BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP CÔNG NGHỆ 11

CÔNG NGHỆ CHĂN NUÔI

SÁCH GIÁO VIÊN



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

LÊ HUY HOÀNG (Tổng Chủ biên)
ĐỒNG HUY GIỚI (Chủ biên)
NGUYỄN XUÂN BẢ – CAO BÁ CƯỜNG – BÙI HỮU ĐOÀN – TRẦN THỊ BÌNH NGUYÊN

CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP
CÔNG NGHỆ 11
CÔNG NGHỆ CHĂN NUÔI

SÁCH GIÁO VIÊN

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUY ƯỚC VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH

HS	học sinh
GV	giáo viên
SGK	sách giáo khoa
SGV	sách giáo viên

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

LỜI NÓI ĐẦU

Sách giáo viên *Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi* là tài liệu tham khảo cho việc xây dựng kế hoạch bài dạy của các thầy, cô giáo dạy phần chuyên đề học tập Công nghệ lớp 11 – Công nghệ chăn nuôi. Sách được biên soạn theo sách giáo khoa *Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi*, bộ sách "Kết nối tri thức với cuộc sống" của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Sách giáo viên *Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi* giới thiệu và hướng dẫn giáo viên triển khai các phương án tổ chức các bài học trong sách giáo khoa *Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi* theo hướng tổ chức các hoạt động học tập mang tính khám phá, xuất phát từ những tình huống thực tiễn của cuộc sống, giúp học sinh mở rộng tri thức, trau dồi phẩm chất và phát triển năng lực.

Sách gồm hai phần:

Phần một. Hướng dẫn chung

Phần này giúp giáo viên tìm hiểu:

– Những đặc điểm cơ bản của chương trình môn Công nghệ lớp 11: quan điểm xây dựng chương trình, mục tiêu, yêu cầu cần đạt về phát triển phẩm chất và năng lực học sinh.

– Những đặc điểm cơ bản của sách giáo khoa *Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi:* quan điểm biên soạn, cấu trúc và hình thức trình bày.

Phần hai. Hướng dẫn dạy học các bài cụ thể

Phần này hướng dẫn dạy học các bài trong sách *Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi*. Cấu trúc chung của một bài gồm các mục sau đây:

I – Mục tiêu bài học

II – Cấu trúc và nội dung

III – Chuẩn bị phương tiện dạy học

IV – Gợi ý tổ chức các hoạt động dạy học

V – Luyện tập

VI – Vận dụng

Một số bài có mục VII – Thông tin bổ sung.

Các phương án trình bày trong phần này chỉ là những gợi ý. Các thầy, cô giáo có thể tự do lựa chọn, điều chỉnh và sáng tạo các phương án riêng của mình sao cho phù hợp với năng lực, đặc điểm tâm, sinh lí của học sinh và điều kiện dạy học ở lớp, trường, địa phương mình.

Mong rằng cuốn sách này sẽ góp phần giúp các thầy, cô giáo dạy tốt phần *Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi.*

Các tác giả rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các thầy, cô giáo và bạn đọc để sách được tốt hơn.

CÁC TÁC GIẢ

MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu 3

Chuyên đề 1. Công nghệ sinh học trong chăn nuôi 5

Bài 1. Bài mở đầu 6

Bài 2. Một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi 12

Bài 3. Một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi 16

Bài 4. Một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi 20

Bài 5. Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học 24

Chuyên đề 2. Nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh 29

Bài 6. Giới thiệu về động vật cảnh 30

Bài 7. Kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chó cảnh 34

Bài 8. Kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc mèo cảnh 39

Bài 9. Kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh 44

Bài 10. Chế biến thức ăn cho động vật cảnh 49

Chuyên đề 3. Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP 52

Bài 11. Giới thiệu về chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP 53

Bài 12. Quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP 58

Bài 13. Quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP 62

Bài 14. Quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP 68

CHUYÊN ĐỀ 1. CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG CHĂN NUÔI

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHUYÊN ĐỀ

– Trình bày được khái niệm, vai trò và một số thành tựu của ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– Phân tích được một số hướng ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong chăn nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

– Đánh giá được triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– Có ý thức về an toàn lao động và đạo đức nghề nghiệp.

II NỘI DUNG

Chuyên đề 1. Công nghệ sinh học trong chăn nuôi được cấu trúc thành 5 bài học bao gồm:

Bài 1. Bài mở đầu

Bài 2. Một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi

Bài 3. Một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi

Bài 4. Một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi

Bài 5. Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học

III MỘT SỐ VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

Công nghệ sinh học được coi là một trong những chìa khoá quan trọng để phát triển nông nghiệp nói chung và chăn nuôi nói riêng. Trong chuyên đề này chỉ để cập được một số ứng dụng của công nghệ sinh học trong chọn tạo, nhân giống vật nuôi; trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi và trong sản xuất đệm lót sinh học. Ngoài ra, còn một số ứng dụng quan trọng khác trong chăn nuôi như công nghệ thụ tinh ống nghiệm, công nghệ nuôi cấy tế bào động vật, công nghệ sản xuất kháng thể đơn dòng, công nghệ sinh học trong xử lí chất thải chăn nuôi,... chưa được để cập. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV có thể giới thiệu thêm một số ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi để HS có cái nhìn toàn diện hơn về vai trò của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

Công nghệ sinh học trong chăn nuôi là nội dung mới. Tuy nhiên, đối với HS lớp 11, các em đã có cơ hội tiếp cận với kiến thức công nghệ sinh học nói chung, công nghệ sinh học trong chăn nuôi nói riêng ở các môn Sinh học 11, Công nghệ 7, Công nghệ 11,... Vì vậy,

trong quá trình dạy học, GV cần linh hoạt, gợi mở để HS có cơ hội thể hiện, chia sẻ những hiểu biết, kinh nghiệm liên quan đến nội dung bài học, qua đó tạo hứng thú học tập cho HS.

BÀI 1. BÀI MỞ ĐẦU

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được khái niệm, vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi; trong nhân giống vật nuôi; trong phòng, trị bệnh vật nuôi và trong xử lí chất thải chăn nuôi.

– Phân tích được triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để nâng cao kiến thức về vai trò, một số thành tựu và triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về các ứng dụng chính của công nghệ sinh học trong chăn nuôi, đặc biệt các ứng dụng trong sản xuất và trong thực tiễn cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Công nghệ sinh học và công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– Vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

+ Vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi.

+ Vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi.

+ Vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh vật nuôi.

+ Vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong xử lí chất thải chăn nuôi.

– Triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– Một số lưu ý về an toàn lao động và đạo đức nghề nghiệp.

Một số nội dung liên quan đến chăn nuôi các em HS đã được tiếp cận trong môn

Công nghệ 7, Sinh học 10, Công nghệ 11. Tuy nhiên, lĩnh vực công nghệ sinh học trong chăn nuôi khá mới mẻ với các em HS, đặc biệt là công nghệ sinh học trong chọn tạo giống và nhân giống vật nuôi. Vì vậy, GV cần lấy các ví dụ cụ thể và so sánh các ưu điểm, nhược điểm của chọn giống, nhân giống vật nuôi sử dụng công nghệ sinh học và theo phương pháp truyền thống. Trong quá trình dạy học, GV cần sử dụng các phương pháp thích hợp để giúp HS phát huy được tốt nhất vốn kiến thức đã có liên quan đến nội dung bài học. Bên cạnh đó, GV cần khai thác hiệu quả một số thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi, giúp cho giờ học được sinh động, nhẹ nhàng và hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến vai trò, một số ứng dụng phổ biến và triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

2. Chuẩn bị của học sinh

HS đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến vai trò, một số ứng dụng phổ biến và triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức đã có thông qua sách báo, ti vi, internet về vai trò, một số ứng dụng phổ biến và triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi. Bên cạnh đó, những tình huống mới, lí thú liên quan đến nội dung bài học sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu kiến thức mới.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video nói về vai trò, một số ứng dụng phổ biến và triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về vai trò, một số ứng dụng và triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK về vai trò, một số ứng dụng và triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi để kích thích sự tò mò, tìm tòi và khám phá của HS với mong muốn tìm hiểu nội dung kiến thức mới.

2. Hoạt động tìm hiểu về công nghệ sinh học và công nghệ sinh học trong chăn nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được công nghệ sinh học là gì. Những phạm vi ứng dụng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm và phạm vi ứng dụng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục I trong SGK, đặt một số câu hỏi liên quan đến khái niệm công nghệ sinh học và công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– Từ việc nghiên cứu nội dung mục I trong SGK kết hợp với các thông tin trong câu trả lời từ các câu hỏi gợi ý của GV, HS tự rút ra khái niệm về công nghệ sinh học, công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để phân tích phạm vi ứng dụng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

3. Hoạt động tìm hiểu về vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được vai trò và một số thành tựu của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở vai trò và một số thành tựu nổi bật của ứng dụng công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II.1 và quan sát Hình 1.1 trong SGK, đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi.

– Từ việc nghiên cứu nội dung và quan sát hình ảnh, HS có thể thảo luận với các bạn và đưa ra một số phân tích về vai trò của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi, trình bày được một số thành tựu nổi bật đã đạt được.

– GV có thể tổ chức cho HS tra cứu một số thông tin trên internet để tìm hiểu thêm về thành tựu của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

4. Hoạt động tìm hiểu về vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được vai trò và một số thành tựu nổi bật của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở vai trò và một số thành tựu của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II.2 và quan sát Hình 1.2 trong SGK, đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi.

– Từ việc nghiên cứu nội dung và quan sát hình ảnh, HS có thể thảo luận với các bạn và đưa ra một số phân tích về vai trò của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi, trình bày được một số thành tựu nổi bật đã đạt được.

– GV có thể tổ chức cho HS tra cứu một số thông tin trên internet để tìm hiểu thêm về thành tựu của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

5. Hoạt động tìm hiểu về vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong phòng bệnh và chẩn đoán sớm bệnh ở vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở vai trò và một số thành tựu của công nghệ sinh học trong phòng bệnh và chẩn đoán sớm bệnh ở vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II.3 trong SGK và quan sát Hình 1.3, đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến vai trò và một số thành tựu của công nghệ sinh học trong phòng và chẩn đoán bệnh ở vật nuôi.

– Từ việc nghiên cứu nội dung SGK, kết hợp với việc trả lời các câu hỏi gợi ý của GV, HS thảo luận và phân tích vai trò và một số thành tựu của công nghệ sinh học trong sản xuất kit chẩn đoán sớm các bệnh ở vật nuôi và vaccine phòng bệnh ở vật nuôi.

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn sản xuất của gia đình, địa phương để nêu một số loại vaccine đang được sử dụng trong phòng bệnh ở vật nuôi và thảo luận về lợi ích của vaccine trong chăn nuôi.

– GV có thể hướng dẫn HS tìm kiếm thông tin trên internet về một số loại kit chẩn đoán bệnh ở vật nuôi và lợi ích của việc sử dụng kit trong chẩn đoán bệnh sớm.

6. Hoạt động tìm hiểu về vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong xử lí chất thải chăn nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được vai trò và một số chế phẩm vi sinh vật sử dụng trong xử lí chất thải chăn nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở vai trò thành tựu của công nghệ sinh học trong trong xử lí chất thải chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II.4 trong SGK và đặt một số câu hỏi liên quan đến vai trò và thành tựu của công nghệ sinh học trong việc tạo ra các chế phẩm vi sinh vật để xử lí chất thải chăn nuôi.

– Từ việc nghiên cứu nội dung SGK, kết hợp với việc trả lời các câu hỏi gợi ý của GV, HS thảo luận và phân tích các vai trò của công nghệ sinh học trong xử lí chất thải chăn nuôi.

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ thực tiễn để kể tên một số mô hình ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lí chất thải (chất thải lỏng, chất thải rắn) ở các trang trại chăn nuôi hiện có ở gia đình, địa phương hoặc nơi các bạn HS đã được tham quan. Thông qua đó giúp HS nâng cao khả năng liên hệ thực tiễn, đồng thời mở rộng và hiểu sâu hơn về nội dung bài học.

– GV có thể hướng dẫn HS tìm kiếm thông tin trên internet về công nghệ sinh học trong sản xuất một số chế phẩm xử lí chất thải chăn nuôi. GV gợi ý cho HS so sánh lợi ích giữa xử lí chất thải chăn nuôi bằng công nghệ truyền thống và công nghệ sinh học.

7. Hoạt động tìm hiểu về triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được một số triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi bao gồm: cải thiện năng suất, chất lượng, khả năng chống chịu bệnh tật của vật nuôi; bảo tồn các vật nuôi quý hiếm; phòng chống bệnh, phát hiện sớm các bệnh truyền nhiễm; mở rộng quy mô sản xuất chăn nuôi, phát triển ngành chăn nuôi bền vững.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở một số triển vọng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu nội dung mục III trong SGK, nêu một số câu

hỏi về triển vọng của công nghệ sinh học trong việc cải thiện năng suất, chất lượng, khả năng chống chịu bệnh tật của vật nuôi; bảo tồn các vật nuôi quý hiếm; phòng chống bệnh, phát hiện sớm các bệnh truyền nhiễm; mở rộng quy mô sản xuất chăn nuôi, giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong trong chăn nuôi, chăn nuôi bền vững.

– GV hướng dẫn HS thảo luận và trả lời một số câu hỏi gợi ý của GV. Đây là nội dung kiến thức mới và khó, vì vậy GV cần chú ý đến việc sử dụng hình ảnh, video minh hoạ, giải thích để giúp HS lĩnh hội được kiến thức.

– GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương và phân tích một số triển vọng mà công nghệ sinh học có thể mang lại trong lĩnh vực chăn nuôi.

8. Hoạt động tìm hiểu về an toàn lao động và đạo đức nghề nghiệp

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nâng cao ý thức về an toàn lao động và đạo đức nghề nghiệp khi ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở một số lưu ý về an toàn lao động và đạo đức nghề nghiệp khi ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu nội dung mục IV trong SGK, nêu một số câu hỏi gợi ý về yêu cầu an toàn lao động và đạo đức nghề nghiệp khi ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– HS thực hiện nhiệm vụ học tập theo hướng dẫn của GV, nêu hiểu biết của bản thân về một số vấn đề cần lưu ý trong an toàn lao động và đạo đức nghề nghiệp khi ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

– GV có thể tổ chức cho HS tìm hiểu về động vật chuyển gene và nêu quan điểm cá nhân về những thông tin liên quan đến động vật chuyển gene để các em hình thành, khắc sâu ý thức về an toàn lao động và đạo đức nghề nghiệp.

V LUYỆN TẬP

1. Trình bày vai trò của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống và nhân giống vật nuôi. Cho ví dụ minh hoạ.

Gợi ý trả lời:

– Vai trò của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi: Tạo ra những vật nuôi có tính trạng mà con người mong muốn, ví dụ: dê mang gene sinh protein tơ nhện; cừu mang gene sinh protein alpha antitrypsin của người.

– Vai trò của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi: Giúp khai thác tối đa bố mẹ giống tốt, nhân nhanh, tạo con giống khoẻ mạnh, có năng suất cao, chất lượng tốt. Ví dụ: bò sữa cao sản được tạo ra bằng phương pháp cấy truyền phôi.

2. Trình bày vai trò của công nghệ sinh học trong xử lí chất thải chăn nuôi. Liên hệ thực tiễn ở gia đình và địa phương, nơi em sinh sống.

Gợi ý trả lời:

– Vai trò của công nghệ sinh học trong xử lí chất thải chăn nuôi như: Ứng dụng công nghệ vi sinh để tạo ra các chế phẩm có thể làm giảm mùi hôi chuồng trại, ứng dụng làm hầm biogas để xử lí chất thải chăn nuôi đồng thời tạo ra năng lượng, phân bón phục vụ lợi ích cho con người.

– Liên hệ thực tiễn ở gia đình và địa phương, nơi em sinh sống: HS có thể nêu một số loại chế phẩm vi sinh được sử dụng để xử lí chuồng trại tại địa phương hoặc có thể mô tả lại các bước xử lí chất thải chăn nuôi bằng công nghệ biogas.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức đã được học, đã tìm hiểu trên các phương tiện truyền thông về một vấn đề của thực tiễn sản xuất (ví dụ: lợi ích của việc ứng dụng công nghệ sinh học trong chẩn đoán sớm bệnh ở vật nuôi, sử dụng vaccine trong phòng bệnh ở vật nuôi).

– *Sản phẩm:* Bản tóm tắt của HS về lợi ích của việc ứng dụng công nghệ sinh học trong chẩn đoán sớm bệnh ở vật nuôi, hiệu quả của sử dụng vaccine trong phòng bệnh ở vật nuôi.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà tìm hiểu, quan sát hoạt động sử dụng vaccine trong phòng bệnh cho vật nuôi ở gia đình, địa phương. Đối với HS ở thành phố, GV có thể hướng dẫn các em xem tranh ảnh, video trên internet hoặc các phương tiện truyền thông về ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh vật nuôi. Sau đó HS sẽ phân tích tóm tắt lợi ích mà nó mang lại trong chăn nuôi. Nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

BÀI 2. MỘT SỐ ỨNG DỤNG PHỔ BIẾN CỦA CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG CHỌN TẠO GIỐNG VẬT NUÔI

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Phân tích được một số hướng ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về ứng dụng công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về Công nghệ sinh học và ứng dụng công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Ứng dụng chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống vật nuôi.

– Ứng dụng công nghệ gene trong chọn tạo giống vật nuôi.

Các nội dung của bài học đều là kiến thức mới và khó đối với HS. Tuy nhiên, các kiến thức về chỉ thị phân tử, công nghệ gene trong chọn tạo giống cây trồng HS đã được học trong chương trình Công nghệ 10. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần nhắc lại một số kiến thức đã học và tăng cường sử dụng hình ảnh, video và các phương pháp thích hợp khác để giúp HS lĩnh hội kiến thức được thuận lợi nhất, giúp giờ học vui vẻ, sinh động và hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến ứng dụng chỉ thị phân tử, công nghệ gene trong chọn tạo giống vật nuôi.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến vai trò, một số ứng dụng chỉ thị phân tử, ứng dụng của công nghệ gene trong chọn tạo giống vật nuôi tại Việt Nam và trên thế giới.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức đã có thông qua SGK Công nghệ 10, Công nghệ 11, sách báo, ti vi, internet về ứng dụng chỉ thị phân tử, ứng dụng công nghệ gene trong chọn tạo giống vật nuôi. Bên cạnh đó, những hình ảnh, video và các câu hỏi gợi mở liên quan đến chỉ thị phân tử, kĩ thuật chuyển gene, công nghệ gene sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu bài học mới.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video liên quan đến chỉ thị phân tử, kĩ thuật chuyển gene, công nghệ gene để giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về những vấn đề liên quan đến nội dung bài học.

– GV sử dụng những hình ảnh, video, câu hỏi liên quan đến những nội dung mới trong bài học. Đưa ra những câu hỏi liên hệ giữa chỉ thị phân tử, công nghệ gene trong chọn tạo giống cây trồng và trong chọn tạo giống vật nuôi để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học mới. GV có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK.

2. Hoạt động tìm hiểu về ứng dụng chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được khái niệm về chỉ thị phân tử, vai trò và thành tựu ứng dụng chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm chỉ thị phân tử, vai trò và thành tựu ứng dụng chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục I trong SGK, đặt một số câu hỏi liên quan đến khái niệm chỉ thị phân tử và vai trò của chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống để HS có thể gợi nhớ lại các kiến thức đã học trong môn Công nghệ 10, từ đó HS dễ tiếp cận với bài học hơn.

– Do đây là nội dung khó, có nhiều kiến thức chuyên sâu, nhiều khái niệm mới, vì vậy GV nên bắt đầu các câu hỏi liên hệ, gợi mở nhằm giúp HS hiểu rõ một số khái niệm trong bài học. Ví dụ: Chỉ thị phân tử là gì? Ứng dụng chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống vật nuôi có ý nghĩa như thế nào?

– GV có thể sử dụng một số ví dụ hoặc sơ đồ minh hoạ để HS có thể lĩnh hội kiến thức dễ dàng hơn.

3. Hoạt động tìm hiểu về ứng dụng công nghệ gene trong chọn tạo giống vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được khái niệm vật nuôi biến đổi gene, kĩ thuật chuyển gene vào vật nuôi, sơ đồ chuyển gene vào vật nuôi và ý nghĩa của nó đối với chọn tạo giống vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm vật nuôi chuyển gene, kĩ thuật chuyển gene vào vật nuôi, sơ đồ chuyển gene vào vật nuôi và ý nghĩa của nó đối với chọn tạo giống vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II.1 trong SGK và đặt các câu hỏi về vật nuôi chuyển gene. HS có thể đưa ra các ví dụ cụ thể về vật nuôi chuyển gene, vai trò của vật nuôi chuyển gene.

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II.2, sau đó tổ chức cho HS thảo luận và mô tả các bước trong kĩ thuật chuyển gene vào vật nuôi, nêu ý nghĩa của từng bước.

– Từ việc nghiên cứu nội dung và quan sát các hình ảnh, HS có thể thảo luận với các bạn và đưa ra một số phân tích về vai trò của công nghệ gene trong chọn tạo giống vật nuôi, trình bày được một số thành tựu nổi bật đã đạt được.

– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 2.4, vận dụng kiến thức để hoàn thành mục Khám phá trang 13 SGK. GV cần chú ý cho HS mô tả và nêu ý nghĩa của từng bước. GV có thể giải thích thêm cho HS những nội dung khó. Ví dụ như bước phân tích sự có mặt của gene cần chuyển ở con non.

– Đồng thời, GV có thể hướng dẫn HS tra cứu thông tin về một số ứng dụng chuyển gene trên vật nuôi và một số kĩ thuật chuyển gene cụ thể khác.

V LUYỆN TẬP

1. Trình bày vai trò của chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống vật nuôi. Cho ví dụ minh hoạ.

Gợi ý trả lời:

Vai trò của chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống vật nuôi: Ứng dụng chỉ thị phân tử hỗ trợ các nhà chọn giống xác định các cá thể có kiểu gene mong muốn trong giai đoạn sớm, nhờ đó rút ngắn thời gian chọn tạo giống mới, giảm chi phí và công lao động. Ví dụ như mô tả ở Hình 2.1a, trang 11 SGK.

2. Trình bày triển vọng của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi.

Gợi ý trả lời:

– Triển vọng trong chọn tạo giống mới.

– Triển vọng trong phòng, trị bệnh.

– Triển vọng trong bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức đã được học, đã tìm hiểu trên các phương tiện truyền thông về các ứng dụng công nghệ gene trong chọn giống vật nuôi. Từ đó có thể tổng hợp kiến thức để lựa chọn được kĩ thuật phù hợp cho mục đích cụ thể trong chọn giống vật nuôi.

– *Sản phẩm:* Bản đề xuất kĩ thuật phù hợp ứng dụng trong chọn tạo giống vật nuôi có khả năng sản xuất protein dược phẩm.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS vận dụng kiến thức về ứng dụng công nghệ sinh học trong chọn tạo giống vật nuôi để đề xuất kĩ thuật phù hợp trong chọn tạo giống vật có thể sản xuất protein dược phẩm. Nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

BÀI 3. MỘT SỐ ỨNG DỤNG PHỔ BIẾN CỦA CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG NHÂN GIỐNG VẬT NUÔI

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

Mô tả được một số công nghệ sinh học phổ biến trong nhân giống vật nuôi.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để nâng cao kiến thức về một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi, đặc biệt các ứng dụng thực tế trong sản xuất và trong thực tiễn cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Thụ tinh nhân tạo.

– Bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi.

– Kĩ thuật phân cắt kết hợp cấy truyền phôi.

Nội dung ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi có ý nghĩa rất lớn trong thực tiễn chăn nuôi. Một số kĩ thuật đã được giới thiệu, tập huấn rộng rãi (ví dụ: kĩ thuật thụ tinh nhân tạo) để người chăn nuôi có thể tự nhân giống vật nuôi cho gia đình, trang trại của mình. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV có thể khai thác các kiến thức thực tế mà HS có thể có được tại gia đình mình. Bên cạnh đó, GV cần khai thác hiệu quả một số thành tựu nổi bật về ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi, GV có thể lấy một số ví dụ liên hệ ở người như đông lạnh tinh trùng/trứng/ phôi để giúp HS lĩnh hội kiến thức được thuận lợi nhất, giúp giờ học thú vị, sinh động và hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến vai trò, một số ứng dụng của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến vai trò, một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi tại địa phương, tại Việt Nam và trên thế giới.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý liên quan đến nội dung bài học sẽ giúp HS liên tưởng đến các thông tin đã được đọc, xem thông qua sách báo, ti vi, internet về vai trò, một số ứng dụng và triển vọng của ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi. Bên cạnh đó, những ví dụ cụ thể, lí thú liên quan đến nội dung bài học sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu bài học mới.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video, câu hỏi liên quan nói về vai trò, một số ứng dụng của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết của mình về ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi, khuyến khích HS đưa các ví dụ cụ thể tại gia đình hoặc tại địa phương đã ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK, đưa ra một vài kĩ thuật sử dụng trong nhân giống vật nuôi để kích thích sự tò mò, tìm tòi và khám phá của HS với mong muốn tìm hiểu nội dung bài học mới.

2. Hoạt động tìm hiểu về thụ tinh nhân tạo

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được vai trò của thụ tinh nhân tạo trong việc khai thác tối đa con đực giống tốt. Đồng thời giúp HS hiểu được kĩ thuật này có thể hỗ trợ công tác nhân giống đối với các vật nuôi có hạn chế khi thụ tinh tự nhiên (ví dụ: Gà Đông Tảo trống có thân hình to, cao, nặng nề, còn con mái có thân hình bé nhỏ hơn nhiều nên khó khăn trong quá trình thụ tinh tự nhiên) hoặc tăng khả năng khai thác tinh ở con đực giống tốt.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm, vai trò của thụ tinh nhân tạo trong nhân giống vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục I trong SGK, đặt một số câu hỏi liên quan đến vai trò của kĩ thuật thụ tinh nhân tạo trong nhân giống vật nuôi.

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 3.1 mô tả các bước cần thiết cho kĩ thuật thụ tinh nhân tạo. GV giải thích để HS hiểu được vai trò của từng bước.

– Từ việc nghiên cứu nội dung mục I trong SGK kết hợp với các thông tin trong câu trả lời từ các câu hỏi gợi ý của GV, HS tự rút ra khái niệm, vai trò của thụ tinh nhân tạo trong nhân giống vật nuôi.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để phân tích phạm vi ứng dụng của kĩ thuật thụ tinh nhân tạo.

3. Hoạt động tìm hiểu về bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS mô tả và giải thích được các bước cơ bản của kĩ thuật bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi. Mục đích của việc bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi trong chăn nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các bước cơ bản của kĩ thuật bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II.1 và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến vai trò của kĩ thuật bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi trong nhân giống vật nuôi. Đồng thời, GV cho HS quan sát bằng video, tranh ảnh về các bước cơ bản của kĩ thuật đông lạnh tinh trùng, trứng, phôi, giải thích cho HS mục đích của từng bước trong kĩ thuật bảo quản lạnh.

– Từ việc nghiên cứu nội dung và quan sát các hình ảnh, video, HS có thể thảo luận với các bạn và đưa ra một số phân tích về vai trò của từng bước trong kĩ thuật bảo quản lạnh tế bào tinh trùng, trứng và phôi, đồng thời thảo luận về ứng dụng của kĩ thuật này trong nhân giống vật nuôi.

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 3.2 và yêu cầu HS mô tả các bước cơ bản của kĩ thuật đông lạnh tinh trùng lợn trong nitrogen lỏng. GV có thể gợi ý để HS có thể giải thích hoặc GV giải thích cho HS về ý nghĩa của từng bước trong kĩ thuật bảo quản tinh trùng lợn trong nitrogen lỏng.

– Đồng thời, GV có thể hướng dẫn HS tra cứu thông tin về một số mô hình chăn nuôi

tại Việt Nam đã ứng dụng công nghệ bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi trong nhân giống vật nuôi.

4. Hoạt động tìm hiểu về kĩ thuật phân cắt kết hợp cấy truyền phôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được khái niệm, vai trò của kĩ thuật phân cắt phôi, kĩ thuật cấy truyền phôi trong nhân giống vật nuôi và mô tả được các bước cơ bản của kĩ thuật này.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm, vai trò của kĩ thuật phân cắt phôi kĩ thuật cấy truyền phôi trong nhân giống vật nuôi, các bước cơ bản của kĩ thuật này.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục III trong SGK, đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến vai trò của kĩ thuật phân cắt phôi, kĩ thuật cấy truyền phôi trong nhân giống vật nuôi. Bên cạnh đó GV có thể đưa thêm ý nghĩa quan trọng của kĩ thuật này trong công tác bảo tồn các vật nuôi quý hiếm.

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 3.4 và yêu cầu HS mô tả các bước cơ bản của kĩ thuật phân cắt kết hợp cấy truyền phôi ở vật nuôi. GV có thể gợi ý để HS có thể giải thích các bước cơ bản này.

– Từ việc nghiên cứu nội dung và quan sát các hình ảnh, HS có thể thảo luận với các bạn và đưa ra một số phân tích về vai trò, ứng dụng của kĩ thuật phân cắt phôi, cấy truyền phôi trong nhân giống vật nuôi tại Việt Nam và trên thế giới.

V LUYỆN TẬP

1. Trình bày ý nghĩa của thụ tinh nhân tạo, bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi trong nhân giống vật nuôi. Cho ví dụ minh hoạ.

Gợi ý trả lời:

– Ý nghĩa của thụ tinh nhân tạo trong nhân giống vật nuôi: Ứng dụng phương pháp thụ tinh nhân tạo đã khai thác tối đa sức sản xuất tinh của con đực, hỗ trợ thụ tinh đối với các giống khó phối giống tự nhiên. Ví dụ: mỗi lần khai thác tinh ở một con bò đực giống tốt có thể thụ tinh cho 50 con bò cái nhờ kĩ thuật thụ tinh nhân tạo.

– Ý nghĩa của thụ tinh nhân tạo, bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi: Giúp bảo tồn các giống vật nuôi quý hiếm; giúp cho quá trình vận chuyển tinh, trứng, phôi được thuận tiện hơn, vì thế có thể vận chuyển tinh trùng, trứng, phôi từ vùng này tới vùng khác, từ nước này tới nước khác và từ nước ngoài về Việt Nam để cải thiện năng suất, chất lượng vật nuôi.

2. Trình bày ý nghĩa của kĩ thuật phân cắt kết hợp cấy truyền phôi trong nhân giống vật nuôi.

Gợi ý trả lời:

– Ý nghĩa của phân cắt phôi: Có thể tạo ra nhiều phôi từ một phôi ban đầu, hỗ trợ công tác bảo tồn vật nuôi quý hiếm.

– Ý nghĩa của cấy truyền phôi trong nhân giống vật nuôi: Phổ biến đặc điểm di truyền con mẹ giống tốt trong quần thể, làm tăng cường mức độ chọn lọc của các con mẹ với con bố do làm tăng số lượng đời con sinh ra của một vật nuôi mẹ. Bên cạnh đó, kĩ thuật cấy truyền phôi có thể sử dụng các phôi đã được đông lạnh, các phôi này có thể đáp ứng được các yêu cầu về năng suất, chất lượng và giới tính phù hợp với nhu cầu của người chăn nuôi.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS tìm hiểu về vai trò và ứng dụng của một số kĩ thuật hiện đại trong nhân giống vật nuôi.

– *Sản phẩm:* Bản mô tả của HS về các bước của kĩ thuật thụ tinh nhân tạo; bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi; kĩ thuật phân cắt phôi; kĩ thuật cấy truyền phôi.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà tìm hiểu hoặc quan sát quá trình thụ tinh nhân tạo vật nuôi ở gia đình, địa phương; xem video, tranh ảnh về kĩ thuật bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi; kĩ thuật phân cắt phôi, kĩ thuật cấy truyền phôi. Đối với HS ở thành phố, GV có thể hướng dẫn các em xem tranh ảnh, video trên internet hoặc các phương tiện truyền thông về các kĩ thuật thụ tinh nhân tạo, bảo quản lạnh tinh trùng, trứng, phôi; kĩ thuật cấy truyền phôi. Nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

BÀI 4. MỘT SỐ ỨNG DỤNG PHỔ BIẾN CỦA CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG PHÒNG, TRỊ BỆNH CHO VẬT NUÔI

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

Phân tích được ý nghĩa của một số ứng dụng phổ biến của công nghệ sinh học trong sản xuất vaccine, sản xuất chế phẩm tăng cường miễn dịch và trong phát hiện virus gây bệnh cho vật nuôi.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất vaccine, sản xuất chế phẩm tăng cường miễn dịch và trong phát hiện virus gây bệnh cho vật nuôi.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu và tuyên truyền về ý nghĩa của ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất vaccine, sản xuất chế phẩm tăng cường miễn dịch và trong phát hiện virus gây bệnh ở vật nuôi.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Ứng dụng công nghệ sinh học để sản xuất vaccine trong phòng bệnh vật nuôi.

– Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất chế phẩm tăng cường miễn dịch cho vật nuôi.

– Ứng dụng công nghệ sinh học trong phát hiện virus gây bệnh ở vật nuôi.

Nội dung về ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh cho vật nuôi, HS đã được tiếp cận một số kiến thức trong môn Công nghệ 7, Công nghệ 10. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần sử dụng các phương pháp tích hợp để giúp HS gợi nhớ lại kiến thức để phát huy tốt nhất vốn kiến thức đã học có liên quan đến nội dung bài học. Bên cạnh đó, GV cần khai thác hiệu quả một số thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh ở vật nuôi để giúp giờ học thêm sinh động và hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng trị bệnh ở vật nuôi.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh ở vật nuôi tại Việt Nam và trên thế giới.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức đã có thông qua SGK Công nghệ 7, Công nghệ 10, Công nghệ 11, sách báo, ti vi, internet về ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh ở vật nuôi. Bên cạnh đó, những hình ảnh, video và các câu hỏi gợi mở liên quan đến vaccine mRNA sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu bài học mới.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video liên quan đến vai trò và ứng dụng của công nghệ sinh học trong phòng, trị bệnh vật nuôi giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về những vấn đề liên quan đến nội dung bài học (ví dụ: Bài học này có liên quan đến chuyên đề "Một số ứng dụng công nghệ sinh học trong bảo vệ thực vật", SGK Công nghệ 10; hoặc trong nội dung phòng, trị bệnh cho vật nuôi SGK Công nghệ 11).

– GV sử dụng những hình ảnh, video, câu hỏi liên quan đến những nội dung mới trong bài học để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học mới. GV có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK.

2. Hoạt động tìm hiểu về ứng dụng công nghệ sinh học để sản xuất vaccine trong phòng bệnh vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được về khái niệm, quy trình sản xuất vaccine mRNA để phòng bệnh cho vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm, quy trình sản xuất vaccine mRNA

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung trong mục I.1 trong SGK, phân tích ý nghĩa của ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất vaccine trong phòng bệnh vật nuôi. Đồng thời, GV có thể đưa ra câu hỏi để HS có thể phân biệt được ưu và nhược điểm khi sử dụng vaccine mRNA.

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 4.1 và hướng dẫn HS giải thích hoặc giải thích cho HS về các bước của sơ đồ sản xuất vaccine mRNA.

– GV tổ chức cho HS thảo luận về sự khác nhau giữa sơ đồ các bước tạo vaccine DNA tái tổ hợp (trong SGK Công nghệ 11) và vaccine mRNA. Sau đó GV có thể đưa ra một số câu hỏi liên quan đến bài học để HS có thể hiểu rõ hơn về hai công nghệ sản xuất vaccine này.

3. Hoạt động tìm hiểu về ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất chế phẩm tăng cường miễn dịch cho vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được vai trò và sơ đồ sản xuất chế phẩm vi sinh tăng cường miễn dịch cho vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở vai trò và sơ đồ sản xuất chế phẩm vi sinh phòng, trị bệnh cho vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II trong SGK và đặt các câu hỏi để HS có thể rút ra vai trò của chế phẩm vi sinh vật đối với sức khoẻ vật nuôi.

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu hộp Thông tin bổ sung trang 21 SGK, đồng thời, giải thích cho HS hiểu về vai trò của một số chủng vi sinh vật trong tự nhiên có lợi cho sức khoẻ vật nuôi, đưa ra một số ví dụ cụ thể.

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 4.3, sau đó tổ chức cho HS thảo luận và mô tả các bước trong sơ đồ sản xuất chế phẩm vi sinh vật tăng cường miễn dịch cho vật nuôi, nêu ý nghĩa của từng bước.

4. Hoạt động tìm hiểu về ứng dụng công nghệ sinh học trong phát hiện virus gây bệnh ở vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS giải thích được ý nghĩa và mô tả được quy trình ứng dụng công nghệ sinh học trong phát hiện sớm virus gây bệnh ở vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở ý nghĩa của việc phát hiện sớm virus gây bệnh ở vật nuôi và mô tả được quy trình ứng dụng công nghệ sinh học trong phát hiện sớm virus gây bệnh ở vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục III trong SGK và phân tích ý nghĩa của việc phát hiện sớm virus gây bệnh ở vật nuôi.

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 4.4 và yêu cầu HS mô tả sơ đồ các bước phát hiện virus gây bệnh ở vật nuôi. GV có thể gợi ý để HS giải thích hoặc GV giải thích cho HS ý nghĩa của từng bước trong sơ đồ.

V LUYỆN TẬP

1. Phân tích vai trò của công nghệ sinh học trong sản xuất vaccine phòng bệnh cho vật nuôi.

Gợi ý trả lời:

Giúp tạo ra các loại vaccine thế hệ mới như vaccine DNA tái tổ hợp, vaccine mRNA khắc phục được các hạn chế của vaccine truyền thống.

2. Mô tả các bước sản xuất chế phẩm vi sinh tăng cường hệ miễn dịch cho vật nuôi.

Gợi ý trả lời:

Hình 4.2, trang 20 SGK.

3. Trình bày quy trình phát hiện nhanh virus gây bệnh ở vật nuôi.

Gợi ý trả lời:

Hình 4.4, trang 21 SGK.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức đã được học, đã tìm hiểu trên các phương tiện truyền thông về các ứng dụng công nghệ sinh học trong sản chất chế phẩm sử dụng trong chăn nuôi. Từ đó có thể tổng hợp kiến thức để lựa chọn các chế phẩm vi sinh vật phù hợp trong chăn nuôi tại gia đình hay địa phương.

– *Sản phẩm:* Bản mô tả về quy trình sản xuất và vai trò của một số chế phẩm vi sinh vật sử dụng trong chăn nuôi.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà quan sát, hoặc xem mô hình chăn nuôi tại địa phương, hoặc trên phương tiện truyền thông, mô tả lại quy trình sản xuất và ứng dụng của một số chế phẩm vi sinh vật sử dụng trong chăn nuôi, đồng thời phân tích được ưu, nhược điểm khi sử dụng các chế phẩm này trong chăn nuôi.

BÀI 5. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG SẢN XUẤT ĐỆM LÓT SINH HỌC

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được khái niệm đệm lót sinh học.

– Phân tích được ứng dụng của công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để nâng cao kiến thức về ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học, đặc biệt các ứng dụng thực tế trong chăn nuôi tại địa phương.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Khái quát về đệm lót sinh học.

– Ưu và nhược điểm của đệm lót sinh học trong chăn nuôi.

– Các bước tạo đệm lót sinh học.

Nội dung ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học mang lại nhiều ý nghĩa thực tế trong việc nâng cao sức khoẻ của vật nuôi và giảm chất thải chăn nuôi, đồng thời tạo ra nguồn phân bón hữu cơ tốt cho cây trồng, phục vụ ngành chăn nuôi phát triển bền vững. Bên cạnh đó, GV cần nêu một số nhược điểm khi sử dụng đệm lót sinh học. Ngoài ra, trong quá trình dạy học, GV cần giới thiệu một số đệm lót sinh học mang lại hiệu quả cao trong chăn nuôi tại địa phương mình, điều này giúp cho giờ học được sinh động và hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến ứng dụng của công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến ứng dụng của công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học từ các nguồn nguyên liệu khác nhau, sẵn có tại địa phương.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý liên quan đến nội dung bài học sẽ giúp HS liên tưởng đến các thông tin đã được đọc, xem thông qua sách báo, ti vi, internet về ứng dụng của công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học. Bên cạnh đó, những ví dụ cụ thể về các vi sinh vật được sử dụng trong đệm lót sinh học hoặc các phế phẩm nông nghiệp sẵn có tại địa phương có thể sử dụng làm đệm lót sinh học sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu bài học mới.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video, câu hỏi liên quan nói về vai trò, ứng dụng của công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết của mình về ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học, khuyến khích HS đưa các ví dụ cụ thể tại gia đình, hoặc tại địa phương đã ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK, GV đưa ra một vài gợi ý về ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học để kích thích sự tò mò, tìm tòi và khám phá của HS với mong muốn tìm hiểu nội dung bài học mới.

2. Hoạt động tìm hiểu nội dung khái quát về đệm lót sinh học

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu khái quát về đệm lót sinh học và vai trò của đệm lót sinh học trong chăn nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái quát về đệm lót sinh học và vai trò của đệm lót sinh học trong chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục I trong SGK, đặt một số câu hỏi liên quan đến khái niệm và vai trò đệm lót sinh học trong chăn nuôi.

– Từ việc nghiên cứu nội dung mục I trong SGK kết hợp với các thông tin trong câu trả lời từ các câu hỏi gợi ý của GV, HS tự rút ra khái niệm, vai trò của công nghệ sinh học trong sản xuất đệm lót sinh học.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để phân tích phạm vi ứng dụng của các vi sinh vật thường được sử dụng làm đệm lót sinh học.

3. Hoạt động tìm hiểu ưu và nhược điểm của đệm lót sinh học trong chăn nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS phân tích được các ưu và nhược điểm khi sử dụng đệm lót sinh học trong chăn nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các ưu và nhược điểm khi sử dụng đệm lót sinh học trong chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến

ưu và nhược điểm của đệm lót sinh học trong chăn nuôi. Đồng thời, GV cho HS quan sát bằng video, tranh ảnh về các loại đệm lót sinh học được sử dụng trong chăn nuôi đối với từng loài vật nuôi cụ thể.

– Từ việc nghiên cứu nội dung và quan sát các hình ảnh, video, HS có thể thảo luận với các bạn và đưa ra một số phân tích về ưu, nhược điểm của đệm lót sinh học sử dụng trong chăn nuôi.

– Đồng thời, GV có thể hướng dẫn HS tra cứu thông tin về một số mô hình chăn nuôi tại Việt Nam đã ứng dụng đệm lót sinh học trong chăn nuôi.

4. Hoạt động tìm hiểu về các bước tạo đệm lót sinh học

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu các bước cơ bản để tạo đệm lót sinh học sử dụng trong chăn nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các bước cơ bản tạo đệm lót sinh học sử dụng trong chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục III trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến các bước tạo đệm lót sinh học. GV có thể gợi ý cho HS để HS giải thích mục đích của từng bước, hoặc GV giải thích cho HS mục đích của từng bước tạo đệm lót sinh học.

– GV có thể giải thích rõ hơn về các nguyên liệu sử dụng trong từng bước tạo đệm lót sinh học, đặc biệt là các vật liệu có sẵn tại địa phương.

– Từ việc nghiên cứu nội dung và quan sát các hình ảnh, HS có thể thảo luận với các bạn và đưa ra các bước của một số loại đệm lót sinh học sử dụng cho vật nuôi cụ thể.

V LUYỆN TẬP

Phân tích vai trò của các vi sinh vật trong đệm lót sinh học.

Gợi ý trả lời:

– Một số vi sinh vật có khả năng bám quanh chất thải hữu cơ và tiết enzyme ngoại bào để phân giải các chất thải bằng quá trình oxy hoá và lên men hiếu khí, vì vậy chúng có khả năng phân huỷ chất thải chăn nuôi tạo ra sinh khối vi sinh vật cùng các chất dễ hấp thụ cho cây trồng.

– Một số vi sinh vật tham gia vào quá trình này: *Bacillus subtilis* và *Bacillus licheniformis* có khả năng sinh các enzyme phân giải cellulose, tinh bột. *Streptomyces* sp. có khả năng sinh chất kháng sinh và các enzyme phân giải cellulose, tinh bột, protein. *Lactobacillus plantarum*

và *Lactobacillus acidophilus* có khả năng lên men lactic, sinh bacteriocin ức chế vi khuẩn gây thối, cùng với *Streptomyces* có khả năng khử mùi rất mạnh. *Saccharomyces cerevisiae* có khả năng lên men rượu làm cho đệm lót có mùi thơm, đồng thời kích thích sinh trưởng của các vi sinh vật khác khác.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS tìm hiểu về vai trò và ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất một số loại đệm lót sinh học sử dụng trong chăn nuôi.

– *Sản phẩm:* Bản mô tả của HS về cách tạo đệm lót sinh học phù hợp với thực tiễn chăn nuôi tại địa phương.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà tìm hiểu hoặc quan sát đệm lót sinh học sử dụng cho vật nuôi ở gia đình, địa phương. Đối với HS ở thành phố, GV có thể hướng dẫn các em xem tranh ảnh, video trên internet hoặc các phương tiện truyền thông về một số đệm lót sinh học thường được sử dụng. Sau đó HS có thể tự mô tả các bước tạo đệm lót chăn nuôi cho một loại vật nuôi cụ thể và nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

CHUYÊN ĐỀ 2. NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC ĐỘNG VẬT CẢNH

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHUYÊN ĐỀ

– Trình bày được đặc điểm cơ bản và yêu cầu điều kiện sống của một số động vật cảnh phổ biến.

– Lựa chọn được thức ăn phù hợp cho một số động vật cảnh phổ biến.

– Mô tả được quy trình nuôi dưỡng; chăm sóc; phòng, trị bệnh cho một số động vật cảnh phổ biến.

– Thực hiện được một số công việc trong nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh.

– Yêu thích công việc nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh; có ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

II NỘI DUNG

Chuyên đề Nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh được cấu trúc thành 5 bài học bao gồm:

Bài 6. Giới thiệu về động vật cảnh

Bài 7. Kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chó cảnh

Bài 8. Kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc mèo cảnh

Bài 9. Kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh

Bài 10. Chế biến thức ăn cho động vật cảnh

III MỘT SỐ VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

Nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh là hoạt động khá phổ biến, gần gũi với HS. Nhiều em đã có những hiểu biết, kinh nghiệm nhất định về nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh thông qua các hoạt động thực tiễn ở gia đình, địa phương. Ngoài ra, một số kiến thức, kĩ năng đại cương về nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi nói chung các em đã được học ở môn Công nghệ 7. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần linh hoạt, gợi mở để HS có cơ hội thể hiện, chia sẻ những hiểu biết, kinh nghiệm liên quan đến nội dung của bài học. Qua đó tạo hứng thú học tập cho HS.

Bên cạnh đó, mỗi loại động vật cảnh lại có những yêu cầu riêng về điều kiện sống và kĩ thuật chăm sóc. Vì vậy, GV cần chú ý nhấn mạnh những đặc điểm cần lưu ý liên quan đến kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc từng loại động vật cảnh khác nhau.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

BÀI 6. GIỚI THIỆU VỀ ĐỘNG VẬT CẢNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

Trình bày được đặc điểm cơ bản và yêu cầu về điều kiện sống của động vật cảnh phổ biến.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về đặc điểm, yêu cầu điều kiện sống, nuôi dưỡng, chăm sóc, phòng và trị bệnh cho động vật cảnh.

2. Phẩm chất

– Yêu thích công việc nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh, có ý thức về bảo vệ môi trường.

– Có ý thức tìm hiểu về kĩ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng động vật cảnh để ứng dụng trong thực tiễn cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Khái niệm và đặc điểm cơ bản của động vật cảnh.

– Nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh.

Đây là bài học mở đầu chuyên đề nhằm giúp HS có cái nhìn khái quát về động vật cảnh. Bài học này có nhiều kiến thức gần gũi với đời sống vì có khá nhiều gia đình cả ở nông thôn và thành phố có nuôi động vật cảnh. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần sử dụng phương pháp thích hợp để giúp HS phát huy tốt nhất được vốn kiến thức đã có những điều HS quan sát và trải nghiệm trong thực tế liên quan đến nội dung bài học, để HS thấy được ý nghĩa của bài học, giúp cho giờ học nhẹ nhàng, sinh động, hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Tranh ảnh, video liên quan đến đặc điểm, yêu cầu về điều kiện sống, nuôi dưỡng và chăm sóc, phòng và trị bệnh cho một số loại động vật cảnh ở Việt Nam và trên thế giới.

– Các phiếu học tập.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến đặc điểm, yêu cầu về điều kiện sống, nuôi dưỡng và chăm sóc, phòng và trị bệnh cho động vật cảnh.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý nhằm tạo hứng thú cho HS tìm hiểu về các đặc điểm, cách nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video về một số loại động vật cảnh. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về việc nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh.

– GV nhận xét và nêu tên một số loại động vật cảnh đang được nuôi phổ biến.

2. Hoạt động tìm hiểu đặc điểm cơ bản của động vật cảnh

a) Mục tiêu

Trình bày được khái niệm và đặc điểm cơ bản của động vật cảnh phổ biến.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ: khái niệm, đặc điểm cơ bản của động vật cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS thảo luận và trả lời câu hỏi: Động vật cảnh là gì? Chúng có những đặc điểm cơ bản nào? Nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh cần chú ý những vấn đề gì?

– GV tổ chức cho HS thảo luận và hoàn thành nhiệm vụ trong hộp Khám phá ở trang 24 SGK về một số động vật cảnh đang được nuôi ở gia đình, địa phương.

– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 6.1 trong SGK, đọc mục Thông tin bổ sung trong SGK trang 25, yêu cầu HS thảo luận và trả lời câu hỏi: Tại sao nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh có tác dụng giúp con người giảm stress?

– GV hướng dẫn HS phân tích được các đặc điểm cơ bản và yêu cầu điều kiện sống của động vật cảnh.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá của SGK trang 25 để giúp HS khắc sâu, mở rộng kiến thức về một số đặc điểm cơ bản của một số loại động vật cảnh.

3. Hoạt động tìm hiểu về nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu rõ, nắm được các biện pháp cơ bản nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ: Những vấn đề và biện pháp cơ bản trong nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV chia lớp thành 6 nhóm, gọi là các nhóm chuyên gia.

– Mỗi nhóm sẽ thực hiện nhiệm vụ là một mảnh ghép với việc tìm hiểu một trong sáu nội dung: Cung cấp chế độ ăn uống hợp lí cho động vật cảnh, huấn luyện động vật cảnh đi vệ sinh đúng nơi quy định, cho động vật cảnh vận động, tắm cho động vật cảnh, tiêm phòng vaccine đầy đủ và xây dựng mối quan hệ gắn kết với động vật cảnh. Yêu cầu HS các nhóm khi tìm hiểu phải trả lời được các câu hỏi trong các hộp Khám phá và Kết nối năng lực của từng nội dung.

