|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT LẠNG SƠN  **TRƯỜNG THPT TRÀNG ĐỊNH** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA KÌ II LỚP 11 NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: CÔNG NGHỆ NN**  *Thời gian làm bài: 45 phút* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT |  | Nội dung kiến thức | Mức độ nhận thức | | | | | | | | | Dạng câu hỏi | | | | Tổng điểm | | Tổng TL% |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | | **TN** | | | **Đ/S** | **Tự luận** |  |  | |
| Số CH | Thời gian | Số  CH | Thời gian | Số CH | Thời gian | Số CH | Thời gian | Số CH | | Số CH | | Số CH |  |  | |
| 1 | **Chương 4 Phòng, trị bệnh cho vật nuôi** | 4.1. Một số ứng dụng của công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi. | 2  1đs | 6 | 2 | 2 |  |  |  |  | 4 | | 1 | |  | 2 | 20 | |
| 2 | **Chương 5 Công nghệ chăn nuôi** | 5.1. Chuồng nuôi và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi | 4 | 4 | 1  1đs | 6 |  |  |  |  | 5 | | 1 | |  | 2.25 | 22.5 | |
| 5.2. Quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi phổ biến. | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 7 | |  | |  | 1.75 | 17 | |
| 5.3. Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP. |  |  | 1đs  ½TL | 8 | ½ TL | 4 |  |  |  | | 1 | | 1 | 3.0 | 3.0 | |
| 5.4. Chăn nuôi công nghệ cao | 1TL | 5 |  |  |  |  |  |  |  | |  | | 1 | 1 | 10 | |
|  | **TỔNG** | | 9 | 16 | 7.5 | 18 | 2.5 | 7 | 2 | 4 | 16 | | 3 | | 2 | 10,0 |  | |
| **TỈ LỆ %** | | 37.5% | | 42.5% | | 15% | | 5% | | 40% | | | 30  % | 30  % | 100% | 100% | |
| **TỈ LỆ CHUNG** | | 80% | | | | 20% | | | | 70% | | | | 30% | 100% | 100% | |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT LẠNG SƠN  **TRƯỜNG THPT TRÀNG ĐỊNH** | **BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA KÌ II LỚP 11 NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: CÔNG NGHỆ NN**  *Thời gian làm bài: 45 phút* |
|  |  |

