

Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Phan Thị Hương
Lớp dạy : 11/1, 11/2
Thời gian thực hiện: Tuần học 28 - 30
Tiết PPCT: 56, 57, 58, 59, 60

BÀI 20. BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN SẢN PHẨM CHĂN NUÔI

I.MỤC TIÊU: Sau khi học xong bài này HS cần:

1. Kiến thức:

- Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản, chế biến sản phẩm chăn nuôi.
- Chế biến được một số sản phẩm chăn nuôi bằng phương pháp đơn giản.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về vai trò của bảo quản, chế biến; các phương pháp bảo quản và chế biến các sản phẩm chăn nuôi; mối quan hệ giữa bảo quản với chế biến và giữa bảo quản, chế biến sản phẩm chăn nuôi với sức khỏe con người.

2.2. Năng lực công nghệ:

- Nêu được vai trò của bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi
- Trình bày được một số ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.
- Chế biến được một số sản phẩm chăn nuôi bằng phương pháp đơn giản.

3. Phẩm chất:

- Có ý thức tìm hiểu về vai trò của chế biến, bảo quản sản phẩm chăn nuôi với đời sống con người, nền kinh tế quốc dân.
- Có ý thức sử dụng thực phẩm an toàn và phát triển chăn nuôi bền vững.
- Nhận thức được sở thích của bản thân và sự phù hợp với ngành công nghệ thực phẩm.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Giáo án, SGK, SGK công nghệ chăn nuôi 11
- Tranh ảnh, video, hiện vật liên quan đến các sản phẩm chăn nuôi (chưa và đã chế biến), các quy trình chế biến một số sản phẩm chăn nuôi như chế biến sữa thanh trùng, tiệt trùng; bơ, sữa chua, xúc xích, thịt xông khói,...; sản phẩm chăn nuôi đã được chế biến; sản phẩm chăn nuôi bảo quản không tốt bị thối rữa,...

2. Học sinh:

- SGK công nghệ chăn nuôi 11
- Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến bài học

III. Tiến trình 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 bảo quản và chế biến các sản phẩm chăn nuôi.

b) Nội dung:- GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video hoặc câu hỏi về bảo quản, chế biến sản phẩm chăn nuôi và thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập 1

c) Sản phẩm:

- Phiếu học tập
- Mục đích của bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi

d) Tổ chức thực hiện:

***Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV chiếu hình ảnh và hướng dẫn học sinh quan sát hình ảnh, thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập

- Phiếu học tập 1:

- + Bảo quản sản phẩm chăn nuôi là gì?
- + Chế biến sản phẩm chăn nuôi là gì?
- + Tại sao cần phải bảo quản sản phẩm chăn nuôi?
- + Tại sao các sản phẩm chăn nuôi (thịt, trứng, sữa) cần phải được chế biến trước khi ăn?
- + Sản phẩm chăn nuôi (thịt, trứng, sữa) được sản xuất từ trang trại, nếu không qua chế biến và ăn ngay có thể xảy ra điều gì?
- + Thịt, trứng, sữa nếu không được bảo quản và chế biến tốt thì ảnh hưởng như thế nào đến sức khỏe con người?
- + Hãy kể tên các sản phẩm được chế biến từ thịt, trứng, sữa mà em biết?

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS quan sát hình ảnh và thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu học tập
- GV gợi ý HS nêu cần

***Báo cáo kết quả và thảo luận**

- GV mời đại diện 1 – 2 HS trả lời:

+ **Mục đích của bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi**

Làm chậm quá trình hư hỏng, kéo dài thời gian sử dụng mà chất lượng vẫn đảm bảo ở các sản phẩm (thịt, trứng, sữa,...).

- + Các sản phẩm chăn nuôi thường được bảo quản, chế biến bằng những phương pháp:
 - ++ Công nghệ bảo quản lạnh.
 - ++ Công nghệ xử lý nhiệt độ cao.

+ Từ một loại thịt lại có thể tạo ra nhiều sản phẩm với hương vị, màu sắc khác nhau vì: đã áp dụng ứng dụng công nghệ cao để tạo ra sản phẩm.

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- GV nhận xét, đánh giá
- GV dẫn dắt vào bài mới, Bài 20: Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 1: Tìm hiểu về bảo quản sản phẩm chăn nuôi

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động HS cần:

- Giải thích được khái niệm, vai trò của bảo quản sản phẩm chăn nuôi
- Trình bày được nguyên lí, phương pháp bảo quản sản phẩm chăn nuôi bằng nhiệt độ thấp và công nghệ xử lý nhiệt độ cao.

b) Nội dung:

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS về khái niệm, vai trò của bảo quản sản phẩm chăn nuôi.
- Công nghệ bảo quản lạnh: Nguyên lí, phương pháp bảo quản lạnh và phương pháp cấp đông công nghệ xử lý nhiệt độ cao: Nguyên lí, phương pháp thanh trùng sữa và tiệt trùng sữa.
- Chuẩn kiến thức của GV

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Dự kiến sản phẩm
1. 1. Tìm hiểu khái niệm và vai trò của bảo quản các sản phẩm chăn nuôi *Chuyển giao nhiệm vụ học tập - HS làm việc cá nhân - Nghiên cứu mục I.1 SGK/ 98 và trả lời + Khái niệm bảo quản sản phẩm chăn nuôi? + Vai trò của bảo quản sản phẩm chăn nuôi? - HS liên hệ thực tiễn tình hình bảo quản thịt, trứng, sữa ở gia đình, địa phương mình và cho biết điểm mạnh, điểm yếu của hoạt động bảo quản sản phẩm chăn nuôi ở gia đình mình là gì? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc thông tin, quan sát hình và trả lời câu hỏi - GV gợi ý HS nếu cần *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV mời 1 – 2 HS trả lời câu hỏi - GV nhận xét, bổ sung và tổng kết lại nội dung ghi nhớ *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV nhận xét, đánh giá - GV chuyển qua hoạt động tiếp theo 1. 2. Tìm hiểu ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản sản phẩm chăn nuôi *Chuyển giao nhiệm vụ học tập	1. Tìm hiểu bảo quản sản phẩm chăn nuôi 1.1.Khái niệm và vai trò của bảo quản các sản phẩm chăn nuôi -Khái niệm: Bảo quản sản phẩm chăn nuôi là áp dụng các phương pháp làm chậm quá trình hư hỏng, kéo dài thời gian sử dụng mà chất lượng vẫn đảm bảo ở các sản phẩm (thịt, trứng, sữa...) - Vai trò + Nâng cao hiệu quả sử dụng + Tăng khả năng xuất khẩu, mở rộng thị trường cho sản phẩm + Tăng năng lực cho ngành chế biến + Ổn định giá cả, đảm bảo cung ứng kịp thời cho thị trường khi thiếu hụt. 1.2 Ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản sản phẩm chăn nuôi

- GV yêu cầu làm việc nhóm, đọc thông tin mục 1.2 SGK/98 – 99 và trả lời câu hỏi + Phân biệt được bảo quản lạnh, cấp đông và xử lý nhiệt độ cao, nguyên lí, ứng dụng và kĩ thuật của từng phương pháp. + Nêu cách bảo quản lạnh một số sản phẩm chăn nuôi đang được áp dụng ở gia đình em? + Vì sao phương pháp bảo quản lạnh đông lại có thể bảo quản được thịt trong thời gian dài? + Sự khác biệt giữa thanh trùng và tiệt trùng sữa. + Phân biệt sữa thanh trùng và sữa tiệt trùng. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc thông tin, thảo luận và trả lời câu hỏi - GV gợi ý HS nếu cần *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV mời 1 – 2 HS trả lời câu hỏi - HS lắng nghe, nhận xét, bổ sung ý kiến - GV nhận xét, bổ sung và tổng kết lại nội dung ghi nhớ *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV nhận xét, đánh giá - GV chuyển qua hoạt động tiếp theo	a. Công nghệ bảo quản lạnh - Nguyên lý: Nhiệt độ thấp sẽ ức chế các hoạt động sống của vi sinh vật, làm chậm quá trình sinh hóa xảy ra trong sản phẩm, nhờ đó mà sản phẩm giữ được chất lượng trong thời gian dài. - Phương pháp bảo quản: + Bảo quản lạnh: ++ Là phương pháp hạ nhiệt độ sản phẩm xuống thấp hơn nhiệt độ môi trường nhưng lớn hơn nhiệt độ đóng băng của nước trong sản phẩm ++ Sản phẩm chăn nuôi áp dụng: Sữa, thịt, trứng.... + Bảo quản lạnh đông (Cấp đông) ++ Là phương pháp hạ nhiệt độ sản phẩm xuống thấp hơn nhiệt độ đóng băng của nước trong sản phẩm (dưới 0⁰C) ++ Sản phẩm chăn nuôi áp dụng: Bảo quản thời gian dài và chủ yếu bảo quản thịt. b. Công nghệ xử lý nhiệt độ cao - Nguyên lý: Nâng nhiệt độ sản phẩm chăn nuôi (thịt, sữa) lên mức nhất định sẽ làm ức chế hoặc ngừng các quá trình sinh hóa và hoạt động của vi sinh vật trong sản phẩm chăn nuôi, nhờ đó mà sản phẩm được kéo dài thời gian sử dụng. - Tùy vào sản phẩm, mục tiêu và thời gian bảo quản mà người ta xử lý ở nhiệt độ khác nhau - Ở sữa có 2 phương pháp xử lý: Thanh trùng và tiệt trùng.
Hoạt động 2. Tìm hiểu chế biến sản phẩm chăn nuôi a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động HS cần:	

- Trình bày được khái niệm,
- Vai trò của chế biến sản phẩm chăn nuôi
- Nguyên lý phương pháp chế biến thịt hộp, sữa chua.

b) Nội dung:

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS về khái niệm chế biến sản phẩm chế biến, vai trò của chế biến sản phẩm chăn nuôi và nguyên lý phương pháp chế biến thịt hộp, sữa chua.
- Chuẩn kiến thức của GV

2.1. Tìm hiểu về khái niệm và vai trò của chế biến sản phẩm chăn nuôi

****Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, đọc thông tin mục II.1 SGK/ 101 và trả lời câu hỏi:
 - + Nêu khái niệm chế biến sản phẩm chăn nuôi
 - + Nêu các vai trò của chế biến sản phẩm chăn nuôi
- GV yêu cầu HS liên hệ thực tiễn để đánh giá thực trạng chế biến thịt, trứng, sữa ở gia đình, địa phương mình và cho biết điểm mạnh, điểm yếu của hoạt động chế biến sản phẩm chăn nuôi ở gia đình.

****Báo cáo kết quả và thảo luận***

- GV mời 1 – 2 HS trả lời câu hỏi
- HS lắng nghe, nhận xét, bổ sung ý kiến
- GV nhận xét, bổ sung và tổng kết lại nội dung ghi nhớ

****Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

- GV nhận xét, đánh giá
- GV chuyển qua hoạt động tiếp theo

2.2 Tìm hiểu ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm chăn nuôi

****Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

- GV chia lớp thành các nhóm nhỏ cho HS nghiên cứu nội dung mục II.2 SGK và quan sát hình 20.6 và 20.7 thảo luận với các bạn để hiểu nguyên lý và các bước cơ bản trong công nghệ chế biến thịt hộp và sữa chua
- Kể tên một số sản phẩm được tạo ra từ công nghệ cao trong chế biến sản phẩm chăn nuôi

II. Chế biến sản phẩm chăn nuôi

2.1. Khái niệm và vai trò của chế biến sản phẩm chăn nuôi

- Khái niệm: Chế biến sản phẩm chăn nuôi là áp dụng các phương pháp để chuyển nguyên liệu tươi sống thành sản phẩm thực phẩm cho con người sử dụng
- Vai trò:
 - + Nâng cao giá trị dinh dưỡng của thực phẩm
 - + Tiêu diệt một số mầm bệnh và kéo dài thời gian bảo quản thực phẩm
 - + Tăng giá trị kinh tế

2.2. Ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm chăn nuôi

a. Công nghệ sản xuất thịt hộp

- Nguyên lý: Nhiệt độ cao sẽ làm biến tính protein, thay đổi tính chất vật lý của sản phẩm, tạo ra các sản phẩm có hương vị mới
- Một số sản phẩm được chế biến bằng nhiệt như thịt hộp, thịt hun khói, xúc xích

*Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc thông tin, thảo luận và trả lời câu hỏi - GV gợi ý HS nếu cần *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV mời 1 – 2 HS trả lời câu hỏi - HS lắng nghe, nhận xét, bổ sung ý kiến - GV nhận xét, bổ sung và tổng kết lại nội dung ghi nhớ *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV nhận xét, đánh giá - GV chuyển qua hoạt động tiếp theo	- Quy trình sản xuất thịt hộp: Hình 20.6 SGK b. Công nghệ chế biến sữa - Sử dụng sữa trâu, bò, dê... để sản xuất các sữa lên men có hương vị phù hợp với người tiêu dùng, nâng cao giá trị sử dụng, kéo dài thời gian bảo quản.
--	---

Hoạt động 3: Tìm hiểu chế biến sản phẩm chăn nuôi bằng phương pháp đơn giản

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động HS cần:

- HS thực hiện được các bước làm xuất bơ từ sữa và sản xuất nem chua.

b) Nội dung:

- GV chia nhóm và phân công nhiệm vụ về nhà thực hiện sản phẩm
- Quay video, viết báo cáo
- Nộp sản phẩm và chấm điểm theo tiêu chí

c) Sản phẩm:

- Sản phẩm thực hành chế biến của HS
- Video quá trình chế biến sản phẩm
- Bảng tiêu chí chấm điểm

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu: Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- Trình bày vai trò của bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi
- Trình bày nguyên lí của các phương pháp bảo quản sản phẩm chăn nuôi. Ở gia đình em thường bảo quản sản phẩm chăn nuôi bằng những phương pháp nào? Hãy mô tả các bước của một trong các phương pháp đó.
- Trình bày nguyên lí của các phương pháp chế biến các sản phẩm chăn nuôi Ở gia đình, địa phương em thường chế biến sản phẩm chăn nuôi bằng những phương pháp nào? Hãy mô tả các bước của một trong các phương pháp đó.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS
- Tổng kết, nhận xét của GV

d) Tổ chức thực hiện:

***Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

- GV yêu cầu vận dụng kiến thức vừa học và trả lời các câu hỏi

1. Trình bày vai trò của bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi
2. Trình bày nguyên lí của các phương pháp bảo quản sản phẩm chăn nuôi. Ở gia đình em thường bảo quản sản phẩm chăn nuôi bằng những phương pháp nào? Hãy mô tả các bước của một trong các phương pháp đó.
3. Trình bày nguyên lí của các phương pháp chế biến các sản phẩm chăn nuôi Ở gia đình, địa phương em thường chế biến sản phẩm chăn nuôi bằng những phương pháp nào? Hãy mô tả các bước của một trong các phương pháp đó.

***Thực hiện nhiệm vụ học tập:**

- HS vận dụng kiến thức vừa học, suy luận, tìm ra đáp án bài tập.

***Báo cáo kết quả và thảo luận**

- GV mời 1 – 2 HS trả lời câu hỏi
- GV nhận xét, bổ sung và tổng kết lại nội dung ghi nhớ

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- GV nhận xét, đánh giá
- GV chuyển qua hoạt động tiếp theo

4. Hoạt động 4: Vận dụng – Mở rộng

a) Mục tiêu: Giúp HS vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn để bảo quản chế biến một số sản phẩm chăn nuôi tại gia đình mình.

b) Nội dung: Thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi:

1. Trong một tủ lạnh thông thường dùng trong gia đình có những ngăn nào?
2. Vì sao lại cần thiết bố trí ngăn nắp, gọn gàng các ngăn thích hợp để bảo quản các loại thực phẩm khác nhau (thịt, trứng, sữa, rau..)?
3. Vì sao các loại thực phẩm tiêu dùng trong gia đình cần phải cho vào hộp hoặc bao gói cẩn thận rồi cho vào tủ lạnh?
4. Sắp xếp/bố trí các loại thực phẩm: Thịt, trứng, sữa cho vào từng ngăn (có thể vẽ sơ đồ tủ và ghi tên loại thực phẩm bảo quản).

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS

d) Tổ chức thực hiện:

***Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

- GV yêu cầu chia các nhóm nhỏ và thảo luận câu hỏi

1. Trong một tủ lạnh thông thường dùng trong gia đình có những ngăn nào?
2. Vì sao lại cần thiết bố trí ngăn nắp, gọn gàng các ngăn thích hợp để bảo quản các loại thực phẩm khác nhau (thịt, trứng, sữa, rau..)?
3. Vì sao các loại thực phẩm tiêu dùng trong gia đình cần phải cho vào hộp hoặc bao gói cẩn thận rồi cho vào tủ lạnh?
4. Sắp xếp/bố trí các loại thực phẩm: Thịt, trứng, sữa cho vào từng ngăn (có thể vẽ sơ đồ tủ và ghi tên loại thực phẩm bảo quản).

***Thực hiện nhiệm vụ học tập:**

- HS vận dụng kiến thức vừa học, suy luận, thảo luận nhóm và tìm ra đáp án bài tập.

****Báo cáo kết quả và thảo luận:***

- GV mời 1 – 2 HS trả lời câu hỏi

****Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:***

- GV nhận xét, đánh giá và kết thúc bài học.

****Hướng dẫn về nhà***

- Xem lại kiến thức đã học ở bài 20