Mỗi nhóm sẽ hoàn thành một hàng ngang trong câu 1 ở Phiếu học tập số 1 và trả lời các câu hỏi liên quan đến nội dung mà nhóm tìm hiểu.

Phiếu học tập số 1. Nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh

1. Hãy hoàn thành nội dung bảng sau về nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh:

Nội dung	Yêu cầu
Cung cấp chế độ ăn uống hợp lí	
Huấn luyện đi vệ sinh đúng nơi quy định	
Cho động vật cảnh vận động	
Tiêm phòng vaccine đầy đủ	
Tắm cho động vật cảnh	
Xây dựng mối quan hệ gắn kết	

2. Vì sao phải lựa chọn thức ăn cho động vật cảnh phù hợp với lứa tuổi?
3. Theo em, làm thế nào để huấn luyện được động vật cảnh đi vệ sinh đúng nơi quy định? Liên hệ với thực tiễn ở gia đình và địa phương em.
4. Hãy nêu các biện pháp đảm bảo an toàn với con người và vệ sinh môi trường khi cho động vật cảnh đi dạo.
5. Hãy kể tên một số bệnh có thể lây nhiễm từ động vật cảnh sang người.
6. Khi tắm cho động vật cảnh cần chú ý những gì?
7. Hãy nêu những việc làm để gắn kết giữa con người và động vật cảnh.

– Sau khi các nhóm chuyên gia hoàn thành nội dung tìm hiểu của nhóm mình, GV chia lớp lại thành các nhóm mảnh ghép. Mỗi nhóm mảnh ghép có đủ thành phần là thành viên đến từ 6 nhóm chuyên gia.

– GV gọi đại diện các nhóm mảnh ghép báo cáo sản phẩm hoạt động của nhóm. Các nhóm khác bổ sung.

– GV yêu cầu các nhóm tự đánh giá/đánh giá lẫn nhau. GV đánh giá hoạt động của các nhóm chuyên gia và nhóm mảnh ghép.

– GV kết luận kiến thức về cách nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh.

V LUYỆN TẬP

1. Trình bày đặc điểm cơ bản của động vật cảnh.

Gợi ý trả lời:

– Động vật cảnh là những động vật được con người nuôi để làm cảnh, được chăm sóc tỉ mỉ, nâng niu như những người bạn, những đứa con tinh thần.

– Đa số động vật cảnh thường có ngoại hình đẹp, dễ thương, một số loài nhỏ, xinh xắn, có bộ lông đẹp,… Chúng thường có đặc tính hiền lành, thân thiện, gần gũi với con người.

– Động vật cảnh thường ưa thích những nơi sạch sẽ, thông thoáng và có nhiều không gian để vận động.

2. Để nuôi dưỡng và chăm sóc tốt động vật cảnh cần phải làm gì?

Gợi ý trả lời:

– Cung cấp chế độ ăn uống hợp lí cho động vật cảnh: cho động vật cảnh ăn uống đủ chất, đủ lượng, phù hợp với loại vật nuôi và lứa tuổi của vật nuôi.

– Huấn luyện động vật cảnh đi vệ sinh đúng nơi quy định.

– Cho động vật cảnh vận động.

– Tiêm phòng vaccine đầy đủ.

– Tắm cho động vật cảnh.

– Xây dựng mối quan hệ gắn kết với động vật cảnh.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn để đề xuất những việc cần thay đổi để nâng cao hiệu quả nuôi dưỡng, chăm sóc động vật cảnh tại gia đình và địa phương.

– *Sản phẩm:* Bảng đề xuất một số việc cần thay đổi trong nuôi dưỡng, chăm sóc động vật cảnh tại gia đình và địa phương.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà quan sát, tìm hiểu về việc nuôi dưỡng và chăm sóc động vật cảnh tại gia đình và địa phương (khuyến khích có hình ảnh minh hoạ), nêu những việc cần thay đổi để nuôi dưỡng, chăm sóc động vật cảnh tại gia đình và địa phương tốt hơn. HS nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

BÀI 7. KĨ THUẬT NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC CHÓ CẢNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được đặc điểm và yêu cầu điều kiện sống của một số giống chó cảnh phổ biến.

– Lựa chọn được thức ăn phù hợp cho giống chó cảnh. Chế biến được loại thức ăn phối hợp cho chó cảnh.

– Mô tả được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho chó cảnh.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về đặc điểm, yêu cầu điều kiện sống, nuôi dưỡng, chăm sóc, phòng và trị bệnh cho chó cảnh.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về kĩ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng chó cảnh để ứng dụng vào thực tiễn cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Đặc điểm và yêu cầu về điều kiện sống của chó cảnh.

– Nuôi dưỡng và chăm sóc chó cảnh.

– Phòng và trị bệnh cho chó cảnh.

Bài học này có nhiều kiến thức gần gũi với đời sống. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần sử dụng phương pháp thích hợp để giúp HS phát huy tối đa được kiến thức đã có và những điều HS quan sát được liên quan đến nội dung bài học để HS thấy được ý nghĩa của bài học, giúp cho giờ học nhẹ nhàng, sinh động và hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Tranh, ảnh, video liên quan đến đặc điểm, yêu cầu về điều kiện sống, nuôi dưỡng và chăm sóc, phòng và trị bệnh cho một số giống chó cảnh ở Việt Nam.

– Phiếu học tập.

2. Chuẩn bị của học sinh

– Bài tìm hiểu về việc nuôi dưỡng và chăm sóc một con chó cảnh cụ thể nuôi tại nhà hoặc gần nhà (khuyến khích có hình ảnh minh hoạ).

– Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến đặc điểm, yêu cầu về điều kiện sống, nuôi dưỡng và chăm sóc, phòng và trị bệnh cho chó cảnh.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Tạo hứng thú học tập cho HS, kiểm tra sơ bộ phần chuẩn bị của HS và gắn kết với kiến thức mới.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS thảo luận và trả lời các câu hỏi:

+ Trong lớp mình, những bạn nào nhà có nuôi chó? Đó là giống chó gì? Hoặc Nếu nhà các em không nuôi chó thì hằng ngày khi đi học, đi chơi hoặc đi dạo công viên, các em thường thấy người dân hay nuôi giống chó gì?.

+ Tại sao người dân thường nuôi những giống chó đó?.

– GV kiểm tra sơ bộ bài tìm hiểu về việc nuôi dưỡng và chăm sóc một giống chó cảnh cụ thể nuôi tại nhà hoặc gần nhà của HS.

– GV nhận xét và kết luận về tên một số giống chó đang được nuôi tại các gia đình ở địa phương.

2. Hoạt động tìm hiểu về đặc điểm và yêu cầu về điều kiện sống của chó cảnh

a) Mục tiêu

– Nêu được một số giống chó cảnh ở Việt Nam, gồm giống chó nội và giống chó nhập nội.

– Trình bày được nguồn gốc và đặc điểm của một số giống chó được nuôi phổ biến.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ:

– Một số giống chó cảnh ở Việt Nam, gồm giống chó nội và giống chó nhập nội.

– Nguồn gốc và đặc điểm của một số giống chó được nuôi phổ biến.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

Ở mục này có hai nội dung là một số giống chó nội và một số giống chó nhập nội. GV có thể chia lớp thành 2 nhóm lớn (nhóm A và nhóm B), mỗi nhóm lớn chia thành các nhóm nhỏ tương ứng với 4 – 5 HS (nhóm A1, A2,…; B1, B2,…). Mỗi nhóm lớn sẽ thực hiện một Phiếu học tập về một trong hai nội dung. Sau đó, các nhóm nhỏ trong nhóm lớn A trao đổi sản phẩm cho các nhóm nhỏ trong nhóm lớn B (Nhóm A1 trao đổi sản phẩm với nhóm B1,…). Mỗi nhóm có trách nhiệm đọc, góp ý và nhận xét trực tiếp cho sản phẩm của nhóm khác, sau đó trả sản phẩm lại cho nhóm ban đầu để hoàn thiện.

Sau khi phân công nhiệm vụ cho mỗi nhóm, GV cho HS sử dụng bài "Tìm hiểu về việc nuôi dưỡng và chăm sóc một con chó cảnh cụ thể nuôi tại nhà hoặc gần nhà" của một số HS đã chuẩn bị, sử dụng SGK, hoàn thành Phiếu học tập số 1 hoặc Phiếu học tập số 2 theo mẫu sau:

Phiếu học tập số 1. Một số giống chó nội

Hoàn thành nội dung bảng sau:

Tên giống chó nội	Nguồn gốc	Đặc điểm

Phiếu học tập số 2. Một số giống chó nhập nội

Hoàn thành nội dung bảng sau:

Tên giống chó nhập nội	Nguồn gốc	Đặc điểm

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

GV yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo sản phẩm về một số giống chó nội và một số giống chó nhập nội ở Việt Nam.

GV yêu cầu các nhóm đánh giá chéo.

GV nhận xét, bổ sung và kết luận.

3. Hoạt động tìm hiểu về nuôi dưỡng và chăm sóc chó cảnh

a) Mục tiêu

HS nắm được các yêu cầu cơ bản trong nuôi dưỡng và chăm sóc chó cảnh.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ:

– Yêu cầu về chuồng nuôi.

– Lựa chọn được thức ăn phù hợp và cho ăn đối với từng giống chó cảnh.

– Chọn chó cảnh phù hợp.

– Cách thức chăm sóc chó cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

Để dạy học nội dung này, GV chia lớp thành 4 nhóm lớn. Mỗi nhóm sẽ hoàn thành một hàng ngang trong câu 1 ở Phiếu học tập số 3 và trả lời câu hỏi liên quan đến nội dung mà nhóm tìm hiểu.

Phiếu học tập số 3. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó cảnh

1. Hãy hoàn thành nội dung bảng sau về nuôi dưỡng và chăm sóc chó cảnh:

Nội dung	Yêu cầu
Chuồng nuôi	
Thức ăn và cho ăn	
Chọn giống chó để nuôi	
Chăm sóc chó cảnh	

2. Theo em khi chọn chuồng nuôi chó cảnh cần chú ý những vấn đề gì? Vì sao?

3. Nêu ưu và nhược điểm của thức ăn công nghiệp dùng để nuôi chó cảnh. Hãy nêu cách chế biến một loại thức ăn phối hợp cho chó cảnh.

4. Kể tên một số giống chó cảnh phù hợp để nuôi trong gia đình em và giải thích lí do lựa chọn.

5. Theo em, việc huấn luyện chó và dắt chó đi dạo hằng ngày mang lại lợi ích gì cho chó cảnh?

GV gọi đại diện các nhóm báo cáo sản phẩm hoạt động của nhóm. Các nhóm khác bổ sung.

GV yêu cầu các nhóm tự đánh giá/đánh giá lẫn nhau.

GV nhận xét, đánh giá, kết luận.

4. Hoạt động tìm hiểu về phòng và trị bệnh cho chó cảnh

a) Mục tiêu

Nêu được một số biện pháp phòng và trị bệnh cho chó cảnh.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ: Một số biện pháp phòng và trị bệnh cho chó cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

Để dạy học nội dung này, GV yêu cầu HS hoạt động nhóm nhỏ, có thể sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn yêu cầu HS hoạt động cá nhân, sau đó, thảo luận để thực hiện Phiếu học tập số 4.

Phiếu học tập số 4. Phòng và trị bệnh cho chó cảnh
– Hãy nêu một số biện pháp để phòng và trị bệnh cho chó cảnh.
– Nêu một số bệnh thường gặp, biện pháp phòng và trị bệnh đó cho chó cảnh.

Sau đó, GV cho các nhóm đánh giá lẫn nhau: Nhóm A1 đánh giá nhóm B1,…

GV yêu cầu đại diện một nhóm báo cáo sản phẩm đã chỉnh sửa.

GV chốt kiến thức và đánh giá các nhóm.

V LUYỆN TẬP

1. Hãy nêu những đặc điểm chính của một giống chó cảnh nội và một số giống chó cảnh nhập nội phổ biến.

Gợi ý trả lời:

HS vận dụng những kiến thức đã học ở mục I và thực tiễn để trả lời câu hỏi.

2. Nêu tóm tắt một số điểm cần lưu ý trong nuôi dưỡng và chăm sóc chó cảnh.

Gợi ý trả lời:

– Chuồng nuôi: có kích thước phù hợp với từng giống chó, cần đảm bảo ấm áp về mùa đông; thông thoáng, mát mẻ về mùa hè; có đủ ánh sáng; không bị gió lùa.

– Thức ăn và cho ăn:

+ Thức ăn: phải đầy đủ chất dinh dưỡng, phù hợp với độ tuổi và giống chó. Khi lựa chọn thức ăn chế biến sẵn cho chó cảnh cần chú ý đảm bảo đủ hàm lượng protein, lipid, tỉ lệ chất độn, chất xơ, vitamin và chất khoáng.

+ Cho ăn: đúng giờ, đủ lượng, đủ bữa, phù hợp với lứa tuổi, giống chó. Sử dụng dụng cụ riêng đựng thức ăn, nước uống cho chó, tốt nhất là dụng cụ bằng inox chống gỉ, dễ rửa. Sau mỗi bữa ăn, cần rửa sạch và để riêng cho ráo nước.

– Chọn giống chó để nuôi: phải phù hợp với các thành viên trong gia đình, điều kiện kinh tế và hoàn cảnh sống. Nên chọn chó từ 2 tháng tuổi trở lên, nguồn gốc rõ ràng, nhanh nhẹn, hoạt bát và đã tiêm vaccine đầy đủ.

– Chăm sóc chó cảnh: thường xuyên vệ sinh chuồng hoặc nơi ở của chó, định kì tắm cho chó và cho chúng vận động từ 1 đến 2 lần/ngày. Quan sát, theo dõi những biểu hiện bên ngoài của chó để sớm phát hiện sớm những biểu hiện bất thường.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn để đề xuất những việc cần thay đổi để nuôi dưỡng, chăm sóc chó cảnh tại gia đình và địa phương tốt hơn.

– *Sản phẩm:* Bản đề xuất một số thay đổi trong nuôi dưỡng, chăm sóc chó cảnh tại gia đình và địa phương.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà quan sát, tìm hiểu về việc nuôi chó tại gia đình và địa phương, từ đó nêu những việc cần thay đổi để nuôi dưỡng, chăm sóc chó cảnh tại gia đình, địa phương tốt và an toàn hơn. Nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

BÀI 8. KĨ THUẬT NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC MÈO CẢNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được đặc điểm và yêu cầu điều kiện sống của một số giống mèo cảnh phổ biến.

– Lựa chọn được thức ăn phù hợp cho mèo cảnh.

– Mô tả được cách thức nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho mèo cảnh.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về đặc điểm, yêu cầu điều kiện sống, nuôi dưỡng, chăm sóc, phòng và trị bệnh cho mèo cảnh.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về kĩ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng mèo cảnh để ứng dụng vào thực tiễn cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Đặc điểm và yêu cầu điều kiện sống của một số giống mèo cảnh phổ biến.

– Nuôi dưỡng và chăm sóc mèo cảnh.

– Phòng, trị bệnh cho mèo cảnh.

Bài học tập trung vào những kiến thức cơ bản nhất về mèo cảnh, các nội dung căn bản trong nuôi dưỡng, chăm sóc, phòng và trị bệnh cho mèo cảnh. Thông qua đó giúp HS có thể vận dụng vào thực tiễn nuôi dưỡng, chăm sóc mèo cảnh tại gia đình.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Tranh, ảnh, video liên quan đến đặc điểm, yêu cầu về điều kiện sống, nuôi dưỡng và chăm sóc, phòng và trị bệnh cho một số giống mèo cảnh ở Việt Nam.

– Các phiếu học tập.

2. Chuẩn bị của học sinh

– Bài tìm hiểu về việc nuôi dưỡng và chăm sóc một con mèo cảnh cụ thể nuôi tại nhà hoặc gần nhà.

– Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến đặc điểm, yêu cầu về điều kiện sống, nuôi dưỡng và chăm sóc, phòng và trị bệnh cho mèo cảnh.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Tạo hứng thú học HS trong học tập, kiểm tra sơ bộ phần chuẩn bị của HS và gắn kết với kiến thức mới.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS thảo luận và trả lời các câu hỏi:

+ "Trong lớp mình, những bạn nào nhà có nuôi mèo? Đó là giống mèo gì?".

+ "Ở địa phương em, người ta thường nuôi những giống mèo gì?".

+ "Những loại mèo cảnh nào đang được nuôi phổ biến ở nước ta? Chúng có những đặc điểm gì cần lưu ý? Nuôi dưỡng và chăm sóc phòng và trị bệnh cho mèo cảnh cần những điều kiện gì?".

GV nhận xét và kết luận về tên một số giống mèo cảnh phổ biến ở nước ta.

2. Hoạt động tìm hiểu về đặc điểm của một số giống mèo cảnh phổ biến

a) Mục tiêu

Trình bày được đặc điểm của một số giống mèo cảnh phổ biến.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ: Đặc điểm của một số giống mèo cảnh phổ biến.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

Ở mục này, kiến thức được trình bày rõ ràng trong SGK. Do đó, GV có thể cho HS hoạt động nhóm hoàn thành Phiếu học tập số 1 với các nội dung: Tên, hình ảnh, nguồn gốc, đặc điểm của từng giống mèo. Từ đó, HS đưa ra đặc điểm chung của một số giống mèo cảnh và tìm hiểu thêm một số giống mèo cảnh đang được nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

Phiếu học tập số 1. Đặc điểm của một số giống mèo cảnh phổ biến

1. Hoàn thành nội dung bảng sau:

Tên giống mèo	Nguồn gốc	Đặc điểm

2. Mô tả đặc điểm chung của một số giống mèo cảnh đang được nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

GV yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo sản phẩm về một số giống mèo cảnh phổ biến.

GV yêu cầu các nhóm đánh giá chéo.

GV nhận xét, bổ sung và kết luận.

3. Hoạt động tìm hiểu về nuôi dưỡng và chăm sóc mèo

a) Mục tiêu

– Lựa chọn được thức ăn phù hợp cho từng giống mèo, độ tuổi của mèo. Thực hiện được một số công việc nuôi dưỡng và chăm sóc mèo cảnh.

– Mô tả được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc mèo cảnh.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ:

– Một số loại thức ăn phổ biến và cách cho mèo cảnh ăn.

– Lựa chọn giống mèo cảnh phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh.

– Biện pháp nuôi dưỡng và chăm sóc mèo cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

Ở mục này có 3 nội dung tương đối độc lập với nhau, GV có thể chia HS trong lớp thành 3 nhóm lớn. Ở mỗi nhóm, HS hoạt động cặp đôi để thảo luận cùng nhau về nhiệm vụ ở mỗi nhóm.

Nhóm 1: Tìm hiểu về thức ăn và cho ăn

HS đọc thông tin trong SGK và trả lời các câu hỏi sau:

– Thức ăn cho mèo cần đảm bảo những yêu cầu gì?

– Ở gia đình, địa phương em thường cho mèo ăn những loại thức ăn nào? Hãy cho biết có những thành phần dinh dưỡng nào trong các loại thức ăn đó.

– Khi cho mèo ăn cần lưu ý những vấn đề gì?

– Sử dụng internet, sách, báo,… hãy cho biết những tác dụng của việc cho mèo ăn thịt sống.

Nhóm 2: Tìm hiểu về cách chọn mèo

HS đọc thông tin trong SGK và trả lời câu hỏi sau: Khi chọn mèo để nuôi cần chọn mèo như thế nào? Tại sao?

Nhóm 3: Tìm hiểu về việc chăm sóc mèo cảnh

HS đọc thông tin trong SGK và thực hiện các yêu cầu sau:

– Hãy nêu các biện pháp chăm sóc mèo cảnh.

– Hãy kể tên một số dụng cụ, đồ dùng cần thiết chuẩn bị để nuôi mèo.

GV yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo kết quả hoạt động, lần lượt từng nội dung.

GV nhận xét, kết luận.

4. Hoạt động tìm hiểu về phòng, trị bệnh cho mèo cảnh

a) Mục tiêu

Nêu được một số biện pháp phòng và trị bệnh cho mèo cảnh.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ: Một số biện pháp phòng và trị bệnh cho mèo cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV yêu cầu HS đọc nội dung của mục III và nêu các câu hỏi gợi ý để HS trả lời các biện

pháp phòng bệnh, trị bệnh cho mèo cảnh. GV có thể đặt câu hỏi "Ở gia đình hay địa phương em khi nuôi mèo cảnh có các biện pháp nào để phòng và trị bệnh cho mèo cảnh?".

HS ghi chép, thảo luận trả lời câu hỏi theo gợi ý của GV.

GV chia nhóm, yêu cầu HS thảo luận để trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá và hộp Kết nối năng lực. GV có thể gợi ý về một số bệnh thường gặp ở mèo như bệnh: bọ chét trên mèo, bệnh nấm, bệnh dại,… từ đó HS dễ hình dung ra những biểu hiện tương ứng.

GV yêu cầu đại diện các nhóm trả lời, các nhóm nhận xét chéo.

GV nhận xét và đánh giá các nhóm.

V LUYỆN TẬP

1. Hãy nêu những đặc điểm chính của một giống mèo cảnh đang được nuôi phổ biến ở Việt Nam.

Gợi ý trả lời:

HS vận dụng những kiến thức đã học tại mục I và thực tế để trả lời câu hỏi.

2. Nêu tóm tắt quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc mèo cảnh. Liên hệ với thực tiễn ở gia đình, địa phương em.

Gợi ý trả lời:

* Quy trình nuôi dưỡng:

– Thức ăn và cho ăn:

+ Thức ăn cần đầy đủ và cân đối các loại dinh dưỡng cần thiết, phù hợp với giống mèo, độ tuổi của mèo. Có thể sử dụng thức ăn tự chế biến hoặc thức ăn công nghiệp cho mèo cảnh. Đối với thức ăn tự chế biến cần chú ý đảm bảo hàm lượng protein động vật, đảm bảo an toàn vệ sinh.

+ Cho ăn: theo chế độ dinh dưỡng phù hợp, đảm bảo vệ sinh với lứa tuổi, giống mèo. Thỉnh thoảng có thể cho mèo ăn thêm một số loại thịt sống.

– Chọn mèo: khoẻ mạnh, đảm bảo các yêu cầu như dáng đi nhanh nhẹn, lông mượt, mắt sáng, xung quanh miệng và vành mắt sạch sẽ không có gỉ bẩn.

– Chăm sóc mèo cảnh: Khi mới mang mèo về nhà, cần tập cho mèo làm quen với nơi ở và người chăm sóc. Dạy mèo đi vệ sinh, chuẩn bị không gian và các vật dụng phù hợp để mèo có thể chơi đùa.

* Liên hệ thực tiễn ở gia đình, địa phương:

HS vận dụng kiến thức được học trong nuôi dưỡng, chăm sóc mèo cảnh để liên hệ thực tiễn ở gia đình, địa phương:

– Thức ăn.

– Nuôi dưỡng, chăm sóc: nơi ở, vệ sinh, chăm sóc sức khoẻ,…

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn trong nuôi dưỡng, chăm sóc mèo cảnh tại gia đình và địa phương.

– *Sản phẩm:* Bảng ghi lại các công việc trong nuôi dưỡng, chăm sóc mèo cảnh tại gia đình và địa phương.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà quan sát, tìm hiểu về việc nuôi mèo tại gia đình và địa phương, từ đó giúp HS thực hiện được các công việc trong nuôi dưỡng, chăm sóc mèo cảnh tại gia đình và địa phương. Nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

BÀI 9. KĨ THUẬT NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC CHIM CẢNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được đặc điểm và yêu cầu điều kiện sống của một số giống chim cảnh phổ biến.

– Lựa chọn được thức ăn phù hợp cho chim cảnh.

– Mô tả được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho một số giống chim cảnh phổ biến.

b) Năng lực chung

– Hợp tác, tìm hiểu và chia sẻ những kinh nghiệm về kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh.

– Tìm kiếm các nguồn tài liệu phù hợp về nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh.

2. Phẩm chất

Tích cực và chủ động tìm hiểu kiến thức, áp dụng các kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh vào thực tiễn cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Đặc điểm và yêu cầu điều kiện sống của một số giống chim cảnh.

– Nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh.

– Phòng, trị bệnh cho chim cảnh.

Bài học cung cấp cho HS các kiến thức cơ bản về chim cảnh và kĩ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc chim cảnh. HS thông qua các kiến thức này có thể phân tích được một số yêu cầu cần thiết cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh; đồng thời có thể vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Tranh, ảnh hoặc video liên quan đến kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh.

– Liên hệ với các hộ gia đình có nuôi chim cảnh để làm cơ sở cho HS tham quan học tập (nếu có).

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và câu hỏi gợi mở liên quan đến kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh nhằm tạo hứng thú cho HS tìm hiểu về các nội dung mới, lí thú trong bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng hình ảnh, video về kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh, yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các vấn đề liên quan đến nội dung bài học.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần dẫn nhập trong SGK về kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

2. Hoạt động tìm hiểu về đặc điểm và yêu cầu điều kiện sống của một số giống chim cảnh

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu và trình bày được đặc điểm và yêu cầu điều kiện sống của một số giống chim cảnh (sáo, hoạ mi, vẹt, cu gáy, chào mào).

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở đặc điểm và yêu cầu điều kiện sống của một số giống chim cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu mục I, nêu các câu hỏi gợi ý để HS thảo luận và tự rút ra khái niệm về chim cảnh.

– GV hướng dẫn HS phân tích Hình 9.1 SGK, trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá trang 37 SGK để nêu được đặc điểm của một số giống chim cảnh.

3. Hoạt động tìm hiểu về nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh

a) Mục tiêu

– Lựa chọn được lồng và các phụ kiện phù hợp để nuôi chim cảnh.

– Lựa chọn được thức ăn và cách cho ăn phù hợp với chim cảnh. Thực hiện được một số công việc nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh.

– Mô tả được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc chim cảnh.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những nội dung kiến thức cần ghi nhớ:

– Yêu cầu về lồng, một số loại lồng nuôi chim cảnh và các phụ kiện khác.

– Một số loại thức ăn cho chim cảnh và cách cho chim cảnh ăn.

– Cách chọn giống chim cảnh phù hợp.

– Cách chăm sóc chim cảnh đúng cách.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

Ở mục này có 4 nội dung tương đối độc lập với nhau, GV có thể chia HS thành 4 nhóm lớn.

Nhóm 1: Tìm hiểu về Chuẩn bị lồng và phụ kiện nuôi

HS đọc thông tin trong SGK và trả lời các câu hỏi/yêu cầu sau:

– Những yêu cầu về lồng nuôi chim cảnh là gì?

– So sánh ưu và nhược điểm của lồng bằng kim loại và lồng bằng tre, trúc.

– Mô tả một số phụ kiện để nuôi chim cảnh mà em biết.

Nhóm 2: Tìm hiểu về thức ăn và cho ăn

HS đọc thông tin trong SGK và trả lời các câu hỏi sau:

– Thức ăn cho chim cảnh gồm những loại nào? Kể tên những loại thức ăn phổ biến tương ứng với mỗi loại thức ăn.

– Nêu một số cách phối trộn thức ăn cho chim cảnh.

– Trình bày cách cho chim cảnh ăn. Tại sao phải cho chim cảnh ăn thêm thức ăn tươi sống?

Nhóm 3: Tìm hiểu về Chọn giống chim cảnh

HS đọc thông tin trong SGK và trả lời các câu hỏi sau:

– Khi chọn chim cảnh để nuôi thường căn cứ vào những điều kiện, đặc điểm gì?

– Nêu những tác hại khi chim cảnh phải thay lông nhiều lần trong năm?

Nhóm 4: Tìm hiểu về Chăm sóc chim cảnh

HS đọc thông tin trong SGK và trả lời câu hỏi sau: Trình bày cách chăm sóc chim cảnh? Cho ví dụ cụ thể.

GV yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo kết quả hoạt động, lần lượt từng nội dung. Các nhóm nhận xét lẫn nhau.

GV nhận xét, kết luận.

4. Hoạt động tìm hiểu về phòng, trị bệnh cho chim cảnh

a) Mục tiêu

Giúp HS hiểu được cách phòng, trị bệnh cho chim cảnh.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở cách phòng, trị bệnh cho chim cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu mục III, nêu các câu hỏi gợi ý để HS thảo luận và tự rút ra cách phòng, trị bệnh cho chim cảnh.

– GV có thể tổ chức cho HS nghiên cứu và thực hiện nhiệm vụ trong các hộp Kết nối năng lực để mở rộng kiến thức về cách phòng, trị bệnh cho chim cảnh.

V LUYỆN TẬP

1. Trình bày cách chọn lồng và các phụ kiện để nuôi chim cảnh.

Gợi ý trả lời:

– Lồng nuôi cần có kích thước phù hợp với từng loại chim cảnh để chim có thể bay

nhảy, chuyền quãng ngắn được dễ dàng. Khi mới mua về nên có áo lồng để chim không bị nhát và áo lồng được mở từ từ cho tới khi chim quen dần với môi trường mới. Lồng nuôi chim cảnh có thể được làm bằng gỗ, tre, trúc hoặc bằng kim loại.

– Các phụ kiện:

+ Cóng đựng thức ăn, nước uống: nên chọn mua các loại cóng tự động để tiết kiệm thời gian thay thức ăn, nước uống hằng ngày cho chim. Nếu sử dụng loại cóng không tự động thì nên chùi rửa cóng hằng ngày.

+ Cần đậu: cần đậu cho chim thường làm bằng tre, gỗ hoặc có thể sử dụng cành cây tự nhiên như cành cây hồng xiêm, ổi, táo, me,… Mỗi lồng chim nên có 2 cần đậu để chim có điều kiện bay, chuyền quãng ngắn.

+ Khay hứng phân: có thể sử dụng khay nhựa, khay tôn,… Khay phải được chùi rửa, tẩy trùng định kì. Có thể lót một lớp cát mỏng hoặc giấy báo, giấy thấm,… trên mặt khay.

2. Mô tả quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc chim cảnh.

– Thức ăn và cho ăn:

+ Thức ăn tự nhiên gồm các loại côn trùng, hạt, quả trong tự nhiên. Thức ăn cũng có thể thay đổi theo lứa tuổi của chim và theo mùa.

+ Thức ăn chế biến sẵn: được sử dụng rộng rãi vì sự tiện lợi, tiết kiệm thời gian cho người nuôi. Khi sử dụng thức ăn chế biến sẵn cần lựa chọn loại phù hợp với từng loại chim, độ tuổi và đảm bảo thành phần dinh dưỡng.

+ Cho ăn, uống: thức ăn nên cho số lượng đủ ăn trong ngày để tránh thức ăn bị hư hỏng, nấm mốc, nhiễm khuẩn. Nước uống phải sạch và cho chim uống trong ngày.

– Chọn giống chim cảnh phù hợp: chọn chim non đã ăn tốt, đủ lông, có thể bay chuyền quãng ngắn để dễ nuôi dưỡng, huấn luyện. Chú ý chọn chim khoẻ mạnh, nhanh nhẹn, bay nhảy linh hoạt, ăn uống dễ dàng; mắt sáng, không chảy nước mắt; mũi sạch không có nhầy nhớt,...

– Chăm sóc chim cảnh: Chim cảnh mới mang về cần cách li khoảng 2 tuần, nếu chim cảnh khoẻ mạnh bình thường có thể nhốt chung hoặc treo lồng gần nhau.

Chim cảnh nuôi trong lồng cũng cần được tắm thường xuyên. Hằng ngày cho chim cảnh tắm nắng khoảng 15 – 30 phút.

Lồng nuôi chim phải đặt nơi thoáng mát, tránh gió lùa, tránh mưa hắt, tránh ánh nắng chiếu trực tiếp. Trong thời gian chim thay lông, nên treo lồng vào những nơi mát mẻ, yên tĩnh. Tốt nhất nên trùm kín áo lồng cho chim để chúng được tĩnh dưỡng nhiều hơn.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức đã học để tổng hợp những việc nên làm, không nên làm để nâng cao hiệu quả nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh.

– *Sản phẩm:* Bản đề xuất những việc nên làm, không nên làm để nâng cao hiệu quả nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà quan sát quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc chim cảnh tại gia đình, địa phương. Qua đó tổng hợp và phân tích những việc nên làm, không nên làm để nâng cao hiệu quả nuôi dưỡng và chăm sóc chim cảnh. Nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

BÀI 10. CHẾ BIẾN THỨC ĂN CHO ĐỘNG VẬT CẢNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Chế biến được thức ăn phù hợp cho một loại động vật cảnh.

– Có ý thức đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

b) Năng lực chung

– Vận dụng được các kiến thức vào bài thực hành một cách hiệu quả.

– Hợp tác hiệu quả với các thành viên trong nhóm.

2. Phẩm chất

– Trung thực, trách nhiệm trong công việc.

– Có ý thức về an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình thực hành.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Chế biến thức ăn cho chó cảnh.

– Chế biến thức ăn cho mèo cảnh.

Bài học cung cấp cho HS các kiến thức cơ bản về cách chế biến thức ăn cho động vật cảnh. HS thông qua các kiến thức này có thể thực hành chế biến thức ăn cho động vật cảnh tại gia đình.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Tranh, ảnh hoặc video liên quan đến chế biến thức ăn cho động vật cảnh.

– Chuẩn bị địa điểm, nguyên liệu, dụng cụ cần thiết cho bài thực hành.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến chế biến thức ăn cho động vật cảnh. Chuẩn bị dụng cụ, nguyên liệu theo phân công của GV.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động chuẩn bị

a) Mục tiêu

– Giúp HS hiểu rõ mục đích, yêu cầu của bài học, nhiệm vụ cần hoàn thành; nội quy và an toàn lao động trong quá trình thực hành; những vấn đề cần lưu ý trong quá trình thực hành.

– HS chuẩn bị đầy đủ nguyên liệu, dụng cụ cần thiết cho bài thực hành.

b) Sản phẩm

Dụng cụ, nguyên liệu cần thiết cho bài thực hành: Bếp, nồi, dao, thớt, máy xay,…; thịt, cá; các loại rau, củ, quả,…

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV thông qua các câu hỏi gợi mở liên quan đến chế biến thức ăn cho động vật cảnh nhằm tạo sự hứng thú cho HS tìm hiểu và thực hành các nội dung trong bài học.

– GV chia nhóm và hướng dẫn HS chuẩn bị và kiểm tra dụng cụ, nguyên liệu cần thiết cho bài thực hành. HS báo cáo với GV kết quả chuẩn bị, kiểm tra. GV hướng dẫn HS giải quyết các vấn đề phát sinh, vướng mắc (nếu có).

– GV phổ biến nội quy, an toàn lao động và những lưu ý trong quá trình thực hành.

2. Hoạt động thực hành chế biến thức ăn cho chó cảnh, mèo cảnh

a) Mục tiêu

HS thực hiện được việc chế biến món ăn cho chó cảnh, mèo cảnh.

b) Sản phẩm

Thức ăn cho chó cảnh, mèo cảnh.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV kiểm tra các dụng cụ, nguyên liệu thực hành của các nhóm. GV có thể chia lớp thành 4 nhóm, 2 nhóm chế biến thức ăn cho chó cảnh, 2 nhóm chế biến thức ăn cho mèo cảnh.

– GV hướng dẫn HS tiến hành các bước như trong quy trình thực hành và giải đáp thắc mắc nếu có.

3. Hoạt động đánh giá

– GV và các nhóm HS đánh giá sản phẩm của các nhóm hoàn thành theo các tiêu chí:

Tiêu chí đánh giá	Kết quả			Người đánh giá
	Tốt	Đạt	Không đạt	
Quy trình thực hiện	Thực hiện đầy đủ các bước; phối hợp tốt.	Thực hiện đầy đủ các bước.	Thực hiện không đầy đủ các bước; lộn xộn.	
Kĩ thuật thực hành	Thao tác đúng kĩ thuật; gọn gàng, cẩn thận.	Thao tác đúng kĩ thuật.	Thao tác không đúng kĩ thuật; không cẩn thận; đùa nghịch.	
Kết quả thực hành	Thức ăn có hình thức ưa nhìn; đảm bảo đủ các tiêu chí về thành phần dinh dưỡng, phù hợp với đối tượng vật nuôi.	Thức ăn đảm bảo đủ các tiêu chí về thành phần dinh dưỡng, phù hợp với đối tượng vật nuôi.	Chưa có sản phẩm.	
An toàn lao động và vệ sinh môi trường	Gọn gàng, sạch sẽ; đồ dùng sử dụng cẩn thận, lau dọn sau khi dùng.	Sử dụng đồ dùng cẩn thận.	Sử dụng đồ không cẩn thận; không gọn gàng, không sạch sẽ.	

CHUYÊN ĐỀ 3. CHĂN NUÔI THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHUYÊN ĐỀ

– Trình bày được khái niệm, ý nghĩa, các tiêu chí của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Tóm tắt được các yêu cầu về chọn vị trí, chuồng trại, con giống, thức ăn chăn nuôi, nước uống, vệ sinh thú y, quản lí chất thải trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Nhận biết được các bước trong quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Lựa chọn được mô hình chăn nuôi thích hợp cho một số đối tượng vật nuôi phổ biến.

– Thực hiện được một số công việc đơn giản trong quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Có ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

II NỘI DUNG

Chuyên đề 3. Chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP được cấu trúc thành 4 bài học gồm:

Bài 11. Giới thiệu về chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP

Bài 12. Quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP

Bài 13. Quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP

Bài 14. Quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP

III MỘT SỐ VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

Sản phẩm chăn nuôi như thịt, trứng, sữa,... là những loại thực phẩm thiết yếu, gần gũi với cuộc sống con người. Mỗi hiểu biết của HS về sản phẩm chăn nuôi là một thực tiễn rất đa dạng và sinh động, vì vậy GV nên khai thác đặc điểm này để bài học gắn với thực tiễn hơn. GV hoàn toàn có thể lấy kinh nghiệm của HS liên quan đến nội dung học tập làm xuất phát điểm cho các hoạt động nhận thức.

Để dạy tốt chủ đề này, GV cần trang bị cho mình những hiểu biết sâu hơn về các tiêu chuẩn của VietGAP, GlobalGAP trong cả trồng trọt và chăn nuôi như: Các mối nguy trong sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP, cách đánh giá các mối nguy gây mất an toàn thực phẩm trong sản xuất và cách giải quyết các mối nguy đó? Các vấn đề liên quan đến xuất khẩu nông sản, xây dựng thương hiệu cho các sản phẩm nông sản để đảm bảo tiêu chuẩn xuất khẩu nhằm tăng giá trị nông sản nói chung và giá trị sản phẩm chăn nuôi nói riêng.

GV cần tìm hiểu kĩ về Tiêu chuẩn Quốc gia Thực hành nông nghiệp tốt (VietGAP) được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) ban hành theo Quyết định số 4653/QĐ-BNN-CN ngày 10/11/2015 về quy trình thực hành

chăn nuôi tốt cho các vật nuôi bao gồm: bò sữa, bò thịt, lợn, gà, vịt, ngan, dê thịt, dê sữa, ong mật và Quyết định số 2509/QĐ-BNN-CN ngày 22/6/2016 ban hành quy chế chứng nhận và quy trình thực hành chăn nuôi tốt cho chăn nuôi lợn, gà an toàn trong nông hộ và vận dụng linh hoạt vào từng nội dung bài học.

BÀI 11. GIỚI THIỆU VỀ CHĂN NUÔI THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được khái niệm, ý nghĩa, các tiêu chí của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Tóm tắt được các yêu cầu về chọn vị trí, chuồng trại, con giống, thức ăn chăn nuôi, nước uống, vệ sinh thú y, quản lí chất thải trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về các nội dung chính của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

2. Phẩm chất

– Có ý thức tìm hiểu và vận dụng chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP vào thực tiễn chăn nuôi ở gia đình và địa phương.

– Có ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Khái niệm chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Ý nghĩa của việc áp dụng VietGAP trong chăn nuôi.

– Tiêu chí của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Các yêu cầu của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– An toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi VietGAP.

Bài học này có nhiều nội dung quen thuộc, gần gũi với các em HS lớp 11 vì các em đã được làm quen với các loại vật nuôi, các phương thức chăn nuôi ở môn Công nghệ 7,

môn Khoa học tự nhiên ở cấp THCS, môn Sinh học ở cấp THPT,... Đặc biệt, đối với nhiều HS ở khu vực nông thôn, các em thường xuyên tiếp xúc với các công việc nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi,... Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần sử dụng các phương pháp thích hợp để giúp HS phát huy được tốt nhất vốn kiến thức có liên quan đến nội dung bài học, đồng thời làm rõ những điểm khác biệt của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP với chăn nuôi thông thường.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh, ảnh, video, tài liệu liên quan đến các tiêu chí, yêu cầu, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến các tiêu chí, yêu cầu, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về chăn nuôi, đồng thời kích thích HS mong muốn tìm hiểu về chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video hoặc câu hỏi liên quan đến hoạt động chăn nuôi để giúp HS nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về những vấn đề liên quan đến nội dung bài học. GV có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK.

– GV sử dụng những hình ảnh, video, câu hỏi liên quan đến các tiêu chuẩn, yêu cầu của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về khái niệm và ý nghĩa của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP

a) Mục tiêu

Giúp HS trình bày được khái niệm và ý nghĩa của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm và ý nghĩa của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn nghiên cứu nội dung mục I trong SGK và nêu khái niệm của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP. Sau khi HS nêu khái niệm, GV cần nhấn mạnh và giải thích thêm về các nội dung: Yêu cầu kĩ thuật, an toàn thực phẩm, môi trường làm việc, truy xuất nguồn gốc.

– Tiếp theo, GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung nội dung mục II, kết hợp với quan sát Hình 11.1 và nêu các câu hỏi gợi ý về ý nghĩa của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– HS thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn của GV, thảo luận với các bạn và nêu ý nghĩa của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP (người chăn nuôi có lợi, người tiêu dùng có lợi, vật nuôi có lợi, môi trường có lợi).

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để phân tích từng ý nghĩa của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP:

+ Áp dụng quy trình chăn nuôi tiên tiến nhờ đó vật nuôi được nuôi dưỡng, chăm sóc chu đáo hơn, đảm bảo phúc lợi động vật.

+ Tạo ra sản phẩm an toàn và chất lượng, nguồn gốc rõ ràng phục vụ người tiêu dùng.

+ Sản phẩm chăn nuôi VietGAP được người tiêu dùng đánh giá cao, được chấp nhận với giá cao hơn nên người chăn nuôi sẽ có lãi.

+ Tạo lập một ngành chăn nuôi bền vững, giảm thiểu các tác động tiêu cực của chăn nuôi tới môi trường.

3. Hoạt động tìm hiểu về các tiêu chí của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP

a) Mục tiêu

Giúp HS trình bày được các tiêu chí của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các tiêu chí của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu mục III trong SGK và nêu các câu hỏi gợi ý liên quan đến ý nghĩa của các tiêu chí chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– GV tổ chức cho HS thảo luận, liên hệ với thực tiễn để phân tích ý nghĩa, tầm quan trọng của từng tiêu chí của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Để thấy được tính hệ thống của các tiêu chí trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP, GV có thể tổ chức HS chia các tiêu chí thành 3 nhóm:

+ Các tiêu chí cần thực hiện trước khi chăn nuôi.

+ Các tiêu chí cần thực hiện trong quá trình chăn nuôi.

+ Các tiêu chí cần thực hiện sau quá trình chăn nuôi.

4. Hoạt động tìm hiểu về các yêu cầu cơ bản của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP

a) Mục tiêu

Giúp HS tóm tắt được các yêu cầu cơ bản của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở tóm tắt các yêu cầu cơ bản của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc nội dung mục IV trong SGK kết hợp với quan sát Hình 11.2, 11.3 và nêu các câu hỏi gợi ý để HS tự tóm tắt được các yêu cầu cơ bản của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– HS thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn của GV và tóm tắt các yêu cầu của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP (có thể tóm tắt dưới dạng sơ đồ tư duy).

– GV tổ chức cho HS thảo luận để phân biệt được các yêu cầu này có điểm gì giống và khác nhau so với với các tiêu chí đã nêu trong mục III của SGK.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để phân tích ý nghĩa của từng yêu cầu trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương. Thông qua đó giúp HS nâng cao khả năng liên hệ thực tiễn, đồng thời mở rộng và hiểu sâu hơn về nội dung bài học.

5. Hoạt động tìm hiểu về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP

a) Mục tiêu

Giúp HS nâng cao ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi nói chung và chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP nói riêng.

b) Sản phẩm

Câu trả lời của HS về sự cần thiết phải đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong chăn nuôi nói chung và chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP nói riêng hoặc HS ghi vào vở một số việc nên làm và không nên làm để bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu mục V trong SGK, nêu các câu hỏi gợi ý để HS tự nhận thức được công tác an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– GV tổ chức cho HS thảo luận để giải thích vì sao lại cần đảm bảo an toàn lao động và bảo vệ môi trường chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương; nêu một số việc nên làm và không nên làm để đảm bảo an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi nói chung và chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP nói riêng. Thông qua đó giúp HS nâng cao khả năng liên hệ thực tiễn, đồng thời mở rộng và hiểu sâu hơn về nội dung bài học.

V LUYỆN TẬP

1. Trình bày khái niệm chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP. Nêu ý nghĩa của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP, liên hệ với thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương em.

Gợi ý trả lời:

– Khái niệm: Tham khảo SGK trang 45.

– Ý nghĩa: Nêu ý nghĩa đối với vật nuôi, người chăn nuôi, người tiêu dùng và môi trường.

– Liên hệ thực tiễn.

2. Tóm tắt các yêu cầu trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

Gợi ý trả lời:

Tham khảo SGK và nêu tóm tắt các yêu cầu về:

– Chuồng trại và thiết bị chăn nuôi.

– Con giống và quản lí chăn nuôi.

– Vệ sinh chăn nuôi.

– Thức ăn, nước uống.

– Quản lí chất thải và bảo vệ môi trường.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương để đề xuất các hoạt động chăn nuôi phù hợp với chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– *Sản phẩm:* Bảng tóm tắt thực trạng chăn nuôi ở gia đình, địa phương và phương án đề xuất nhằm phù hợp với chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP (có thể đề xuất cho một loại vật nuôi cụ thể).

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà quan sát, phân tích thực trạng chăn nuôi ở gia đình, địa phương,... đánh giá ưu, nhược điểm,... đối chiếu với tiêu chí, yêu cầu của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP vừa học, đề xuất những cải tiến một số hoạt động trong quy trình chăn nuôi để tiến tới chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP. Nộp lại sản phẩm cho GV trong buổi học tiếp theo.

VII THÔNG TIN BỔ SUNG

Một số lợi ích của việc áp dụng chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP

Việc áp dụng chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP mang lại rất nhiều lợi ích thiết thực. Khi tiến hành chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP sẽ có một số thay đổi rõ rệt như sau:

– Tiết kiệm chi phí chăn nuôi: thức ăn, nước uống, điện, nước, tiền mua thuốc chữa bệnh,...

– Tiết kiệm sức lao động.

– Nâng cao năng suất, sản lượng và hiệu quả chăn nuôi.

– Đảm bảo chất lượng của các loại sản phẩm đầu ra (thịt, trứng, sữa).

– Giảm thiểu tối đa các rủi ro về dịch bệnh làm giảm sản lượng và chất lượng chăn nuôi.

– Mang lại lợi ích thiết thực cho con người: an toàn hơn, môi trường sống trong lành hơn, được sử dụng thực phẩm sạch hơn.

BÀI 12. QUY TRÌNH CHĂN NUÔI GÀ THỊT THẢ VƯỜN THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Nhận biết được các bước trong quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Lựa chọn được mô hình thích hợp cho chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Thực hiện được một hoặc một số công việc trong quy trình chăn nuôi gà theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về nội dung quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP để vận dụng vào thực tiễn chăn nuôi ở gia đình và địa phương.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học này thực chất là cụ thể hoá các tiêu chí, yêu cầu của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP mà HS đã được học ở bài 11. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần sử dụng các phương pháp thích hợp, giúp HS phát huy được tốt nhất vốn kiến thức đã có liên quan đến nội dung bài học, bên cạnh đó cần khai thác, nhấn mạnh những điểm đặc trưng của chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh, ảnh, video, tài liệu,... liên quan đến việc chăn nuôi gà thịt thả vườn theo phương pháp truyền thống và theo tiêu chuẩn VietGAP.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến chăn nuôi gà thịt thả vườn và chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về chăn nuôi gà thịt thả vườn truyền thống, đồng thời kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video hoặc câu hỏi liên quan đến hoạt động chăn nuôi gà thịt thả vườn giúp HS nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về những vấn đề liên quan đến nội dung bài học.

– GV sử dụng những hình ảnh, video, câu hỏi liên quan đến chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về 8 nội dung chính trong quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được các bước trong quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP thông qua đó lựa chọn được mô hình thích hợp cho chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở 8 nội dung chính trong quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV hướng dẫn HS nghiên cứu lần lượt 8 nội dung chính trong quy trình chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP trong SGK, ở mỗi nội dung yêu cầu HS nêu được đặc điểm chính cần thực hiện và mục đích chính của từng nội dung:

1. Lựa chọn địa điểm: phải xa đường giao thông, khu vực công cộng,... mục tiêu chung là cách li tốt để mầm bệnh khó xâm nhập vào trại gà, đồng thời đảm bảo vệ sinh môi trường.

2. Thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi: mục tiêu chung là chuồng nuôi phải phù hợp với "sở thích" của gà, thuận tiện cho người chăn nuôi khi chăm sóc, nuôi dưỡng gà.

3. Chuẩn bị con giống: có nguồn gốc rõ ràng, có hồ sơ nguồn gốc đầy đủ, đã được tiêm phòng, có ngoại hình đặc trưng của giống. Phải nuôi ở khu cách li khi mới đưa gà về trại (để nếu gà mang mầm bệnh thì không lây bệnh cho đàn gà hiện có).

4. Nuôi dưỡng: phải cho gà ăn sạch, uống sạch, ăn tự do. Thức ăn phải phù hợp với từng giai đoạn tuổi gà. Khi nuôi gà thịt, người ta chia làm 3 giai đoạn: gà con (từ mới nở đến 2 – 3 tuần tuổi); gà giò (từ 2 – 3 tuần đến 3 tháng tuổi); gà vỗ béo (từ 3 tháng đến xuất chuồng). Nuôi gà ở giai đoạn nào thì cho ăn thức ăn phù hợp với giai đoạn đó.

5. Vệ sinh thú y: gồm 3 công việc chính là làm vệ sinh sạch sẽ, thường xuyên sát trùng; tiêm phòng vaccine đầy đủ, đúng lịch tiêm theo hướng dẫn.

6. Quản lí chất thải: bao gồm công việc chính là làm đệm lót sinh học để thu phân gà và thu gom đệm lót để ủ thành phân bón hữu cơ.

7. Ghi chép, lưu trữ hồ sơ: ghi chép lại toàn bộ diễn biến của quá trình chăn nuôi để giúp cho việc tính toán, hạch toán kinh tế, truy xuất nguồn gốc và quan trọng hơn là rút kinh nghiệm để các lứa gà sau sẽ được chăn nuôi tốt hơn lứa trước.

8. Kiểm tra nội bộ: ít nhất mỗi năm một lần, cơ sở chăn nuôi phải đối chiếu các công việc đã làm với các các tiêu chí của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP (đã ghi trong Quyết định số 4653/QĐ-BNN-CN năm 2015) để rút ra nội dung nào đã đạt yêu cầu, nội dung nào chưa đạt, từ đó đề ra giải pháp cụ thể để thực hiện cho các lứa sau.

– Cuối cùng, GV có thể cho HS phân tích để tổng hợp lại một số ý nghĩa của chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP: (i) Tạo ra sản phẩm an toàn và chất lượng; (ii) Sản phẩm được công nhận theo tiêu chuẩn của VietGAP sẽ được người tiêu dùng đánh giá cao, tin cậy, dễ dàng lưu thông trên thị trường và có thể được chấp nhận với giá cao hơn nên người chăn nuôi sẽ có lãi cao hơn; (iii) Tạo lập một ngành chăn nuôi bền vững, giảm thiểu các tác động tiêu cực của chăn nuôi tới môi trường và đảm bảo đối xử nhân đạo với vật nuôi.

V LUYỆN TẬP

1. Tóm tắt các bước trong chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

Gợi ý trả lời:

Nêu tóm tắt các bước sau

– Lựa chọn địa điểm xây dựng chuồng trại.

– Thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi.

– Chuẩn bị con giống.

– Nuôi dưỡng.

– Vệ sinh thú y.

– Quản lí chất thải.

– Ghi chép, lưu trữ hồ sơ.

– Kiểm tra nội bộ.

2. Trình bày các yêu cầu trong chăn nuôi gà thịt thả vườn theo tiêu chuẩn VietGAP.

Gợi ý trả lời:

Tham khảo SGK và nêu tóm tắt các yêu cầu về:

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– Chuồng trại và thiết bị chăn nuôi.

– Con giống và quản lí chăn nuôi.

– Vệ sinh chăn nuôi.

– Thức ăn, nước uống.

– Quản lí chất thải và bảo vệ môi trường.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương để đề xuất các hoạt động chăn nuôi gà thả vườn phù hợp với chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– *Sản phẩm:* Phương án đề xuất mô hình chăn nuôi có thể áp dụng phù hợp với điều kiện gia đình, địa phương. Thực hiện được một hoặc một số công việc trong chăn nuôi gà thả vườn phù hợp với chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS về nhà quan sát, phân tích thực trạng chăn nuôi ở gia đình, địa phương,... đánh giá ưu, nhược điểm,... đối chiếu với tiêu chí, yêu cầu của chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP vừa học, đề xuất mô hình chăn nuôi. Nộp lại sản phẩm cho GV trong buổi học tiếp theo.

BÀI 13. QUY TRÌNH CHĂN NUÔI BÒ THỊT THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Nhận biết được các bước trong quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Lựa chọn được mô hình thích hợp cho chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Thực hiện được một hoặc một số công việc trong quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm các bước trong quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP và những lợi ích mà chăn nuôi bò thịt theo quy trình VietGAP mang lại.

2. Phẩm chất

– Có ý thức tìm hiểu về vai trò của chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP với đời sống con người, xã hội và kinh tế nông hộ, trang trại.

– Có ý thức tìm hiểu và vận dụng các bước trong quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP vào thực tiễn.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Lựa chọn địa điểm.

– Thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi.

– Chuẩn bị con giống.

– Nuôi dưỡng.

– Vệ sinh thú y.

– Quản lí chất thải.

– Ghi chép, lưu trữ hồ sơ.

– Kiểm tra nội bộ.

– Thực hành: Tính lượng thức ăn cần thiết cho một trang trại nuôi gà thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

Các nội dung này khá gần gũi, thân thuộc với các em HS lớp 11 khi các em đã được học, trải nghiệm thực tiễn từ cuộc sống. Vì vậy, để dạy bài này có hiệu quả, GV cần sử dụng các phương pháp thích hợp để phát huy tối đa những kiến thức liên quan mà HS đã có ở môn Công nghệ 7, Công nghệ 9, những bài học trước của môn Công nghệ 11 và các kiến thức thực tiễn mà HS đã trải nghiệm. Mặt khác, tư duy logic, tư duy hệ thống được sử dụng cho giảng dạy bài này sẽ giúp cho giờ học được nhẹ nhàng, sinh động và hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh, ảnh, video, mẫu vật liên quan đến quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến các

hoạt động thực hành trong trang trại chăn nuôi bò và quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Tạo hứng thú cho HS trước khi bắt đầu học bài mới thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về các quy trình chăn nuôi được thực hành trong trang trại chăn nuôi bò và các thực hành chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video hoặc câu hỏi về các quy trình chăn nuôi bò thịt được thực hiện trong trang trại. Yêu cầu HS quan sát và nêu hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các các nội dung liên quan đến các hoạt động trong trang trại chăn nuôi bò thịt.

– GV có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK.

– GV sử dụng những hình ảnh, video, câu hỏi liên quan đến những nội dung mới trong bài học để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học mới.

Các câu hỏi gợi ý có thể sử dụng để kích thích học tập của HS:

– Mục tiêu của chăn nuôi bò thịt là gì?

– Trong một trang trại chăn nuôi bò thịt có những hoạt động nào?

– Những nội dung nào cần phải thực hành tốt trong trang trại chăn nuôi bò thịt để đạt tiêu chuẩn VietGAP?

– Những hoạt động nào trong chăn nuôi bò thịt trong nông hộ nước ta chưa tốt theo tiêu chuẩn VietGAP và khi thực hành chưa tốt thì sẽ ảnh hưởng như thế nào đến hiệu quả chăn nuôi của nông hộ?

2. Hoạt động tìm hiểu về quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP

a) Mục tiêu

Giúp HS giải thích được các nội dung hoạt động (quy trình) cần thực hiện trong trang trại chăn nuôi bò thịt và những nội dung kĩ thuật cơ bản cho từng quy trình theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các quy trình cơ bản trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP; các nội dung, chỉ tiêu đánh giá cho từng quy trình theo tiêu chuẩn VietGAP.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung ở các mục từ 1 đến 8 trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến các quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– HS nghiên cứu nội dung ở các mục từ 1 đến 8 trong SGK, thảo luận với các bạn để trả lời các câu hỏi của GV và giải thích các quy trình cần thực hành tốt trong chăn nuôi bò thịt là gì? Chỉ tiêu đánh giá cho từng quy trình như thế nào theo tiêu chuẩn VietGAP?

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ thực tiễn để đánh giá tình hình các hoạt động chăn nuôi bò thịt ở các nông hộ tại địa phương mình? Điểm mạnh, điểm yếu của các hoạt động chăn nuôi ở gia đình/địa phương mình là gì?

– GV có thể đặt ra những câu hỏi có định hướng theo 8 nội dung của các quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Ví dụ: với nội dung lựa chọn địa điểm: GV có thể tổ chức cho HS nghiên cứu mục 1, thảo luận với các bạn để giải thích các yêu cầu cơ bản về lựa chọn địa điểm xây dựng trang trại bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP, giải thích tại sao trang trại chăn nuôi bò thịt VietGAP lại phải xa trục giao thông chính, xa khu dân cư, chợ,….

– GV có thể đặt ra những câu hỏi có định hướng theo từng nội dung của các quy trình chăn nuôi bò thịt. Ví dụ: lựa chọn địa điểm; thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi;… bao gồm những hoạt động nào? Như thế nào là thực hành tốt theo tiêu chuẩn VietGAP? Tiêu chuẩn cho quy trình chăn nuôi bò thịt theo VietGAP như thế nào?

– GV có thể tiến hành lần lượt các hoạt động tương tự như mục 1 đối với các mục 2, 3, 4, 5, 6, 7 và 8.

– GV tổ chức cho HS thảo luận và hoàn thành nhiệm vụ trong các hộp Khám phá ở trang 55 – 57 (SGK) về các thực hành tốt quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP, thông qua đó giúp HS mở rộng, khắc sâu kiến thức, vận dụng, liên hệ kiến thức đã học với thực tiễn sản xuất tại địa phương.

– Sau khi hoàn thành 8 nội dung trong quy trình chăn nuôi bò thịt VietGAP, GV có thể sử dụng mô hình liên kết giữa chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP với 8 quy trình cơ bản, để HS hiểu sâu hơn và một cách hệ thống các mối quan hệ giữa các quy trình và giữa các quy trình với tiêu chuẩn chăn nuôi bò thịt VietGAP.

V LUYỆN TẬP

1. Trình bày các bước cơ bản trong chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

Gợi ý trả lời:

Có 8 nội dung cơ bản trong quy trình chăn nuôi bò thịt VietGAP, bao gồm:

– Lựa chọn địa điểm để xây dựng trang trại nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi.

– Chuẩn bị con giống.

– Nuôi dưỡng và thức ăn cho bò thịt.

– Vệ sinh thú y.

– Quản lí chất thải.

– Ghi chép, lưu trữ hồ sơ.

– Kiểm tra nội bộ.

2. Trình bày yêu cầu kĩ thuật về chuồng trại, con giống, thức ăn, nước uống trong quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

Gợi ý trả lời:

STT	Câu hỏi	Gợi ý trả lời
1	Yêu cầu kĩ thuật chuồng trại	– Vị trí xây dựng trang trại phải cách xa trục đường giao thông chính, khu dân cư, khu công nghiệp, công sở, trường học, khu chế biến sản phẩm chăn nuôi, chợ buôn bán gia súc, bệnh viện,… – Cần có hàng rào bao quanh để đảm bảo an toàn sinh học. – Được phân chia thành các khu vực. – Chuồng nuôi được thiết kế và xây dựng đảm bảo tiểu khí hậu phù hợp với từng đối tượng bò. – Có hố khử trùng ở các cổng ra vào khu chăn nuôi và đầu mỗi dãy chuồng. – Diện tích chuồng đảm bảo cho từng loại bò.

2	Yêu cầu kĩ thuật chon giống	– Có nguồn gốc rõ ràng, có giấy chứng nhận kiểm dịch, hồ sơ sức khoẻ, phiếu chứng nhận tiêm phòng. – Chọn giống phù hợp với hệ thống chăn nuôi và nhu cầu thị trường. – Bò mới nhập về trại cần nuôi ở khu cách li ít nhất 21 ngày. – Có sổ ghi chép đầy đủ tình hình về con giống.
3	Yêu cầu kĩ thuật về thức ăn và nước uống	– Thức ăn có nguồn gốc rõ ràng, được kiểm tra chất lượng nguyên liệu. Ghi chép đầy đủ các thông tin về thức ăn nhập về trại. – Mỗi loại thức ăn được bảo quản riêng theo từng khu vực. – Thức ăn phải bảo quản tốt. – Khi phối trộn thức ăn, đảm bảo các nguyên liệu không bị mốc, hỏng; nơi trộn cần đảm bảo sạch sẽ và trộn theo từng mẻ. – Chất lượng thức ăn phối trộn phù hợp với từng đối tượng bò thịt. – Không sử dụng thức ăn xanh, thô bị nhiễm các loại thuốc bảo vệ thực vật (thuốc diệt côn trùng, thuốc diệt cỏ,…). – Nước uống cho bò phải đảm bảo sạch, an toàn theo quy định.

3. Trình bày yêu cầu kĩ thuật về quản lí, sử dụng thuốc thú y trong chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

Gợi ý trả lời:

– Sử dụng thuốc và vaccine trong điều trị, phòng bệnh phải tuân thủ theo chỉ dẫn của nhà sản xuất và cán bộ thú y.

– Cần xây dựng lịch và tiêm phòng các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm định kì theo tình hình dịch tễ tại địa phương và quy định phòng bệnh của cơ quan thú y.

– Xây dựng phác đồ điều trị cho bò nếu bị bệnh.

– Có sổ sách ghi chép đầy đủ việc nhập, sử dụng các loại thuốc, vaccine, thuốc điều trị cho đàn bò.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn ở gia đình, địa phương vào thực hành chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP để nâng cao chất lượng sản phẩm về an toàn vệ sinh thực phẩm, đảm bảo phúc lợi xã hội, sức khoẻ người sản xuất, sức khoẻ người tiêu dùng, bảo vệ môi trường và truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

– *Sản phẩm:* Bản đề xuất ứng dụng quy trình chăn nuôi bò thịt trong nông hộ theo tiêu chuẩn VietGAP ở gia đình, địa phương mình.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS làm việc theo nhóm, mỗi nhóm khoảng 3 – 5 HS và yêu cầu các em về nhà quan sát các hoạt động chăn nuôi bò thịt ở gia đình hay trang trại ở địa phương theo từng tiêu chuẩn trong quy trình chăn nuôi bò thịt theo tiêu chuẩn VietGAP và đánh giá ưu và nhược điểm (dựa trên tiêu chuẩn chăn nuôi VietGAP đã học) và đề xuất giải pháp cải thiện. Hướng dẫn các em lập bảng gợi ý sau:

Bảng 1. Đánh giá thực trạng chăn nuôi bò thịt ở địa phương theo tiêu chuẩn VietGAP

STT	Nội dung quy trình	Điểm mạnh	Điểm yếu	Giải pháp cải thiện
1	Lựa chọn địa điểm	?	?	?
2	Thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi	?	?	?
..	...	?	?	?

BÀI 14. QUY TRÌNH CHĂN NUÔI LỢN THỊT THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Nhận biết được các bước trong quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Lựa chọn được mô hình thích hợp cho chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Thực hiện được một hoặc một số công việc trong quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về những lợi ích mà chăn nuôi lợn thịt theo quy trình VietGAP mang lại và các quy trình và tiêu chuẩn cơ bản trong trang trại chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

2. Phẩm chất

– Có ý thức tìm hiểu về vai trò của chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP với đời sống con người, xã hội và kinh tế nông hộ, trang trại.

– Có ý thức tìm hiểu và vận dụng các bước hay nội dung trong quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP vào thực tiễn.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm 9 quy trình hay nội dung cơ bản cần thực hành trong trang trại chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP, bao gồm từ lựa chọn địa điểm xây dựng, thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi, chuẩn bị con giống,... đến hoạt động kiểm tra nội bộ trong trang trại. Trong từng quy trình có tiêu chuẩn cụ thể đánh giá theo VietGAP.

Các nội dung này khá gần gũi, thân thuộc với các em HS lớp 11 khi các em đã được học, trải nghiệm thực tiễn từ cuộc sống. Vì vậy, để dạy bài này có hiệu quả, GV cần sử dụng các phương pháp thích hợp để phát huy tối đa những kiến thức liên quan mà HS đã có ở môn Công nghệ 7, Công nghệ 9, những bài học trước của môn Công nghệ 11 và các kiến thức thực tiễn mà HS đã trải nghiệm. Mặt khác, tư duy logic, tư duy hệ thống được sử dụng cho giảng dạy bài này sẽ giúp cho giờ học được nhẹ nhàng, sinh động và hiệu quả.

III CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh, ảnh, video, hiện vật liên quan đến các quy trình, các hoạt động trong trang trại chăn nuôi lợn thịt.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến các hoạt động thực hành trong trang trại chăn nuôi lợn và quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Tạo hứng thú cho HS trước khi bắt đầu học bài mới thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về các quy trình chăn nuôi được thực hành trong trang trại chăn nuôi lợn và các thực hành chăn nuôi lợn theo tiêu chuẩn VietGAP.

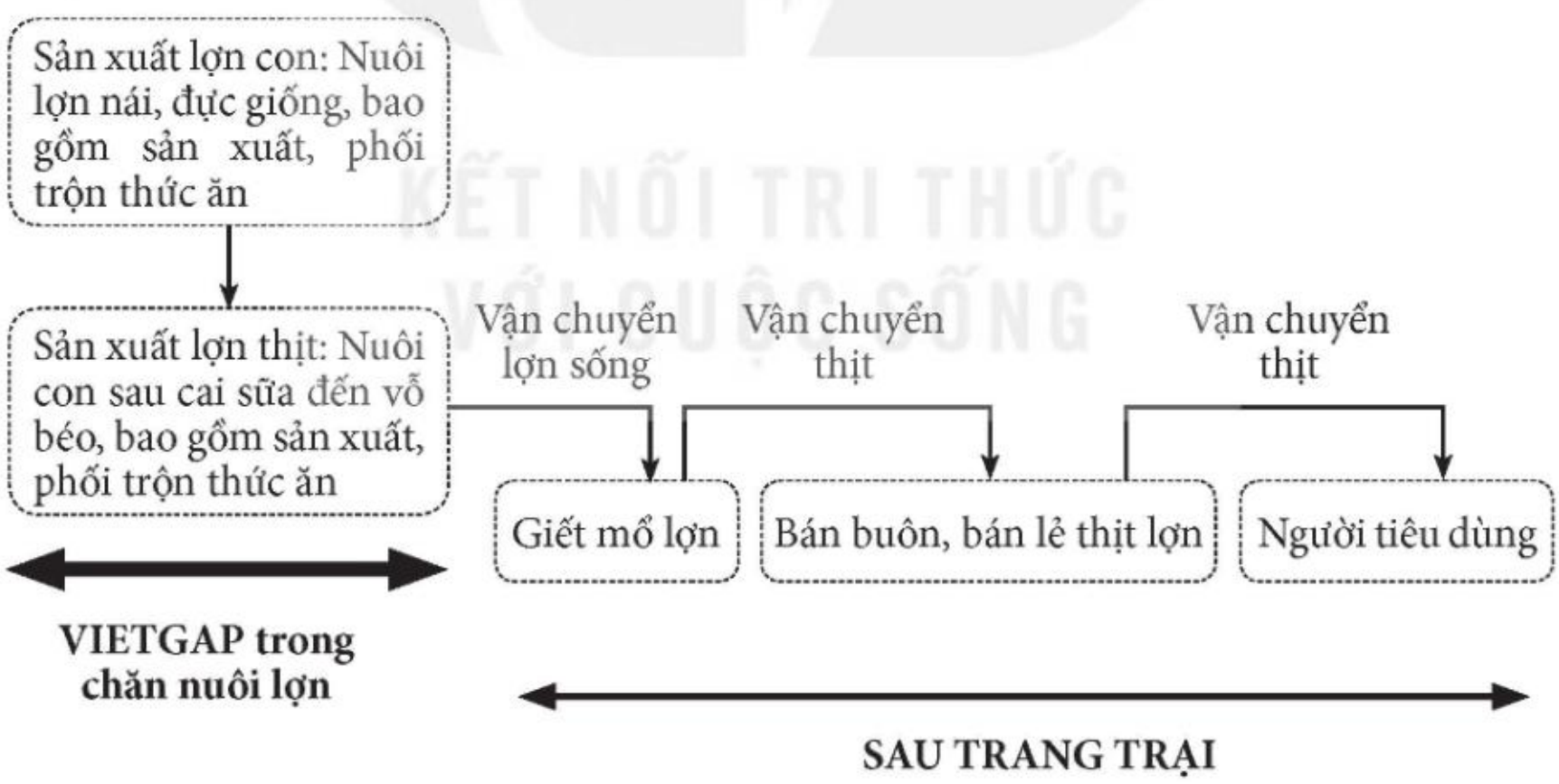
b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh, video hoặc câu hỏi về các quy trình chăn nuôi lợn thịt được thực hiện trong trang trại. Yêu cầu HS quan sát và nêu hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các các nội dung liên quan đến các hoạt động trong trang trại chăn nuôi lợn thịt.

– GV có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK.

– GV sử dụng những hình ảnh, video, câu hỏi liên quan đến những nội dung mới trong bài học để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học mới.

– GV có thể sử dụng sơ đồ sau đây để giúp HS hiểu chuỗi cung thịt lợn đến người tiêu dùng và từ đó có tư duy hệ thống, logic trong sản xuất kinh doanh.



Hình 1. Sơ đồ quá trình sản xuất lợn thịt

Các câu hỏi gợi ý có thể sử dụng để kích thích học tập của HS:

– Mục tiêu của chăn nuôi lợn thịt là gì?

– Trong một trang trại chăn nuôi lợn thịt có những hoạt động nào?

– Những nội dung nào cần phải thực hành tốt trong trang trại chăn nuôi lợn thịt để đạt tiêu chuẩn VietGAP?

– Chăn nuôi lợn thịt trong nông hộ hoặc trang trại nước ta, theo em, những hoạt động nào chưa tốt theo tiêu chuẩn VietGAP và khi thực hành chưa tốt thì sẽ ảnh hưởng như thế nào đến hiệu quả chăn nuôi của nông hộ?

2. Hoạt động tìm hiểu về quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS giải thích được các quy trình cần thực hiện trong trang trại chăn nuôi lợn thịt và yêu cầu cần thực hiện ở từng quy trình theo tiêu chuẩn VietGAP.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các quy trình cơ bản trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP; các nội dung, chỉ tiêu đánh giá, tiêu chuẩn cho từng quy trình theo VietGAP.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung ở các mục từ 1 đến 9 trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến các quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– HS nghiên cứu nội dung ở các mục từ 1 đến 9 trong SGK, thảo luận với các bạn để trả lời các câu hỏi của GV và giải thích các quy trình cần thực hành tốt trong chăn nuôi lợn thịt là gì? Chỉ tiêu đánh giá cho từng quy trình như thế nào theo tiêu chuẩn VietGAP?

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ thực tiễn để đánh giá tình hình các hoạt động chăn nuôi lợn thịt ở các nông hộ tại địa phương mình. Ưu điểm và nhược điểm của các hoạt động chăn nuôi ở gia đình/địa phương là gì?

– GV có thể đặt ra những câu hỏi có định hướng theo 9 nội dung của các quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– Ví dụ với nội dung lựa chọn địa điểm: GV có thể tổ chức cho HS nghiên cứu mục 1, thảo luận với các bạn để giải thích các yêu cầu cơ bản về lựa chọn địa điểm xây dựng trang trại lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP, giải thích tại sao trang trại chăn nuôi lợn thịt VietGAP lại phải xa trục giao thông chính, xa khu dân cư, chợ,… GV có thể sử dụng Hình 14.1 và yêu cầu HS giải thích tại sao trong một trại chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP lại phải chia thành các khu vực riêng như khu chuồng nuôi, khu cách li, khu chế biến, kho thức ăn,...

– GV có thể đặt ra những câu hỏi có định hướng theo từng nội dung của các quy trình chăn nuôi lợn thịt. Ví dụ: lựa chọn địa điểm; thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi;… bao gồm những hoạt động nào? Như thế nào là thực hành tốt theo tiêu chuẩn VietGAP?, Tiêu chuẩn cho quy trình chăn nuôi lợn thịt theo VietGAP như thế nào? Chú ý trong quá trình giảng dạy, GV cần giải thích thêm cho HS hiểu tầm quan trọng, ý nghĩa của từng quy trình trong hệ thống sản xuất lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

– GV có thể tiến hành lần lượt các hoạt động tương tự như mục 1 đối với các mục 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 và 9.

– GV tổ chức cho HS thảo luận và hoàn thành nhiệm vụ trong hộp Khám phá ở trang 60 SGK và các yêu cầu cần giải thích ở mục Kết nối năng lực ở trang 59 – 60 SGK về các thực hành tốt quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP, thông qua đó giúp HS mở rộng, khắc sâu kiến thức, vận dụng, liên hệ kiến thức đã học với thực tiễn sản xuất tại địa phương.

– Sau khi hoàn thành 9 nội dung trong quy trình chăn nuôi lợn thịt VietGAP, GV có thể sử dụng mô hình liên kết giữa chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP với 9 quy trình cơ bản, để HS hiểu sâu hơn và một cách hệ thống các mối quan hệ giữa các quy trình và giữa các quy trình với tiêu chuẩn chăn nuôi lợn thịt VietGAP.

V LUYỆN TẬP

1. Kể tên các bước cơ bản trong chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

Gợi ý trả lời:

Có 9 nội dung cơ bản trong quy trình chăn nuôi lợn thịt VietGAP gồm:

– Lựa chọn địa điểm.

– Thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi.

– Chuẩn bị con giống.

– Nuôi dưỡng.

– Vệ sinh thú y.

– Quản lí chất thải.

– Quản lí vận chuyển lợn.

– Ghi chép, lưu trữ hồ sơ.

– Kiểm tra nội bộ.

2. Trình bày yêu cầu kĩ thuật về chuồng trại, con giống, thức ăn, nước uống, vệ sinh thú y trong quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP.

Gợi ý trả lời:

STT	Câu hỏi	Gợi ý trả lời
1	Yêu cầu kĩ thuật chuồng trại	– Vị trí trại phải cách xa trục đường giao thông chính, khu dân cư, khu công nghiệp, công sở, trường học, khu chế biến sản phẩm chăn nuôi, chợ buôn bán gia súc, bệnh viện,... Có đủ nguồn nước sạch để phục vụ chăn nuôi và xử lí môi trường. – Một trại chăn nuôi lợn thịt cần phân chia thành các khu vực riêng. – Chuồng nuôi được thiết kế và xây dựng đảm bảo các yếu tố tiểu khí hậu và diện tích cho từng lứa tuổi lợn thịt. – Các thiết bị chăn nuôi đảm bảo không gây ngộ độc cho lợn và dễ vệ sinh, tẩy rửa sau mỗi lần sử dụng.
2	Yêu cầu kĩ thuật chọn giống	– Có nguồn gốc rõ ràng, mua từ các trang trại được chứng nhận an toàn dịch bệnh. – Khi nhập lợn con về trại phải có giấy chứng nhận kiểm dịch, hồ sơ sức khoẻ, phiếu chứng nhận tiêm phòng. – Lợn mới nhập về trại cần nuôi ở khu cách li ít nhất 21 ngày. – Có sổ sách và ghi chép thông tin đầy đủ về con giống.
3	Yêu cầu kĩ thuật về thức ăn và nước uống	– Thức ăn phải có nguồn gốc rõ ràng, đảm bảo sạch, an toàn, không có chất cấm. – Mỗi loại thức ăn được bảo quản riêng và bảo quản tốt để đảm bảo chất lượng – Nước uống cho lợn phải đảm bảo sạch, an toàn theo quy định. – Có sổ sách ghi chép và lưu trữ thông tin đầy đủ về thức ăn cho đàn lợn.

4	Yêu cầu về vệ sinh thú y	– Ra vào trại phải thực hiện các biện pháp khử trùng. – Người khi vào trại phải mặc quần áo, ủng,... bảo hộ lao động. – Hằng ngày phải vệ sinh chuồng nuôi, máng ăn, máng uống sạch sẽ. – Phun khử trùng trong chuồng nuôi theo quy trình. – Cần để trống chuồng ít nhất 7 ngày để thực hiện vệ sinh, tiêu độc khử trùng. – Có kế hoạch phòng bệnh cho đàn lợn và thực hiện đúng quy trình phòng bệnh bằng vaccine, tẩy kí sinh trùng. – Các loại thuốc, vaccine sử dụng phải nằm trong danh mục quy định của Việt Nam và được bảo quản, sử dụng đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất. – Khi lợn bị bệnh không "bán chạy", không giết mổ mà cần xử lí theo quy định. – Lợn bệnh phải được cách li. Lợn sau khi khỏi bệnh ít nhất một tháng mới được bán và giết thịt. – Có sổ sách ghi chép đầy đủ việc nhập, sử dụng các loại thuốc, vaccine và tình hình dịch bệnh, điều trị ở đàn lợn.

2. Phân biệt quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP và chăn nuôi thông thường.

Gợi ý trả lời:

– Quy trình chăn nuôi VietGAP là thực hiện đồng bộ tất cả các hoạt động trong trại chăn nuôi nhằm tạo sản phẩm thực phẩm có chất lượng cao, an toàn; đảm bảo phúc lợi xã hội, sức khoẻ người sản xuất và tiêu dùng; bảo vệ được môi trường và truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Trong khi đó, quy trình chăn nuôi thông thường có thể quan tâm ở một số khâu nhằm tạo ra nhiều sản phẩm mà không/chưa quan tâm đến chất lượng sản phẩm, truy xuất nguồn gốc hoặc không/chưa đảm bảo các yếu tố xã hội, môi trường và đối xử nhân đạo với vật nuôi.

– GV lấy ví dụ từng quy trình và so sánh giữa yêu cầu trong chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP và thực tế chăn nuôi thông thường hiện nay. Ví dụ: yêu cầu con giống trong chăn nuôi VietGAP cần có nguồn gốc rõ ràng, hồ sơ đầy đủ về phòng bệnh; có sổ ghi chép theo dõi sức khoẻ con giống,… Trong khi đó, chăn nuôi thông thường con giống mua ở chợ, không có hồ sơ, không có giấy kiểm dịch, tiêm phòng.

VI VẬN DỤNG

– *Mục tiêu:* Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn ở gia đình, địa phương về các thực hành chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP để nâng cao chất lượng sản phẩm về an toàn vệ sinh thực phẩm, đảm bảo phúc lợi xã hội, sức khoẻ người sản xuất, sức khoẻ người tiêu dùng, bảo vệ môi trường và truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

– *Sản phẩm:* Bảng đề xuất ứng dụng quy trình chăn nuôi lợn thịt trong nông hộ hay trang trại theo tiêu chuẩn VietGAP ở gia đình, địa phương mình.

– *Nội dung và cách thức tiến hành:* GV hướng dẫn HS làm việc theo nhóm, mỗi nhóm khoảng 3 – 5 em và yêu cầu các em về nhà quan sát các hoạt động chăn nuôi lợn thịt ở gia đình hay trang trại ở địa phương theo từng tiêu chuẩn trong quy trình chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn VietGAP và đánh giá ưu, nhược điểm (dựa trên tiêu chuẩn chăn nuôi VietGAP đã học) và đề xuất giải pháp cải thiện. Hướng dẫn HS lập bảng gợi ý sau:

Bảng 1. Đánh giá thực trạng chăn nuôi lợn thịt ở địa phương theo tiêu chuẩn VietGAP

TT	Nội dung quy trình	Điểm mạnh	Điểm yếu	Giải pháp cải thiện
1	Lựa chọn địa điểm	?	?	?
2	Thiết kế chuồng nuôi và thiết bị chăn nuôi	?	?	?
3	...	?	?	?

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam xin trân trọng cảm ơn
các tác giả có tác phẩm, tư liệu được sử dụng, trích dẫn trong cuốn sách này.

Chịu trách nhiệm xuất bản:
Chủ tịch Hội đồng thành viên – Tổng Giám đốc NGUYỄN TIẾN THANH

Chịu trách nhiệm nội dung:
Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập lần đầu: NGUYỄN ĐĂNG KHÔI – NGUYỄN THUÝ VÂN
Biên tập tái bản: ĐOÀN NGỌC LÂM
Thiết kế sách: TRẦN THUỲ DUNG
Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA
Sửa bản in: TẠ THỊ HƯỜNG
Chế bản: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC HÀ NỘI

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP CÔNG NGHỆ 11 - CÔNG NGHỆ CHĂN NUÔI - SÁCH GIÁO VIÊN
Mã số:

In ..... cuốn (QĐ ..... SLK), khổ 19 x 26,5cm.
In tại Công ty cổ phần in .....
Số ĐKXB: .....-...../CXBIPH/.....-...../GD.
Số QĐXB: ..... / QĐ-GD ngày ... tháng ... năm ...
In xong và nộp lưu chiểu tháng ..... năm ...
Mã số ISBN: ....



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH

BỘ SÁCH GIÁO VIÊN LỚP 11 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Ngữ văn 11, tập một – SGV
2. Ngữ văn 11, tập hai – SGV
3. Chuyên đề học tập Ngữ văn 11 – SGV
4. Toán 11 – SGV
5. Chuyên đề học tập Toán 11 – SGV
6. Lịch sử 11 – SGV
7. Chuyên đề học tập Lịch sử 11 – SGV
8. Địa lí 11 – SGV
9. Chuyên đề học tập Địa lí 11 – SGV
10. Giáo dục Kinh tế và Pháp luật 11 – SGV
11. Chuyên đề học tập Giáo dục Kinh tế và Pháp luật 11 – SGV
12. Vật lí 11 – SGV
13. Chuyên đề học tập Vật lí 11 – SGV
14. Hoá học 11 – SGV
15. Chuyên đề học tập Hoá học 11 – SGV
16. Sinh học 11 – SGV
17. Chuyên đề học tập Sinh học 11 – SGV
18. Công nghệ 11 – Công nghệ cơ khí – SGV
19. Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ cơ khí – SGV
20. Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi – SGV
21. Chuyên đề học tập Công nghệ 11 – Công nghệ chăn nuôi – SGV
22. Tin học 11 – SGV
23. Chuyên đề học tập Tin học 11 – Định hướng Tin học ứng dụng – SGV
24. Chuyên đề học tập Tin học 11 – Định hướng Khoa học máy tính – SGV
25. Mĩ thuật 11 – SGV
26. Chuyên đề học tập Mĩ thuật 11 – SGV
27. Âm nhạc 11 – SGV
28. Chuyên đề học tập Âm nhạc 11 – SGV
29. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 11 – SGV
30. Giáo dục thể chất 11 – Bóng chuyền – SGV
31. Giáo dục thể chất 11 – Bóng đá – SGV
32. Giáo dục thể chất 11 – Cầu lông – SGV
33. Giáo dục thể chất 11 – Bóng rổ – SGV
34. Giáo dục quốc phòng và an ninh 11 – SGV
35. Tiếng Anh 11 – Global Success – SGV

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Website: https://www.nxbgd.vn

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG