**MA TRẬN KIỂM TRA CÔNG NGHỆ 11 – CUỐI HKII**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 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** | **5. Công nghệ chăn nuôi** | 5.3. Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP. | **3** | **2,25** | **2** | **3** | |  |  | |  |  | | | **5** |  | **5,25** | | **12,5** | |
| 5.4. Chăn nuôi công nghệ cao | **3** | **2,25** | **3** | **4,5** | |  |  | |  |  | | | **6** |  | **6,75** | | **15** | |
| 5.5. Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi. | **6** | **4,5** | **3** | **4,5** | | **1** | **4** | |  |  | | | **9** | **1** | **13** | | **32,5** | |
| **2** | **6. Bảo vệ môi trường trong**  **chăn nuôi** | 6.1. Bảo vệ môi  trường trong chăn nuôi. | **2** | **1,5** | **2** | **3** | | **1** | **4** | |  |  | | | **4** | **1** | **8,5** | | **20,0** | |
| 6.2. Xử lí chất thải chăn nuôi. | **2** | **1,5** | **2** | **3** | |  |  | | **1** | **7** | | | **4** | **1** | **11,5** | | **20,0** | |
| **Tổng** | | | **16** | **12** | **12** | | **18** | **1** | | **8** | **1** | | **7** | | **28** | **2** | **45** | | **100** | |
| **TL %** | | | **40** | | **30** | | | **20** | | | **10** | | | |  |  |  | |  | |
| **TL chung %** | | | **70** | | | | | **30** | | | | | | |  |  |  | |  | |

**BẢNG ĐẶT TẢ MÔN CÔNG NGHỆ 11 – CUỐI HKII**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **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** |
|  | **5. Công nghệ chăn nuôi** | 5.3. 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. | **3**  **(1 - 3)** |  |  |  |
| **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. |  | **2**  **(4 - 5)** |  |  |
| **Vận dụng**  Đề xuất được mô hình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP cho một loại vật nuôi phổ biến ở địa phương em. |  |  |  |  |
| 5.4. 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. | **3**  **(6- 8)** |  |  |  |
| **Thông hiểu**  - Tóm tắt được nguyên lý hoạt động của một công nghệ cao được áp dụng phổ biến trong chăn nuôi gà ở Việt Nam và trên thế giới.  - Tóm tắt được nguyên lý hoạt động của một công nghệ cao được áp dụng phổ biến trong chăn nuôi lợn ở Việt Nam và trên thế giới.  - Tóm tắt được nguyên lý hoạt động của một công nghệ cao được áp dụng phổ biến trong chăn nuôi bò ở Việt Nam và trên thế giới. |  | **3**  **(9 – 11)** |  |  |
| **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. |  |  |  |  |
| 5.5. 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. | **6**  **(12 - 17)** |  |  |  |
| **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 và chế biến sản phẩm chăn nuôi.  - So sánh được các phương pháp phổ biến trong bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.  - Lựa chọn được phương pháp bảo quản và chế biến phù hợp cho một số loại sản phẩm chăn nuôi phổ biến. |  | **3**  **(18- 20)** |  |  |
| **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.  **-** Đề xuất được giải pháp để nâng cao hiệu quả bảo quản một sản phẩm chăn nuôi phổ biến ở gia đình, địa phương. |  |  | **1 (1)** |  |
| **2** | **6. Bảo vệ môi trường trong chăn nuôi** | 6.1. 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.  - Kể tên được một số biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.  - Nêu được ứng dụng của công nghệ sinh học trong bảo vệ môi trường chăn nuôi. | **2**  **(21, 22)** |  |  |  |
| **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.  - Mô tả được một số biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.  - Giải thích được ý nghĩa của việc ứng dụng công nghệ sinh học trong bảo vệ môi trường chăn nuôi. |  | **2**  **(23,24)** |  |  |
| **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. |  |  | **1**  **(2)** |  |
| 6.2. Xử lí chất thải  chăn nuôi | **Nhận biết:**  - Nêu được nguồn phát sinh chất thải trong chăn nuôi.  - Nêu được một số phương pháp xử lí chất thải rắn trong chăn nuôi.  - Nêu được một số phương pháp xử lí chất thải lỏng trong chăn nuôi.  - Nêu được một số phương pháp xử lí chất thải khí trong chăn nuôi.  - Nêu được một số ứng dụng của công nghệ sinh học trong xử lí chất thải chăn nuôi. | **2**  **(25, 26)** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Phân tích được nguồn phát sinh chất thải trong chăn nuôi.  - Mô tả được một số phương pháp xử lí chất thải rắn trong chăn nuôi.  - Phân tích được một số phương pháp xử lí chất thải lỏng trong chăn nuôi.  - Phân tích được một số phương pháp xử lí chất thải khí trong chăn nuôi.  - Phân tích được vai trò của công nghệ sinh học trong xử lí chất thải chăn nuôi. |  | **2**  **(27, 28)** |  |  |
| **Vận dụng:**  - Đề xuất được biện pháp xử lí chất thải chăn nuôi phù hợp với thực tiễn chăn nuôi của gia đình, địa phương. |  |  |  | **1 (3)** |
| **Tổng** | | | | **16** | **12** | **1** | **1** |