| **TT** | **Chương** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biêt** | **Thông**  **hiểu** | **Vận**  **dụng** | **Vận dụng cao** |
| **3** | **Một số ứng dụng của CNSH trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi** | 3.1. Ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi | **Nhận biết:**  - Nêu được ưu điểm của việc ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi.  - Nêu được một số thành tựu của ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi.  **Thông hiểu:**  - Phân tích được ý nghĩa của việc ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi.  - Lựa chọn được biện pháp công nghệ sinh học phù hợp trong phòng, trị một số bệnh phổ biến trong chăn nuôi. | | 2(TN)  Câu 1, Câu 2  1(Đ/S)  Câu 1 | 2(TN)  Câu 3, Câu 4 |  |  |
| **4** | **Công nghệ chăn nuôi** | 4.1. Chuồng nuôi và biện pháp vệ sinh trong chăn nuôi | **Nhận biết:**   * Trình bày được những yêu cầu chung của chuồng nuôi.   - Kể tên được các biện pháp chủ yếu để vệ sinh chuồng nuôi và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.  **Thông hiểu**  - Phân tích được các yêu cầu về chuồng nuôi của một số vật nuôi phổ biến.  - So sánh được các kiểu chuồng nuôi phổ biến trong chăn nuôi. | | 4(TN)  Câu 5, Câu 6, Câu 7,  Câu 8 | 1(TN)  Câu 9  1(Đ/S)  Câu 2 |  |  |
| 4.2. Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi | **Nhận biết:**  - Kể tên được các công việc nuôi dưỡng và chăm sóc một số loại vật nuôi phổ biến (gà, lợn, bò,…).  - Nêu được một số yêu cầu cơ bản về chăm sóc đối với các loại vật nuôi phổ biến.  **Thông hiểu**  - Tóm tắt được quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc một số loại vật nuôi phổ biến (gà, lợn, bò,…).  - Giải thích được ý nghĩa của việc nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi.  - Phân tích được một số yêu cầu cơ bản về thức ăn đối với các loại vật nuôi phổ biến.  **Vận dụng:**  - Đề xuất được kiểu chuồng nuôi phù hợp cho một loại vật nuôi phổ biến ở gia đình, địa phương.  - Đề xuất được biện pháp bảo vệ môi trường trong chăn nuôi phù hợp với thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương. | | 2(TN)  Câu 10  Câu 11 | 1(TN)  Câu 12 | 2(TN)  Câu 13  Câu 16 |  |
| 4.3. 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.  **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. | |  | 0.5(TL)  Câu 2  1(Đ/S)  Câu 3 | 0.5(TL)  Câu 2 |  |
| 4.4. 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.  **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. | | 1(TL)  Câu 1 |  |  |  |
| **Tổng** | | | |  | **7TN**  **1Đ/S**  **1TL** | **5TN**  **2Đ/S**  **0.5TL** | **2TN**  **1TL** | **2TN** |
| **Tỉ lệ %** | | | |  | **37.5%** | **42.5%** | **15%** | **5%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | |  | **70%** | | **30%** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GD&ĐT LẠNG SƠN  **TRƯỜNG THPT TRÀNG ĐỊNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KIỂM TRA HKII LỚP 11 NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: CÔNG NGHỆ NN**  *Thời gian làm bài: 45 phút;*  *Đề thi gồm có 03 trang, 16 câu trắc nghiệm, 03 câu đúng sai 02 câu tự luận* | |
|  | | **Mã đề gốc 01** |

**PHẦN I: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (4 điểm)**

*(Mỗi câu HS chọn 1 phương án đúng nhất)*

**Câu 1:** Ứng dụng công nghệ sinh học sản xuất ra loại vacxin gì?

A. Vacxin DNA tái tổ hợp

B. Vacxin plasmid

C. Vacxin RNA

D. Vacxin RNA tái tổ hợp

**Câu 2:** Đâu không phải ưu điểm của phương pháp PCR?

A. Cho kết quả nhanh

B. Độ nhạy cao

C. Thao tác đơn giản

D. Độ chính xác cao

**Câu 3:** Bước đầu tiên trong quy trình ứng dụng công nghệ sinh học phát hiện sớm virut gây bệnh là gì?

A. Điện di kiểm tra sản phẩm PCR

B. Tách chiết RNA tổng số

C. Lấy mẫu bệnh phẩm

D. Tổng hợp cDNA từ RNA

**Câu 4:** Nhược điểm của chuồng hở là:

A. Khó kiểm soát khí hậu, chịu ảnh hưởng nhiều bởi điều kiện tự nhiên

###### B. Yêu cầu hệ thống điện, nước hiện đại.

###### C.  Chi phí đầu tư lớn

###### D. Chỉ phù hợp với quy mô chăn nuôi công nghiệp

**Câu 5:** Máng ăn, máng uống đối với gà nuôi nền có những loại máng thông dụng nào?

###### A. Máng ăn tự động và núm uống tự động

###### B. Máng dài chia ô và núm uống nhỏ giọt

###### C. Máng tròn chia ô và hệ thống cung cấp thức ăn, nước uống tự động

###### D. Tất cả các đáp án trong câu.

**Câu 6:** Chuồng nuôi bò được thiết kế theo kiểu:

A. Chuồng kín hai dãy

B. Chuồng hở có một hoặc hai dãy

C. Chuồng kín hai dãy hoặc chuồng hở có một hoặc hai dãy

D. Phối kết hợp cả chuồng kín hai dãy và chuồng hở một dãy

**Câu 7:** Nguyên nhân làm chuồng nuôi bị ô nhiễm là:

A. Không chú trọng đến quy hoạch chuồng nuôi.

B. Thiết kế chuồng trại không phù hợp.

C. Chưa áp dụng quy trình chăn nuôi tiên tiến.

D. Không chú trọng đến quy hoạch, thiết kế không phù hợp, chưa áp dụng chăn nuôi tiên tiến

**Câu 8:** Về các tiêu chuẩn của chuồng nuôi hợp vệ sinh, tiêu chuẩn nào dưới đây không đúng?

A. Độ ẩm trong chuồng 60 – 75%.

B. Độ thông thoáng tốt.

C. Độ chiếu sáng nhiều nhất.

D. Không khí ít độc.

**Câu 9:** Đâu không phải yêu cầu về chuồng nuôi**?**

A. Xây dựng nơi yên tĩnh, xa khu dân cư, xa đường giao thông.

B. Hướng chuồng: hướng tây hoặc tây – nam.

C. Nền chuồng: khô ráo và ấm áp, chắc chắn, độ dốc vừa phải, dễ thoát nước và nền cao hơn mặt đất xung quanh.

D. Kiến trúc xây dựng: phù hợp với đặc điểm sinh lí từng loại vật nuôi, áp dụng tối đa công nghệ mới trong xây dựng chuồng trại và sử dụng thiết bị cơ giới hóa, tự động hóa.

**Câu 10:** Yêu cầu nào dưới đây là không chính xác khi chăn nuôi lợn đực giống?

A. Cân nặng vừa đủ.

B. Sức khoẻ tốt nhất.

C. Cho tinh dịch tốt về số lượng và chất lượng.

D. Càng to béo càng tốt.

**Câu 11:** Khi nuôi gà đẻ trứng vào mùa nóng mật độ nuôi gà như thế nào?

A. Nuôi trong lồng 5 gà mái/1 ổ

B. Nuôi trong lồng 6 gà mái/1 ổ

C. Nuôi ở mật độ thấp

D. Càng dày càng tốt.

**Câu 12:** Cường độ ánh sáng phù hợp với đàn gà nuôi trong chuồng?

A. Bỏ mái để gà phơi nắng

B. Cường độ nhs sáng mạnh

C. Cường độ ánh sáng yếu

###### D. Chiếu bóng cao áp trong thời gian dài

**Câu 13:** Để gà khỏe mạnh, đẻ đều trứng, trứng chắc vỏ, đủ chất, ta cho gà ăn tự do loại thức ăn nào?

A. Bột cá nghiền **B**. Bột vỏ sò C. Bột cỏ khô D. Bột sữa

**Câu 14:** Hàm lượng Ca trong khẩu phần ăn khi nuôi dưỡng, chăm sóc bò giai đoạn sinh trưởng là bao nhiêu?

A. 0.3 – 0.6 % B. 1.3 – 1.6 % C. 3.3 – 3.6 % D. 3 – 6 %

**Câu 15:** Đâu là công thức tính lượng thức ăn dự trữ cho bò thịt vào vụ đông xuân?

A. Lượng thức ăn dự trữ = [Lượng thức ăn thu nhận (theo dạng tươi)/bò/ngày + Lượng thức ăn thu nhận (theo dạng khô))/bò/ngày] x số lượng bò x số ngày cho ăn

B. Lượng thức ăn dự trữ = Lượng thức ăn thu nhận (theo dạng tươi)/bò/ngày x số lượng bò x số ngày cho ăn

C. Lượng thức ăn dự trữ = Lượng thức ăn có thể mua / số lượng bò / số ngày ăn

D. Tất cả các đáp án trong câu.

**Câu 16:** Lợn nái mang thai trong bao nhiêu ngày?

A. 90 B. 107 C. 108 D. 114

**PHẦN II: Câu trắc nghiệm đúng sai (3 điểm)**

*Trong 1 câu mỗi ý A), B), C), D) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai.*

**Câu 1:** Đặc điểm của ứng dụng công nghệ sinh học trong sảng suất vaccine DNA tái tổ hợp:

A. Vaccine DNA tái tổ hợp là dạng vaccine được sản xuất bằng cách sử dụng các gene mã hóa kháng nguyên thiết yếu của vi sinh vật gây bệnh.

B. Tổng hợp cDNA từ RNA nhờ quá trình phiên mã ngược.

C. Điện di kiểm tra sản phẩm vaccine sau đó mới lấy mẫu bệnh phẩm.

D. Quy trình sản xuất vaccine DNA tai tổ hợp đơn giản hơn và ít tốn kém hơn sản xuất vaccine thông thường.

**Câu 2:** Chuồng nuôi và biện pháp vệ sinh trong chăn nuôi:

A. Một chuồng nuôi đạt tiêu chuẩn, hợp vệ sinh phải có độ ẩm trong chuồng đạt 60 – 75%.

B. Hướng chuồng nên được đặt theo hướng Đông.

C. Chuồng nuôi được thiết kế và xây dựng phù hợp với đặc điểm sinh lí của từng loại vật nuôi.

D. Nền chuồng nuôi cần khô ráo và thấp hơn mặt đất xung quanh.

**Câu 3:** Xác định mô hình, phương pháp nào sau thuộc chăn nuôi tiêu chuẩn VietGAP?

**A.** Giáp tết, nhà bác A mua và nuôi 10 con gà trống ở ngoài chợ để phục vụ nhu cầu tết cho gia đình mình. Bác thường tận dụng cơm, rau còn thừa trộn cùng cám, bột nghiền cho gà ăn.

B. Chuồng nuôi nhà cô B có 1000 con lợn nái giống. Để đảm bảo các nái giống khỏe mạnh, đẻ đều, cô đầu tư các trang thiết bị hiện đại, tự động từ cho ăn đến cung cấp nước uống, vệ sinh chuồng trại và hệ xử lí chất thải biogas.

**C.** Chuồng nuôi của gia đình bà Hà (Sóc Trăng) có địa điểm chuồng nuôi cách xa khu dân cư và thuận tiện giao thông; có khu chuồng cách ly; quy mô chăn nuôi đáp ứng từ 10 con trở lên, trong đó có ít nhất 5 con bò cái sinh sản. Diện tích trồng cỏ từ 2.000 mét vuông trở lên. Bò mới mua thực hiện nhốt khoảng 03 tuần tại chuồng cách ly trước khi đưa vào chuồng nuôi. Đàn bò phát triển khỏe mạnh, không xảy ra bệnh. Bình quân 6 tháng, bà Hà đã có thể xuất bán từ 4 - 5 con, thu về lợi nhuận 5 triệu đồng mỗi con.

**D.** Nhà ông Hiền, huyện Vĩnh Tường – Vĩnh Phúc đang chăn nuôi lợn theo truyền thống, chuồng trại hở dẫn đến chăn nuôi kém hiệu quả. Ông dự định đầu tư xây dựng chuồng trại nuôi lợn khép kín với quy mô 20 lợn nái, 100 lợn thịt theo mô hình chăn nuôi lợn quy trình VietGAP theo hướng dẫn của Trung tâm Khuyến nông tỉnh.

**PHẦN III: Câu tự luận (3 điểm)**

**Câu 1:( 1 điểm)** Mô tả hoạt động của robot cho ăn tự động trong chăn nuôi bò? Nêu ý nghĩa của sử dụng robot cho ăn tự động trong chăn nuôi bò?

**Câu 2:( 2 điểm)** Tìm hiểu quy trình chăn nuôi ở địa phương, em hãy cho biết, nội dung nào đã thực hiện đúng quy trình VietGAP, nội dung nào chưa đạt theo tiêu chuẩn VietGAP?

**-----------------Hết---------------**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GD&ĐT LẠNG SƠN  **TRƯỜNG THPT TRÀNG ĐỊNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KIỂM TRA HKII LỚP 11 NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: CÔNG NGHỆ NN**  *Thời gian làm bài: 45 phút;*  *Đề thi gồm có 03 trang, 16 câu trắc nghiệm, 03 câu đúng sai 02 câu tự luận* | |
|  | | **Mã đề gốc 02** |

**PHẦN I: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (4 điểm)**

*(Mỗi câu thí sinh chọn 1 phương án đúng nhất)*

**Câu 1:** Ưu điểm của vacxin DNA tái tổ hợp:

A. Phát hiện sớm virut gây bệnh

B. Có độ an toàn cao

C. Tạo ra toàn bộ mầm bệnh

D. Tốn nhiều thời gian

**Câu 2:** Ngày nay, PCR được ứng dụng rộng rãi trong xét nghiệm chẩn đoán bệnh cho vật nuôi, nhất là các bệnh do:

A. Kí sinh trùng

B. Virus và vi khuẩn

C. Con người

D. Sự nóng lên toàn cầu

**Câu 3:** Bước thứ 2 trong quy trình ứng dụng công nghệ sinh học phát hiện sớm virut gây bệnh là gì?

A. Điện di kiểm tra sản phẩm PCR

B. Tách chiết RNA tổng số

C. Lấy mẫu bệnh phẩm

D. Tổng hợp cDNA từ RNA

**Câu 4:** Ưu điểm của chuồng kín là:

A. Chi phí thấp

B. Tiết kiệm điện, nước.

C. Phù hợp với giống địa phương và chăn nuôi hữu cơ

D. Năng suất cao, giảm chi phí thức ăn, ít dịch bệnh.

**Câu 5:** Vai trò của chuồng nuôi gồm:

A. Giúp vật nuôi tránh được những thay đổi của thời tiết.

B. Giúp vật nuôi hạn chế tiếp xúc mầm bệnh.

C. Nâng cao năng suất chăn nuôi.

D. Nơi ở của vật nuôi, tránh được thay đổi của thời tiết, hạn chế mầm bệnh, nâng cao năng xuất

**Câu 6:** Chuồng nuôi trâu được thiết kế theo kiểu:

A. Chuồng kín hầm nhốt

B. Chuồng hở 3 dãy và kín 1 dãy

C. Chuồng kín hai dãy hoặc chuồng hở có một hoặc hai dãy

D. Phối kết hợp cả chuồng kín hai dãy và chuồng hở một dãy

**Câu 7:** Vệ sinh trong chăn nuôi là:

A. Vệ sinh môi trường sống của vật nuôi

B. Vệ sinh thân thể vật nuôi

C. Vệ sinh môi trường sống và thân thể vật nuôi

D. Vệ sinh môi trường sống và máng ăn

**Câu 8:** Một chuồng nuôi đạt tiêu chuẩn, hợp vệ sinh phải có độ ẩm trong chuồng là bao nhiêu %?

A. 30 – 40%

B. 60 – 75%

C. 10 – 20%

D. 35 – 50%

**Câu 9:** Hướng chuồng nên được đặt theo hướng nào?

A. Đông - Nam.

B. Đông.

C. Tây – Nam.

D. Tây.

**Câu 10:** Giai đoạn vỗ béo bò thịt kéo dài bao lâu?

A. Kéo dài 6 tháng.

B. Kéo dài 12 tháng.

C. Kéo dài 16 – 30 tháng đến lúc xuất chuồng.

D. Kéo dài từ lúc xuất chuồng đến lúc giết thịt.

**Câu 11:** Nên cho gà ăn khoảng bao nhiêu lần/ngày?

A. Năm lần/ngày B. Bốn lần/ngày

C. Hai lần/ngày D. Một lần/ngày

**Câu 12:** Cường độ ánh sáng phù hợp với đàn gà nuôi trong chuồng?

A. Bỏ mái để gà phơi nắng B. Cường độ nhs sáng mạnh

C. Cường độ ánh sáng yếu D. Chiếu bóng cao áp trong thời gian dài

**Câu 13:** Để gà khỏe mạnh, đẻ đều trứng, trứng chắc vỏ, đủ chất, ta cho gà ăn tự do là thức ăn nào?

A. Bột cá nghiền B. Thức ăn bổ sung(caxi) C. Bột cỏ khô D. Bột sữa

**Câu 14:** Hàm lượng Ca trong khẩu phần ăn khi nuôi dưỡng, chăm sóc bò giai đoạn sinh trưởng là bao nhiêu?

A. 0.3 – 0.6 % B. 1.3 – 1.6 % C. 3.3 – 3.6 % D. 3 – 6 %

**Câu 15:** Đâu là công thức tính lượng thức ăn dự trữ cho bò thịt vào vụ đông xuân?

A. Lượng thức ăn dự trữ = [Lượng thức ăn thu nhận (theo dạng tươi)/bò/ngày + Lượng thức ăn thu nhận (theo dạng khô))/bò/ngày] x số lượng bò x số ngày cho ăn

B. Lượng thức ăn dự trữ = Lượng thức ăn thu nhận (theo dạng tươi)/bò/ngày x số lượng bò x số ngày cho ăn

C. Lượng thức ăn dự trữ = Lượng thức ăn có thể mua / số lượng bò / số ngày ăn

D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 16:** Ba giai đoạn của lợn cái sinh sản lần lượt là:

A. Giai đoạn hậu bị → Giai đoạn mang thai → Giai đoạn đẻ và nuôi con.

B. Giai đoạn hậu bị → Giai đoạn đẻ và nuôi con → Giai đoạn mang thai.

C. Giai đoạn mang thai → Giai đoạn hậu bị → Giai đoạn đẻ và nuôi con.

D. Giai đoạn mang thai → Giai đoạn đẻ và nuôi con → Giai đoạn hậu bị.

**PHẦN II: Câu trắc nghiệm đúng sai (3 điểm)**

*(Trong 1 câu mỗi ý A), B), C), D) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai.)*

**Câu 1:** Trình tự các bước phát hiện sớm virut ở vật nuôi bằng công nghệ sinh học:

A. Lấy mẫu bệnh phẩm, tách chiết RNA tổng số.

B. Cắt gen mã hóa kháng nguyên.

C. Điện di kiểm tra sản phẩm PCR sau đó mới lấy mẫu bệnh phẩm.

D. Tổng hợp cDNA từ RNA nhờ quá trình phiên mã ngược.

**Câu 2:** Vệ sinh chuồng trại trong chăn nuôi:

A. Đảm bảo vệ sinh chuồng trại trong chăn nuôi cần quan tâm đến việc quy hoạch khu chăn nuôi, thiết kế chuồng trại tốt và áp dụng quy trình chăn nuôi tiên tiến.

B. Vệ sinh chuồng trại trong chăn nuôi giúp bảo vệ sức khỏe vật nuôi.

C.Vệ sinh chuồng trại trong chăn nuôi thường xuyên sẽ tăng số lượng đàn vật nuôi.

D. Vệ sinh chuồng trại là giải pháp quan trọng bảo vệ sức khỏe đàn vật nuôi, phòng bệnh lây truyền giữa động vật và con người.

**Câu 3:** Xác định mô hình, phương pháp nào sau thuộc chăn nuôi tiêu chuẩn VietGAP:

**A.** Giáp tết, nhà bác A mua và nuôi 10 con gà trống ở ngoài chợ để phục vụ nhu cầu tết cho gia đình mình. Bác thường tận dụng cơm, rau còn thừa trộn cùng cám, bột nghiền cho gà ăn.

B. Chuồng nuôi nhà cô B có 1000 con lợn nái giống. Để đảm bảo các nái giống khỏe mạnh, đẻ đều, cô đầu tư các trang thiết bị hiện đại, tự động từ cho ăn đến cung cấp nước uống, vệ sinh chuồng trại và hệ xử lí chất thải biogas.

**C.** Chuồng nuôi của gia đình bà Hà (Sóc Trăng) có địa điểm chuồng nuôi cách xa khu dân cư và thuận tiện giao thông; có khu chuồng cách ly; quy mô chăn nuôi đáp ứng từ 10 con trở lên, trong đó có ít nhất 5 con bò cái sinh sản. Diện tích trồng cỏ từ 2.000 mét vuông trở lên. Bò mới mua thực hiện nhốt khoảng 03 tuần tại chuồng cách ly trước khi đưa vào chuồng nuôi. Đàn bò phát triển khỏe mạnh, không xảy ra bệnh. Bình quân 6 tháng, bà Hà đã có thể xuất bán từ 4 - 5 con, thu về lợi nhuận 5 triệu đồng mỗi con.

**D.** Nhà ông Hiền, huyện Vĩnh Tường – Vĩnh Phúc đang chăn nuôi lợn theo truyền thống, chuồng trại hở dẫn đến chăn nuôi kém hiệu quả. Ông dự định đầu tư xây dựng chuồng trại nuôi lợn khép kín với quy mô 20 lợn nái, 100 lợn thịt theo mô hình chăn nuôi lợn quy trình VietGAP theo hướng dẫn của Trung tâm Khuyến nông tỉnh.

**PHẦN III: Câu tự luận (3 điểm)**

**Câu 1:(1 điểm)** Thế nào là chăn nuôi công nghệ cao? Nếu các công nghệ cao áp dụng trong chăn nuôi?

**Câu 2:(2 điểm)**Tìm hiểu quy trình chăn nuôi ở địa phương, em hãy cho biết, nội dung nào đã thực hiện đúng quy trình VietGAP, nội dung nào chưa đạt theo tiêu chuẩn VietGAP?

**-----------------Hết---------------**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT LẠNG SƠN  **TRƯỜNG THPT TRÀNG ĐỊNH**  **HDC CHÍNH THỨC** | **KIỂM TRA HKII LỚP 11 NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: CÔNG NGHỆ NN**  *HDC thi gồm có 03 trang* |

Hướng dẫn làm tròn điểm toàn bài: làm tròn đến 1 chữ số sau dấu phẩy (đến hàng phần chục)

**PHẦN I: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (4 điểm)**

*(Chọn 1 phương án đúng nhất được 0.25 điểm)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án các mã đề | | Điểm |
| Mã gốc 01 | Mã gốc 02 |  |
| 1 | A | B | 0.25 |
| 2 | C | B | 0.25 |
| 3 | C | B | 0.25 |
| 4 | A | D | 0.25 |
| 5 | A | D | 0.25 |
| 6 | C | C | 0.25 |
| 7 | D | C | 0.25 |
| 8 | C | B | 0.25 |
| 9 | B | A | 0.25 |
| 10 | D | C | 0.25 |
| 11 | C | C | 0.25 |
| 12 | C | C | 0.25 |
| 13 | B | B | 0.25 |
| 14 | A | A | 0.25 |
| 15 | B | B | 0.25 |
| 16 | D | A | 0.25 |
| Tổng điểm | | | 4 điểm |

**LÝ GIẢI ĐÁP ÁN CÁC CÂU VẬN DỤNG, VẬN DỤNG CAO**

**Mã đề gốc 1**

**Câu 13:** Vật nuôi sinh sản cần nhiều can xi đặc biệt là gà để trứng đề trước có vỏ dầy, đẹp nên cần: =>**B**. Bột vỏ sò

**Câu 14:** Vật nuôi nào cũng cần canxi Bò giai đoạn sinh trưởng cần : => A 0.3 – 0.6%

**Câu 15:** Bò mùa đông cần thức ăn dự trữ: =>B. Lượng Thức ăn dự trữ = Lượng thức ăn thu nhận /bò/ ngày x số lượng bò x số ngày cho bò ăn

**Câu 16:** Lợn nái mang thai thường là 114 ngày => D. 114

**Mã đề gốc 2**

**Câu 13:** Vật nuôi sinh sản cần nhiều can xi đặc biệt là gà để trứng đề trước có vỏ dầy, đẹp nên cần: =>B. Thức ăn bổ sung

**Câu 14:** Vật nuôi nào cũng cần canxi Bò giai đoạn sinh trưởng cần : => A 0.3 – 0.6%

**Câu 15:** Bò mùa đông cần thức ăn dự trữ: =>B. Lượng Thức ăn dự trữ = Lượng thức ăn thu nhận /bò/ ngày x số lượng bò x số ngày cho bò ăn

###### **Câu 16:** Ba gia đoạn của lợn cái sinh sản: Giai đoạn lợn hậu bị, đến giai đoạn lợn nái mang thai đến lợn nái để con và nuôi con ( giai đoạn hậu bị 22 ngày sau khi lợn con cai sữa) => A. Giai đoạn hậu bị → Giai đoạn mang thai → Giai đoạn đẻ và nuôi con.

**PHẦN II: Câu trắc nghiệm đúng sai (3 điểm)**

*Trong 1 câu mỗi ý A), B), C), D) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai. ( Xác định đúng 1 ý trong câu được 0.1 điểm, Xác định đúng 2 ý trong câu được 0.25 điểm, Xác định đúng 3 ý trong câu được 0.5 điểm, Xác định đúng 4 ý trong câu được 1.0 điểm,*

**Mã đề gốc 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 |
| A - Đ | A - Đ | A - S |
| B - S | B - Đ | B - Đ |
| C - S | C - S | C - Đ |
| D - Đ | D - Đ | D - S |

**Mã đề gốc 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 |
| A - Đ | A - Đ | A - S |
| B - S | B - S | B - Đ |
| C - S | C - Đ | C - Đ |
| D - Đ | D - S | D - S |

**PHẦN III: Câu tự luận ( 3 điểm)**

**Mã đề gốc 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1 điểm)** | **Mô tả hoạt động của robot cho ăn tự động:** robot nhận thức ăn từ kho và di chuyển đến từng ô chuồng bò để “rải” thức ăn. Do được trang bị máy dò va chạm, robot sẽ đổi hướng hoặc dừng lại ngay khi gặp phải chướng ngại vật.  **Ý nghĩa:** nâng cao hiệu quả chăn nuôi, giải phóng sức lao động cho người chăn nuôi, giảm thiểu tác động đến môi trường | 0.5 điểm  0.5 điểm |
| **Câu 2**  **(2 điểm)** | Nội dung đã thực hiện đúng quy trình VietGAP:  - Chuẩn bị chuồng trại  - Chuẩn bị thiết bị chăn nuôi.  - Chuẩn bị con giống.  - Nuôi dưỡng và chăm sóc.  Nội dung chưa đạt theo tiêu chuẩn VietGAP:  - Quản lí dịch bệnh.  - Quản lí chất thải và môi trường.  - Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy xuất nguồn gốc.  - Kiểm tra nội bộ. | 0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm |

**Mã đề gốc 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1 điểm)** | **Khái niệm:**  - Chăn nuôi công nghệ cao là mô hình kết hợp nhiều công nghệ hiện đại nhằm nâng cao hiệu quả, giảm thiểu tác động môi trường và giải phóng sức lao động.  **Các công nghệ cao áp dụng trong chăn nuôi:**  - Tự động hoá (ăn, tắm mát, vệ sinh chuồng, phát hiện bệnh, thu gom sản phẩm), Công nghệ Iot, Công nghệ sinh học | 0.5 điểm  0.5 điểm |
| **Câu 2**  **(2 điểm)** | Nội dung đã thực hiện đúng quy trình VietGAP:  - Chuẩn bị chuồng trại  - Chuẩn bị thiết bị chăn nuôi.  - Chuẩn bị con giống.  - Nuôi dưỡng và chăm sóc.  Nội dung chưa đạt theo tiêu chuẩn VietGAP:  - Quản lí dịch bệnh.  - Quản lí chất thải và môi trường.  - Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy xuất nguồn gốc.  - Kiểm tra nội bộ. | 0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm |

**-----------------Hết---------------**