có hệ thống thu gom, xử lí chất thải đạt tiêu chuẩn,( công nghệ biogas, ủ phân,…)….(0,25đ)

- Mật độ và diện tích chuồng nuôi phù hợp. (0,25đ)

- Sử dụng đệm lót sinh học, áp dụng quy trình chăn nuôi hữu cơ,…..( chuyển đổi phương thức chăn nuôi) (0,25đ)

- Thường xuyên vệ sinh chuồng trại sạch sẽ. (0,25đ)

- Định kì vệ sinh, tiêu độc, khử trùng,…(0,25đ)

**Câu 2. (1 điểm)**

- Cách chế biến một loại sản phẩm chăn nuôi phổ biến ở gia đình (0,5đ)

- Vai trò: Nâng cao giá trị dinh dưỡng của thực phẩm, tăng giá trị kinh tế, tiêu diệt một số mầm bệnh,...(0,5đ)