**ĐỀ KIỂM TRA THEO MA TRẬN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIÊM (7.0 điểm)**

**Câu 1:** Vị trí xây dựng trang trại chăn nuôi phải cách xa khu dân cư và đường giao thông tối thiểu

A. 50m. B. 70m. C. 100m. D. 120m.

**Câu 2:** VietGAP có nghĩa là

A. thực hành sản xuất nông nghiệp tốt tại Việt Nam.

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

C. quy trình thực hành trồng trọt tốt tại Việt Nam.

D. chăn nuôi theo hướng bảo vệ môi trường tại Việt Nam.

**Câu 3 :** Bước 3 trong quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP là gì ?

A. Chuẩn bị chuồng trại và thiết bị chăn nuôi. B. Chuẩn bị con giống.

C. Nuôi dưỡng và chăm sóc. D. Quản lí dịch bệnh.

**Câu 4:** Phải khử trùng chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi trước và sau mỗi lứa nuôi để

A. vật nuôi mới vào được thích nghi tốt hơn với môi trường mới.

B. tránh các mầm bệnh của lứa nuôi trước gây bệnh cho lứa nuôi sau.

C. mùi của vật nuôi trước không ảnh hưởng đến tâm lí vật nuôi sau.

D. mỗi loại vật nuôi thích nghi với 1 điều kiện sống khác nhau.

**Câu 5:** Cho những nội dung sau:

1. Tránh ô nhiễm khu dân cư. 2. Đảm bảo yên tĩnh.

3. Thuận lợi cho việc chuyên chở vật nuôi. 4. Tránh được lây lan dịch bệnh.

5. Thuận tiện cho vật nuôi vận động.

Có bao nhiêu ý đúng về mục đích của việc xây dựng chuồng trại trong chăn nuôi VietGAP cần phải xa khu dân cư và đường giao thông ?

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

**Câu 6:** Chăn nuôi công nghệ cao là mô hình chăn nuôi

A. được áp dụng tại nhà. B. dành cho gia cầm.

C. kết hợp nhiều công nghệ hiện đại, tiên tiến. D. trang trại vật nuôi.

**Câu 7:** Trong mô hình chăn nuôi lợn gắn chip, các chip điện tử thường được gắn ở

A. đuôi. B. tai. C. chân. D. lưng.

**Câu 8:** Robot cho bò ăn được trang bị máy dò va chạm nên khi gặp chướng ngại vật thì robot sẽ

A. gạt chướng ngại vật sang một bên và tiếp tục di chuyển.

B. đổi hướng hoặc dừng lại.

C. dừng lại hoàn toàn không di chuyển nữa.

D. trở về vạch xuất phát ban đầu.

**Câu 9:** Trong chuồng nuôi lợn áp dụng công nghệ cao, các thông tin về tiểu khí hậu chuồng nuôi (nhiệt độ, độ ẩm, bụi,...), thông tin về đàn lợn (giống, tình trạng sức khoẻ, năng suất, dịch bệnh,...) được giám sát nhờ hệ thống

A. camera và hệ thống khử trùng tự động.

###### B. camera và các thiết bị cảm biến trong chuồng nuôi.

C. cách âm và hệ thống khử trùng tự động.

D. máy tính và hệ thống quạt gió.

**Câu 10:** Cho những nội dung sau:

1) Được nuôi theo nhóm. 2) Được tự do đi lại.

3) Được ăn uống và sinh hoạt theo quy định. 4) Được đối xử nhân đạo.

Có bao nhiêu nội dung đúng về ý nghĩa của việc nuôi lợn nái mang thai gắn chip?

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

**Câu 11:** Ở mô hình chăn nuôi gà đẻ công nghệ cao, gà được nuôi tập trung trong

A. chuồng hở có hệ thống cảm biến tác động môi trường xung quanh.

B. chuồng kín có hệ thống lưu thông gió và hệ thống cảm biến.

C. chuồng hở có hệ thống lưu thông gió và hệ thống camera giám sát.

D. chuồng kín có hệ thống kiểm soát nhiệt độ tự động và hệ thống camera giám sát.

**Câu 12:** “Hạ nhiệt độ sản phẩm xuống thấp hơn nhiệt độ môi trường nhưng lớn hơn nhiệt độ đóng băng của nước trong sản phẩm” là nội dung của phương pháp bảo quản

A. dài hạn. B. lạnh. C. lạnh đông . D. mát.

**Câu 13 :** Nguyên lí của phương pháp bảo quản lạnh là nhiệt độ thấp sẽ

A. ức chế hoạt động của vi sinh vật, làm chậm quá trình sinh hoá trong sản phẩm.

B. kích thích hoạt động của vi sinh vật, làm chậm quá trình sinh hoá trong sản phẩm.

C. ức chế hoạt động của vi sinh vật, đẩy nhanh quá trình sinh hoá trong sản phẩm.

D. kích thích hoạt động của vi sinh vật, đẩy nhanh quá trình sinh hoá trong sản phẩm.

**Câu 14:** Những sản phẩm chăn nuôi thường được bảo quản lạnh đông là

A. thịt, trứng, sữa,… B. chủ yếu là thịt.

C. da, lông, thịt, trứng,… D. Chủ yếu bảo quản thịt, trứng…

**Câu 15:** Trong các bước bảo quản sữa tươi bằng phương pháp thanh trùng, nhiệt độ của bước thanh trùng sữa là

A. 50 – 600C. B. 70 – 750C. C. 111 – 1200C. D. 125 – 1400C.

**Câu 16:** Trong quy trình sản xuất sữa lên men, bước ủ cần thực hiện ở nhiệt độ

A. 350C, thời gian 12 – 15 giờ. B. 450C, thời gian 15 – 18 giờ.

C. 420C, thời gian 6 – 8 giờ. D. 500C, thời gian 10 – 15 giờ.

**Câu 17:** Sữa thanh trùng cần được bảo quản ở nhiệt độ nào?

A. 5 – 100C. B. 4 – 60C. C. 5 – 70C. D. 6 – 90C.

**Câu 18:** Cho các ý sau:

I. Nâng cao hiệu quả sử dụng các sản phẩm.

II. Tiêu diệt một số mầm bệnh và kéo dài thời gian bảo quản thực phẩm.

III. Ổn định giá cả, đảm bảo cung ứng kịp thời cho thị trường khi thiếu hụt.

IV. Nâng cao giá trị dinh dưỡng của thực phẩm.

V. Tăng giá trị kinh tế.

VI. Tăng khả năng xuất khẩu, mở rộng thị trường cho sản phẩm.

Hãy chỉ ra đâu là vai trò của bảo quản các sản phẩm chăn nuôi?

A. I, II, III. B. I, III, IV. C. I, IV, VI. D. I, III, VI.

**Câu 19:** Hãy nối các nội dung ở cột A với cột B sao cho tương ứng với quy trình tiệt trùng sữa tươi

A. 1d, 2b, 3a, 4c. B. 1b, 2a, 3d, 4c.

C. 1a, 2d, 3b, 4c. D. 1c, 2b, 3a, 4d.

**Câu 20:** Cho các bước sau:

(1) Chuẩn bị nguyên liệu. (2) Chiết rót vào hộp đã chuẩn bị.

(3) Phối trộn. (4) Làm lạnh.

(5) Ủ. (6) Đóng nắp.

(7) Bảo quản thành phẩm.

Thứ tự đúng của quy trình sản xuất sữa lên men là

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

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

**Câu 21:** Nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi là do

A. bao bì đựng thức ăn, dụng cụ thú y.

B. chất thải chăn nuôi, xác vật nuôi.

C. chất thải thú y và bao bì đựng thức ăn.

D. độn lót chuồng nuôi và thức ăn thừa của vật nuôi.

**Câu 22:** Để hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi, diện tích chuồng nuôi và nơi vận động cho bò sữa lần lượt là (m2/con)

A. 6,0 và 6,0. B. 6,0 và 4,5. C. 4,5 và 6,0. D. 4,5 và 4,5.

**Câu 23:** Cho những nội dung sau:

I. Giảm sức đề kháng của vật nuôi.

II. Tăng tỉ lệ mắc bệnh và nguy cơ bùng phát dịch bệnh.

III. Giảm hiệu quả chăn nuôi.

IV. Tăng chi phí phòng trị bệnh.

Có bao nhiêu ý đúng về ảnh hưởng của chất thải chăn nuôi chứa nhiều vi khuẩn gây hại?

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

**Câu 24:** Cho những nội dung sau:

I. Gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí. II. Ảnh hưởng đến hệ sinh vật đất và nước.

III. Làm giảm sức đề kháng của vật nuôi. IV. Làm mất cân bằng sinh thái.

Có bao nhiêu ý đúng về ảnh hưởng của chất thải chăn nuôi chứa các ion kim loại nặng và các chất ô nhiễm khác?

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

**Câu 25:** Áp dụng chăn nuôi có đệm lót sinh vật là để

A. giảm mùi hôi thối, giảm lượng vật nuôi. B. giảm mùi hôi thối, tăng lượng vật nuôi.

C. giảm ruồi muỗi, tăng lượng vật nuôi. D. giảm mùi hôi thối, giảm ruồi muỗi.

### **Câu 26:** Biện pháp khí sinh học và hồ sinh học thực chất là

### A. ủ, chất hữu cơ phân hủy nhờ hoạt động lên men của vi sinh vật.

### B. lên men kị khí để phân giải chất hữu cơ thành khí sinh học.

### C. đốt chất thải rắn có độ an toàn dịch bệnh cao, đảm bảo diệt được cả bào tử của vi khuẩn.

### D. kĩ thuật tách khí bằng các chất hấp thụ thể lỏng, thể rắn và hóa lỏng khí.

**Câu 27:** Cho các biện pháp sau:

1. Khí sinh học (Biogas) và hồ sinh học. 2. Ủ phân compost.

3. Trồng cây luân canh. 4. Xử lí nhiệt. 5. Lọc khí thải.

Những biện pháp dùng để xử lí chất thải chăn nuôi là

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

### **Câu 28:** Vai trò của công nghệ khí sinh học và hồ trong xử lí chất thải chăn nuôi

### 1. làm chất đốt, chạy máy phát điện, làm phân bón.

### 2. làm chất độn chuồng trong chăn nuôi.

### 3. cung cấp nước sạch cho ngành chăn nuôi.

4. tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh cho con người và vật nuôi.

Có bao nhiêu phương án đúng

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3.0 điểm)**

**Câu 1: (1 điểm)**

Hãy nêu các biện pháp bảo quản thịt ở gia đình em và cho biết điểm khác nhau của các biện pháp đó là gì?

**Câu 2: (1 điểm)**

Nêu một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi ở địa phương em.

**Câu 3: (1 điểm)**

Diagram of a farm with a horse and a house

Description automatically generated with medium confidence

Hình bên mô tả biện pháp nào trong xử lí chất thải chăn nuôi? Biện pháp này mang lại lợi ích gì?

………………….. Hết ……………………

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | Nêu 2 phương pháp: Bảo quản lạnh và bảo quản lạnh đông  Điểm khác: 0,75   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Bảo quản lạnh | Bảo quản lạnh đông | | Cách bảo quản | Cất trong ngăn mát tủ lạnh | Cất trong ngăn mát tủ lạnh | | Thời gian bảo quản | Thời gian ngắn | Thời gian dài | | Nhiệt độ bảo quản | Cao hơn nhiệt độ đóng băng | Thấp hơn nhiệt độ đóng băng | | 0,25  0,75 |
| 2 | - Vị trí chuồng nuôi: gần khu dân dư, gần đường giao thông,…  - Thiết kế chuồng nuôi: không có hố phân, …  - Thức ăn chăn nuôi: cho vật nuôi ăn quá nhiều dẫn đến dư thừa.,…  - Xử lí chất thải: Cho nước thải chảy ra đường,… | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 3 | - Hình trên là mô tả biện pháp biogas.  - Lợi ích của biện pháp biogas:  + Cung cấp chất đốt cho sinh hoạt và chạ máy điện,…  + Cung cấp phân bón và nước cho ngành trồng trọt.  + Làm sạch môi trường. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |