BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CÔNG NGHỆ 7

SÁCH GIÁO VIÊN



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

LÊ HUY HOÀNG (Tổng Chủ biên)
ĐỒNG HUY GIỚI (Chủ biên)
CAO BÁ CƯỜNG – BÙI HỮU ĐOÀN
BÙI THỊ THU HƯƠNG – KIM VĂN VẠN

CÔNG NGHỆ

7

SÁCH GIÁO VIÊN

(Tái bản lần thứ nhất)

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 *Công nghệ 7* là tài liệu tham khảo cho việc xây dựng kế hoạch bài dạy của các thầy, cô giáo dạy môn Công nghệ lớp 7. Sách được biên soạn theo sách giáo khoa *Công nghệ 7* thuộc bộ sách "Kết nối tri thức với cuộc sống" của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Sách giáo viên *Công nghệ 7* giới thiệu và hướng dẫn giáo viên triển khai các phương án dạy các bài học trong sách giáo khoa *Công nghệ 7* 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 về thế giới tự nhiên, 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 7: quan điểm xây dựng chương trình, mục tiêu, yêu cầu cần đạt về phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh trong chương trình.

– Những đặc điểm cơ bản của sách giáo khoa *Công nghệ 7*: quan điểm biên soạn, cấu trúc nội dung và hình thức trình bày.

Phần hai. Hướng dẫn dạy học các bài

Phần này mở đầu bằng việc giới thiệu cấu trúc chung của một bài hướng dẫn với các mục sau đây:

I – Mục tiêu bài học

II – Cấu trúc và nội dung

III – 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 các 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 môn Công nghệ lớp 7. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các thầy, cô giáo và bạn đọc để sách được tốt hơn.

CÁC TÁC GIẢ

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu 3

PHẦN MỘT. HƯỚNG DẪN CHUNG 5

PHẦN HAI. HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI 18

Chương I – TRỒNG TRỌT 18

Bài 1. Giới thiệu về trồng trọt 19

Bài 2. Làm đất trồng cây 24

Bài 3. Gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng 28

Bài 4. Thu hoạch sản phẩm trồng trọt 32

Bài 5. Nhân giống vô tính cây trồng 35

Bài 6. Dự án trồng rau an toàn 40

Chương II – LÂM NGHIỆP 45

Bài 7. Giới thiệu về rừng 45

Bài 8. Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng 52

Chương III – CHĂN NUÔI 57

Bài 9. Giới thiệu về chăn nuôi 58

Bài 10. Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi 65

Bài 11. Phòng và trị bệnh cho vật nuôi 71

Bài 12. Chăn nuôi gà thịt trong nông hộ 76

Bài 13. Thực hành: Lập kế hoạch nuôi vật nuôi trong gia đình 83

Chương IV – THUỶ SẢN 86

Bài 14. Giới thiệu về thuỷ sản 87

Bài 15. Nuôi cá ao 93

Bài 16. Thực hành: Lập kế hoạch nuôi cá cảnh 99

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

PHẦN MỘT HƯỚNG DẪN CHUNG

I CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ LỚP 7

1. Khái quát về Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 – môn Công nghệ

Trong mối quan hệ giữa khoa học và công nghệ thì khoa học hướng tới khám phá, tìm hiểu, giải thích thế giới; còn công nghệ, dựa trên những thành tựu của khoa học, tạo ra các sản phẩm, dịch vụ công nghệ để giải quyết các vấn đề đặt ra trong thực tiễn, cải tạo thế giới, định hình môi trường sống của con người.

Trong Chương trình giáo dục phổ thông, giáo dục công nghệ được thực hiện từ lớp 3 đến lớp 12 thông qua môn Tin học và Công nghệ ở cấp Tiểu học, môn Công nghệ ở cấp Trung học cơ sở và cấp Trung học phổ thông. Công nghệ là môn học bắt buộc trong giai đoạn giáo dục cơ bản; là môn học lựa chọn, thuộc nhóm môn Công nghệ và Nghệ thuật trong giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp.

Chương trình môn Công nghệ hình thành, phát triển ở HS năng lực công nghệ và những phẩm chất đặc thù trong lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ để học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình, nhà trường, xã hội và lựa chọn ngành nghề thuộc các lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ; đồng thời cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác, góp phần hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu, các năng lực chung; thực hiện các nội dung xuyên suốt chương trình như giáo dục tài chính phát triển bền vững, biến đổi khí hậu, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

Bên cạnh mục tiêu tổng quát nêu trên, giáo dục công nghệ phổ thông hướng tới: 1) Thúc đẩy giáo dục STEM, phát triển năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, tư duy thiết kế; 2) Định hướng nghề nghiệp cho HS phổ thông, đặc biệt là hướng nghiệp và phân luồng trong lĩnh vực ngành nghề về kĩ thuật, công nghệ; 3) Trang bị cho HS tri thức, năng lực nền tảng để tiếp tục theo học các ngành kĩ thuật, công nghệ.

Môn Công nghệ xoay quanh bốn mạch nội dung chính gồm: công nghệ và đời sống; lĩnh vực sản xuất chủ yếu; thiết kế và đổi mới công nghệ; công nghệ và hướng nghiệp. Nội dung giáo dục công nghệ phổ thông rộng, đa dạng, thuộc nhiều lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ khác nhau. Trong chương trình môn Công nghệ có những nội dung cơ bản, cốt lõi, phổ thông mà tất cả HS đều phải học. Bên cạnh đó, có những nội dung có tính đặc thù, chuyên biệt nhằm đáp ứng nguyện vọng, sở thích của HS, phù hợp với yêu cầu của từng địa phương, vùng miền.

Chương trình môn Công nghệ bên cạnh việc kế thừa nhiều ưu điểm của chương trình hiện hành cũng có một số thay đổi để phù hợp với định hướng đổi mới của Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018, với đặc điểm, vai trò và xu thế của giáo dục công nghệ. Đó là:

– *Phát triển năng lực, phẩm chất:* Chương trình môn Công nghệ có đầy đủ đặc điểm của chương trình giáo dục định hướng phát triển năng lực và phẩm chất cho HS. Đây là thay đổi bao trùm, có tính chất chi phối tổng thể tới mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và kiểm tra, đánh giá của môn học. Chương trình môn Công nghệ hướng tới hình thành và phát triển năng lực công nghệ; góp phần hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung được xác định trong Chương trình tổng thể.

– *Thúc đẩy giáo dục STEM:* Chương trình môn Công nghệ gắn với thực tiễn, hướng tới thực hiện mục tiêu "Học công nghệ để học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ tại gia đình, nhà trường, cộng đồng"; thúc đẩy đổi mới sáng tạo thông qua việc bố trí nội dung thiết kế kĩ thuật ở cả cấp Tiểu học và Trung học; định hướng giáo dục STEM, lĩnh vực giáo dục đang rất được quan tâm trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018.

– *Tích hợp giáo dục hướng nghiệp:* Chương trình môn Công nghệ thể hiện rõ ràng, đầy đủ vai trò giáo dục hướng nghiệp trong dạy học công nghệ. Sự đa dạng về lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ trong nội dung môn Công nghệ cũng mang lại ưu thế của môn học trong việc lồng ghép, tích hợp nội dung giáo dục hướng nghiệp trong môn học thông qua các chủ đề về lựa chọn nghề nghiệp; các nội dung giới thiệu về ngành nghề chủ yếu thuộc các lĩnh vực sản xuất mà môn Công nghệ đề cập; các hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp qua các module kĩ thuật, công nghệ tự chọn. Nội dung giáo dục hướng nghiệp được đề cập ở các lớp cuối của giai đoạn giáo dục cơ bản và toàn bộ giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp.

– *Tiếp cận nghề nghiệp:* Ở cấp Trung học phổ thông, chương trình môn Công nghệ chuẩn bị cho HS lựa chọn nghề nghiệp về kĩ thuật, công nghệ. Tư tưởng của giáo dục công nghệ ở cấp học này hoàn toàn mới so với chương trình hiện hành. Trong giai đoạn này, nội dung dạy học cho cả hai định hướng công nghiệp và nông nghiệp đều mang tính đại cương, nguyên lí, cơ bản, cốt lõi và nền tảng cho mỗi lĩnh vực, giúp HS tự tin và thành công khi lựa chọn ngành nghề kĩ thuật, công nghệ sau khi kết thúc cấp Trung học phổ thông.

Ngoài ra, môn Công nghệ trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 đảm bảo tinh giản nội dung, phản ánh được tinh thần đổi mới và cập nhật về phương pháp, hình thức tổ chức.

2. Phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh trong dạy học Công nghệ

a) Đặc điểm dạy học phát triển phẩm chất, năng lực

Khác với dạy học định hướng nội dung, dạy học phát triển phẩm chất, năng lực cho HS quan tâm trước hết tới việc xác định và mô tả yêu cầu cần đạt về năng lực và phẩm chất người học cần đạt được. Trên cơ sở đó, nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học, kiểm tra, đánh giá cũng thay đổi theo. Dạy học phát triển năng lực và phẩm chất cho người học có những đặc điểm sau:

– Hệ thống năng lực, phẩm chất được xác định một cách rõ ràng như là kết quả đầu ra của chương trình đào tạo. Dưới góc độ dạy học bộ môn, các năng lực cần hình thành và phát triển bao gồm các năng lực chung cốt lõi và năng lực đặc thù của môn học đó. Trong chương trình, hệ thống năng lực được mô tả dưới dạng yêu cầu cần đạt cho thời điểm cuối mỗi cấp học.

– Nội dung dạy học cùng những yêu cầu cần đạt về kiến thức, kĩ năng của từng mạch nội dung, chủ đề cần phản ánh được yêu cầu cần đạt về năng lực bộ môn. Nội dung dạy học trong chương trình định hướng phát triển năng lực có xu hướng tích hợp, gắn với thực tiễn, được cấu trúc thành các chủ đề trọn vẹn.

– Trong chương trình định hướng phát triển năng lực, phương pháp dạy học chú trọng vào hành động, trải nghiệm; tăng cường thí nghiệm và thực hành; đa dạng hoá các hình thức dạy học, kết nối kiến thức học đường với thực tiễn đời sống; phát huy tối đa lợi thế trong vai trò hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất của một số phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực.

– Đánh giá trong chương trình định hướng phát triển năng lực được xác định là thành phần tích hợp ngay trong quá trình dạy học. Chú trọng đánh giá quá trình, đánh giá xác thực và dựa trên tiêu chí. Hoạt động đánh giá cần giúp cho người học nhận thức rõ mức độ đạt được so với yêu cầu cần đạt về kiến thức, kĩ năng, năng lực. Trên cơ sở đó, có kế hoạch dạy học phù hợp với từng cá nhân.

– Mỗi bài học, mỗi hoạt động giáo dục đều góp phần hình thành và phát triển một hoặc một số yêu cầu cần đạt của năng lực (phẩm chất). Vai trò này cần được thể hiện tường minh trong mục tiêu của bài học, hoạt động giáo dục. Khi đó, trong mỗi hoạt động dạy học phải thể hiện rõ vai trò của hoạt động góp phần phát triển yêu cầu cần đạt về năng lực, phẩm chất như thế nào.

– Năng lực, phẩm chất được hình thành và phát triển theo thời gian, đạt được từng cấp độ từ thấp đến cao. Để hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất, cần nhận thức đầy đủ về năng lực, hành động và trải nghiệm có ý thức, nỗ lực và kiên trì trong các bối cảnh cụ thể đòi hỏi phải thể hiện (hay phản ánh) từng năng lực, phẩm chất, trong mỗi bài học, hoạt động giáo dục. Sự khác biệt về năng lực, phẩm chất chỉ có thể bộc lộ rõ ràng sau mỗi giai đoạn học tập nhất định.

b) Phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh trong dạy học Công nghệ

• Phát triển phẩm chất

– Cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác trong Chương trình giáo dục phổ thông, môn Công nghệ có trách nhiệm và cơ hội hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu đã nêu trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể.

– Với đặc thù môn học, giáo dục công nghệ có lợi thế giúp HS phát triển các phẩm chất chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm qua dạy học nội dung công nghệ liên quan tới môi

trường công nghệ con người đang sống và những tác động của nó; qua các hoạt động thực hành, lao động và trải nghiệm nghề nghiệp; qua các nội dung đánh giá và dự báo phát triển của công nghệ.

– Phẩm chất được hình thành và phát triển trong dạy học công nghệ thông qua môi trường giáo dục ở nhà trường trong mối quan hệ chặt chẽ với gia đình và xã hội; các nội dung học tập có liên quan trực tiếp; các phương pháp và hình thức tổ chức dạy học. Căn cứ yêu cầu cần đạt về phẩm chất đã được mô tả, mỗi bài học, ngoài các mục tiêu về kiến thức, kĩ năng, năng lực cần đạt, cần chỉ rõ cơ hội góp phần phát triển ở người học các phẩm chất phù hợp.

• *Phát triển năng lực chung cốt lõi*

Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 đưa ra 10 năng lực cốt lõi trong đó có 3 năng lực chung là tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo. Các môn học, hoạt động giáo dục đều có trách nhiệm hình thành và phát triển năng lực này. Trong dạy học công nghệ, cơ hội và cách thức phát triển các năng lực chung cốt lõi được thể hiện cụ thể như sau:

– *Năng lực tự chủ và tự học:* Trong giáo dục công nghệ, năng lực tự chủ của HS được biểu hiện thông qua sự tự tin và sử dụng hiệu quả các sản phẩm công nghệ trong gia đình, cộng đồng, trong học tập và công việc; bình tĩnh, xử lí có hiệu quả những sự cố kĩ thuật, công nghệ; ý thức và tránh được những tác hại (nếu có) do công nghệ mang lại,... Năng lực tự chủ được hình thành và phát triển ở HS thông qua các hoạt động thực hành, làm dự án, thiết kế và chế tạo các sản phẩm công nghệ, sử dụng và đánh giá các sản phẩm công nghệ, bảo đảm an toàn trong thế giới công nghệ ở gia đình, cộng đồng và trong học tập, lao động.

Để hình thành, phát triển năng lực tự học, GV coi trọng việc phát huy tính tích cực, tự lực, chủ động của HS, đồng thời quan tâm tới nguồn học liệu hỗ trợ tự học (đặc biệt là học liệu số), phương pháp, tiến trình tự học và đánh giá kết quả học tập của HS.

– *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Năng lực giao tiếp và hợp tác được thể hiện qua giao tiếp công nghệ, một thành phần cốt lõi của năng lực công nghệ. Việc hình thành và phát triển ở HS năng lực này được thực hiện thông qua dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ, khuyến khích HS trao đổi, trình bày, chia sẻ ý tưởng,... khi thực hiện các dự án học tập và sử dụng, đánh giá các sản phẩm công nghệ được đề cập trong chương trình.

– *Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Giáo dục công nghệ có nhiều ưu thế trong hình thành và phát triển ở HS năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua các hoạt động tìm tòi, sáng tạo sản phẩm mới; giải quyết các vấn đề về kĩ thuật, công nghệ trong thực tiễn. Trong chương trình môn Công nghệ, tư tưởng thiết kế được nhấn mạnh và xuyên suốt từ cấp Tiểu học đến cấp Trung học phổ thông và được thực hiện thông qua các mạch nội dung, thực hành, trải nghiệm từ đơn giản đến phức tạp là điều kiện để hình thành, phát triển năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

Năng lực chung được hình thành và phát triển trong mỗi mạch nội dung, chủ đề học tập cụ thể. Tuỳ theo đặc điểm, tính chất của nội dung mà mỗi bài học sẽ góp phần phát triển năng lực, thành tố của năng lực, hay một số yêu cầu cần đạt cụ thể. GV cần nghiên cứu kĩ về năng lực chung để hiểu bản chất, cấu trúc, yêu cầu cần đạt cho từng cấp học. Từ đó mới có cơ sở để xuất mục tiêu phát triển năng lực cho mỗi bài dạy.

• *Phát triển năng lực công nghệ*

Năng lực công nghệ và các mạch nội dung của môn Công nghệ là hai trục tư tưởng chủ đạo của môn học, có tác động hỗ trợ qua lại. Năng lực công nghệ sẽ góp phần định hướng lựa chọn mạch nội dung; ngược lại, mạch nội dung sẽ là chất liệu và môi trường góp phần hình thành phát triển năng lực, đồng thời cũng sẽ định hướng hoàn thiện mô hình năng lực công nghệ.

Năng lực công nghệ được hình thành và phát triển thông qua hoạt động dạy học trong mỗi mạch nội dung, mỗi chủ đề cụ thể. Trong mỗi bài học cụ thể, cần tham chiếu đầy đủ tới mô hình năng lực công nghệ để xác định bài học đó sẽ định hướng phát triển các yêu cầu cần đạt nào trong mô hình năng lực.

3. Giáo dục STEM và hướng nghiệp trong chương trình môn Công nghệ

a) Giáo dục STEM

Trong chương trình giáo dục phổ thông mới, môn Công nghệ phản ánh hai thành phần là T (technology) và E (engineering) trong bốn thành phần của STEM. Vì vậy, môn Công nghệ có vai trò quan trọng thể hiện tư tưởng giáo dục STEM trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018.

Sản phẩm, quá trình công nghệ môn học đề cập luôn mang tính tích hợp, gắn với thực tiễn, liên hệ chặt chẽ với Toán học và Khoa học. Đặc điểm này là cơ sở để tăng cường giáo dục STEM ngay trong dạy học môn Công nghệ dựa vào các hoạt động thiết kế kĩ thuật, hoạt động nghiên cứu khoa học kĩ thuật.

Có sự tương đồng về phương pháp, hình thức tổ chức dạy học giữa dạy học công nghệ và giáo dục STEM. Đó là chú trọng vào hoạt động, thực hành, trải nghiệm và định hướng sản phẩm. Đây cũng là cơ sở để triển khai dạy học nhiều nội dung công nghệ tiếp cận STEM.

Giáo dục STEM trong môn Công nghệ được thực hiện thông qua dạy học các chủ đề, mạch nội dung, chuyên đề học tập từ cấp Tiểu học tới cấp Trung học như mô hình điện gió, mô hình điện mặt trời, ngôi nhà thông minh, các bài toán thiết kế kĩ thuật và công nghệ, nghề nghiệp STEM; các dự án nghiên cứu thuộc các lĩnh vực kĩ thuật cơ khí, hệ thống nhúng, robot và máy thông minh. Khi triển khai chương trình, giáo dục STEM trong dạy học môn Công nghệ sẽ tiếp tục được mở rộng thông qua dạy học các chủ đề liên môn giữa các môn học STEM.

b) Giáo dục hướng nghiệp

Giáo dục hướng nghiệp trong môn Công nghệ được thể hiện trước hết qua việc mô tả yêu cầu cần đạt về định hướng nghề nghiệp trong năng lực tìm hiểu công nghệ, năng lực thành phần của năng lực công nghệ.

Biểu hiện cụ thể của giáo dục hướng nghiệp trong môn Công nghệ bao gồm các cấp độ: (1) Mạch nội dung về hướng nghiệp; (2) Yêu cầu cần đạt về ngành nghề thuộc các lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ; (3) Trải nghiệm ngành nghề thông qua các module kĩ thuật, công nghệ tự chọn. Giáo dục hướng nghiệp trong môn Công nghệ được triển khai chủ yếu ở các lớp cuối cấp Trung học cơ sở và toàn bộ giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp.

Ở các lớp 7 và 8, giáo dục hướng nghiệp được thể hiện qua các yêu cầu cần đạt về ngành nghề liên quan tới các lĩnh vực nông – lâm nghiệp và thuỷ sản, kĩ thuật cơ khí, kĩ thuật điện.

Ở lớp 9, giáo dục hướng nghiệp được thực hiện thông qua các nội dung quan trọng về hướng nghiệp bao gồm nghề nghiệp, hệ thống giáo dục quốc dân, thị trường lao động và phương pháp lựa chọn nghề nghiệp. Đây là nội dung cơ sở để triển khai các hoạt động hướng nghiệp trong hoạt động trải nghiệm. Cũng trong lớp 9, HS được lựa chọn theo học một module có tính nghề về kĩ thuật, công nghệ thuộc ba lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ. Qua đó, HS được trải nghiệm kĩ thuật, công nghệ gắn với yếu tố nghề nghiệp, hình thành phẩm chất, năng lực tương ứng, đánh giá được mức độ phù hợp, hứng thú của bản thân về các lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ tương ứng.

Trong giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp, với tinh thần học để chuẩn bị, học để thích ứng với lĩnh vực nghề nghiệp HS lựa chọn sau khi tốt nghiệp, môn Công nghệ có vai trò trang bị cho HS tri thức nền tảng và các năng lực cốt lõi phù hợp với ngành nghề kĩ thuật, công nghệ mà các em lựa chọn sau khi tốt nghiệp Trung học phổ thông thuộc một trong hai định hướng Công nghiệp hoặc Nông nghiệp.

4. Nội dung và yêu cầu cần đạt môn Công nghệ lớp 7

Công nghệ 7 có chủ đề Công nghệ Nông nghiệp gồm bốn mạch nội dung chính là: Trồng trọt, Lâm nghiệp, Chăn nuôi và Thuỷ sản.

Qua các mạch nội dung chủ đạo trên, Công nghệ 7 góp phần hình thành và phát triển năng lực công nghệ, phẩm chất và năng lực chung cốt lõi được nêu trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018.

Nội dung và yêu cầu cần đạt cho từng mạch nội dung của môn Công nghệ lớp 7 được thể hiện trong bảng dưới đây:

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
Mở đầu về trồng trọt	– Trình bày được vai trò, triển vọng của trồng trọt, kể tên được các nhóm cây trồng phổ biến ở Việt Nam. – Nêu được một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam. – Nhận biết được những đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao. – Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt. – Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt.
Quy trình trồng trọt	– Nêu được các bước trong quy trình trồng trọt. – Trình bày được mục đích, yêu cầu kĩ thuật của các bước trong quy trình trồng trọt. – Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành. – Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc trồng và chăm sóc một loại cây trồng phổ biến trong gia đình. – Thực hiện được một số công việc trong quy trình trồng và chăm sóc một loại cây trồng phổ biến. – Tích cực vận dụng kiến thức vào thực tiễn, có ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong trồng trọt.
Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng	– Trình bày được vai trò của rừng, phân biệt được các loại rừng phổ biến ở nước ta. – Tóm tắt được quy trình trồng, chăm sóc cây rừng và các biện pháp bảo vệ rừng. – Có ý thức trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng và môi trường sinh thái.
Mở đầu về chăn nuôi	– Trình bày được vai trò, triển vọng của chăn nuôi, nhận biết được một số vật nuôi được nuôi nhiều, các loại vật nuôi đặc trưng vùng miền ở nước ta. – Nêu được một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam. – Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi. – Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong chăn nuôi.

Nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho vật nuôi	– Trình bày được vai trò của việc nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho vật nuôi. – Nêu được các công việc cơ bản trong nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi non, vật nuôi đực giống, vật nuôi cái sinh sản. – Trình bày được kĩ thuật nuôi, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho một loại vật nuôi phổ biến. – Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc một loại vật nuôi trong gia đình. – Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tiễn và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.
Nuôi thuỷ sản	– Trình bày được vai trò của thuỷ sản; nhận biết được một số thuỷ sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta. – Nêu được quy trình kĩ thuật nuôi, chăm sóc, phòng, trị bệnh, thu hoạch một loại thuỷ sản phổ biến. – Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi và chăm sóc một loại thuỷ sản phù hợp. – Đo được nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thuỷ sản bằng phương pháp đơn giản. – Có ý thức bảo vệ môi trường nuôi thuỷ sản và nguồn lợi thuỷ sản.

5. Đặc điểm Chương trình môn Công nghệ lớp 7

Nội dung Công nghệ 7 để cập đến chủ đề "Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Thuỷ sản". Đây đều là những nội dung gắn liền với thực tiễn cuộc sống của con người. Trong đó, có những nội dung HS đã trải nghiệm nhưng chưa hiểu, có những nội dung quan trọng nhưng HS chưa được tiếp cận. Nội dung Công nghệ 7 sẽ giúp HS hình thành và phát triển những phẩm chất và năng lực cần thiết trong lĩnh vực Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Thuỷ sản.

Công nghệ 7 có mối liên hệ với môn Tin học và Công nghệ ở cấp Tiểu học (phần Công nghệ) ở nội dung hoa cây cảnh với đời sống; với môn Tự nhiên và Xã hội ở cấp Tiểu học và môn Khoa học tự nhiên ở cấp Trung học cơ sở. Đặc điểm này đòi hỏi GV cần khai thác những điều HS đã được học có liên quan tới mỗi bài học, nâng cao hứng thú, phát huy tính tích cực học tập của HS.

Bên cạnh những nội dung cơ bản, Công nghệ 7 để cập tới một số nội dung có tính chất cập nhật về xu thế phát triển của công nghệ và cuộc sống như trồng trọt công nghệ cao, chăn nuôi bền vững, nuôi động vật cảnh, nuôi cá cảnh,...

Môn Công nghệ lớp 7 thể hiện giáo dục tích hợp các nội dung xuyên chương trình như giáo dục phát triển bền vững, biến đổi khí hậu, vấn đề giới và bình đẳng giới, giáo dục tài chính, giáo dục hướng nghiệp,… Kết hợp với Toán và Khoa học tự nhiên, dễ dàng có thể xây dựng các chủ đề giáo dục STEM trong môn Công nghệ lớp 7, thực hiện chủ trương thúc đẩy giáo dục STEM được thể hiện trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018.

II SÁCH GIÁO KHOA CÔNG NGHỆ 7

1. Cấu trúc sách giáo khoa Công nghệ 7

a) Nội dung và cấu trúc sách giáo khoa Công nghệ 7

Sách được cấu trúc thành bốn chương, tương ứng với các nội dung chính trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 gồm Chương I – Trồng trọt; Chương II – Lâm nghiệp; Chương III – Chăn nuôi; Chương IV – Thuỷ sản. Trong mỗi chương sẽ có các bài học hoặc dự án học tập.

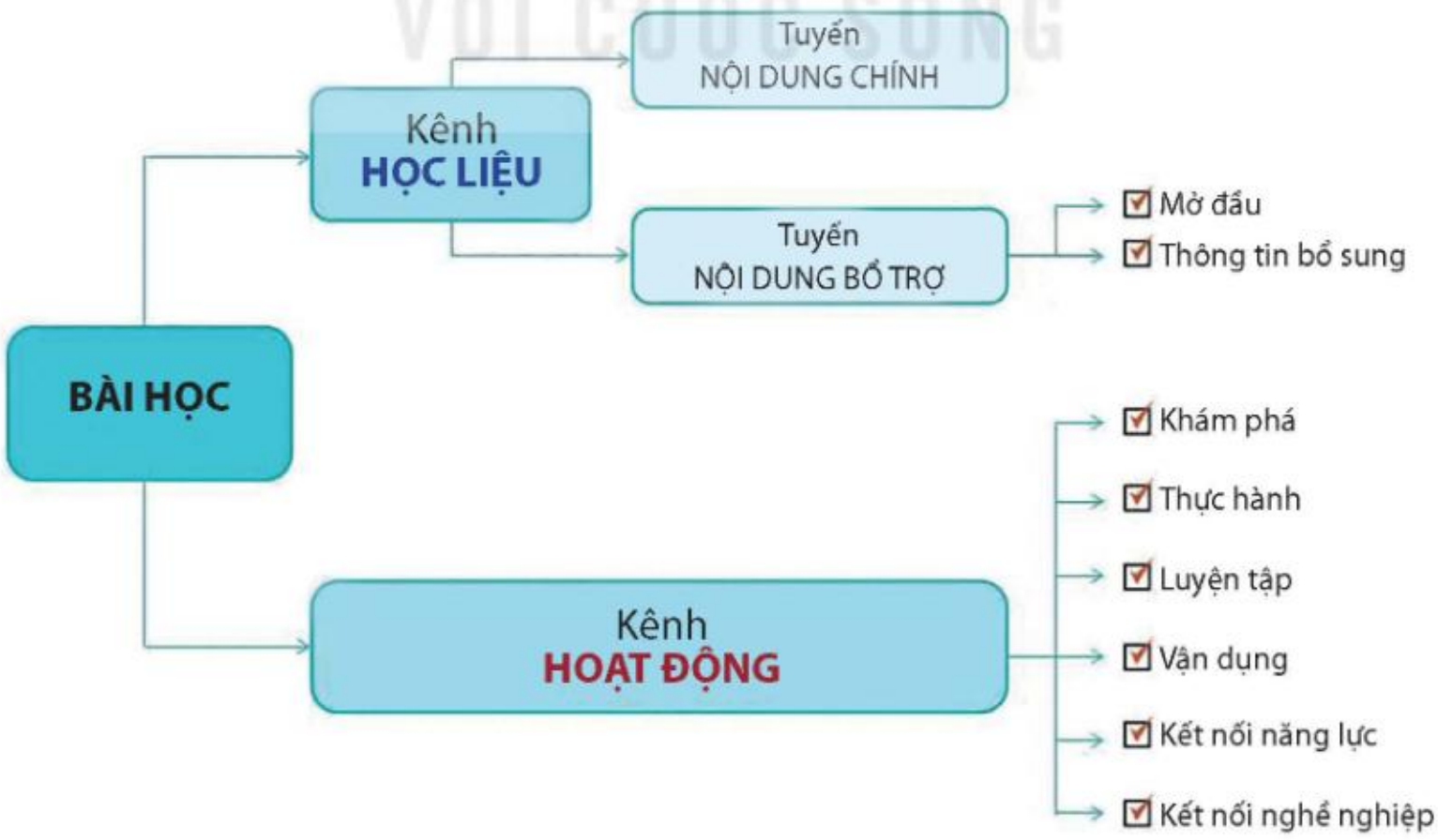
Mỗi bài học trong SGK là sự kết hợp hài hoà của kênh HỌC LIỆU và kênh HOẠT ĐỘNG. Kênh học liệu phản ánh nội dung của chủ đề bài học, được chia thành hai tuyến là tuyến Nội dung chính và tuyến Nội dung bổ trợ. Kênh hoạt động thể hiện tư tưởng sư phạm phát triển phẩm chất, năng lực của HS trong bài học.

Dự án học tập trong SGK giúp HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã có để thực hiện một nhiệm vụ phức hợp, có tính thực tiễn. Qua đó, kết nối bài học với thực tiễn, góp phần phát triển năng lực, phẩm chất cho người học. Dự án trong SGK được trình bày thống nhất, bao gồm các nội dung: nhiệm vụ, tiến trình thực hiện, đánh giá.

Phần đầu SGK là nội dung Hướng dẫn sử dụng sách, giúp HS hiểu được cấu trúc của mỗi bài học, ý nghĩa của các hoạt động trong bài học, ghi nhớ các biểu tượng quy ước được sử dụng trong bài học. Nhờ đó, việc học tập với SGK của HS sẽ dễ dàng và hiệu quả hơn. Ở cuối SGK là bảng Giải thích một số thuật ngữ dùng trong sách, giúp HS tra cứu các từ khoá khi cần sử dụng.

b) Nội dung và cấu trúc bài học trong sách giáo khoa Công nghệ 7

Mỗi bài học trong SGK *Công nghệ 7*, bên cạnh tuyến Nội dung chính trình bày các kiến thức cơ bản của bài học, các hộp chức năng được sử dụng để thể hiện tuyến Nội dung bổ trợ và kênh Hoạt động của sách. Đây là một trong những đặc trưng của SGK Công nghệ.



Mỗi hộp chức năng thể hiện một vai trò, ý nghĩa khác nhau, hướng tới mục tiêu bài học và phát triển năng lực, phẩm chất cho HS. SGK *Công nghệ 7* gồm các hộp chức năng sau đây:

– *Khám phá:* Kiến tạo tri thức qua các hoạt động quan sát, phân tích và tổng hợp từ các học liệu trong SGK hay liên hệ, kết nối với thực tiễn ở cấp độ liên hệ, với trải nghiệm của bản thân trong đời sống.

– *Thông tin bổ sung:* Trình bày các thông tin bổ ích, thú vị và hấp dẫn liên quan tới nội dung học tập nhưng vượt quá hoặc không có trong yêu cầu cần đạt của chương trình cũng như mục tiêu bài học. Nội dung này có tính chất tham khảo và mở rộng, không phải là yêu cầu bắt buộc với HS.

– *Luyện tập:* Giúp HS phát triển kĩ năng nhận thức, khắc sâu kiến thức bài học thông qua các hoạt động: trả lời các câu hỏi, thực hiện các bài tập liên quan tới kiến thức mới của bài học.

– *Thực hành:* Hình thành và phát triển kĩ năng nhận thức hay vận động, khắc sâu kiến thức bài học. Hoạt động thực hành được tiến hành theo quy trình và dựa trên các dụng cụ, thiết bị cần thiết. Trong một số trường hợp, hoạt động thực hành có thể được thực hiện qua các học liệu được cung cấp trong SGK.

– *Vận dụng:* Thực hiện một hay nhiều nhiệm vụ học tập phức hợp, gắn liền với thực tiễn trên cơ sở huy động kiến thức, kĩ năng trong bài học. Hoạt động này hướng tới hình thành và phát triển năng lực đặc thù mà bài học thể hiện cũng như kết nối bài học với thực tiễn ở cấp độ hành động.

– *Kết nối năng lực:* Hình thành và phát triển năng lực chung cốt lõi, năng lực thành phần của năng lực công nghệ mà bài học không thể hiện. Hộp Kết nối năng lực được thể hiện dưới hai dạng: 1) Nội dung thông tin về năng lực; 2) Nhiệm vụ học tập để phát triển năng lực.

– *Kết nối nghề nghiệp:* Trình bày về tên nghề, đặc điểm của nghề, cơ hội việc làm của nghề, những yêu cầu về phẩm chất, năng lực của người làm nghề. Hộp chức năng này giúp thực hiện tốt mục tiêu giáo dục hướng nghiệp trong môn Công nghệ, một trong những giá trị mới của môn Công nghệ trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018.

Trong đó, các hộp chức năng: Mở đầu, Thông tin bổ sung được sử dụng để thể hiện tuyến Nội dung bổ trợ trong kênh học liệu. Các hộp chức năng còn lại gồm: Khám phá, Thực hành, Vận dụng, Kết nối năng lực và Kết nối nghề nghiệp là những biểu hiện cụ thể của kênh Hoạt động trong bài học.

2. Hướng dẫn sử dụng sách giáo khoa Công nghệ 7

a) Xác định mục tiêu bài học

Mục tiêu bài học được các tác giả SGK xây dựng dựa trên cơ sở cụ thể hoá yêu cầu cần đạt trong chương trình, bao gồm mục tiêu phát triển năng lực và mục tiêu về phẩm chất.

Việc xác định mục tiêu phát triển năng lực cần chỉ ra những biểu hiện của yêu cầu cần đạt của năng lực, phẩm chất (đã được mô tả trong chương trình) phù hợp với đặc điểm nội dung bài học.

Mỗi bài học sẽ được biên soạn dựa trên mục tiêu đã xác định, đảm bảo tính thống nhất giữa SGK và chương trình môn học.

Khi lập kế hoạch dạy học, GV có thể sử dụng nguyên mục tiêu bài học trình bày trong SGV hay có những điều chỉnh, bổ sung cần thiết phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí của HS, với điều kiện của nhà trường, địa phương.

b) Phân tích cấu trúc và đặc điểm nội dung bài học

Nội dung dạy học phản ánh các tri thức về chủ đề dạy học. Trong dạy học phát triển năng lực, nội dung dạy học là chất liệu để tổ chức các hoạt động dạy học để đạt được mục tiêu bài học. Việc phân tích cấu trúc và đặc điểm nội dung bài học sẽ giúp thiết kế các hoạt động dạy học phù hợp và hiệu quả.

Nội dung bài học trong SGK được cấu trúc thành các mục lớn, tương ứng với các mục tiêu của bài học. Mỗi mục lớn trong SGK sẽ là cơ sở để thiết kế một hay nhiều hoạt động học tập nhằm hình thành kiến thức mới trong mỗi bài học.

Đặc điểm nội dung trong SGK có thể được phân tích trên các phương diện: những kiến thức, kĩ năng, trải nghiệm mà HS đã có về nội dung bài học (đã được học, đã có trải nghiệm trong thực tiễn); nội dung bài học có liên quan tới các môn học khác, đặc biệt là các môn học STEM (thường trong Toán và các môn Khoa học); những cơ sở khoa học nào HS chưa được học ở những môn học có liên quan và phải công nhận trong bài học; mức độ phức tạp và trừu tượng của nội dung kiến thức so với trình độ nhận thức của HS; vai trò và tần suất sử dụng kiến thức, kĩ năng của bài học này trong các bài học tiếp theo,…

Làm rõ đặc điểm nội dung trong SGK như trên sẽ giúp GV lựa chọn và sử dụng phương pháp, kĩ thuật dạy học phù hợp và hiệu quả, phát huy tính tích cực, chủ động của HS, hướng tới đạt được các mục tiêu về phẩm chất và năng lực đã nêu trong mục tiêu bài học. Ví dụ, với những nội dung xa lạ và mới với HS, có thể phải diễn giải, minh hoạ để HS tiếp cận dễ dàng với kiến thức mới. Ngược lại, với những nội dung học tập gần gũi, có thể đàm thoại, khai thác những kinh nghiệm đã có của HS, hệ thống hoá và dẫn dắt tới kiến thức mới được đề cập trong bài học.

c) Thiết kế các hoạt động dạy học

– Hoạt động mở đầu:

Hoạt động mở đầu còn gọi là hoạt động khởi động, đặt vấn đề bài học là hoạt động học tập nhằm tạo tâm thế học tập, giúp HS nhận thức đầy đủ về vấn đề cần giải quyết và ý nghĩa của bài học, về mục tiêu bài học cần đạt được. Hoạt động mở đầu cần tự nhiên và gắn với thực

tiễn; khai thác được kinh nghiệm đã có của HS với bài học; nêu bật được vấn đề và ý nghĩa của bài học với cuộc sống, với HS; đảm bảo sự tham gia và chú ý của tất cả HS trong lớp.

Ở phần đầu mỗi bài học trong SGK bao gồm hình ảnh biểu tượng gắn kết với bài học, yêu cầu cần đạt trong chương trình mà bài học hướng tới và hệ thống câu hỏi liên quan tới nội dung bài học. GV có thể căn cứ vào các thông tin này để tổ chức hoạt động khởi động cho HS.

Bên cạnh đó, có thể tham khảo các hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp, Thông tin bổ sung làm cơ sở để thiết kế hoạt động khởi động, đảm bảo sự linh hoạt và sáng tạo khi sử dụng SGK. Hoạt động mở đầu của bài học có thể được thực hiện qua một số hình thức như: kể chuyện; đàm thoại; tổ chức trò chơi; đóng vai; tranh luận; biểu diễn thí nghiệm, thực hành,...

– Hoạt động hình thành kiến thức mới:

Hoạt động học tập này giúp HS chiếm lĩnh tri thức mới trong bài học. Nhiệm vụ học tập của HS trong hoạt động hình thành kiến thức mới có độ khó được thiết kế tương đương với cấp độ động từ được sử dụng trong mục tiêu tương ứng của bài học. Bên cạnh đó, hoạt động này cần được thiết kế đảm bảo sự chủ động, tự lực và tích cực của HS trong quá trình khám phá tri thức.

Gợi ý chính cho hoạt động hình thành kiến thức mới là các hộp chức năng Khám phá sử dụng trong mỗi bài học. Cùng với đó, có thể là những ý tưởng trong các hộp chức năng: Kết nối năng lực, Kết nối nghề nghiệp. Dựa vào các hộp chức năng nêu trên, hoạt động hình thành kiến thức mới sẽ được thiết kế một cách linh hoạt, đồng bộ với mục tiêu, nội dung bài học.

Ngoài ý tưởng sư phạm đã được thể hiện trong SGK, GV có thể lựa chọn nhiều phương pháp, kĩ thuật dạy học khác nhau để thiết kế hoạt động hình thành kiến thức mới. Cụ thể, có thể sử dụng phương pháp đàm thoại gợi mở; phương pháp dạy học trực quan; dạy học algorit; dạy học tìm tòi, khám phá; dạy học hợp tác theo nhóm nhỏ,... cùng các kĩ thuật dạy học như KWL, công não, khăn trải bàn, các mảnh ghép,... có thể được sử dụng để thiết kế hoạt động học tập này.

– Hoạt động thực hành, luyện tập:

Thực hành, luyện tập là hoạt động hình thành và phát triển kĩ năng nhận thức hay vận động, khắc sâu kiến thức bài học, hướng tới đạt được mục tiêu về kĩ năng và phát triển năng lực của bài học. Hoạt động này thường dựa trên nội dung kiến thức mới HS đã chiếm lĩnh được ở hoạt động trước. Trong hoạt động này, HS thường được quan sát để hiểu thao tác mẫu, luyện tập theo tiến trình và tự điều chỉnh trong quá trình luyện tập dưới sự giám sát, trợ giúp của GV, hướng tới mục tiêu bài học.

Gợi ý thiết kế cho hoạt động thực hành, luyện tập trong SGK Công nghệ 7 là hộp chức năng Thực hành, Luyện tập. Trong đó quy định rõ vật liệu, thiết bị (trong nhiều trường hợp

là học liệu trong SGK), nhiệm vụ và tiến trình thực hiện, yêu cầu về sản phẩm, những gợi ý cho hoạt động. Bên cạnh đó, hộp chức năng Kết nối năng lực, Kết nối nghề nghiệp cũng có thể được xem xét trong quá trình thiết kế hoạt động thực hành, luyện tập.

Với những hoạt động thực hành, luyện tập phức tạp, GV có thể sử dụng phương pháp làm mẫu – quan sát và huấn luyện – luyện tập để thiết kế hoạt động thực hành theo cấu trúc bài thực hành ba giai đoạn gồm hướng dẫn ban đầu – hướng dẫn thường xuyên – hướng dẫn kết thúc. Với các hoạt động thực hành, luyện tập, vấn đề an toàn cho thiết bị, cho HS và GV cần được quan tâm ngay khi thiết kế hoạt động.

– Hoạt động vận dụng:

Hoạt động vận dụng là hoạt động kết nối bài học với thực tiễn ở cấp độ hành động. Hoạt động này được thực hiện ở trong và ngoài lớp học nhằm vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học vào thực tiễn cuộc sống, góp phần hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất đã nêu trong mục tiêu bài học. Nhiệm vụ thực hiện trong hoạt động này cần đủ thách thức, hấp dẫn HS; kết nối được bài học với thực tiễn.

Trong SGK Công nghệ 7, gợi ý cho hoạt động vận dụng được thể hiện qua hộp chức năng Vận dụng, thường được đặt ở cuối bài học. Dựa vào đó, kết hợp với các hộp chức năng Kết nối năng lực, Kết nối nghề nghiệp (nếu có), thiết kế hoạt động vận dụng với nhiệm vụ rõ ràng HS cần thực hiện và sản phẩm HS cần phải có, cùng những lưu ý về tiến trình thực hiện, những vấn đề về an toàn trong quá trình triển khai ở ngoài nhà trường.

Trong một số trường hợp, hoạt động vận dụng có thể được thiết kế dưới dạng một dự án học tập. Khi đó, các hoạt động học tập sẽ được triển khai theo tiến trình của phương pháp dạy học theo dự án, một phương pháp dạy học hiệu quả trong dạy học công nghệ phổ thông.

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

PHẦN HAI HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI

CHƯƠNG I – TRỒNG TRỌT

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHƯƠNG

– Trình bày được vai trò, triển vọng của trồng trọt, kể tên được các nhóm cây trồng phổ biến ở Việt Nam.

– Nêu được một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam.

– Nhận biết được những đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao.

– Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt.

– Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt.

– Nêu được các bước trong quy trình trồng trọt.

– Trình bày được mục đích, yêu cầu kĩ thuật của các bước trong quy trình trồng trọt.

– Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành.

– Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc trồng và chăm sóc một loại cây trồng phổ biến trong gia đình.

– Thực hiện được một số công việc trong quy trình trồng và chăm sóc một loại cây trồng phổ biến.

– Tích cực vận dụng kiến thức vào thực tiễn, có ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong trồng trọt.

II NỘI DUNG

Chương I được cấu trúc thành năm bài học và một dự án học tập gồm:

Bài 1. Giới thiệu về trồng trọt

Bài 2. Làm đất trồng cây

Bài 3. Gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng

Bài 4. Thu hoạch sản phẩm trồng trọt

Bài 5. Nhân giống vô tính cây trồng

Bài 6. Dự án trồng rau an toàn

III MỘT SỐ VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

Trồng trọt là hoạt động phổ biến, gần gũi với HS, nhất là các em ở nông thôn. Nhiều HS đã có những hiểu biết nhất định về trồng trọt thông qua các hoạt động thực tiễn ở gia đình, địa phương. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần linh hoạt, gợi mở để các em 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.

Tuỳ thuộc vào tình hình thực tế của địa phương, cơ sở vật chất của nhà trường, GV cần linh hoạt trong việc tổ chức các bài học đặc biệt là các thực hành sao cho thiết thực, gần gũi với HS, giúp HS có thể vận dụng được nội dung bài học vào trong thực tiễn đời sống. Qua đó, làm cho HS cảm thấy bài học có ý nghĩa hơn, giúp HS yêu thích môn học hơn.

BÀI 1. GIỚI THIỆU VỀ TRỒNG TRỌT

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được vai trò, triển vọng của trồng trọt.

– Kể tên được các nhóm cây trồng phổ biến ở Việt Nam.

– Nêu được một số phương thức trồng trọt phổ biến.

– Nhận biết được những đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao.

– Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề trong trồng trọt.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về vị trí, vai trò và triển vọng của trồng trọt.

2. Phẩm chất

– Có ý thức tìm hiểu về trồng trọt nói chung và vai trò của trồng trọt trong đời sống.

– Nhận thức được sở thích và sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt.

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:

– Vai trò và triển vọng của trồng trọt.

– Các nhóm cây trồng phổ biến.

– Một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam.

– Đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao.

– Một số ngành nghề trong trồng trọt.

Nội dung về trồng trọt là nội dung khá quen thuộc, gần gũi với các em HS lớp 7. Đặc biệt, đối với HS nông thôn thì hoạt động trồng trọt gắn liền với cuộc sống hằng ngày của các em. 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 đã có liên quan đến nội dung bài học, giúp cho giờ học được nhẹ nhàng, sinh động và hiệu quả.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến vai trò của trồng trọt, phương thức trồng trọt, trồng trọt công nghệ cao.

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, triển vọng của trồng trọt, phương thức trồng trọt, trồng trọt công nghệ cao, các ngành nghề trong trồng trọt.

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 về vai trò của trồng trọt, các nhóm cây trồng phổ biến, phương thức trồng trọt, trồng trọt công nghệ cao. Bên cạnh đó, các hình ảnh, video, câu hỏi về trồng trọt công nghệ cao, triển vọng của trồng trọt, ngành nghề trong trồng trọt sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu về các nội dung mới, lí thú trong bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video nói về vai trò của trồng trọt, các phương thức trồng trọt, trồng trọt công nghệ cao. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các vấn đề liên quan trong trồng trọt.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK về vai trò của trồng trọt, triển vọng của trồng trọt, trồng trọt công nghệ cao, ngành nghề trong trồng trọt để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về vai trò và triển vọng của trồng trọt

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận thức được vai trò, triển vọng của trồng trọt đối với các lĩnh vực khác nhau trong đời sống và nền kinh tế.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở vai trò của trồng trọt đối với đời sống con người, chăn nuôi, xuất khẩu và công nghiệp chế biến. Triển vọng của trồng trọt ở Việt Nam.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 1.1 trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến vai trò của trồng trọt đối với đời sống con người, chăn nuôi, xuất khẩu và công nghiệp chế biến.

– Từ việc quan sát hình ảnh trong SGK kết hợp với việc trả lời các câu hỏi gợi ý của GV, HS tự rút ra được vai trò của trồng trọt đối với đời sống con người, chăn nuôi, xuất khẩu và công nghiệp chế biến.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để trả lời câu hỏi 2 trong hộp Khám phá của SGK để giúp HS khắc sâu, mở rộng kiến thức về vai trò của trồng trọt, đồng thời vận dụng kiến thức vào thực tiễn cuộc sống.

– Tiếp theo, GV hướng dẫn HS nghiên cứu mục I.2 trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến triển vọng của trồng trọt để HS thảo luận và trả lời.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá của SGK để giúp HS khắc sâu, mở rộng kiến thức về triển vọng của trồng trọt ở Việt Nam, đồng thời liên hệ với thực tiễn trồng trọt của địa phương.

3. Hoạt động tìm hiểu về các nhóm cây trồng phổ biến

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được các nhóm cây trồng phổ biến và mục đích của con người khi gieo trồng chúng.

b) Sản phẩm

– HS ghi được vào vở tên các nhóm cây trồng ứng với các ảnh của Hình 1.2 trong SGK.

– Phiếu học tập: Hoàn thành nội dung theo mẫu bảng dưới đây với các loại cây trồng mà em biết.

Loại cây trồng	Bộ phận sử dụng	Mục đích sử dụng

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu mục II, quan sát Hình 1.2 trong SGK và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá.

– GV tổ chức cho HS thảo luận để đưa ra tên chính xác của các nhóm cây trồng trong Hình 1.2.

– Đối với HS nông thôn, GV có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn sản xuất ở gia đình và địa phương để kể thêm các loại cây trồng thuộc các nhóm phù hợp.

– GV tổ chức cho HS thảo luận (có thể cho HS tra cứu trên internet) để hoàn thành nội dung trong hộp Kết nối năng lực.

4. Hoạt động tìm hiểu về một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được một số phương thức trồng trọt phổ biến gồm: phương thức trồng trọt ngoài tự nhiên, trồng trọt trong nhà có mái che và phương thức trồng trọt hỗn hợp.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm, ưu, nhược điểm của các phương thức trồng trọt (phương thức trồng trọt ngoài tự nhiên, trồng trọt trong nhà có mái che và phương thức trồng trọt hỗn hợp).

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu mục III trong SGK, kết hợp quan sát Hình 1.3, 1.4, 1.5 và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến cách tiến hành, loại cây trồng phù hợp; ưu, nhược điểm của từng phương thức trồng trọt tương ứng với các mục III.1, III.2 và III.3 trong SGK.

– GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn trồng trọt ở gia đình và địa phương. Thông qua đó, một mặt giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn, mặt khác giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức về phương thức trồng trọt.

5. Hoạt động tìm hiểu về một số đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được các đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc, nghiên cứu mục IV trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến các đặc điểm của trồng trọt công nghệ cao. Vì đây là nội dung mới, vì vậy GV cần chú ý giải thích, lấy thêm các ví dụ minh hoạ để HS hiểu được nội hàm của các đặc điểm trong SGK.

– Đối với các địa phương có hoạt động trồng trọt công nghệ cao, GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn trồng trọt ở gia đình và địa phương để giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức về trồng trọt công nghệ cao.

6. Hoạt động tìm hiểu về một số ngành nghề trong trồng trọt

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề trong trồng trọt, từ đó nhận thức được sở thích và sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt.

b) Sản phẩm

Câu trả lời của HS về đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề trong trồng trọt và sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc, nghiên cứu mục V trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề trong trồng trọt (kĩ sư trồng trọt, kĩ sư bảo vệ thực vật, kĩ sư chọn giống cây trồng).

– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 1.6 và hoàn thành nhiệm vụ trong mục Khám phá: Hình 1.6a – Kĩ sư trồng trọt, Hình 1.6b – Kĩ sư bảo vệ thực vật, Hình 1.6c – Kĩ sư chọn giống cây trồng.

– GV tổ chức cho HS liên hệ các ngành nghề trong trồng trọt với bản thân để tự nhận ra sở thích và sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt.

V LUYỆN TẬP

1. Tìm hiểu những lợi thế để phát triển trồng trọt tại địa phương.

2. Hoàn thành nội dung bảng bằng những kiến thức thực tế và những kiến thức đã được học.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn để giúp các em mở rộng và khắc sâu kiến thức. Bên cạnh đó, hoạt động này còn giúp HS có ý thức trân trọng, yêu quý và bảo vệ cây trồng trong khuôn viên nhà trường nói riêng và cây trồng nói chung.

– Sản phẩm: Bảng phân loại cây trồng theo mục đích sử dụng.

– Nội dung và cách thức tiến hành: GV hướng dẫn HS tranh thủ giờ ra chơi hoặc cuối buổi học tiến hành quan sát, tìm hiểu các loại cây trồng có trong khuôn viên nhà trường, thảo luận và xếp các loại cây trồng thành các nhóm khác nhau theo mục đích sử dụng.

Chú ý: Có một số loại cây trồng được sử dụng với nhiều mục đích. Vì vậy, trong thực tế, một loại cây trồng có thể được xếp vào nhiều nhóm khác nhau.

BÀI 2. LÀM ĐẤT TRỒNG CÂY

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Nêu được thành phần và vai trò của đất trồng.

– Trình bày được mục đích và yêu cầu kĩ thuật trong làm đất trồng cây.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về quy trình kĩ thuật làm đất trồng cây.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về đất trồng và kĩ thuật làm đất trồng cây.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Thành phần và vai trò của đất trồng.

– Làm đất và bón phân lót.

Nội dung về đất trồng là nội dung khá quen thuộc, gần gũi với các em HS lớp 7. Đặc biệt, đối với HS nông thôn thì nhiều em đã thường xuyên trực tiếp làm đất trồng cây hoặc

được quan sát việc làm đất trồng cây khi các em tham gia lao động sản xuất ở gia đình. 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 và kinh nghiệm đã có liên quan đến nội dung bài học, giúp cho giờ học được nhẹ nhàng, sinh động và hiệu quả.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến thành phần của đất trồng và kĩ thuật làm đất trồng cây.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến thành phần của đất trồng và kĩ thuật làm đất trồng cây.

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 về thành phần, vai trò của đất trồng và kĩ thuật làm đất trồng cây. Bên cạnh đó, kích thích HS mong muốn tìm hiểu về các nội dung bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video hoặc câu hỏi nói về thành phần, vai trò của đất trồng và kĩ thuật làm đất trồng cây. GV có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK.

– GV yêu cầu HS quan sát, thảo luận để khơi gợi những hiểu biết, kinh nghiệm của HS về các nội dung liên quan đến thành phần, vai trò của đất trồng và kĩ thuật làm đất trồng cây, đồng thời kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu thành phần và vai trò của đất trồng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS tự khám phá được thành phần của đất trồng và vai trò của từng thành phần đối với cây trồng.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các thành phần của đất trồng và vai trò của từng thành phần đối với cây trồng.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 2.1 trong SGK và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá.

– Từ việc quan sát hình ảnh trong SGK kết hợp với việc trả lời các câu hỏi trong hộp Khám phá, HS tự rút ra được các thành phần của đất trồng và vai trò của từng thành phần đối với cây trồng.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để liên hệ với thực tiễn trồng trọt ở gia đình, địa phương. Thông qua đó giúp HS khắc sâu, mở rộng kiến thức về thành phần và vai trò của đất trồng.

3. Hoạt động tìm hiểu về làm đất trồng cây

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hình dung được kĩ thuật của các khâu trong quá trình làm đất trồng cây và mục đích của từng khâu.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở kĩ thuật của từng khâu trong quá trình làm đất trồng cây và mục đích của từng khâu.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu mục II.1 trong SGK và đặt các câu hỏi liên quan đến các công việc trong quá trình làm đất trồng cây, kĩ thuật và mục đích của từng công việc.

– GV tổ chức cho HS thảo luận để tự đưa ra các câu trả lời về kĩ thuật và mục đích của các công việc trong quá trình làm đất trồng cây.

– Đối với HS nông thôn, GV có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn sản xuất ở gia đình và địa phương để kể thêm các hoạt động khác trong quá trình làm đất trồng cây.

– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 2.2 trong SGK và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá. GV cũng có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn sản xuất để kể thêm các dụng cụ thường được sử dụng trong làm đất trồng cây.

4. Hoạt động tìm hiểu về bón phân lót

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được kĩ thuật và mục đích của việc bón phân lót.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở kĩ thuật và mục đích của việc bón phân lót.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu mục II.2 trong SGK và đặt các câu hỏi liên quan đến kĩ thuật và mục đích của việc bón phân lót.

– GV tổ chức cho HS thảo luận để tự đưa ra các câu trả lời.

– Đối với HS nông thôn, GV có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn sản xuất ở gia đình và địa phương để kể thêm các hoạt động bón phân lót trong trồng trọt nhằm giúp các em hiểu sâu và mở rộng kiến thức.

– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 2.3 trong SGK và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá về cách bón phân lót. GV cũng có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn sản xuất để kể thêm các cách bón phân lót đang thực hiện ở gia đình, địa phương HS.

V LUYỆN TẬP

Các công việc	Cày đất	Bừa/đập đất	Lên luống
Mục đích	– Làm tăng bề dày lớp đất trồng. – Chôn vùi cỏ. – Làm cho đất tơi, xốp và thoáng khí.	– Làm nhỏ đất. – Thu gom cỏ dại trong ruộng. – Trộn đều phân và san phẳng mặt ruộng.	– Chống ngập úng. – Tạo tầng đất dày cho cây sinh trưởng, phát triển. – Dễ chăm sóc cây trồng.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn để giúp các em mở rộng và khắc sâu kiến thức. Bên cạnh đó, hoạt động này còn giúp HS có ý thức trồng, chăm sóc và bảo vệ cây trồng.

– Sản phẩm: Quy trình chuẩn bị đất để trồng một loại cây trên ban công, trong vườn hoặc trong khuôn viên nhà trường.

– Nội dung và cách thức tiến hành: GV hướng dẫn HS quan sát, tìm hiểu cách chuẩn bị đất trồng cây trong một số điều kiện khác nhau (trong chậu, trong vườn, trong nhà lưới,...). HS lựa chọn và mô tả quy trình làm đất trồng cây trong một điều kiện cụ thể, nộp lại sản phẩm cho GV trong buổi học tiếp theo.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 3. GIEO TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ PHÒNG TRỪ SÂU, BỆNH CHO CÂY TRỒNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được ý nghĩa, kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng.

– Vận dụng được kiến thức vào thực tiễn trồng trọt ở gia đình.

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

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng.

2. Phẩm chất

– Có ý thức tìm hiểu về kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng.

– Có ý thức vận dụng kiến thức về kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng 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:

– Kĩ thuật gieo trồng.

– Chăm sóc cây trồng.

– Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng.

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 gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng.

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 về kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng. Bên cạnh đó, thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi có tính chất gợi mở sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu về các nội dung mới, lí thú của bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video nói về kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các vấn đề liên quan.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK về kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về kĩ thuật gieo trồng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được một số yêu cầu cơ bản khi thực hiện gieo trồng. Bên cạnh đó, HS nhận biết một số hình thức gieo trồng phổ biến trong nông nghiệp.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các yêu cầu cơ bản khi thực hiện gieo trồng và các hình thức gieo trồng phổ biến trong nông nghiệp.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục I và quan sát Hình 3.1 trong SGK để thực hiện nhiệm vụ trong hộp Khám phá. GV có thể đưa thêm các câu hỏi mang tính gợi mở để HS thảo luận và tự nêu ra được các yêu cầu cơ bản khi thực hiện gieo trồng và tên các hình thức gieo trồng tương ứng với các ảnh trong Hình 3.1.

– GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn sản xuất ở gia đình, địa phương để kể thêm các hình thức gieo trồng hoặc kể tên các loại cây trồng ứng với từng hình thức gieo trồng cụ thể. Thông qua đó giúp HS khắc sâu, mở rộng kiến thức, đồng thời vận dụng kiến thức vào thực tiễn sản xuất.

– GV có thể tổ chức cho HS nghiên cứu Thông tin bổ sung trong SGK, thảo luận để hiểu thêm về mùa vụ gieo trồng và ý nghĩa của mùa vụ gieo trồng.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

3. Hoạt động tìm hiểu về chăm sóc cây trồng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được các công việc cần thiết để chăm sóc cây trồng, kĩ thuật và ý nghĩa của việc chăm sóc cây trồng.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở kĩ thuật của các công việc chăm sóc cây trồng và ý nghĩa của chúng.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– Trong hoạt động này GV nên chia thành nhiều hoạt động nhỏ tương ứng với các công việc chăm sóc cây trồng trong SGK.

– Ở mỗi hoạt động nhỏ, GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung và quan sát hình ảnh tương ứng trong SGK về các công việc chăm sóc cây trồng. GV đưa ra các câu hỏi gợi mở để giúp HS tự lĩnh hội kiến thức. GV có thể đưa ra các câu hỏi gợi mở như: Thế nào là tỉa, dặm cây? Tỉa, dặm cây nhằm mục đích gì? Khi nào thì cần làm cỏ, vun xới? Kĩ thuật làm cỏ, vun xới như thế nào? Làm cỏ, vun xới nhằm mục đích gì?...

– Ở mỗi hoạt động, GV có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn của gia đình, địa phương, nêu thêm ví dụ giúp các em củng cố, khắc sâu và mở rộng kiến thức, đồng thời vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

4. Hoạt động tìm hiểu về phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được nguyên tắc của phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng; kĩ thuật và ý nghĩa của các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng.

b) Sản phẩm

HS ghi vào vở nguyên tắc của phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng; kĩ thuật và ý nghĩa của các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu mục III.1 trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến nguyên tắc phòng trừ sâu, bệnh hại để HS thảo luận và hiểu được ý nghĩa của nguyên tắc phòng trừ sâu, bệnh hại.

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục III.2 trong SGK và đặt các câu hỏi liên quan đến cách tiến hành; ưu, nhược điểm của các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại.

– GV có thể tổ chức cho HS nghiên cứu, thảo luận và hoàn thành các nhiệm vụ trong hộp Khám phá trong SGK, thông qua đó giúp các em khắc sâu và mở rộng kiến thức của bài học.

– GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn trồng trọt ở gia đình và địa phương. Thông qua đó, một mặt giúp HS vận dung kiến thức vào thực tiễn, mặt khác giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức về phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng.

V LUYỆN TẬP

1. Tuỳ từng đối tượng cây trồng, cần chú ý đến các yếu tố về thời vụ, mật độ, khoảng cách và độ nông, sâu thích hợp để tạo điều kiện cho cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt (có thể lấy ví dụ về một số loại cây trồng phổ biến ở địa phương để minh hoạ).

2. Lấy nguyên tắc phòng là chính để phòng trừ sâu, bệnh hại là vì:

– Chi phí phòng bệnh thấp, ít tốn tiền mua thuốc.

– Bảo vệ cây trồng tốt hơn, đảm bảo năng suất và chất lượng nông sản.

– Hạn chế việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (có tính độc), do đó bảo vệ cây trồng, sức khoẻ con người, vật nuôi, bảo vệ môi trường sinh thái.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức của bài học để:

+ Tham gia vào việc chăm sóc cây trồng ở gia đình, nhà trường. Thông qua đó giúp các em có ý thức trân trọng, yêu quý và bảo vệ cây trồng trong khuôn viên nhà trường nói riêng và cây trồng nói chung.

+ Tuyên truyền việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hoá học đúng cách nhằm góp phần bảo vệ sức khoẻ con người và bảo vệ môi trường.

– Sản phẩm:

+ Hình ảnh, video hoạt động chăm sóc cây trồng (có thể là hoạt động gieo trồng, phòng trừ sâu, bệnh) của HS.

+ Bài tuyên truyền sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hoá học đúng cách của HS (có thể là bản giấy hoặc ghi âm).

– Nội dung và cách thức tiến hành:

+ GV hướng dẫn HS về nhà vận dụng kiến thức về gieo trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng để chủ động tham gia vào hoạt động trồng trọt ở gia đình, địa phương. Nếu có điều kiện, GV có thể tổ chức cho HS thực hiện ngay tại khuôn viên nhà trường.

+ GV hướng dẫn HS cách chụp ảnh, quay video quá trình tham gia của HS vào các hoạt động trồng trọt ở gia đình, địa phương và nộp lại cho GV ở buổi học tiếp theo.

+ Đối với hoạt động tuyên truyền sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hoá học đúng cách, GV hướng dẫn HS về nhà quan sát việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hoá học ở gia đình, địa phương. Nếu phát hiện ra những hoạt động chưa phù hợp thì trao đổi, giải thích và tuyên truyền việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hoá học đúng cách để góp phần bảo vệ sức khoẻ con người và bảo vệ môi trường.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 4. THU HOẠCH SẢN PHẨM TRỒNG TRỌT

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được mục đích, yêu cầu của thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

– Nêu được một số phương pháp phổ biến trong thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

– Vận dụng được kiến thức thu hoạch sản phẩm trồng trọt vào thực tiễn.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu, nâng cao kiến thức về thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

2. Phẩm chất

Có ý thức vận dụng kiến thức về thu hoạch sản phẩm trồng trọt 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:

– Mục đích, yêu cầu của thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

– Một số phương pháp phổ biến trong thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

Nội dung của bài học, đặc biệt là nội dung về phương pháp thu hoạch sản phẩm trồng trọt là nội dung khá quen thuộc, gần gũi với các em HS lớp 7. Hằng ngày ở gia đình các em vẫn thường xuyên sử dụng các sản phẩm có nguồn gốc từ trồng trọt. 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 đã có liên quan đến nội dung bài học. Giúp cho giờ học được nhẹ nhàng, sinh động và hiệu quả.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến kĩ thuật thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

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 thu hoạch các sản phẩm trồng trọt.

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 liên quan đến thu hoạch các sản phẩm trồng trọt, giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức đã có liên quan đến bài học. Bên cạnh đó, thông qua các hình ảnh, video và các câu hỏi có tính chất gợi mở sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu về các nội dung mới, lí thú của bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh về thu hoạch sản phẩm trồng trọt. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các vấn đề liên quan. GV có thể đặt các câu hỏi liên quan đến các hoạt động thu hoạch sản phẩm trồng trọt thường gặp ở gia đình để HS nhớ lại.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK về thu hoạch sản phẩm trồng trọt để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu mục đích, yêu cầu của thu hoạch sản phẩm trồng trọt

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được mục đích và một số yêu cầu cơ bản khi thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở mục đích và các yêu cầu cơ bản khi thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV hướng dẫn HS nghiên cứu mục I trong SGK để thực hiện nhiệm vụ trong hộp Khám phá. GV có thể đưa thêm các câu hỏi mang tính gợi mở để HS thảo luận và tự nêu ra được các yêu cầu cơ bản khi thu hoạch sản phẩm trồng trọt, mục đích của việc thu hoạch một số sản phẩm trồng trọt phổ biến.

3. Hoạt động tìm hiểu về một số phương pháp phổ biến trong thu hoạch

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nêu được một số phương pháp phổ biến trong thu hoạch sản phẩm trồng trọt.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

b) Sản phẩm

HS ghi vào vở các phương pháp thu hoạch một số sản phẩm trồng trọt phổ biến.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục II và quan sát Hình 4.1 trong SGK để thực hiện nhiệm vụ trong hộp Khám phá. GV có thể đưa thêm các câu hỏi mang tính gợi mở để HS thảo luận và tự nêu ra được các phương pháp thu hoạch một số sản phẩm trồng trọt phổ biến.

– GV hướng dẫn HS căn cứ vào các gợi ý trong SGK kết hợp với kinh nghiệm thực tiễn của bản thân để điền chính xác tên của các biện pháp thu hoạch sản phẩm trồng trọt vào các ảnh tương ứng trong Hình 4.1.

– GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn sản xuất ở gia đình, địa phương để kể thêm các hình thức thu hoạch sản phẩm trồng trọt ứng với từng loại cây trồng cụ thể. Thông qua đó giúp HS khắc sâu, mở rộng kiến thức, đồng thời vận dụng kiến thức vào thực tiễn sản xuất.

– GV có thể tổ chức cho HS tìm hiểu nội dung trong mục Thông tin bổ sung để hiểu thêm về mục đích, yêu cầu và phương pháp bảo quản sản phẩm trồng trọt.

V LUYỆN TẬP

1. Nguyên tắc của thu hoạch sản phẩm trồng trọt:

– Thu hoạch đúng thời điểm.

– Phương pháp và dụng cụ thu hoạch phù hợp.

– Nhanh gọn, cẩn thận.

– Đảm bảo sự tổn thất nhỏ nhất và chất lượng sản phẩm thu được tốt nhất.

2. Phương pháp thu hoạch một số loại nông sản phổ biến của nước ta.

Phương pháp thu hoạch	Đối tượng áp dụng	Liên hệ thực tiễn
Đào	Khoai lang, khoai tây,...	
Cắt	Lúa, bắp cải,...	
Hái	Cam, quýt, nhãn,...	
Nhổ	Su hào, sắn, lạc,...	

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn thu hoạch một sản phẩm trồng trọt ở gia đình.

– Sản phẩm: Hình ảnh, video hoạt động bảo quản sản phẩm trồng trọt của HS.

– Nội dung và cách thức tiến hành:

+ GV hướng dẫn HS về nhà quan sát, lựa chọn và vận dụng kiến thức để thực hiện việc thu hoạch một sản phẩm trồng trọt.

+ GV hướng dẫn HS cách chụp ảnh, quay video quá trình thực hiện thu hoạch sản phẩm trồng trọt và nộp lại cho GV ở buổi học tiếp theo.

Bài 5. NHÂN GIỐNG VÔ TÍNH CÂY TRỒNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được kĩ thuật nhân giống cây trồng bằng giâm cành.

– Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành.

– Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

b) Năng lực chung

– Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về nhân giống cây trồng.

– Hợp tác hiệu quả với các bạn trong nhóm và tuân thủ các quy định trong quá trình thực hành.

– Có khả năng phát hiện và giải quyết hiệu quả các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hành.

2. Phẩm chất

– Tuân thủ nội quy thực hành, có ý thức đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình thực hành.

– Trung thực trong quá trình thực hành và báo cáo kết quả thực hành.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Khái niệm nhân giống vô tính cây trồng.

– Các phương pháp nhân giống vô tính.

– Thực hành nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Tranh ảnh, video liên quan đến kĩ thuật nhân giống vô tính cây trồng.

– Chuẩn bị địa điểm, nguyên vật 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 kĩ thuật nhân giống vô tính cây trồng.

– Nghiên cứu quy trình thực hành nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành.

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 về nhân giống vô tính cây trồng, đồng thời kích thích HS mong muốn tìm hiểu về các nội dung mới, lí thú của bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video nói về kĩ thuật nhân giống vô tính cây trồng. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các vấn đề liên quan.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK về nhân giống vô tính cây trồng để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về khái niệm nhân giống vô tính cây trồng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được thế nào là nhân giống vô tính cây trồng, phân biệt được nhân giống vô tính và nhân giống hữu tính.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở khái niệm về nhân giống vô tính cây trồng.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu mục I trong SGK. GV đưa ra các câu hỏi mang tính gợi mở để HS thảo luận và tự nêu được khái niệm về nhân giống vô tính cây trồng.

– GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn sản xuất ở gia đình, địa phương để nêu các hoạt động nhân giống vô tính đối với một số loại cây trồng phổ biến ở địa phương. Thông qua đó giúp HS khắc sâu, mở rộng kiến thức, đồng thời vận dụng kiến thức vào thực tiễn sản xuất.

3. Hoạt động tìm hiểu về các phương pháp nhân giống vô tính cây trồng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS mô tả được quy trình nhân cây trồng bằng phương pháp giâm cành, đồng thời nhận biết được ưu và nhược điểm của phương pháp nhân giống bằng giâm cành.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở quy trình nhân cây trồng bằng phương pháp giâm cành.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– Trong hoạt động này, GV nên chia thành nhiều hoạt động nhỏ tương ứng với các phương pháp nhân giống vô tính truyền thống (giâm cành, ghép, chiết cành) trong SGK.

– Ở hoạt động tìm hiểu về giâm cành, GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung và quan sát hình ảnh tương ứng trong SGK về quy trình nhân giống bằng giâm cành. GV đưa ra các câu hỏi gợi mở giúp HS thảo luận và tự lĩnh hội kiến thức.

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn của gia đình, địa phương, nêu thêm các ví dụ về nhân giống vô tính cây trồng bằng giâm cành, qua đó giúp các em củng cố, khắc sâu và mở rộng kiến thức, đồng thời vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

– GV có thể tổ chức cho HS tìm hiểu thêm về các phương pháp nhân giống bằng chiết cành và ghép; so sánh sự giống và khác nhau của các phương pháp giâm cành, ghép và chiết cành để giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức.

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu nội dung của hộp Thông tin bổ sung trong SGK, giải thích thêm cho HS về những ưu điểm vượt trội của phương pháp nhân giống bằng nuôi cấy mô tế bào để tạo thêm hứng thú cho bài học.

4. Hoạt động thực hành nhân giống bằng phương pháp giâm cành

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS thực hiện được việc nhân giống một hoặc một số loại cây trồng bằng phương pháp giâm cành.

b) Sản phẩm

Cành đã được giâm trong khay đất hoặc luống đất.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– Chuẩn bị nguyên vật liệu và dụng cụ: GV hướng dẫn các nhóm HS chuẩn bị đầy đủ nguyên vật liệu, dụng cụ cần thiết cho bài thực hành; phổ biến nội quy thực hành và nhấn mạnh những vấn đề cần lưu ý trước, trong và sau quá trình thực hành.

+ Mẫu thực vật: Chuẩn bị cành bánh tẻ của một số loại cây phổ biến (rau ngót, khoai lang, hoa hồng, râm bụt,...), mỗi loại 20 cành.

+ Dụng cụ: dao, kéo, khay đất hay luống đất ẩm, thuốc kích thích ra rễ, nước sạch, lọ thuỷ tinh, bình tưới nước.

– Thực hành giâm cành:

+ GV hướng dẫn và thao tác mẫu từng bước trong quy trình thực hành cho HS quan sát. Có thể sử dụng video cho HS xem thay cho sự hướng dẫn và thao tác mẫu của GV.

+ HS thực hành theo quy trình trong SGK và theo sự hướng dẫn của GV. Ghi kết quả thực hành vào phiếu và báo cáo kết quả thực hành với GV.

+ Thu dọn dụng cụ và vệ sinh sạch sẽ sau khi thực hành.

Chú ý: Trong quá trình HS thực hành, GV cần thường xuyên theo dõi và phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS để đưa ra những tư vấn, giúp đỡ kịp thời. Sau khi kết thúc tiết thực hành, GV cần hướng dẫn, giao nhiệm vụ để các nhóm tiếp tục chăm sóc cành giâm cho đến khi thành cây con có thể đem trồng.

– Đánh giá kết quả thực hành:

+ Các nhóm tự đánh giá kết quả thực hành của nhóm mình và nhận xét, đánh giá kết quả thực hành của các nhóm khác theo các tiêu chí trong phiếu đánh giá dưới sự hướng dẫn của GV.

+ GV có thể sử dụng mẫu phiếu sau cho HS đánh giá kết quả thực hành:

PHIẾU ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH
BÀI THỰC HÀNH: NHÂN GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÂM CÀNH

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Lớp: ..... Nhóm thực hành: .....

Tiết thực hành: .....

Địa điểm thực hành: .....

GV hướng dẫn: .....

STT	Chỉ tiêu đánh giá	Tốt	Đạt	Chưa đạt	Ghi chú
1	Thực hành đúng quy trình, kĩ thuật				
2	Số cành giâm được và chất lượng cành giâm				
3	Thực hiện nội quy thực hành				
4	An toàn lao động và vệ sinh môi trường				

GV nhận xét và đánh giá kết quả thực hành của các nhóm, công bố kết quả trước lớp.

V VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức của bài học vào thực tiễn sản xuất ở gia đình.

– Sản phẩm: Hình ảnh, video hoạt động giâm cành của HS.

– Nội dung và cách thức tiến hành:

+ GV hướng dẫn HS về nhà vận dụng kiến thức về giâm cành, chủ động lựa chọn đối tượng cây trồng phù hợp để thực hiện việc nhân giống bằng giâm cành. Khi lựa chọn đối tượng cây trồng, cần chú ý đến thời vụ và điều kiện thực tế của gia đình, địa phương.

+ GV hướng dẫn HS cách chụp ảnh, quay video sự tham gia của HS vào các hoạt động giâm cành ở gia đình, địa phương và nộp lại cho GV ở buổi học tiếp theo.

VI THÔNG TIN BỔ SUNG

Kĩ thuật nhân giống hoa hồng bằng giâm cành

– ***Thời vụ giâm:*** Thời vụ giâm cành hoa hồng tốt nhất là vụ xuân (tháng 2 – tháng 4) và vụ thu (tháng 8 – tháng 10), cây giống nhanh ra rễ và tỉ lệ sống cao. Nếu giâm vào mùa hè cần có biện pháp tạo độ ẩm và chống thoát hơi nước cho cành giâm.

– ***Chuẩn bị giá thể:*** Giá thể giâm cành hoa hồng có thể là giá thể hỗn hợp (2/3 trấu hun + 1/3 đất đồi hoặc cát vàng) được khử trùng trước khi giâm bằng Viben C nồng độ 10%, hoặc có thể dùng giá thể cát sạch.

– ***Chọn cành giâm:*** Chọn cành bánh tẻ (không quá non cũng không quá già). Tốt nhất là chọn những cành vừa mới tàn hoa (ra hoa và hoa vừa mới tàn).

– ***Cắt và xử lí cành giâm:*** Cắt cành giâm thành các đoạn dài 8 – 10 cm, có 1 – 3 mắt, dùng dao sắc cắt vát khoảng 45°, cắt dứt khoát để vết cắt không giập nát. Xử lí cành giâm bằng IAA hoặc NAA nồng độ 2000 – 2500 ppm, nhúng 3 – 5 giây trước khi giâm vào giá thể.

– ***Giâm cành:*** Cắm đứng cành, sâu khoảng 1,0 – 1,5 cm, khoảng cách giữa các cành giâm 4 – 5 cm. Duy trì độ ẩm không khí trong ba ngày đầu đạt mức 100%, sau đó giảm độ ẩm xuống còn khoảng 80 – 90%. Sau giâm 25 – 35 ngày, khi cây giâm có rễ đều xung quanh, chiều dài rễ đạt 3 – 4 cm có thể đem trồng.

Bài 6. DỰ ÁN TRỒNG RAU AN TOÀN

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí việc cho trồng một loại rau trong khay hoặc thùng xốp.

– Thực hiện được một số công việc trong quy trình trồng và chăm sóc rau an toàn.

– Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong và sau quá trình thực hành.

b) Năng lực chung

– Thu thập được các thông tin cần thiết cho việc lựa chọn loại rau và các dụng cụ, thiết bị phù hợp với sở thích, mùa vụ, điều kiện kinh tế và không gian trồng.

– Hợp tác hiệu quả với các bạn trong nhóm và tuân thủ các quy định trong quá trình thực hiện dự án.

– Có khả năng phát hiện và giải quyết hiệu quả các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện dự án.

2. Phẩm chất

– Tuân thủ nội quy thực hành, có ý thức đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình thực hành.

– Trung thực trong quá trình thực hành và báo cáo kết quả thực hành.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Lập kế hoạch và tính toán chi phí:

+ Thu thập thông tin.

+ Lựa chọn đối tượng, dụng cụ và thiết bị.

+ Tính toán chi phí.

– Chuẩn bị nguyên vật liệu, dụng cụ.

– Trồng, chăm sóc và thu hoạch rau.

– Báo cáo kết quả dự án.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Tranh ảnh, video liên quan đến kĩ thuật trồng rau an toàn.

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

– Làm thử trước để hướng dẫn HS.

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 trồng rau an toàn. Nghiên cứu kĩ quy trình thực hành trồng rau an toàn.

– Chuẩn bị nguyên vật liệu, dụng cụ cần thiết theo sự phân công của GV.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động lập kế hoạch và tính toán chi phí

a) Mục tiêu

– Giúp HS nâng cao hiểu biết về kĩ thuật trồng rau an toàn, nâng cao kiến thức về giá cả, chủng loại, đặc điểm của các loại rau.

– Giúp HS trau dồi:

+ Kĩ năng thu thập thông tin từ nhiều nguồn khác nhau (internet, sách, báo, ti vi, người thân, cửa hàng bán vật tư nông nghiệp,…).

+ Khả năng lựa chọn và ra quyết định.

+ Kiến thức về giáo dục tài chính phù hợp với lứa tuổi.

– Giúp HS có khả năng lập kế hoạch cho các công việc, ý tưởng phù hợp với lứa tuổi.

b) Sản phẩm

Bản kế hoạch dự án trồng rau an toàn (nêu rõ ý tưởng, các thông tin đã thu thập được, lập luận để đưa ra các lựa chọn về loại rau, dụng cụ, thiết bị, cách tính toán chi phí, hình ảnh minh hoạ).

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– Trước khi giờ học diễn ra một tuần (hoặc vào buổi học trước), GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn các nhóm HS về nhà nghiên cứu và thực hiện nội dung mục II.1 trong SGK. GV cần hướng dẫn chi tiết cách thu thập thông tin, lựa chọn đối tượng và tính toán chi phí để HS thực hiện thuận lợi.

– GV cần hướng dẫn HS phân chia nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm, lên kế hoạch cụ thể để HS thường xuyên báo cáo kết quả và những khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện, thông qua đó, GV kịp thời nắm bắt và tư vấn, hỗ trợ HS hoàn thành nhiệm vụ.

– GV khuyến khích HS tận dụng các thùng xốp đã qua sử dụng hoặc các vật dụng sẵn có, phù hợp để trồng rau giúp giảm chi phí và bảo vệ môi trường.

– GV tư vấn giúp các nhóm HS hoàn thiện bản kế hoạch tốt nhất và đảm bảo tính khả thi.

2. Hoạt động chuẩn bị nguyên vật liệu, dụng cụ

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS chuẩn bị được đầy đủ nguyên vật liệu và dụng cụ cần thiết cho việc trồng rau an toàn trong các khay trồng rau chuyên dụng hoặc trong thùng xốp hoặc trên luống đất.

b) Sản phẩm

Nguyên vật liệu, dụng cụ cần thiết cho trồng rau an toàn.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV hướng dẫn và kiểm tra các nhóm HS chuẩn bị đầy đủ nguyên vật liệu, dụng cụ cần thiết cho thực hành; phổ biến nội quy thực hành và nhấn mạnh những vấn đề cần lưu ý trước, trong và sau quá trình thực hành.

– Cây giống hoặc hạt giống: Nếu là cây giống thì cây phải khoẻ mạnh, không có mầm bệnh; nếu là hạt giống thì bao bì phải còn nguyên vẹn, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng. Xử lí hạt giống trước khi gieo theo hướng dẫn ghi trên bao bì.

– Chậu nhựa chuyên dụng hoặc thùng xốp trồng rau: sạch sẽ, không có mầm bệnh. Nếu là thùng xốp, cần đục các lỗ ở bên thành hộp để thoát nước.

– Đất trồng (giá thể): Có thể sử dụng đất sạch trồng rau có nguồn gốc tự nhiên hoặc đất trồng rau sạch hữu cơ (có thành phần chính là xơ dừa, vỏ trấu). Giá thể có thể tự chuẩn bị hoặc mua sẵn.

– Phân bón: Sử dụng phân bón phù hợp với từng loại rau. Tốt nhất nên sử dụng các loại phân vi sinh.

– Dụng cụ trồng và tưới nước: bộ dụng cụ trồng rau, bình tưới nước.

3. Hoạt động trồng, chăm sóc và thu hoạch rau

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS trồng được rau an toàn trong các khay trồng, thùng xốp hoặc luống đất.

b) Sản phẩm

– Cây rau đã được trồng hoặc hạt giống đã được gieo.

– Cây rau đủ tiêu chuẩn thu hoạch.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn và thao tác mẫu từng bước trong quy trình thực hành trồng rau an toàn cho HS quan sát. Có thể sử dụng video cho HS xem thay cho sự hướng dẫn và thao tác mẫu của GV.

– HS thực hành theo quy trình trong SGK và theo sự hướng dẫn của GV. Ghi kết quả thực hành vào phiếu và báo cáo kết quả thực hành với GV.

– Thu dọn dụng cụ và vệ sinh sạch sẽ sau khi thực hành.

– Chăm sóc rau sau khi trồng và thu hoạch sản phẩm.

Chú ý: Trong quá trình HS thực hành, GV cần thường xuyên theo dõi và phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS để đưa ra những tư vấn, giúp đỡ kịp thời. Sau khi kết thúc tiết thực hành, GV cần hướng dẫn, giao nhiệm vụ để các nhóm tiếp tục chăm sóc rau cho đến khi thu hoạch.

– Đánh giá kết quả thực hành:

+ Các nhóm tự đánh giá kết quả thực hành của nhóm mình và nhận xét, đánh giá kết quả thực hành của các nhóm khác theo các tiêu chí trong phiếu đánh giá dưới sự hướng dẫn của GV.

+ GV có thể sử dụng mẫu phiếu sau để đánh giá kết quả thực hành:

PHIẾU ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH BÀI THỰC HÀNH:
DỰ ÁN TRỒNG RAU AN TOÀN

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Lớp: ..... Nhóm thực hành: .....

Tiết thực hành: .....

Địa điểm thực hành: .....

GV hướng dẫn: .....

STT	Chỉ tiêu đánh giá	Tốt	Đạt	Chưa đạt	Ghi chú
1	Thực hành đúng quy trình, kĩ thuật				
2	Số lượng và chất lượng rau trồng được				
3	Thực hiện nội quy thực hành				
4	An toàn lao động và vệ sinh môi trường				

GV nhận xét và đánh giá kết quả thực hành của các nhóm, công bố kết quả trước lớp.

V VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức của bài học để tham gia vào hoạt động trồng rau nói riêng và trồng trọt nói chung ở gia đình. Giúp các em có ý thức bảo vệ cây trồng và trân trọng các sản phẩm trồng trọt.

– Sản phẩm: Hình ảnh, video hoạt động trồng, chăm sóc cây trồng của HS.

– Nội dung và cách thức tiến hành:

+ GV hướng dẫn HS về nhà vận dụng kiến thức về gieo trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng để chủ động tham gia vào hoạt động trồng trọt ở gia đình, địa phương. Nếu có điều kiện, GV có thể tổ chức cho HS thực hiện ngay tại khuôn viên nhà trường.

+ GV hướng dẫn HS cách chụp ảnh, quay video sự tham gia của HS vào các hoạt động trồng trọt ở gia đình, địa phương và nộp lại cho GV ở buổi học tiếp theo.

CHƯƠNG II – LÂM NGHIỆP

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHƯƠNG

– Trình bày được vai trò của rừng, phân biệt được các loại rừng phổ biến ở nước ta.

– Tóm tắt được quy trình trồng, chăm sóc cây rừng và các biện pháp bảo vệ rừng.

– Có ý thức trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng và môi trường sinh thái.

II NỘI DUNG

Chương II được cấu trúc thành hai bài học gồm:

Bài 7. Giới thiệu về rừng

Bài 8. Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng

III MỘT SỐ VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

Theo số liệu công bố của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn năm 2020 (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường), Việt Nam có tổng diện tích rừng là 14,6 triệu ha, trong đó rừng tự nhiên là 10,3 triệu ha, rừng trồng là 4,3 triệu ha. Rừng là nơi cung cấp nguồn gỗ, củi cho con người, rừng điều hoà không khí, điều hoà nước, là nơi cư trú của động vật, thực vật và lưu trữ các nguồn gen quý hiếm; rừng bảo vệ và ngăn chặn gió bão, chống xói mòn đất, đảm bảo cho sự sống của Trái Đất, bảo vệ sức khoẻ của con người. Tuy nhiên, hoạt động trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng lại không thật sự quen thuộc với các em HS ở THCS nói chung và HS lớp 7 nói riêng. Vì vậy, trong quá trình dạy học chương này, GV cần sử dụng nhiều hình ảnh, tư liệu sinh động để minh hoạ, giúp HS nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của rừng đối với con người và môi trường sinh thái, thông qua đó tạo hứng thú học tập cho HS.

Đối với các địa phương có rừng, GV cần tăng cường liên hệ thực tiễn, qua đó giúp HS cảm thấy bài học có ý nghĩa hơn, yêu thích môn học hơn.

BÀI 7. GIỚI THIỆU VỀ RỪNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được vai trò của rừng đối với môi trường và đời sống con người.

– Phân biệt được các loại rừng phổ biến ở nước ta.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về vai trò của rừng và các loại rừng phổ biến ở nước ta.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu về rừng, vai trò của rừng trong đời sống và bảo vệ rừng.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Rừng và vai trò của rừng:

+ Các thành phần của rừng.

+ Vai trò của rừng.

– Các loại rừng phổ biến ở Việt Nam.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến thành phần của rừng, vai trò của rừng và các loại rừng phổ biến ở Việt Nam.

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 của rừng và các loại rừng 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 nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm của bản thân có liên quan đến thành phần và vai trò của rừng. Bên cạnh đó, một số hình ảnh, video, câu hỏi về vai trò của rừng và các loại rừng mà các em chưa biết sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu về các nội dung trong bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video nói về thành phần và vai trò của rừng. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các vấn đề liên quan đến thành phần và vai trò của rừng.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK về vai trò của trồng rừng và các loại rừng phổ biến ở Việt Nam để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về thành phần của rừng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được trong rừng có những thành phần nào (đặc biệt là các thành phần sinh vật), thông qua đó giúp các em liên hệ để dễ dàng hiểu được các vai trò của rừng.

b) Sản phẩm

HS ghi vào vở các thành phần của rừng.



c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 7.1 trong SGK và đặt các câu hỏi gợi ý liên quan đến thành phần của rừng (đặc biệt là các thành phần sinh vật).

– Từ việc quan sát hình ảnh trong SGK kết hợp với việc trả lời các câu hỏi gợi ý của GV, HS tự nhận ra được một số thành phần của rừng (thực vật, động vật).

– GV bổ sung câu trả lời của HS, giải thích để HS hiểu rõ hơn về các thành phần của rừng.

– GV tổ chức cho HS thảo luận để thực hiện lệnh "Kể tên các sản phẩm trong đời sống có nguồn gốc từ rừng" trong hộp Kết nối năng lực của SGK, thông qua đó giúp HS hiểu rõ hơn về thành phần của rừng, đồng thời vận dụng kiến thức vào hoạt động tìm hiểu vai trò của rừng.

3. Hoạt động tìm hiểu vai trò của rừng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được vai trò của rừng đối với đời sống con người và môi trường sinh thái, qua đó biết trân trọng và có ý thức bảo vệ rừng.

b) Sản phẩm

– HS hoàn thành phiếu học tập theo mẫu trong SGK.

Điền Đ vào phương án đúng và S vào phương án sai.

STT	Vai trò của rừng	Đúng/Sai
1	Rừng bảo vệ nguồn nước, chống xói mòn.	Đ
2	Rừng chắn gió, chắn sóng, chắn cát bay, bảo vệ đê biển.	Đ
3	Rừng điều hoà khí hậu, bảo vệ và điều hoà môi trường sinh thái.	Đ
4	Một số rừng được sử dụng chủ yếu để sản xuất, khai thác gỗ và một số loại lâm sản.	Đ
5	Rừng là nơi bảo vệ di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh.	Đ
6	Rừng cung cấp nơi vui chơi, an dưỡng.	Đ
7	Rừng là nơi bảo tồn thiên nhiên, nguồn gene sinh vật.	Đ
8	Rừng là nơi có thể phục vụ nghiên cứu.	Đ
9	Rừng là nơi cư trú của nhiều loài động, thực vật.	Đ
10	Rừng cung cấp lương thực cho con người.	S

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu nội dung mục I.2 trong SGK, thảo luận với các bạn trong nhóm và thực hiện lệnh trong hộp Khám phá trong SGK.

– GV tổ chức cho HS thảo luận, liên hệ với thực tiễn cuộc sống để kể thêm các vai trò khác của rừng.

4. Hoạt động tìm hiểu về các loại rừng phổ biến ở Việt Nam

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được các loại rừng phổ biến ở Việt Nam và vai trò chính của từng loại rừng.

b) Sản phẩm

HS ghi vào vở các loại rừng phổ biến ở Việt Nam và vai trò chính của chúng.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc mục II trong SGK và thảo luận để tự phân biệt các loại rừng dựa vào mục đích sử dụng.

– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 7.3 trong SGK, vận dụng kiến thức về mục đích sử dụng của từng loại rừng vừa học để hoàn thành nhiệm vụ học tập trong hộp Khám phá ở trang 31 SGK.

STT	Loại rừng	Tên ảnh
1	Rừng phòng hộ	Rừng ngập mặn ở Giao Thuỷ (Ninh Bình), rừng chắn cát ven biển.
2	Rừng sản xuất	Rừng bạch đàn, rừng keo.
3	Rừng đặc dụng	Khu bảo tồn thiên nhiên Mường La, Vườn Quốc gia U Minh Thượng.

– GV có thể sưu tầm thêm các hình ảnh về các loại rừng thuộc các vùng miền khác nhau để chiếu cho HS quan sát và yêu cầu HS sắp xếp chúng vào loại rừng phù hợp. Hoạt động này vừa giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức về phân loại rừng, vừa giới thiệu cho các em vẻ đẹp thiên nhiên của đất nước Việt Nam.

– Đối với các địa phương có rừng, GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn của địa phương. Thông qua đó, một mặt giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn, mặt khác giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức.

V LUYỆN TẬP

1. HS liên hệ thực tiễn để trả lời.

2. Trình bày vai trò của rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, rừng sản xuất

Loại rừng	Vai trò chính
Rừng phòng hộ	Bảo vệ nguồn nước, bảo vệ đất, chống xói mòn, chống sa mạc hoá, hạn chế thiên tai, điều hoà khí hậu.
Rừng đặc dụng	Bảo tồn thiên nhiên, nguồn gen sinh vật rừng, nghiên cứu khoa học, bảo vệ di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh, phục vụ nghỉ ngơi, du lịch kết hợp với phòng hộ, bảo vệ môi trường sinh thái.
Rừng sản xuất	Sản xuất, kinh doanh gỗ và các loại lâm sản khác.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS trau dồi khả năng vận dụng kiến thức vào các tình huống cụ thể trong học tập và trong cuộc sống.

– Sản phẩm: Đoạn văn hoặc câu chuyện của HS về vai trò của rừng.

– Nội dung và cách thức tiến hành:

+ GV hướng dẫn HS về nhà quan sát thực tế, tìm hiểu qua ti vi, sách, báo,... và viết một đoạn văn hoặc một truyện ngắn nói về một hoặc một số vai trò của rừng.

+ HS nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

Chú ý: GV có thể gợi ý HS viết dưới dạng vở kịch ngắn và diễn lại trước lớp vào buổi học tiếp theo.

VII THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Phân loại rừng theo Luật Lâm nghiệp

Theo quy định tại Điều 5 Luật Lâm nghiệp năm 2017, rừng được phân thành 3 loại:

** Rừng đặc dụng*

– Rừng sử dụng để nghiên cứu, thực nghiệm khoa học.

– Vườn thực vật quốc gia; rừng giống quốc gia.

** Rừng phòng hộ*

– Rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát bay.

– Rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển.

** Rừng sản xuất*

Được sử dụng chủ yếu để cung cấp lâm sản; sản xuất, kinh doanh lâm, nông, ngư nghiệp kết hợp; du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí; cung ứng dịch vụ môi trường rừng.

2. Điều kiện chuyển loại rừng

Theo quy định tại Điều 18 Luật Lâm nghiệp năm 2017 (có hiệu lực từ 01/01/2019) thì điều kiện chuyển đổi rừng được quy định như sau:

(1) Việc chuyển loại rừng này sang loại rừng khác phải đáp ứng các điều kiện sau đây:

a) Phù hợp với quy hoạch lâm nghiệp.

b) Đáp ứng các tiêu chí phân loại rừng.

c) Có phương án chuyển loại rừng.

(2) Thẩm quyền quyết định chuyển loại rừng được quy định như sau:

a) Thủ tướng Chính phủ quyết định chuyển loại rừng đối với khu rừng do Thủ tướng Chính phủ thành lập theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

b) Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định chuyển loại rừng không thuộc trường hợp quy định tại điểm a khoản này, sau khi được Hội đồng nhân dân cùng cấp quyết định chủ trương chuyển loại rừng.

3. Phát triển rừng đặc dụng

Theo quy định tại Điều 46 Luật Lâm nghiệp năm 2017 (có hiệu lực từ 01/01/2019) thì phát triển rừng đặc dụng được quy định như sau:

(1) Đối với vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu bảo tồn loài – sinh cảnh, thực hiện các hoạt động sau đây:

a) Duy trì cấu trúc rừng tự nhiên, bảo đảm sự phát triển tự nhiên của rừng trong phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của rừng đặc dụng.

b) Phục hồi cấu trúc rừng tự nhiên; áp dụng biện pháp kết hợp tái sinh tự nhiên với làm giàu rừng, trồng loài cây bản địa trong phân khu phục hồi sinh thái của rừng đặc dụng và phân khu dịch vụ, hành chính của rừng đặc dụng.

c) Cứu hộ, bảo tồn và phát triển các loài sinh vật.

(2) Đối với khu bảo vệ cảnh quan, thực hiện các hoạt động sau đây:

a) Duy trì diện tích rừng hiện có.

b) Áp dụng biện pháp kĩ thuật trồng rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên, làm giàu rừng để nâng cao chất lượng rừng.

(3) Đối với khu rừng nghiên cứu, thực nghiệm khoa học, thực hiện hoạt động bảo vệ và phát triển rừng theo nhiệm vụ nghiên cứu khoa học do chủ rừng hoặc cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định.

(4) Đối với rừng giống quốc gia, thực hiện hoạt động để duy trì và phát triển rừng theo kế hoạch được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

(5) Đối với vườn thực vật quốc gia, thực hiện hoạt động sưu tập, chọn lọc, lưu giữ, gây trồng loài cây bản địa gắn với nghiên cứu khoa học, đào tạo, giáo dục môi trường, tham quan du lịch.

4. Phát triển rừng phòng hộ

Theo quy định tại Điều 47 Luật Lâm nghiệp năm 2017 (có hiệu lực từ 01/01/2019) thì nội dung phát triển rừng phòng hộ được quy định như sau:

(1) Đối với rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng phòng hộ biên giới, phải được xây dựng thành rừng tập trung, liền vùng, duy trì và hình thành cấu trúc rừng bảo đảm chức năng phòng hộ.

(2) Đối với rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng phòng hộ biên giới, rừng bảo vệ nguồn nước của cộng đồng dân cư, thực hiện các hoạt động sau đây:

a) Bảo vệ, kết hợp khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên với làm giàu rừng.

b) Trồng rừng ở nơi đất trống, không có khả năng tái sinh tự nhiên thành rừng; trồng hỗn giao nhiều loài cây bản địa, loài cây đa tác dụng, cây lâm sản ngoài gỗ.

(3) Đối với rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát bay; rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển, thực hiện các hoạt động sau đây:

a) Thiết lập đai rừng phù hợp với điều kiện tự nhiên ở từng vùng.

b) Áp dụng biện pháp trồng rừng bằng loài cây có bộ rễ sâu bám chắc, ưu tiên cây bản địa, sinh trưởng được trong điều kiện khắc nghiệt và có khả năng chống chịu tốt; được trồng bổ sung tại những nơi chưa đủ tiêu chí thành rừng.

Bài 8. TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ RỪNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Tóm tắt được quy trình trồng rừng bằng cây con.

– Tóm tắt được những công việc chăm sóc cây rừng.

– Đề xuất được những việc nên và không nên làm để bảo vệ rừng.

– Có ý thức trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng và môi trường sinh thái.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về quy trình trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng.

2. Phẩm chất

Có ý thức trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng và môi trường sinh thái.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Trồng rừng (thời vụ trồng, phương pháp trồng).

– Chăm sóc cây rừng.

– Bảo vệ rừng và môi trường sinh thái.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, video liên quan đến quy trình trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến quy trình trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng.

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 liên quan đến quy trình trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng giúp kích thích HS mong muốn tìm hiểu về các nội dung trong bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng một số hình ảnh hoặc video nói về quy trình trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng. Yêu cầu HS quan sát và nêu những hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân về các vấn đề nêu trên.

– GV đưa ra các câu hỏi hoặc có thể sử dụng câu hỏi ở phần mở đầu trong SGK về quy trình trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về thời vụ trồng rừng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được để cây rừng sau khi trồng sinh trưởng, phát triển tốt cần lựa chọn thời vụ trồng thích hợp, bên cạnh đó, HS cũng nhận biết được các thời vụ trồng rừng ở nước ta.

b) Sản phẩm

HS ghi vào vở các thời vụ trồng rừng ở nước ta.

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 gợi ý liên quan đến thời vụ trồng rừng. HS thảo luận và tự rút ra được các thời vụ trồng rừng ở nước ta.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để hiểu được ý nghĩa của việc trồng rừng đúng thời vụ.

– Đối với các địa phương có rừng, GV có thể hướng dẫn HS liên hệ với thực tiễn trồng rừng ở địa phương.

3. Hoạt động tìm hiểu về các phương pháp trồng rừng phổ biến

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được các phương pháp trồng rừng và quy trình kĩ thuật của các phương pháp trồng rừng phổ biến.

b) Sản phẩm

– HS ghi vào vở quy trình kĩ thuật của các phương pháp trồng rừng phổ biến.

– Phiếu học tập của hoạt động khám phá.

Nội dung	Bước
Rạch bỏ vỏ bầu	Bước 2
Tạo lỗ trong hố đất có chiều sâu lớn hơn chiều cao của bầu	Bước 1
Lấp và nén đất lần 1	Bước 4
Đặt bầu vào lỗ trong hố	Bước 3
Lấp và nén đất lần 2	Bước 5
Vun gốc	Bước 6

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 8.1 trong SGK, thảo luận với các bạn trong nhóm và thực hiện lệnh trong hộp Khám phá ở trang 34 của SGK để mô tả được quy trình trồng rừng bằng cây con có bầu.

– GV tổ chức cho HS thảo luận để hiểu được ý nghĩa của các bước trong quy trình trồng rừng bằng cây con có bầu.

– Tiếp theo GV hướng dẫn HS quan sát Hình 8.2 trong SGK, thảo luận với các bạn trong nhóm và thực hiện lệnh trong hộp Khám phá ở trang 35 của SGK để mô tả được quy trình trồng rừng bằng cây con rễ trần.

– GV tổ chức cho HS thảo luận để hiểu được ý nghĩa của các bước trong quy trình trồng rừng bằng cây con rễ trần. GV có thể yêu cầu HS so sánh quy trình trồng rừng bằng cây con có bầu và quy trình trồng rừng bằng cây con rễ trần. Thông qua đó giúp HS khắc sâu kiến thức.

– Cuối cùng GV hướng dẫn HS nghiên cứu, thảo luận nội dung trong hộp Thông tin bổ sung ở trang 35 của SGK để giúp HS mở rộng kiến thức đồng thời tạo thêm sự hứng thú học tập cho các em HS.

4. Hoạt động tìm hiểu về chăm sóc cây rừng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được các công việc cần làm để chăm sóc cây rừng.

b) Sản phẩm

HS ghi vào vở các công việc cần làm để chăm sóc cây rừng.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 8.4 trong SGK, thảo luận với các bạn trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ trong hộp Khám phá ở trang 36 SGK.

Phát quang và làm cỏ dại (b), làm hàng rào bảo vệ (e), tỉa cây (a), bón phân định kì (c), xới đất và vun gốc (d).

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để giải thích ý nghĩa của các công việc chăm sóc cây rừng.

– Đối với các địa phương có rừng, GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn của địa phương. Thông qua đó, một mặt giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn, mặt khác giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức.

5. Hoạt động tìm hiểu về các biện pháp bảo vệ rừng

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được sự cần thiết phải bảo vệ rừng và nhận biết được những việc nên làm và không nên làm để bảo vệ rừng.

b) Sản phẩm

– Phiếu học tập của hoạt động Khám phá

STT	Biện pháp bảo vệ rừng và môi trường sinh thái	Nên làm	Không nên làm
1	Làm cỏ, chăm sóc rừng thường xuyên.	×	
2	Đốt rừng làm nương rẫy.		×
3	Chăn thả đại gia súc (trâu, bò,…) càng nhiều càng tốt.		×
4	Phòng chống cháy rừng.	×	
5	Tuyên truyền bảo vệ rừng.	×	
6	Nâng cao năng lực thực thi pháp luật bảo vệ rừng.	×	
7	Khai thác gỗ xuất khẩu càng nhiều càng tốt.		×
8	Gieo trồng bổ sung để thúc đẩy tái sinh rừng tự nhiên.	×	
9	Trồng rừng đầu nguồn.	×	
10	Tuần tra để bảo vệ rừng.	×	

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu nội dung mục III trong SGK, thảo luận và hoàn thành nhiệm vụ trong hộp Khám phá ở trang 36 SGK.

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để nêu thêm những việc nên làm và không nên làm giúp bảo vệ rừng.

– Đối với các địa phương có rừng, GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn của địa phương. Thông qua đó, một mặt giúp HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn, mặt khác giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức.

V LUYỆN TẬP

HS đọc nội dung trong bài để tự hoàn thành câu 1 và 2.

3. Hoàn thành tên các công việc chăm sóc rừng.

Tên công việc chăm sóc rừng	Mục đích
Bón phân định kì	Bổ sung chất dinh dưỡng cho cây.
Làm hàng rào bảo vệ	Bảo vệ cây rừng khỏi các loại động vật gây hại.
Tỉa và dặm cây	Đảm bảo mật độ cây rừng phù hợp.
Phát quang và làm cỏ dại	Tránh sự cạnh tranh về ánh sáng và thức ăn.
Xới đất và vun gốc	Làm cho đất tơi, xốp; tạo điều kiện cho rễ cây phát triển.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS trau dồi khả năng vận dụng kiến thức vào các tình huống cụ thể trong học tập và trong cuộc sống.

– Sản phẩm: Hình ảnh, video HS tham gia trồng và chăm sóc cây, hoặc đoạn văn, hoặc câu chuyện, hoặc một bức tranh của HS về tầm quan trọng của rừng và tuyên truyền bảo vệ rừng.

– Nội dung và cách thức tiến hành:

+ Tuỳ thuộc vào điều kiện thực tiễn của nhà trường, địa phương, GV lựa chọn nội dung phù hợp để HS thực hiện hoạt động vận dụng.

+ GV hướng dẫn HS cách thực hiện nhiệm vụ. Nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

CHƯƠNG III – CHĂN NUÔI

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHƯƠNG

– Trình bày được vai trò, triển vọng của chăn nuôi, nhận biết được một số vật nuôi phổ biến, các loại vật nuôi đặc trưng của một số vùng miền ở nước ta.

– Nêu được một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam.

– Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi.

– Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong chăn nuôi.

– Trình bày được vai trò của việc nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho vật nuôi. Nêu được các công việc cơ bản trong nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi non, vật nuôi đực giống, vật nuôi cái sinh sản.

– Trình bày được kĩ thuật nuôi, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho một loại vật nuôi phổ biến.

– Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc một loại vật nuôi trong gia đình.

– Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tiễn và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

II NỘI DUNG

Chương III được cấu trúc thành năm bài học gồm:

Bài 9. Giới thiệu về chăn nuôi

Bài 10. Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi

Bài 11. Phòng và trị bệnh cho vật nuôi

Bài 12. Chăn nuôi gà thịt trong nông hộ

Bài 13. Thực hành: Lập kế hoạch nuôi vật nuôi trong gia đình

III MỘT SỐ VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

Để dạy tốt về chủ đề này, GV cần trang bị cho mình những kiến thức sâu hơn về chăn nuôi như phương thức chăn nuôi; chăn nuôi công nghệ cao; kĩ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc, phòng, trị bệnh cho vật nuôi. Trong quá trình dạy học, GV cần lưu ý gắn nội dung kiến thức bài học tới những vấn đề đang được quan tâm hiện nay như quyền lợi động vật, chăn nuôi gắn với bảo vệ môi trường để hướng tới có được nhiều sản phẩm chăn nuôi sạch, an toàn, qua đó tăng tỉ trọng xuất khẩu.

Bài 9. GIỚI THIỆU VỀ CHĂN NUÔI

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được vai trò, triển vọng của chăn nuôi.

– Nhận biết được một số vật nuôi phổ biến và các loại vật nuôi đặc trưng của một số vùng miền ở nước ta.

– Nêu được một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở nước ta.

– Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi.

– Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong chăn nuôi.

– Có ý thức bảo vệ môi trường chăn nuôi.

b) Năng lực chung

– Lựa chọn được các nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về các phương thức chăn nuôi, một số vật nuôi phổ biến, vật nuôi đặc trưng theo vùng miền ở Việt Nam.

– Tích cực giao tiếp và hợp tác nhóm để giải quyết vấn đề tìm hiểu về vai trò của chăn nuôi, một số giống vật nuôi phổ biến và vật nuôi đặc trưng theo vùng miền ở nước ta.

2. Phẩm chất

Nhận thức được vai trò thiết yếu của chăn nuôi đối với con người và nền kinh tế, từ đó giúp HS biết yêu thương động vật, có ý thức 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:

– Vai trò, triển vọng của chăn nuôi.

– Vật nuôi.

– Một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam.

– Một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi.

– Một số biện pháp bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

Ngoài nội dung có vai trò cung cấp mạch kiến thức chính trong kênh học liệu, trong bài học này còn sử dụng các hộp chức năng để định hướng tư tưởng sư phạm cho GV tổ chức các hoạt động học tập nhằm hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất đã được nêu trong mục tiêu của bài học cho HS. Cụ thể: các hộp Khám phá nhằm kiến tạo tri thức liên quan tới vai trò, triển vọng của chăn nuôi, các loại vật nuôi phổ biến, đặc điểm ngành nghề

phổ biến trong chăn nuôi; các hộp Kết nối năng lực nhằm hình thành và phát triển năng lực nhận biết các loại vật nuôi đặc trưng vùng miền; đánh giá, so sánh sự khác nhau giữa các phương thức chăn nuôi và suy luận được phương thức sẽ phát triển mạnh trong tương lai; hộp Vận dụng với các nhiệm vụ định hướng cho HS kết nối kiến thức của bài với thực tiễn trong cuộc sống; hộp Kết nối nghề nghiệp nhằm giới thiệu cho HS về một ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi ở Việt Nam.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Các tranh giáo khoa của bài "Giới thiệu về chăn nuôi" có trong danh mục thiết bị tối thiểu.

– Hình ảnh, tranh thể hiện vai trò của chăn nuôi, một số vật nuôi phổ biến (trâu, bò, lợn, gà, vịt,…); hình ảnh về một số giống vật nuôi địa phương (gà Đông Tảo, lợn cỏ, bò vàng, chó Phú Quốc).

– Video: chăn nuôi công nghệ cao hoặc chăn nuôi gà theo phương thức nông hộ, trang trại.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan nội dung bài học.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Huy động sự hiểu biết của HS về vai trò của chăn nuôi. Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

GV tổ chức cho HS quan sát hình ảnh về chăn nuôi và sản phẩm của chăn nuôi, yêu cầu HS trả lời các câu hỏi liên quan đến vai trò của chăn nuôi, vật nuôi, phương thức chăn nuôi (GV có thể sử dụng các câu hỏi trong phần mở đầu của SGK). GV định hướng HS vào bài qua các câu hỏi mở.

2. Hoạt động tìm hiểu về vai trò, triển vọng của chăn nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được vai trò, triển vọng của chăn nuôi, thông qua đó HS có ý thức bảo vệ môi trường chăn nuôi. Bên cạnh đó, GV có thể nhấn mạnh vai trò cung cấp sản phẩm thiết yếu cho con người của chăn nuôi.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở vai trò và triển vọng của chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV hướng dẫn HS nghiên cứu mục I và quan sát Hình 9.1 trong SGK. GV đặt câu hỏi: "Em hãy cho biết một số vai trò của chăn nuôi" hoặc có thể hỏi "Em hãy cho biết các sản phẩm thu được từ chăn nuôi". Đây là các câu hỏi chung để HS suy nghĩ và trả lời. Ngoài ra, GV có thể đặt thêm các câu hỏi riêng để khai thác từng nội dung trong vấn đề này. Ví dụ: Chăn nuôi cung cấp những loại thực phẩm nào cho con người? Giữa trồng trọt và chăn nuôi có mối quan hệ như thế nào? Chăn nuôi còn có vai trò gì đối với xuất khẩu? Em cho biết những loại vật nuôi nào cho sức kéo? Em hãy kể tên một số vật nuôi đang được gia đình em hoặc địa phương nuôi làm thú cưng.

Tiếp đó, GV có thể sử dụng Hình 9.1c về xuất khẩu một số sản phẩm chăn nuôi (thịt, sữa), từ đó hướng HS trả lời câu hỏi "Triển vọng của chăn nuôi".

Hiện nay, ngành chăn nuôi không những đáp ứng đầy đủ nhu cầu thực phẩm cho người dân trong nước mà còn được xuất khẩu mang lại lợi nhuận cho đất nước. Ngoài ra, nước ta đã chú trọng tới chăn nuôi công nghệ cao để cung cấp ngày càng nhiều thực phẩm sạch hơn, an toàn hơn phục vụ cho tiêu dùng và xuất khẩu.

3. Hoạt động tìm hiểu về vật nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được vật nuôi phổ biến, vật nuôi đặc trưng vùng miền ở Việt Nam và bước đầu hiểu được ý nghĩa của chúng.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các loại vật nuôi phổ biến và một số loại vật nuôi đặc trưng cho các vùng miền ở nước ta (đại diện đủ ba miền Bắc, Trung, Nam).

c) Nội dung và cách thức tiến hành

** Một số vật nuôi phổ biến ở nước ta*

GV có thể đặt câu hỏi "Em hãy kể tên những loại vật nuôi đang được nuôi phổ biến ở địa phương em", sau đó hướng dẫn HS nghiên cứu mục II.1 và quan sát Hình 9.2 để rút ra khái niệm về vật nuôi phổ biến và nhận biết rõ hơn về các loại vật nuôi phổ biến.

Tiếp theo, GV tổ chức cho HS thảo luận và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá (trang 41).

GV có thể đặt thêm câu hỏi "Mục đích của việc nuôi từng loại vật nuôi kể trên" để giúp HS khắc sâu nội dung bài học.

Để giúp liên hệ kiến thức với thực tiễn, GV có thể đặt thêm câu hỏi "Em hãy kể tên một số loại giống vật nuôi phổ biến đang được nuôi ở gia đình, địa phương em".

** Một số vật nuôi đặc trưng vùng miền ở nước ta*

GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục II.2 và Hình 9.3 trong SGK, đặt các câu hỏi gợi ý để HS hiểu được tại sao lại gọi là vật nuôi đặc trưng theo vùng miền.

GV có thể yêu cầu HS mô tả đặc điểm của một số loại vật nuôi đặc trưng theo vùng miền được giới thiệu trong SGK, từ đó rút ra những đặc điểm đặc trưng của các loại vật nuôi đó.

GV tổ chức cho HS tìm hiểu về các loại vật nuôi đặc trưng của địa phương (nếu có) để giúp HS liên hệ kiến thức với thực tiễn.

GV tổ chức cho HS nghiên cứu và trả lời câu hỏi trong hộp Kết nối năng lực để giúp các em phát huy kiến thức, kinh nghiệm của bản thân, đồng thời giúp các em khắc sâu, mở rộng kiến thức liên quan đến bài học.

4. Hoạt động tìm hiểu một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được các phương thức chăn nuôi phổ biến hiện đang áp dụng ở Việt Nam.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục III và quan sát Hình 9.4 trong SGK để trả lời các câu hỏi liên quan đến phương thức chăn nuôi và hoàn thành nhiệm vụ trong hộp Khám phá (trang 43 SGK). GV có thể đặt câu hỏi: Em hãy cho biết ở nước ta hiện nay có những phương thức chăn nuôi phổ biến nào?

GV có thể đặt tiếp câu hỏi: Vậy thế nào là phương thức chăn nuôi nông hộ và chăn nuôi trang trại? Chúng có những đặc điểm gì khác nhau?,... thông qua đó giúp HS hiểu sâu hơn về nội dung bài học.

GV hướng dẫn HS khai thác hộp Kết nối năng lực trang 44 SGK và đưa ra các câu hỏi gợi ý: So sánh: địa điểm chăn nuôi, số lượng vật nuôi, năng suất,... nhằm khắc sâu và mở rộng kiến thức cho HS.

GV khai thác hộp Thông tin bổ sung để tăng sự hứng thú cho HS.

5. Hoạt động tìm hiểu một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được đặc điểm một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi. Thông qua đó, giúp HS yêu thích hoặc có thể cảm nhận sự phù hợp của bản thân đối với các ngành nghề đó, từ đó góp phần định hướng nghề nghiệp trong tương lai.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở những công việc cơ bản của các ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi và những yêu cầu cần có để phù hợp với các ngành nghề đó.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục IV trong SGK để trả lời các câu hỏi liên quan đến ngành nghề trong chăn nuôi. GV có thể đặt các câu hỏi như: Em hãy cho biết công việc chính của bác sĩ thú y, kĩ sư chăn nuôi là gì? Em thấy thích hay cảm thấy mình phù hợp với nghề nào trong chăn nuôi? Tại sao?

GV có thể giảng giải, bổ sung để giúp cho HS hiểu thêm được đặc trưng chung của các nghề trong chăn nuôi là gì.

– Yêu thương động vật: để chăm sóc và nuôi dưỡng chúng chu đáo.

– Cẩn thận, tỉ mỉ, khéo tay,…

GV tổ chức cho HS nghiên cứu và thảo luận nội dung trong hộp Kết nối nghề nghiệp, thông qua đó giúp các em hiểu rõ hơn về nghề bác sĩ thú y, kĩ sư chăn nuôi. Bên cạnh đó, GV có thể thông tin thêm trong tương lai, các ngành này sẽ phát triển hơn khi nhu cầu nuôi thú cưng ngày càng nhiều, thông qua đó góp phần định hướng nghề nghiệp cho các em HS trong tương lai.

6. Hoạt động tìm hiểu một số biện pháp bảo vệ môi trường trong chăn nuôi

a) Mục tiêu

Giúp HS vận dụng những kiến thức đã học để có những biện pháp bảo vệ môi trường trong chăn nuôi phù hợp với gia đình và địa phương.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở một số biện pháp bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục V trong SGK để trả lời các câu hỏi liên quan đến một số biện pháp bảo vệ môi trường trong chăn nuôi. GV có thể đặt câu hỏi: Em hãy cho biết vì sao phải bảo vệ môi trường trong chăn nuôi? Có những biện pháp nào bảo vệ môi trường trong chăn nuôi?

GV hướng dẫn HS quan sát Hình 9.7 để trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá trang 45 SGK nhằm khắc sâu và mở rộng kiến thức cho HS.

V LUYỆN TẬP

1. Chăn nuôi và trồng trọt có mối quan hệ, tác động qua lại lẫn nhau. Chăn nuôi cung cấp nguồn phân bón và sức kéo cho trồng trọt. Ngược lại, trồng trọt cung cấp nguồn thức ăn chủ yếu cho ngành chăn nuôi.

2.

Vật nuôi		Vai trò
Gia súc	Trâu	Thịt dùng làm thức ăn cho con người. Da dùng làm đồ thủ công mĩ nghệ.
	Bò	Thịt, sữa dùng làm thức ăn cho con người. Da dùng làm đồ thủ công mĩ nghệ.
	Cừu	Thịt dùng làm thức ăn cho con người. Lông dùng làm áo, chăn.
Gia cầm	Gà	Làm thức ăn cho con người.
	Vịt	Thịt làm thức ăn cho con người. Lông làm áo, chăn.
	Ngỗng	Thịt làm thức ăn cho con người. Lông làm áo, chăn.

3. Đúng. Vì ngày nay, chất thải chăn nuôi được tận thu để làm năng lượng sinh học và sản xuất phân bón hữu cơ.

4.

STT	Biện pháp bảo vệ môi trường trong chăn nuôi	Nên	Không nên
1	Thả rông vật nuôi, cho vật nuôi đi vệ sinh bừa bãi.		×
2	Nuôi vật nuôi dưới gầm nhà sàn hay quá gần nơi ở.		×
3	Chuồng chăn nuôi ngay cạnh đường giao thông, chợ hay khu công cộng để thuận tiện cho việc vận chuyển.		×
4	Xả thẳng chất thải chăn nuôi ra ao, hồ, sông, suối,...		×
5	Vứt xác động vật chết xuống ao, hồ, sông, suối,...		×
6	Thường xuyên vệ sinh chuồng nuôi sạch sẽ.	×	
7	Thu gom chất thải triệt để và sớm nhất có thể.	×	
8	Cho người lạ, chó, mèo,… tự do ra vào khu chăn nuôi.		×
9	Thu phân để ủ làm phân bón hữu cơ.	×	
10	Xây hầm biogas để xử lí chất thải cho trại chăn nuôi.	×	

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Giúp HS vận dụng những kiến thức đã học về vai trò, phương thức chăn nuôi để phát hiện những hoạt động chưa hợp lí trong chăn nuôi ở gia đình và địa phương, đề xuất các biện pháp khắc phục để bảo vệ môi trường.

– Sản phẩm: Bảng liệt kê các hoạt động chưa hợp lí trong chăn nuôi ở gia đình và/hoặc địa phương, các giải pháp tương ứng để khắc phục những hoạt động chưa hợp lí đó.

– Nội dung và cách thức tiến hành:

+ GV yêu cầu HS về nhà quan sát hoạt động chăn nuôi ở gia đình và địa phương. Chụp ảnh hoặc ghi chép lại các hoạt động chưa hợp lí, thảo luận và đề xuất giải pháp khắc phục.

+ GV có thể gợi ý để định hướng cho HS quan sát. Ví dụ: quan sát việc xả chất thải chăn nuôi trực tiếp ra cống, rãnh; nuôi vật nuôi dưới gầm nhà sàn hoặc quá gần nhà ở, để vật nuôi đi vệ sinh tự do, thả rông vật nuôi,…

VII THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Vật nuôi

Vật nuôi: là những động vật có nguồn gốc từ thú hoang dã, đã được thuần hoá nhờ sức lao động và trí thông minh, sáng tạo của con người. Trải qua hàng nghìn năm, vật nuôi được con người nuôi dưỡng, chăm sóc, lai tạo, chọn giống để phục vụ những mục đích khác nhau của con người.

Vật nuôi	Nguồn gốc	Mục đích nuôi
Mèo	Mèo rừng châu Phi	Thú cưng, bắt chuột
Bò	Bò rừng	Thịt, sữa, da, sức kéo
Chó	Sói xám	Thú cưng, giữ nhà
Dê	Dê rừng	Thịt, sữa, da
Ngựa	Ngựa rừng	Thịt, sức kéo
Lợn	Lợn rừng	Thịt
Thỏ	Thỏ rừng	Thịt, lông
Cừu	Cừu rừng	Lông, thịt
Gà	Gà rừng đỏ	Thịt, trứng
Vịt	Vịt trời	Thịt, trứng, lông

Nguồn gốc và mục đích nuôi của một số vật nuôi phổ biến

2. Gia súc và gia cầm

– Gia súc: là các loài động vật có vú, có bốn chân, đẻ con, được con người thuần hoá và chăn nuôi như lợn, trâu, bò, dê, cừu,... Gia súc cung cấp thịt, sữa, da, sức kéo, phân bón cho con người.

– Gia cầm: là các loài động vật có hai chân, đẻ trứng, có lông vũ, thuộc lớp Chim được con người thuần hoá và chăn nuôi như gà, vịt, ngan, ngỗng, chim bồ câu, chim cút,... Gia cầm cung cấp thịt, trứng, lông, phân bón cho con người.

Ngoài ra, một số vật nuôi được nuôi làm thú cưng như chó, mèo, chim cảnh (vẹt, sáo,...).

3. Thú cưng (còn gọi là thú kiểng, thú cảnh)

Thú cưng: là những loài động vật được nuôi trong gia đình để làm cảnh. Thú cưng không chỉ là "người bạn" thân thiết, mà còn giúp tinh thần của con người thoải mái, giải toả căng thẳng. Ngoài ra, thú cưng còn giúp con người một số việc như chó trông nhà, chó nghiệp vụ, mèo bắt chuột,…

4. Sản phẩm chăn nuôi

Sản phẩm chăn nuôi bao gồm thịt, trứng, sữa, mật ong, kén tằm, tổ yến, xương, sừng, móng; lông, da chưa qua chế biến và các sản phẩm khác được khai thác từ vật nuôi.

Bài 10. NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC VẬT NUÔI

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Nêu được vai trò của việc nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi.

– Trình bày được các công việc cơ bản nuôi dưỡng và chăm sóc từng loại vật nuôi: vật nuôi non, vật nuôi đực giống và vật nuôi cái sinh sản.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được các nguồn tài liệu học tập phù hợp để tìm hiểu thêm về việc nuôi dưỡng, chăm sóc từng loại vật nuôi.

2. Phẩm chất

– Yêu thích vật nuôi, yêu thích công việc chăm sóc và nuôi dưỡng vật nuôi.

– Thích tìm hiểu thông tin để mở rộng hiểu biết về nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Vai trò của nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi.

– Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi non.

– Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi đực giống.

– Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi cái sinh sản.

Để giảng dạy bài này có hiệu quả, sinh động, GV cần làm cho HS hiểu được rằng, mọi vật nuôi đều có nhu cầu giống con người: muốn được chăm sóc chu đáo và ăn uống đầy đủ, muốn được yêu thương và bảo vệ.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Các tranh giáo khoa về bài "Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi" có trong danh mục thiết bị tối thiểu.

– Hình ảnh, video về một số vai trò của nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi; yêu cầu kĩ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi non, vật nuôi đực giống, vật nuôi cái sinh sản.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến chăm sóc vật nuôi.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Huy động hiểu biết của HS về các loại vật nuôi. Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung hoạt động

GV đặt câu hỏi về các loại vật nuôi. Sau khi HS trả lời, GV có những nhận xét, gợi mở, từ đó GV đặt vấn đề thông qua những câu hỏi trong phần mở đầu trong SGK để vào bài học.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV có thể đặt các câu hỏi: Gia đình, địa phương em đang nuôi những vật nuôi nào? Kể về một vài hoạt động chăm sóc vật nuôi mà em thường thấy hoặc đã tham gia thực hiện. GV định hướng HS vào chủ đề bài học thông qua việc đặt câu hỏi nhằm khơi gợi cảm xúc, hiểu biết trong thực tiễn của HS.

Trên cơ sở câu trả lời của HS, GV nhận xét và đưa ra những thông tin dẫn dắt HS: "Bài học này cung cấp cho các em những kiến thức cơ bản, nguyên lí về quá trình nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi non, vật nuôi đực giống, vật nuôi cái sinh sản". Muốn vậy, người chăn nuôi phải nắm vững đặc điểm sinh lí của đối tượng vật nuôi để có biện pháp nuôi dưỡng, chăm sóc phù hợp.

2. Hoạt động tìm hiểu về vai trò của nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi

a) Mục tiêu

Giúp HS nhận biết được vai trò của nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được các khái niệm về nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi và vai trò của nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV tổ chức cho HS nghiên cứu Hình 10.1 trong SGK, đọc và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá "Nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi bao gồm những công việc gì?".

a) Cho ăn. b) Vệ sinh chuồng trại. c) Giữ ấm (chống rét). d) Tắm chải thường xuyên.

GV có thể tổ chức cho HS thảo luận để phân biệt nuôi dưỡng và chăm sóc, thông qua đó giúp HS hiểu rõ hơn về nội dung bài học.

GV có thể yêu cầu HS liên hệ thực tiễn thông qua câu hỏi như: Em hãy kể tên các hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc một loại vật nuôi ở gia đình và địa phương em. Thông qua đó giúp HS khắc sâu, mở rộng kiến thức và liên hệ kiến thức với thực tiễn.

GV có thể đặt câu hỏi và gợi ý cho HS trả lời hoặc tổ chức cho HS thảo luận để tự rút ra vai trò của nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi.

GV có thể phát triển năng lực tự học cho HS thông qua việc giao nhiệm vụ tìm hiểu thêm thông tin trong hộp Kết nối năng lực: "Nếu cho vật nuôi ăn thừa hoặc thiếu chất dinh dưỡng thì sẽ xảy ra hiện tượng gì?". HS trả lời, GV củng cố, bổ sung: Nếu vật nuôi ăn thừa hoặc thiếu chất dinh dưỡng đều ảnh hưởng đến sức khoẻ vật nuôi. Nếu thừa hay thiếu dinh dưỡng đều làm giảm khả năng sinh sản của vật nuôi. Khi thiếu dinh dưỡng sẽ làm vật nuôi chậm lớn, còi cọc ảnh hưởng trực tiếp tới năng suất, chất lượng sản phẩm chăn nuôi.

GV có thể cung cấp thêm thông tin về phúc lợi động vật để thông qua đó góp phần giáo dục HS biết yêu quý môi trường, yêu quý vật nuôi.

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

a) Mục tiêu

Giúp HS phân tích được các đặc điểm sinh lí đặc trưng của vật nuôi non và các công việc cơ bản khi nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi non.

b) Sản phẩm

HS ghi được nội dung đặc điểm của vật nuôi non; các công việc cơ bản khi nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi non.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

** Đặc điểm chung của vật nuôi non*

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục II, quan sát Hình 10.2 trong SGK và trả lời câu hỏi liên quan đến đặc điểm chung của vật nuôi non. GV có thể đặt các câu hỏi như: Vật nuôi non là gì? Cơ thể vật nuôi non có những đặc điểm gì?

– GV có thể gợi ý cho HS lấy ví dụ từ những vật nuôi trong gia đình như: gà con, chó con, lợn con, bê, nghé,... để HS liên hệ tới những đặc điểm đó và trả lời câu hỏi.

– Sau khi HS trả lời, GV đặt thêm các câu hỏi giúp HS hiểu được bản chất và khắc sâu kiến thức: Theo em, điều tiết thân nhiệt nhằm mục đích gì? Chức năng miễn dịch chưa tốt là như thế nào?

** Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi non*

– Từ những đặc điểm của vật nuôi non kể trên, GV yêu cầu HS liên hệ với thực tế và sự hiểu biết của HS để trả lời các câu hỏi liên quan đến nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi non. GV có thể đặt các câu hỏi như: Kể tên những công việc chủ yếu trong nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi non. Tại sao phải tập cho vật nuôi non ăn sớm? Nên cho vật nuôi non ăn những loại thức ăn nào? Cho vật nuôi non bú sữa đầu nhằm mục đích gì? Cho vật nuôi non tiếp xúc với ánh sáng có tác dụng gì?

– GV có thể giải thích thêm cho HS về ý nghĩa của từng công việc giúp HS hứng thú, yêu thích môn học hơn. Ví dụ:

+ Giữ ấm cho vật nuôi, chăm sóc chu đáo: Do cơ quan điều tiết thân nhiệt chưa hoàn chỉnh nên thân nhiệt của vật nuôi non chưa ổn định. Ví dụ: Khả năng điều tiết thân nhiệt của lợn con còn kém do một số nguyên nhân như lớp mỡ dưới còn mỏng, lượng mỡ và đường glycogen dự trữ còn ít nên khả năng cung cấp năng lượng bị hạn chế. Hệ thần kinh điều khiển cân bằng nhiệt chưa hoàn chỉnh,…

+ Cho con non bú sữa đầu càng sớm càng tốt: Ở vật nuôi non, các cơ quan đảm nhận chức năng miễn dịch bảo vệ cơ thể chưa hoàn chỉnh. Ví dụ: Trong máu lợn mới sinh hầu như chưa có kháng thể, lượng kháng thể trong máu chỉ có khoảng 1,3%, nhưng sau khi bú sữa đầu trong vòng 24 giờ, lượng kháng thể đã tăng lên khoảng 20,3% trong máu.

– GV hướng dẫn HS quan sát Hình 10.2 trong SGK và hoàn thành nhiệm vụ trong hộp Khám phá ở trang 48 SGK.

4. Hoạt động tìm hiểu về nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi đực giống

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được khái niệm vật nuôi đực giống; những công việc chính trong nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi đực giống.

b) Sản phẩm

HS ghi được khái niệm vật nuôi đực giống và những công việc chính trong nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi đực giống.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục III SGK để trả lời các câu hỏi liên quan đến khái niệm vật nuôi đực giống và nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi đực giống. GV có thể đặt các câu hỏi như: Vật nuôi đực giống là gì? Chăm sóc, nuôi dưỡng vật nuôi đực giống cần đặc biệt chú ý đến những vấn đề gì?

– GV có thể giới thiệu cho HS hiểu được mục đích và yêu cầu của việc chăm sóc, nuôi dưỡng vật nuôi đực giống.

+ Mục đích: Khả năng phối giống tốt, đời con có chất lượng tốt.

+ Yêu cầu: Sức khoẻ vật nuôi tốt (không quá béo, quá gầy). Cho năng suất và chất lượng tinh dịch tốt.

– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 10.3, chia nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi trong hộp Khám phá.

+ Chăm sóc tốt: Cần phải cho vật nuôi vận động, tắm chải thường xuyên, kiểm tra khối lượng và chất lượng tinh dịch.

+ Nuôi dưỡng tốt: Thức ăn phải có đủ năng lượng, đủ thành phần dinh dưỡng cơ bản, đặc biệt là protein, vitamin và chất khoáng.

+ Nếu nuôi dưỡng, chăm sóc tốt sẽ cho thế hệ sau có chất lượng tốt.

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu và thảo luận hộp Kết nối năng lực để trả lời câu hỏi "Hãy cho biết tác hại của đực giống quá béo hoặc quá gầy".

Gợi ý trả lời: Khi đực giống quá béo hoặc quá gầy sẽ làm giảm khả năng sinh sản của đực giống:

+ Nếu cho vật nuôi đực giống ăn tốt mà thiếu vận động thì đực giống sẽ bị béo, dẫn đến hiện tượng thoái hoá mỡ tinh hoàn, yếu cơ, giảm hoạt động sinh dục và chất lượng tinh dịch.

+ Nếu nuôi dưỡng không đảm bảo, thức ăn nghèo dinh dưỡng, thiếu vitamin và các chất khoáng vi lượng,… Do đó, sẽ làm phản xạ giao phối của đực giống yếu, chất lượng tinh dịch giảm.

5. Hoạt động tìm hiểu về nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi cái sinh sản

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được các công việc chính trong chăm sóc, nuôi dưỡng vật nuôi cái sinh sản và ý nghĩa của từng công việc đó.

b) Sản phẩm

HS ghi được các công việc chính trong chăm sóc, nuôi dưỡng vật nuôi cái sinh sản và ý nghĩa của từng công việc đó.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS đọc thông tin trong mục IV SGK và trả lời các câu hỏi: Vật nuôi cái sinh sản có ý nghĩa như thế nào trong chăn nuôi? Muốn chăn nuôi vật nuôi cái sinh sản có kết quả tốt phải chú ý đến những điều gì?

– GV yêu cầu HS quan sát Hình 10.4 SGK, thảo luận và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá. GV cũng có thể gợi mở cho HS bằng các câu hỏi như: Trong nuôi dưỡng vật nuôi cái sinh sản, cần phải chú trọng đến điều gì về mặt dinh dưỡng? Chăm sóc vật nuôi cái sinh sản cần phải chú trọng những điều gì?

+ Nuôi dưỡng tốt: Cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng cho từng giai đoạn, nhất là protein, chất khoáng (Ca, P,…) và vitamin (A, B_1, D, E,…).

+ Chăm sóc tốt: Phải chú ý đến chế độ vận động, tắm chải,… nhất là cuối giai đoạn mang thai. Theo dõi và chăm sóc kịp thời khi vật nuôi đẻ để bảo vệ đàn vật nuôi sơ sinh.

– GV có thể giải thích thêm cho HS về những điều cần lưu ý trong chăm sóc, nuôi dưỡng vật nuôi cái sinh sản ở giai đoạn hậu bị, mang thai, đẻ và nuôi con.

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi cái sinh sản ở gia đình, địa phương.

V LUYỆN TẬP

1. Điền từ, cụm từ thích hợp vào chỗ trống.

– Khi nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi non cần chú ý cho chúng uống sữa đầu ngay vì sữa đầu có chất dinh dưỡng và *kháng thể*.

– Cần *tập cho vật nuôi non ăn sớm* để bổ sung sự thiếu hụt chất dinh dưỡng trong sữa mẹ.

– Cần *phòng bệnh* cho vật nuôi bằng cách tiêm vaccine, giữ vệ sinh sạch sẽ.

2. Vật nuôi non và vật nuôi trưởng thành khác nhau ở những điểm sau:

– Sự điều tiết thân nhiệt ở vật nuôi non chưa hoàn chỉnh.

– Chức năng của hệ tiêu hoá của vật nuôi non chưa hoàn chỉnh.

– Chức năng miễn dịch chưa tốt, sức đề kháng kém hơn so với vật nuôi trưởng thành, dễ ốm, cần được chăm sóc chu đáo.

Thức ăn và cách chăm sóc vật nuôi non khác với vật nuôi trưởng thành: Lượng thức ăn của vật nuôi non ít hơn, được chế biến thơm ngon, có độ mềm và kích thước phù hợp để vật nuôi thích ăn, dễ ăn, dễ tiêu hoá.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Giúp HS vận dụng kiến thức đã học vào việc nuôi dưỡng, chăm sóc một loại vật nuôi trong gia đình hoặc địa phương.

– Sản phẩm: Ảnh chụp hoạt động HS chăm sóc, nuôi dưỡng vật nuôi hoặc bản đề xuất giải pháp để thực hiện tốt việc chăm sóc và nuôi dưỡng vật nuôi ở gia đình, địa phương.

– Nội dung và cách thức tiến hành: GV chia HS thành các nhóm, hướng dẫn các HS xác định nhiệm vụ và lên kế hoạch phù hợp với điều kiện thực tiễn. Từng nhóm HS về nhà thực hiện nhiệm vụ theo kế hoạch, nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

VII THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Sữa đầu

Sữa đầu là sữa được sinh ra trong một tuần đầu khi vật nuôi sinh con. Sữa đầu có đủ chất dinh dưỡng, nhiều vitamin, nhiều kháng thể nên cần cho vật nuôi bú càng sớm càng tốt.

2. Phúc lợi động vật

Phúc lợi động vật là việc đối xử tốt với vật nuôi để con vật có trạng thái tốt về thể chất và tinh thần, tránh những đau đớn không đáng có cho dù con vật đó là vật nuôi làm thực phẩm, công cụ sản xuất hay là thú cưng. Để đánh giá về phúc lợi động vật qua tiêu chuẩn "5 không": không bị đói khát; không bị khó chịu cả về thể chất và tinh thần: không bị đau đớn, thương tật, bệnh tật; tự do thể hiện các hành vi bản năng; không bị sợ hãi và lo lắng. Ở Việt Nam, việc "Đối xử nhân đạo với vật nuôi" đã được đưa vào Luật Chăn nuôi có hiệu lực từ năm 2020.

Bài 11. PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH CHO VẬT NUÔI

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được vai trò của việc phòng, trị bệnh cho vật nuôi.

– Nêu được nguyên nhân gây bệnh và biện pháp phòng, trị bệnh cho vật nuôi.

b) Năng lực chung

Chủ động, tích cực đề xuất biện pháp phòng, trị bệnh phù hợp cho vật nuôi ở gia đình và địa phương.

2. Phẩm chất

Có ý thức phòng, trị bệnh cho vật nuôi ở gia đình hoặc địa phương và có ý thức bảo vệ môi trường chăn nuôi.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Vai trò của phòng, trị bệnh cho vật nuôi.

– Một số nguyên nhân gây bệnh cho vật nuôi.

– Một số biện pháp phòng, trị bệnh cho vật nuôi.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Các tranh giáo khoa về bài "Phòng và trị bệnh cho vật nuôi" có trong danh mục thiết bị tối thiểu.

– Tranh ảnh hoặc video về biểu hiện khi vật nuôi bị bệnh, nguyên nhân gây bệnh cho vật nuôi, biện pháp phòng, trị bệnh cho 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 phòng và trị bệnh cho vật nuôi.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Huy động hiểu biết của HS về những biểu hiện khi vật nuôi bị bệnh, nguyên nhân gây bệnh cho vật nuôi. Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV sử dụng hình ảnh kết hợp với các câu hỏi liên quan đến nguyên nhân, biểu hiện và biện pháp phòng, trị bệnh cho vật nuôi nhằm phát huy hiểu biết của HS về vấn đề này, đồng thời định hướng HS vào chủ đề bài học. Ví dụ: GV có thể cho HS quan sát một số hình ảnh vật nuôi bị bệnh và đặt câu hỏi: Em đã từng chăm sóc hoặc chứng kiến một con vật bị bệnh chưa? Hãy mô tả những biểu hiện khi vật nuôi bị bệnh mà em đã quan sát được. Nó có những biểu hiện gì giống với biểu hiện của các vật nuôi đang quan sát?

Trên cơ sở câu trả lời của HS, GV nhận xét và dẫn dắt: Khi vật nuôi bị bệnh, chúng thường có biểu hiện buồn bã, chậm chạp, giảm hoặc bỏ ăn,… từ đó làm giảm năng suất, chất lượng sản phẩm chăn nuôi, thậm chí gây chết vật nuôi. Vậy thế nào là bệnh ở vật nuôi? Phòng, trị bệnh cho vật nuôi có vai trò gì? Những nguyên nhân nào gây bệnh ở vật nuôi? Biện pháp phòng, trị bệnh cho vật nuôi bao gồm những biện pháp nào? Những vấn đề đó chính là nội dung HS sẽ học trong bài này.

2. Hoạt động tìm hiểu về vai trò của phòng, trị bệnh cho vật nuôi

a) Mục tiêu

Giúp HS nhận biết được một số biểu hiện khi vật nuôi bị bệnh và hiểu được vai trò của phòng, trị bệnh cho vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được một số biểu hiện khi vật nuôi bị bệnh và vai trò của việc phòng, trị bệnh cho vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS quan sát Hình 11.1 và đặt câu hỏi: Em hãy quan sát Hình 11.1 và nêu các cụm từ thích hợp cho biểu hiện của vật nuôi khi bị bệnh trong mỗi ảnh". Sau khi HS hoàn thành yêu cầu của hộp Khám phá: a – Buồn bã; b – Bại liệt; c – Chảy nước mắt. GV hỏi tiếp: Ngoài những biểu hiện cơ bản này thì khi vật nuôi bị bệnh còn có những biểu hiện nào khác? HS trả lời, GV phân tích dẫn đến khái niệm về bệnh.

Hoặc GV cũng có thể nêu khái niệm về bệnh, sau đó lấy ví dụ cụ thể phân tích những biểu hiện khi vật nuôi bị bệnh.

+ Bệnh gà rù (bệnh Newcastle): có một số biểu hiện như bỏ ăn, nằm một chỗ, sã cánh thở khò khè, chảy nước dãi, uống nhiều nước, phân trắng hoặc xanh.

+ Lợn bị dịch tả châu Phi: lợn bỏ ăn, lười vận động, nằm chồng đống, sốt cao, vùng da trắng chuyển sang màu đỏ, đặc biệt là ở các vùng như tai, đuôi, cẳng chân.

– GV yêu cầu HS lấy thêm ví dụ về bệnh trên vật nuôi ở gia đình hoặc địa phương mà HS biết, yêu cầu HS phân tích, GV nhận xét, bổ sung.

– GV nêu vấn đề: Từ những tác hại có thể gây ra cho vật nuôi khi chúng bị bệnh như đã trình bày ở trên, hãy cho biết phòng, trị bệnh cho vật nuôi có vai trò gì? HS trả lời, GV nhận xét, bổ sung.

3. Hoạt động tìm hiểu về một số nguyên nhân gây bệnh cho vật nuôi

a) Mục tiêu

HS nêu được một số nguyên nhân chính gây bệnh cho vật nuôi.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các nguyên nhân gây bệnh cho vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV chiếu hình (tương tự như Hình 11.2 SGK), yêu cầu HS quan sát, thảo luận và trả lời nội dung trong hộp Khám phá. Hoặc có thể GV chia nhỏ thành các câu hỏi sau:

+ Có mấy nguyên nhân gây bệnh cho vật nuôi?

+ Kể tên các nguyên nhân gây bệnh cho vật nuôi. Mỗi loại cho một ví dụ.

+ Trong các nguyên nhân gây bệnh thì bệnh nào có thể gây hại nhiều nhất? Tại sao? Nêu một vài ví dụ.

– GV nhận xét, bổ sung. Lưu ý phân tích kĩ hơn tác hại của các bệnh do vi sinh vật gây ra.

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu, thảo luận câu hỏi trong hộp Kết nối năng lực: Tại sao bệnh do vi sinh vật lại nguy hiểm?

– GV nhận xét, bổ sung và cung cấp thêm thông tin về tác hại của các bệnh do vi sinh vật gây ra (bệnh truyền nhiễm).

Nội dung	Bệnh do vi sinh vật	Bệnh thông thường
Nguyên nhân	Vi khuẩn, virus	Kí sinh trùng, môi trường, dinh dưỡng
Lây lan thành dịch	Có	Không
Gây chết hàng loạt	Có	Không

4. Hoạt động tìm hiểu một số biện pháp phòng, trị bệnh cho vật nuôi

a) Mục tiêu

Mục tiêu của hoạt động này là giúp HS nêu được một số biện pháp phòng, trị bệnh cho vật nuôi, hiểu được ý nghĩa của việc phòng bệnh hơn chữa bệnh.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các biện phòng và trị bệnh cho vật nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

* *Phòng bệnh*

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục III.1, quan sát Hình 11.3 SGK và trả lời các câu hỏi liên quan đến phòng bệnh cho vật nuôi. GV có thể đặt các câu hỏi như: Phòng bệnh cho vật nuôi là gì? Có những biện pháp phòng bệnh nào? Em hãy kể một số biện pháp phòng bệnh cho vật nuôi đang được áp dụng ở gia đình, địa phương em.

– GV cũng có thể đặt thêm các câu hỏi cho HS thảo luận để giúp HS khắc sâu và mở rộng kiến thức về phòng bệnh cho vật nuôi như: Thế nào là nuôi dưỡng tốt? Chăm sóc chu đáo là gì? Vệ sinh môi trường sạch sẽ là như thế nào? Cách li tốt là như thế nào? Tiêm phòng vaccine đầy đủ bao gồm những gì?

– GV có thể tổ chức cho HS thảo luận và giải thích ý nghĩa của phương châm "Phòng bệnh hơn chữa bệnh", tức là người chăn nuôi phải ngừa bệnh trước, chứ không phải để vật nuôi bị nhiễm bệnh rồi mới tìm kiếm giải pháp chữa bệnh.

** Trị bệnh*

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục III.2, quan sát Hình 11.4 SGK và trả lời các câu hỏi liên quan đến trị bệnh cho vật nuôi. GV có thể đặt các câu hỏi như: Trị bệnh cho vật nuôi là gì? Có những biện pháp nào trị bệnh cho vật nuôi? Em hãy kể một số biện pháp trị bệnh cho vật nuôi đang được áp dụng ở gia đình, địa phương em.

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu, thảo luận hộp Thông tin bổ sung trong SGK về Bệnh viện thú y. Thông qua nội dung này, GV giúp các em hình thành ý thức biết thương yêu, chăm sóc, bảo vệ vật nuôi, từ đó biết bảo vệ môi trường trong chăn nuôi. Đồng thời góp phần kết nối, định hướng nghề nghiệp cho những HS yêu thích nghề trong chăn nuôi.

V LUYỆN TẬP

1.

STT	Khi vật nuôi có dấu hiệu bị bệnh	Nên	Không nên
1	Nhốt cách li vật nuôi ốm để theo dõi.	×	
2	Bán nhanh những con khoẻ, mổ thịt những con ốm.		×
3	Báo cho cán bộ thú y đến kiểm tra.	×	
4	Vệ sinh, khử khuẩn chuồng trại.	×	
5	Vứt xác vật nuôi xuống ao, mương hay chỗ vắng người.		×
6	Mang vật nuôi sang nơi khác để tránh dịch.		×

2. Trong một đàn vật nuôi, những con vật bị bệnh thường có những biểu hiện như: buồn bã, chậm chạp, tiêu chảy, không đi được, bỏ ăn hoặc ăn ít, chảy nước mắt, nước mũi,…

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Giúp HS vận dụng kiến thức đã học để đề xuất những biện pháp phòng, trị bệnh phù hợp cho vật nuôi ở gia đình hoặc địa phương.

– Sản phẩm: Bản đề xuất các biện pháp phòng, trị bệnh cho vật nuôi ở gia đình, địa phương. Mục đích, ý nghĩa của từng biện pháp đó.

– Nội dung và cách thức tiến hành:

+ GV chia HS thành các nhóm, yêu cầu HS về nhà quan sát và đề xuất các biện pháp phòng, trị bệnh cho các vật nuôi hiện có ở gia đình, địa phương. Ghi lại đề xuất và nộp vào buổi học tiếp theo.

+ GV cần định hướng cho HS chủ yếu tập trung vào công tác phòng bệnh. Nên có liên hệ với việc phòng bệnh cho người để tăng ý nghĩa thực tiễn và sự hấp dẫn cho bài học.

VII THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Bệnh di truyền

Bệnh di truyền là những bệnh xảy ra do bất thường về kiểu gene của cha mẹ truyền cho con qua tế bào sinh dục (trứng hoặc tinh trùng). Bệnh di truyền là bệnh bẩm sinh (sinh ra đã mắc). Một số bệnh di truyền ở vật nuôi:

– Bệnh bạch tạng: là hội chứng bẩm sinh gây ra bởi sự thiếu sắc tố ở tóc, da và mắt, do quá trình sinh tổng hợp ra sắc tố melanin bị rối loạn. Bệnh này xảy ra ở cả trên người và động vật. Ví dụ: trâu trắng (bạch tạng), chó bạch tạng,…

– Bệnh di truyền trên lợn (heo): không có rốn, không có hậu môn, bị thoái hoá hoặc không có tinh hoàn, dị tật ở chân (nhiều ngón chân),…

2. Bệnh truyền nhiễm

Bệnh truyền nhiễm là những bệnh do vi sinh vật gây ra, lây lan rất nhanh từ cá thể này sang cá thể khác, dễ tạo thành dịch bệnh, gây chết hàng loạt vật nuôi, làm tổn thất nghiêm trọng cho ngành chăn nuôi. Ví dụ: bệnh dịch tả lợn châu Phi, bệnh cúm gia cầm, bệnh gà rù, bệnh lở mồm long móng,…

3. Bệnh không truyền nhiễm (bệnh thông thường)

Bệnh không truyền nhiễm là những bệnh không phải do vi sinh vật gây ra, không lây lan thành dịch, không làm chết nhiều vật nuôi. Bệnh thường do kí sinh trùng gây ra như giun, sán, ve hoặc do các nguyên nhân khác như di truyền, dinh dưỡng, điều kiện môi trường.

Bài 12. CHĂN NUÔI GÀ THỊT TRONG NÔNG HỘ

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

Trình bày được kĩ thuật nuôi, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho gà thịt.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được các nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về kĩ thuật nuôi, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho gà thịt trong nông hộ.

2. Phẩm chất

Có ý thức vận dụng kiến thức về nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho gà vào thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Chuồng nuôi.

– Thức ăn và cho ăn.

– Chăm sóc cho gà.

– Phòng, trị bệnh cho gà.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

– Các tranh giáo khoa về bài "Chăn nuôi gà thịt trong nông hộ" có trong danh mục thiết bị tối thiểu.

– Hình ảnh, video về kĩ thuật nuôi, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho gà thịt.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến nội dung bài học.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Huy động hiểu biết của HS về chăn nuôi nói chung và chăn nuôi gà nói riêng. Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

GV tổ chức cho HS quan sát hình ảnh về chăn nuôi gà thịt, yêu cầu HS trả lời các câu hỏi liên quan đến chuồng nuôi, thức ăn, chăm sóc, phòng, trị bệnh cho gà (GV có thể sử dụng các câu hỏi trong phần mở đầu của SGK). GV định hướng HS vào bài qua các câu hỏi mở.

2. Hoạt động tìm hiểu về vai trò của chuồng nuôi

a) Mục tiêu

Mục tiêu của hoạt động này là giúp HS hiểu được những tiêu chuẩn kĩ thuật của chuồng nuôi gà thịt trong nông hộ.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở tiêu chuẩn của chuồng nuôi gà thịt trong nông hộ (vị trí, hướng chuồng, nền chuồng, tường).

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS đọc mục I trong SGK và trả lời các câu hỏi liên quan đến chuồng nuôi. GV có thể đặt các hỏi như: Chuồng nuôi gà thường được đặt ở vị trí như thế nào? Tại sao người ta thường bố trí hướng chuồng về phía nam hoặc đông nam?

Gợi ý trả lời: Chuồng nuôi gà nên làm ở nơi cao ráo để tránh ngập nước vào mùa mưa. Chuồng cần đảm bảo thông thoáng, ấm về mùa đông, mát về mùa hè. Chuồng nuôi thường bố trí hướng chuồng về phía nam hoặc đông nam vì gió nam, đông nam mát mẻ, tránh được nắng chiều, đón được ánh sáng lúc sáng sớm.

– GV có thể tổ chức cho HS nghiên cứu, thảo luận và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá: Quan sát Hình 12.3 và cho biết nên chọn loại chuồng nào để nuôi gà thịt? Tại sao?

Gợi ý trả lời: Hình 12.3a vì chuồng nuôi kiểu này đảm bảo độ thông thoáng hơn so với chuồng nuôi ở Hình 12.3b.

– GV sử dụng hộp Kết nối năng lực trong SGK để tổ chức hoạt động thảo luận theo nhóm cho HS. Sau đó, GV có thể yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả làm việc nhóm.

Gợi ý trả lời: Vai trò của lớp độn chuồng: giúp sàn chuồng khô ráo, gà không bị lạnh chân và ít bệnh tật; lớp sàn thoáng để chuồng nuôi luôn được thông thoáng, khô ráo, loại bỏ bớt các khí có hại và ngăn cản sự sinh sản của vi sinh vật gây bệnh. Lưu ý không thay lớp độn chuồng giữa chừng trong một lứa nuôi gà thịt.

3. Hoạt động tìm hiểu về thức ăn và cho ăn

a) Mục tiêu

Giúp HS nhận biết được các loại thức ăn, thành phần dinh dưỡng có trong các loại thức ăn cho gà thịt, đồng thời biết được nguyên tắc cho gà ăn ở các lứa tuổi khác nhau.

b) Sản phẩm

HS ghi được nội dung về các loại thức ăn nuôi gà, thành phần dinh dưỡng có trong từng loại thức ăn, nguyên tắc phối trộn thức ăn.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

** Thức ăn*

– GV yêu cầu HS đọc phần II.1 trong SGK và trả lời các câu hỏi liên quan đến thức ăn và thành phần dinh dưỡng trong thức ăn của gà thịt. GV có thể đặt các câu hỏi: Có mấy loại thức ăn cho gà? Trong mỗi loại thức ăn bao gồm những thành phần dinh dưỡng nào? Sau khi HS trả lời, GV củng cố, bổ sung đồng thời có thể đặt thêm câu hỏi: Ở gia đình hay địa phương em thường nuôi gà thịt bằng những loại thức ăn nào? Kể tên một vài loại thức ăn tự nhiên.

– GV sử dụng hộp Khám phá trong SGK tổ chức hoạt động thảo luận theo nhóm. Gợi ý trả lời:

+ Nhóm cung cấp chất đạm: giun, tôm, cá,...

+ Nhóm cung cấp tinh bột: ngô, thóc,...

+ Nhóm cung cấp chất béo: đậu,...

+ Nhóm cung cấp vitamin và chất khoáng: rau, bèo,...

** Cho gà ăn*

GV yêu cầu HS đọc mục II.2 trong SGK và trả lời các câu hỏi liên quan đến cách cho gà ăn. GV có thể đặt các câu hỏi như: Cho gà con mới nở ăn như thế nào thì tốt? Gà con sau hai tuần tuổi cần cho ăn như thế nào?

4. Hoạt động tìm hiểu về chăm sóc cho gà

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được cách chăm sóc gà ở các giai đoạn khác nhau.

b) Sản phẩm

HS ghi được đặc điểm sinh lí của gà con, cách chăm sóc gà phù hợp với từng giai đoạn.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

** Chăm sóc gà con*

– Bắt đầu của hoạt động này, GV có thể tạo sự hứng thú bằng các câu hỏi gần gũi với HS như: Gia đình bạn nào nuôi gà? Cho biết đặc điểm của cơ thể gà con. Hoặc có thể hỏi: Qua thực tế quan sát được hoặc qua xem tivi, sách, báo,… em hãy cho biết đặc điểm cơ thể gà con.

– GV có thể giải thích thêm cho HS về các đặc điểm cần lưu ý của gà con: cơ thể còn rất yếu, sức đề kháng kém, rất dễ bị bệnh, vì vậy cần phải chăm sóc chu đáo để gà khoẻ mạnh. Đặc biệt ở giai đoạn này, gà rất sợ lạnh nên cần phải được ủ ấm hay thường gọi là "úm gà". Vậy úm gà như thế nào là phù hợp?

– GV hướng dẫn HS thảo luận và trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá: Em hãy quan sát trạng thái phân bố của gà con trong Hình 12.6 và cho biết mức độ thích hợp của nhiệt độ đối với gà trong từng ô úm.

+ Hình 12.6a: Gà phân bố đều trên sàn chứng tỏ nhiệt độ ô úm phù hợp.

+ Hình 12.6b: Gà chụm lại thành đám ở dưới đèn úm, chứng tỏ gà bị lạnh.

+ Hình 12.6c: Gà tản ra, tránh xa đèn úm, chứng tỏ gà bị nóng.

** Chăm sóc gà trên một tháng tuổi*

GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS: đọc nội dung mục III.2 trong SGK để trả lời các câu hỏi liên quan đến việc chăm sóc gà trên một tháng tuổi.

5. Hoạt động tìm hiểu cách phòng, trị bệnh cho gà

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được nguyên tắc cơ bản trong phòng, trị bệnh cho gà.

b) Sản phẩm

HS ghi được nguyên tắc cơ bản trong phòng, trị bệnh cho gà.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV có thể đặt vấn đề: Trong chăn nuôi luôn coi trọng nguyên tắc phòng bệnh hơn chữa bệnh, mà các em đã được học ở bài 11. Vậy trong chăn nuôi gà thì có những nguyên tắc phòng bệnh như thế nào?

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục IV trong SGK để trả lời các câu hỏi liên quan đến phòng, trị bệnh cho gà.

– GV có thể giải thích thêm cho HS hiểu việc bổ sung các vitamin, chất điện giải, đặc biệt là men vi sinh và thuốc giải độc gan, thận có tác dụng giúp gà mau chóng phục hồi sức khoẻ, cân bằng hệ vi sinh đường ruột, tiêu hoá tốt thức ăn khi cơ thể đang suy yếu, làm tăng hiệu quả điều trị, giảm tỉ lệ chết.

– GV dẫn dắt, hướng dẫn HS trả lời câu hỏi trong hộp Khám phá "Vì sao trong phòng, trị bệnh cho gà cần thực hiện tốt nguyên tắc phòng là chính?".

Gợi ý trả lời: Nếu được phòng bệnh tốt, vật nuôi sẽ cho năng suất cao, do đó sẽ mang lại hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi. Còn nếu để vật nuôi bị bệnh, sẽ phải dùng thuốc chữa bệnh gây tốn kém tiền của. Ngoài ra nếu quá nặng, vật nuôi có thể bị chết hoặc chết hàng loạt do dịch bệnh sẽ gây thiệt hại về kinh tế, thậm chí có thể ảnh hưởng tới sức khoẻ con người.

6. Hoạt động tìm hiểu một số bệnh phổ biến ở gà

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS biết được một số bệnh phổ biến ở gà.

b) Sản phẩm

HS ghi được biểu hiện, nguyên nhân, cách phòng, trị một số bệnh phổ biến ở gà.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV cung cấp thông tin cho HS: Ngày nay nhiều hộ gia đình chăn nuôi đang phải đối mặt với nhiều loại bệnh xuất hiện trên vật nuôi, đặc biệt là những hộ gia đình nuôi gà. Gà là một trong những loài vật dễ nhiễm phải nhiều loại bệnh khác nhau. Do đó việc nhận biết triệu chứng, nguyên nhân, cách phòng, trị bệnh có vai trò vô cùng quan trọng.

– GV yêu cầu HS đọc mục V trong SGK để trả lời các câu hỏi liên quan đến phòng, trị một số loại bệnh phổ biến cho gà. GV có thể đặt các hỏi như: Em hãy cho biết biểu hiện, nguyên nhân và cách phòng, trị bệnh tiêu chảy. Gà bị bệnh dịch tả thường có biểu hiện như thế nào? Bệnh dịch tả do nguyên nhân nào gây ra? Cách phòng, trị bệnh dịch tả như thế nào là có hiệu quả?

– GV có thể cung cấp thêm thông tin cho HS về bệnh tiêu chảy như: tiêu chảy là một trong số các bệnh phổ biến hay gặp ở gà. Tuy không phải là bệnh quá nặng nhưng nếu không được chữa trị kịp thời sẽ ảnh hưởng lớn tới sức khoẻ, làm gà phát triển chậm hoặc (và) dễ mắc các bệnh khác do sức đề kháng kém.

– GV yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi trong hộp Kết nối năng lực: Hãy tìm hiểu về các loại thuốc và cách sử dụng thuốc để trị bệnh tiêu chảy cho gà.

Gợi ý trả lời:

Enrotil 10%: thành phần chính là hoạt chất Enrofloxacin có tác dụng kháng khuẩn đối với một loạt các vi khuẩn Gram âm và Gram dương. Cách dùng: tiêm bắp hoặc dưới da từ 3 đến 5 ngày theo liều lượng chỉ định của nhà sản xuất.

B52/Ampi-col: có khả năng đặc trị những bệnh tiêu chảy do *E. coli*, phân xanh, phân trắng và đường tiêu hoá,… Trị bệnh: Trộn thuốc với thức ăn hoặc pha nước uống với liều lượng 1 g/ lít nước [1 g/ (6 – 8) kg thể trọng/ngày]. Phòng bệnh: Cho gà dùng bằng 1/2 liều điều trị.

Bexin-pharm: là thuốc có khả năng điều trị khi gà bị tiêu chảy. Tiêm dưới da 1 lần/ngày trong vòng từ 3 đến 5 ngày liên tục [1 mL/ (2 – 3) kg thể trọng] hoặc có thể hoà nước cho gà uống khoảng 10 mL/ (2 – 3) lít nước. Đối với đàn gà bệnh nặng hơn có thể tăng gấp 2 lần các liều trên.

– GV yêu cầu HS đọc mục V.2 trong SGK và đặt câu hỏi: Em hãy cho biết biểu hiện, nguyên nhân và cách phòng, trị bệnh dịch tả. GV yêu cầu từng HS trả lời.

+ GV yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi trong hộp Kết nối năng lực: Hãy tìm hiểu về các loại thuốc và cách sử dụng thuốc để trị bệnh dịch tả cho gà.

+ Gợi ý trả lời: Vaccine Newcastle dùng để phòng bệnh dịch tả và gà rù có dạng đông khô được sản xuất từ virus Newcastle. Dùng cho gà khoẻ mạnh trên 2 tháng tuổi. Cách sử dụng: vaccine được tiêm dưới da cổ, mặt trong đùi hoặc bắp thịt ức.

– GV yêu cầu HS đọc mục V.3 trong SGK và đặt câu hỏi: Em hãy cho biết biểu hiện, nguyên nhân và cách phòng, trị bệnh cúm gia cầm. GV yêu cầu từng HS trả lời.

+ GV yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi trong hộp Kết nối năng lực: Hãy cho biết một số chủng cúm gia cầm đã xuất hiện ở Việt Nam và cách phòng tránh lây nhiễm virus cúm gia cầm sang người.

+ Gợi ý trả lời: Một số chủng cúm gia cầm đã xuất hiện ở Việt Nam là cúm A (H5N1), cúm A (H5N6), cúm A (H5N8).

+ Cách phòng tránh cúm gia cầm lây sang người: Tránh tiếp xúc với gia cầm gây bệnh; tuân thủ quy tắc an toàn khi giết mổ gia cầm; giữ vệ sinh; đi khám kịp thời.

V LUYỆN TẬP

1.

– Chuồng nuôi phải được làm ở nơi cao ráo để tránh ngập nước vào mùa mưa, chọn hướng thích hợp (nam, đông nam) để tránh được gió lùa và ánh nắng trực tiếp, đồng thời chuồng sẽ ấm về mùa đông, mát về mùa hè.

– Nền chuồng nên lát gạch hoặc láng xi măng, trên nền cần lót thêm một lớp độn chuồng (trấu, dăm bào, mùn cưa,...) dày từ 10 cm đến 15 cm hoặc làm sàn thoáng, cách nền khoảng 50 cm cho gà đậu.

– Để đảm bảo độ thông thoáng, chuồng cần phải làm cao; tường gạch chỉ xây cao từ 50 cm đến 60 cm, phía trên làm bằng lưới mắt cáo, bên ngoài lưới mắt cáo có bạt che chắn có thể kéo lên, hạ xuống dễ dàng để che mưa, gió khi cần thiết.

– Ngoài ra chuồng nuôi có đèn điện đủ sáng, đèn sưởi vào mùa đông, quạt thông gió vào mùa hè; có máng ăn, máng uống, giàn đậu.

– Chuồng nuôi gà đảm bảo độ thông thoáng, mát mẻ; nhiệt độ, độ ẩm phù hợp sẽ giảm nguy cơ mắc bệnh của gà.

2. Phương án C vì đầy đủ các nhóm dinh dưỡng.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Giúp HS có thể vận dụng kiến thức đã học vào việc nuôi dưỡng gà thịt trong gia đình.

– Sản phẩm: Ảnh chụp hoặc bản kê các loại thức ăn có sẵn ở địa phương tương ứng với bốn thành phần dinh dưỡng để làm thức ăn cho gà.

– Nội dung và cách thức tiến hành: GV yêu cầu HS về nhà quan sát và chụp ảnh hoặc ghi chép lại các loại thức ăn có sẵn ở địa phương tương ứng với bốn thành phần dinh dưỡng để làm thức ăn cho gà và nộp lại kết quả cho GV vào buổi học kế tiếp.

VII THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Đặc điểm sinh lí gà con

Gà con mới nở, cơ thể yếu, non, phát triển chưa hoàn chỉnh, lông tơ mỏng manh và khả năng sinh nhiệt kém nên rất sợ lạnh, vì vậy cần phải sưởi ấm cho gà con. Ngay trong tuần đầu, gà con phải tập làm quen với thức ăn, nước uống và các điều kiện ngoại cảnh rất khác biệt so với môi trường máy ấp nhằm giúp gà hoàn thiện các chức năng sinh lí để chúng sinh trưởng và phát triển tốt. Trong những tuần đầu, thức ăn gà con phải có chất lượng cao, giàu dinh dưỡng: giàu đạm, vitamin và khoáng chất. Khi gà càng lớn thì tỉ lệ đạm trong thức ăn càng giảm nhưng gà sẽ ăn nhiều. Trước khi xuất chuồng khoảng 1 tháng, cần tẩy giun, sán rồi vỗ béo cho gà.

2. Sàn tre hay lớp độn chuồng

Sàn tre hay lớp độn chuồng dày giúp chân và lông gà không dính phân, sạch sẽ và ít bị bệnh. Ở nước ta, chất độn chuồng thường dùng là trấu hay dăm bào, mùn cưa. Nếu trộn thêm men vi sinh vật thì độn chuồng sẽ rất tốt, phân gà sẽ bị phân huỷ, giảm mùi hôi. Trong quá trình nuôi gà, không nên thay lớp độn chuồng mà chỉ cần đảo đều cho độn chuồng tơi, xốp. Sau khi bán gà, cần dọn sạch lớp độn chuồng để ủ lớp độn này thành phân hữu cơ để bón cây rất tốt.

3. Một số giống gà đẹp, quý ở nước ta

Ngoài giống gà Đông Tảo còn có gà Hồ, gà Liên Minh, gà Móng. Có giống gà rất nhiều cựa, thân hình mảnh dẻ, mang dáng dấp gà rừng. Khối lượng gà trưởng thành khoảng 1,5 – 1,8 kg. Cả gà trống và gà mái đều có cựa mềm, từ 6 đến 8 cựa, còn 9 cựa thì rất hiếm. Hiện nay, gà được nuôi nhiều ở xã Tân Sơn – tỉnh Phú Thọ. Gà Cáy Củm (không có phao câu) ở một số tỉnh Tây Bắc. Gà có lông trên đầu và "râu" cằm như gà Tiên Yên, gà Bang Trới,... Gà H'Mông có da, thịt và xương đều có màu đen, thịt rất ngon và quý.

Bài 13. THỰC HÀNH: LẬP KẾ HOẠCH NUÔI VẬT NUÔI TRONG GIA ĐÌNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

Lập được kế hoạch và tính toán được chi phí để nuôi một loại vật nuôi trong gia đình.

b) Năng lực chung

– Lựa chọn được loại vật nuôi phù hợp với điều kiện của gia đình.

– Có khả năng phát hiện và giải quyết hiệu quả các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hành.

2. Phẩm chất

– Có trách nhiệm với bản thân khi ý thức được tầm quan trọng của chăn nuôi đối với gia đình, địa phương.

– Trung thực trong quá trình thực hành và báo cáo kết quả thực hành.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

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

– Chi phí cơ bản để nuôi một số vật nuôi trong gia đình.

– Thực hành lập kế hoạch, tính toán chi phí.

– Đánh giá.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Hình ảnh một số vật nuôi phổ biến trong gia đình (theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu), máy tính cá nhân.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm các thông tin về loài vật nuôi cảnh, cách nuôi động vật cảnh và đọc trước tài liệu có liên quan đến nội dung bài học.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động giới thiệu bài thực hành

a) Mục tiêu

Hoạt động này nhằm giúp HS hiểu rõ về mục đích, yêu cầu của bài thực hành và nhiệm vụ của HS trong bài thực hành. Tạo hứng thú và chuẩn bị tâm thế cho HS trước khi bắt đầu bài học.

b) Sản phẩm

Bản đề cương thực hành của HS thể hiện đầy đủ các nội dung:

– Mục đích, yêu cầu của bài thực hành.

– Những nhiệm vụ cần hoàn thành (nhiệm vụ trước khi thực hành, trong quá trình thực hành và sau thực hành), sản phẩm của từng nhiệm vụ (ghi rõ yêu cầu về số lượng, chất lượng của sản phẩm). Mỗi nhiệm vụ cần ghi rõ thành viên chủ trì, thành viên tham gia.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS tìm hiểu về mục đích, yêu cầu và nhiệm vụ của bài thực hành (thông qua việc tự nghiên cứu tài liệu của HS, phiếu học tập, phổ biến và giao nhiệm vụ của GV,...).

– GV hướng dẫn cho HS những điều cần lưu ý khi lựa chọn vật nuôi, chuồng nuôi, dụng cụ nuôi, cách tính toán chi phí.

– GV chia HS thành các nhóm, giao nhiệm vụ và hướng dẫn HS lập đề cương chi tiết cho bài thực hành. Kiểm tra và duyệt đề cương của HS.

2. Hoạt động tìm hiểu chi phí cơ bản để nuôi một số vật nuôi trong gia đình

a) Mục tiêu

Mục tiêu của hoạt động này là cung cấp cho HS một số thông tin cơ bản về một số loại vật nuôi phổ biến trong gia đình phù hợp với lứa tuổi của các em. Thông qua đó, giúp các em có căn cứ để lựa chọn được loại vật nuôi phù hợp.

b) Sản phẩm

Danh sách những loại vật nuôi phù hợp.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV tổ chức cho HS nghiên cứu mục I và quan sát các Hình 13.1, 13.2 và 13.3 trong SGK, thảo luận với các bạn trong nhóm để thống nhất đề xuất một số loại vật nuôi phù hợp.

Ghi chú: Hoạt động này GV có thể hướng dẫn HS thực hiện trước ở nhà.

3. Hoạt động thực hành lập kế hoạch, tính toán chi phí

a) Mục tiêu

HS lựa chọn được loại vật nuôi và số lượng vật nuôi phù hợp, tính toán được chi phí trong năm đầu.

b) Sản phẩm

Bản kế hoạch và dự tính chi phí trong năm đầu (theo mẫu trong SGK).

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn, tổ chức cho HS thảo luận nhóm để lập kế hoạch theo mẫu trong SGK. Việc lập kế hoạch và tính toán kinh phí căn cứ vào tình hình thực tế, sở thích và các thông tin đã phân tích ở hoạt động 2.

– GV tổ chức cho các nhóm HS trình bày, bảo vệ kế hoạch trước lớp bằng PowerPoint hoặc poster, các nhóm khác lắng nghe, góp ý và phản biện.

4. Hoạt động đánh giá

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS trình bày, bảo vệ kết quả thực hành của nhóm, đồng thời đưa ra ý kiến nhận xét, đánh giá kết quả thực hành của các nhóm khác dựa trên các tiêu chí do GV cung cấp.

b) Sản phẩm

Bài trình chiếu sản phẩm thực hành bằng PowerPoint hoặc poster, phiếu tự đánh giá và đánh giá kết quả thực hành theo mẫu.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho từng nhóm HS báo cáo, bảo vệ kết quả thực hành của nhóm (bản kế hoạch và tính toán chi phí). Hướng dẫn cho HS thảo luận, nhận xét, góp ý và đánh giá kết quả thực hành dựa trên các tiêu chí.

– GV tổng hợp các ý kiến, đưa ra nhận xét, góp ý và đánh giá kết quả thực hành của từng nhóm. Tuyên dương, khen thưởng, ghi nhận sự cố gắng của các nhóm.

V VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS vận dụng kiến thức đã học để lựa chọn, tính toán chi phí nuôi dưỡng và chăm sóc một loại vật nuôi phù hợp hoặc thực hiện việc nuôi dưỡng và chăm sóc các vật nuôi hiện có trong gia đình.

– Sản phẩm: HS quay video hoặc chụp ảnh các hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi tại gia đình.

– Nội dung và cách thức tiến hành: GV hướng dẫn HS về nhà thực hiện các công việc phù hợp (cho ăn, tắm, dọn vệ sinh,...) trong nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi trong gia đình. Quay video hoặc chụp ảnh các công việc thực hiện và nộp cho GV vào buổi học tiếp theo.

CHƯƠNG IV – THUỶ SẢN

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHƯƠNG

– Trình bày được vai trò của thuỷ sản; nhận biết được một số thuỷ sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta.

– Nêu được quy trình kĩ thuật nuôi, chăm sóc, phòng, trị bệnh, thu hoạch một loại thuỷ sản phổ biến.

– Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi và chăm sóc một loại thuỷ sản phù hợp.

– Đo được nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thuỷ sản bằng phương pháp đơn giản.

– Có ý thức bảo vệ môi trường nuôi thuỷ sản và nguồn lợi thuỷ sản.

II NỘI DUNG

Chương IV được cấu trúc thành hai bài học và một bài thực hành gồm:

Bài 14. Giới thiệu về thuỷ sản.

Bài 15. Nuôi cá ao.

Bài 16. Thực hành: Lập kế hoạch nuôi cá cảnh.

III MỘT SỐ VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

Nội dung các bài học trong chương IV đa phần gần gũi và gắn liền với thực tế nên việc khai thác thông tin từ những trải nghiệm trong chính cuộc sống hằng ngày của HS là điều rất quan trọng và có ý nghĩa.

– GV có thể tìm hiểu và cung cấp thêm cho HS những hiểu biết về việc chế biến thực phẩm từ nguyên liệu là cá, tôm, các món ăn mà các HS ưa thích từ nguyên liệu là thuỷ sản.

– GV cần hướng cho HS đâu là khai thác thuỷ sản được phép, hình thức nào là khai thác không được phép, cần lên án. Đặc biệt, GV cần chú ý đến việc lồng ghép ý thức bảo vệ chủ quyền biển đảo, trong việc khuyến khích động viên ngư dân khai thác xa bờ.

– Trong phần nuôi cá ao, lập kế hoạch nuôi cá cảnh thì tuỳ theo vùng, miền mà GV cần hướng HS đến loài thuỷ sản được nuôi ở địa phương, các cách vận chuyển cá tươi sống, các loài cá cảnh có ở địa phương để tạo sự hứng thú và phát triển các năng lực cho HS trong nội dung của chương.

– Đối với bài thực hành, GV chú ý các vấn đề an toàn trong suốt quá trình HS thực hiện. Đối với những bài tập được giao về nhà, GV có thể sử dụng nhiều hình thức khác nhau để HS có thể làm bài thuyết trình nhóm hay nộp ảnh, video,… để tạo sự đa dạng và hấp dẫn.

Bài 14. GIỚI THIỆU VỀ THUỶ SẢN

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được vai trò của thuỷ sản.

– Nhận biết được một số loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta.

– Có ý thức bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản và môi trường nuôi thuỷ sản.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về các loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao và các biện pháp bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản.

2. Phẩm chất

– Có ý thức bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản, bảo vệ môi trường sống của các loài thuỷ sản.

– Nhận thức được việc nên làm và không nên làm trong công tác bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính sau:

– Vai trò của thuỷ sản.

– Một số loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao.

– Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản.

– Bảo vệ môi trường nuôi thuỷ sản.

Bên cạnh đó, nội dung và các hộp chức năng trong sách được thiết kế giúp định hướng GV có thể khai thác những hiểu biết của HS trong các hoạt động dạy học.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Tranh ảnh, tài liệu, video về: vai trò của thuỷ sản (gắn với chiều dài bờ biển, diện tích mặt nước), một số loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao, ý nghĩa của việc khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản; một số biện pháp bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến nội dung bài học.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các câu hỏi gần gũi với thực tiễn đời sống giúp các em HS tái hiện những kiến thức, kinh nghiệm về thuỷ sản đã có được, đồng thời gợi mở những vấn đề mới về công tác khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản hợp lí nhằm kích thích mong muốn tìm hiểu của HS, để tạo hứng thú cho các hoạt động tiếp theo.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

GV đặt câu hỏi, các nhóm HS thảo luận và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập (có thể tổ chức dưới hình thức trò chơi).

Một số câu hỏi gợi ý:

Câu 1. Kể tên các loài thuỷ sản mà em biết.

Câu 2. Em có nuôi cá cảnh không? Vì sao?

Câu 3. Trong một tuần em ăn bao nhiêu bữa có sản phẩm thuỷ sản?

Câu 4. Các em đã xem kéo lưới để bắt cá, tôm bao giờ chưa? Dùng tay hay vợt để bắt cá? Các em đã được đi câu cá chưa?

2. Hoạt động tìm hiểu vai trò của thuỷ sản

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được vai trò của thuỷ sản đối với việc cung cấp thực phẩm cho con người, chế biến làm thức ăn chăn nuôi, chế biến phục vụ xuất khẩu, vui chơi giải trí, thông qua đó HS thấy được ý nghĩa, sự cần thiết phải phát triển nuôi, bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản ở nước ta, đồng thời giúp HS phát triển năng lực nhận thức công nghệ và giao tiếp công nghệ.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở vai trò của thuỷ sản.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

HS đọc nội dung mục I trong SGK và trả lời câu hỏi trong hộp Kết nối năng lực.

– Mở đầu hoạt động này, GV có thể khai thác hiểu biết của HS, ví dụ: Ngày xưa từ khi chưa có lửa con người đã biết bắt cá, ăn cá sống, sau khi có lửa con người biết bắt cá đem nướng để ăn,... để làm sinh động bài học.

– GV tổ chức cho HS quan sát tranh, ảnh, video liên quan đến vai trò của thuỷ sản và đặt các câu hỏi liên quan đến vai trò của thuỷ sản đối với đời sống con người và nền kinh tế. Ví dụ: Vai trò làm thực phẩm đối với đời sống con người; vai trò làm thức ăn chăn nuôi, chế biến phục vụ xuất khẩu, giải trí,...

– Trong hoạt động này, GV cần đặc biệt quan tâm và giải thích cho HS hiểu vai trò bảo vệ chủ quyền toàn vẹn lãnh thổ của Tổ quốc đối với các hoạt động trên biển của ngư dân.

– HS trả lời các câu hỏi của GV.

– GV yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn cuộc sống để tìm hiểu thêm các vai trò khác của thuỷ sản (có thể tổ chức ở dạng trò chơi và cho các nhóm thi với nhau).

3. Hoạt động tìm hiểu một số loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS nhận biết được một số loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta.

b) Sản phẩm

HS ghi được tên của các loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao trong Hình 14.2.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc nội dung mục II kết hợp với quan sát Hình 14.2 trong SGK để hoàn thành nội dung trong hộp Khám phá: a – Cá lăng, b – Cá sòng, c – Tôm thẻ chân trắng, d – Cua biển, e – Tôm hùm, g – Cá tra.

– GV có thể tổ chức cho HS liên hệ với thực tiễn để mô tả về các loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao ở địa phương.

4. Hoạt động tìm hiểu về khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản

a) Mục tiêu

Hoạt động này cung cấp thông tin cho HS ý nghĩa của việc khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản. Khai thác thuỷ sản hợp lí giúp tạo công ăn việc làm, mang lại thu nhập cho người lao động, cung cấp thực phẩm có giá trị cho người tiêu dùng. Bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản giúp cho bảo tồn nguồn lợi, đa dạng sinh học loài thuỷ sản.

b) Sản phẩm

HS ghi được ý nghĩa của khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản, bên cạnh đó HS cần nhận thức được trách nhiệm bảo vệ chủ quyền biển đảo.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục III trong SGK, nêu các câu hỏi liên quan đến ý nghĩa của khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản để HS nghiên cứu trả lời. GV có thể đặt các câu hỏi như: Khai thác nguồn lợi thuỷ sản có ý nghĩa gì? Bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản là gì? Tại sao lại phải bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản?

– GV có thể cho HS xem tranh/video về câu cá, kéo lưới trên biển và một số hình thức khai thác cá trên biển.

– GV có thể đặt câu hỏi mở cho HS tư duy, sáng tạo và khích lệ HS phát biểu: Ngoài những hình thức khai thác kể trên còn có hình thức khai thác cá nào khác mà em biết?

5. Hoạt động tìm hiểu về bảo vệ môi trường nuôi thuỷ sản

a) Mục tiêu

Thông qua việc giới thiệu một số biện pháp bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản giúp HS hiểu được tại sao cần thiết phải bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản, có thêm niềm yêu thích đối với các loài thuỷ sản, từ đó có hứng thú trong việc tìm hiểu, khám phá về các biện pháp cần thiết để bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản. Xoá bỏ suy nghĩ "khai thác huỷ diệt".

b) Sản phẩm

HS ghi nhớ được các biện pháp bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản, bảo vệ môi trường sống của các loài thuỷ sản cho chúng sinh trưởng, phát triển.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV giới thiệu cho HS lần lượt từng biện pháp bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản, sau đó đặt câu hỏi để kích thích HS tìm tòi, khám phá kiến thức mới hoặc GV cũng có thể nêu trước các câu hỏi, sau đó cho HS quan sát tranh ảnh, video về các biện pháp bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản rồi yêu cầu HS trả lời các câu hỏi về các biện pháp bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản.

Ví dụ các câu hỏi: Thành lập khu bảo tồn biển để làm gì? Em có biết khu bảo tồn rùa biển ở đâu không?

– GV có thể nêu câu hỏi cho HS thảo luận: Tại sao nên hạn chế đánh bắt tôm cá vào mùa sinh sản? Tại sao lại phải quy định kích cỡ mắt lưới trong đánh bắt thuỷ hải sản? Thế nào là đánh bắt huỷ diệt cần lên án? Dùng kích điện, sử dụng mìn, sử dụng lưới có kích cỡ mắt lưới quá nhỏ so với quy định trong khai thác thuỷ sản có được không?

– GV sưu tầm và giới thiệu thêm cho HS một số hình ảnh bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản, ứng dụng công nghệ tiên tiến để giúp HS thêm hứng thú tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.

– GV yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn địa phương để kể tên một số loài thuỷ sản, một số biện pháp bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản nhằm nêu được những việc nên và không nên trong công tác bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản. Ví dụ: Hình ảnh trồng rừng chắn sóng, tạo chỗ trú ngụ cho các loài thuỷ sản; hình ảnh thả tôm giống, cá giống trên biển, trên hồ chứa; hình ảnh thả cá trong ngày lễ ông công, ông táo.

V LUYỆN TẬP

1. HS trình bày được 6 vai trò chính của thuỷ sản trong nền kinh tế quốc dân:

– Cung cấp thực phẩm cho người tiêu dùng: cá, tôm, mực,...

– Sản lượng thuỷ sản của Việt Nam xuất khẩu đi nhiều quốc gia trên thế giới: xuất khẩu cá tra, tôm sú sang Mỹ, các nước châu Âu,...

– Làm nguyên liệu trong thức ăn chăn nuôi: bột cá làm nguyên liệu trong thức ăn công nghiệp nuôi gà, lợn,...

– Tạo việc làm cho người lao động: hoạt động khai thác cá trên biển, hay hoạt động nuôi trồng thuỷ sản, hoạt động chế biến thuỷ sản,...

– Đảm bảo chủ quyền quốc gia, đảm bảo an ninh quốc phòng: Đảng và Nhà nước khuyến khích ngư dân đánh bắt thuỷ sản xa bờ vừa tăng thu nhập do khai thác vừa cắm dân giữ chốt canh giữ vùng biển của Việt Nam.

– Nuôi cá cảnh tạo thú chơi, giải trí sau những giờ làm việc căng thẳng: nuôi cá koi, cá rồng,... tạo ra cá bể cá cảnh đẹp được nhiều người ưa thích.

2. Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản có ý nghĩa: tạo việc làm, tăng thu nhập cho người lao động; đáp ứng nhu cầu thực phẩm cho người tiêu dùng trong nước; đồng thời còn xuất khẩu sản phẩm thuỷ sản sang các quốc gia, mang lại nguồn ngoại tệ cho đất nước; ngoài ra còn cung cấp nguồn nguyên liệu cho các ngành công nghiệp khác. Đặc biệt khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản trên biển vừa có ý nghĩa làm kinh tế lại vừa bảo vệ được chủ quyền biển đảo.

3.

– Thiết lập các khu bảo tồn biển, bảo vệ, phục hồi các hệ sinh thái và phát triển nguồn lợi thuỷ sản. Với mục đích tạo được môi trường sinh thái thích hợp cho các loài có nguy cơ tuyệt chủng cần được bảo vệ. Ví dụ: Khu bảo tồn rùa biển ở Vũng Tàu.

– Hạn chế đánh bắt thuỷ sản gần bờ, nên đánh bắt xa bờ để dụ các loài thuỷ sản, hạn chế đánh bắt thuỷ sản trong mùa sinh sản nhằm duy trì nòi giống, tránh huỷ diệt từ giai đoạn trứng.

– Phục hồi nguồn lợi thuỷ sản thông qua các chương trình thả lại giống vào các thuỷ vực tự nhiên: Thả cá giống vào hồ chứa, thả tôm sú bố mẹ về biển để cho chúng sinh sản.

+ Nghiêm cấm đánh bắt thuỷ sản bằng các thiết bị mang tính huỷ diệt như dùng xung điện, mìn, hoặc khai thác thuỷ sản sử dụng mắt lưới nhỏ, dày (sẽ diệt hết các loài thuỷ sản còn nhỏ).

+ Bảo vệ môi trường sống của các sinh vật thuỷ sinh: Rác thải nhựa trên biển hiện nay là một vấn nạn, hay hành động xả túi nylon trong ngày lễ ông công ông táo. Vậy, cần vệ sinh môi trường biển, hạn chế xả rác thải khó phân huỷ ra môi trường.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Thông qua kiến thức giới thiệu về thuỷ sản đã được GV giảng dạy trên lớp, yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã được học vào thực tiễn ở địa phương: Kể được tên một số loài thuỷ sản có giá trị kinh tế ở địa phương. Đưa ra được những việc nên và không nên làm trong khai thác và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản tại địa phương.

– Sản phẩm: HS ghi được các loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao tại địa phương; những hình thức khai thác, bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản được phép và cần ngăn cấm.

– Nội dung và cách thức tiến hành: GV giao bài tập cho HS tìm hiểu một số loài thuỷ sản có giá trị kinh tế; đề xuất những hình thức khai thác, bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản được phép và không được phép ở địa phương rồi yêu cầu HS chụp ảnh/mô tả/ghi vào vở rồi nộp lại kết quả vào buổi học sau.

VII THÔNG TIN BỔ SUNG

Bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản tự nhiên – Cần huy động trách nhiệm của cả cộng đồng

Với sự vào cuộc quyết liệt, cùng những giải pháp cụ thể từ trung ương đến các địa phương nên công tác bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản của Việt Nam đã đạt được những kết quả rất đáng ghi nhận. Đặc biệt, nhận thức của đông đảo người dân, nhất là ngư dân ven biển về bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản và môi trường sinh thái đã có sự chuyển biến rõ rệt, đã xuất hiện nhiều hành động, việc làm tích cực trong giải cứu, thả về tự nhiên các loài thuỷ sinh vật quý hiếm cũng như tình trạng sử dụng các ngư cụ cấm, ngư cụ khai thác mang tính tận diệt nguồn lợi thuỷ sản đã từng bước được kiểm soát, không còn phổ biến, tràn lan như trước.

(*Nguồn: Internet*)

Bài 15. NUÔI CÁ AO

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Trình bày được kĩ thuật chuẩn bị ao nuôi cá và chuẩn bị cá giống.

– Trình bày được kĩ thuật chăm sóc, phòng, trị bệnh và thu hoạch cá trong ao nuôi.

– Đo được nhiệt độ và độ trong nước ao nuôi.

b) Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm kiến thức về nuôi thuỷ sản nói chung và nuôi cá ao nói riêng.

2. Phẩm chất

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

– Nhận thức được việc nuôi cá cần phải đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm và bảo vệ môi trường sống.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính sau:

– Chuẩn bị ao nuôi và cá giống.

– Chăm sóc và phòng, trị bệnh cho cá.

– Thu hoạch cá nuôi trong ao.

– Thực hành đo nhiệt độ và độ trong nước ao nuôi cá.

Đối với hoạt động thực hành đo nhiệt độ và độ trong của nước ao nuôi cá, tuỳ thuộc vào điều kiện thực tiễn, GV có thể tổ chức cho HS thực hành tại phòng thí nghiệm của nhà trường hoặc thực hành tại các cơ sở nuôi cá ao của địa phương. Khi tổ chức thực hành cần tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Sưu tầm tranh ảnh, tài liệu, video về công tác chuẩn bị ao nuôi, chuẩn bị cá giống, hình ảnh một số loài cá nuôi phổ biến ở địa phương, công tác chăm sóc, quản lí cá sau khi thả, các loại thức ăn nuôi cá ở địa phương, hình ảnh một số cá bệnh, cách thu hoạch cá.

GV cho chuẩn bị nhiệt kế, đĩa Secchi, bình chứa nước.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

2. Chuẩn bị của học sinh

– Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến nội dung bài học.

– Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị, mẫu vật thực hành theo hướng dẫn của GV.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các câu hỏi gần gũi với thực tiễn đời sống, giúp HS tái hiện những hiểu biết về ao nuôi, loài cá nuôi, đồng thời gợi mở những vấn đề mới về ao nuôi hiện đại, tuần hoàn, điều khiển tự động, kết nối công nghệ thông tin trong nuôi cá ao nhằm kích thích sự hứng thú, mong muốn tìm hiểu của HS, để tạo phấn khích cho các hoạt động tiếp theo.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– Thông qua câu chuyện truyền thuyết về vết chân ngựa của Thánh Gióng đi đánh giặc Ân để dẫn dắt HS về sự tích hình thành ao, hay việc đào đất đắp nền nhà, đắp đê, đắp bờ để hình thành ao nuôi cá ngày nay.

– GV đưa câu chuyện truyền thuyết sau đó hỏi cảm nhận của HS về việc lí giải hình thành ao nuôi cá hiện nay, các nhóm HS thảo luận và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập (có thể tổ chức dưới hình thức trò chơi).

– Một số câu hỏi gợi ý:

Câu 1. Truyền thuyết kể rằng dấu vết chân ngựa của ông Thánh Gióng chạy đến đâu sau này ở đó hình thành hồ ao nuôi cá. Theo các em có đúng không?

Câu 2. Theo các em ao nuôi cá được hình thành như thế nào?

Câu 3. Những loài cá nào được nuôi trong ao?

– GV có thể cho HS quan sát tranh ảnh, video về một số ao nuôi cá hiện đại để kích thích HS mong muốn tìm hiểu bài học mới.

2. Hoạt động tìm hiểu cách chuẩn bị ao nuôi cá

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được cách thức chuẩn bị ao nuôi cá, tuỳ theo từng loại ao: ao đất, ao xây, hay ao lót bạt, ao mới hay ao đã nuôi cá.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở kĩ thuật chuẩn bị ao nuôi cá.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc mục I.1, kết hợp quan sát Hình 15.1 trong SGK và trả lời các câu hỏi liên quan đến chuẩn bị ao nuôi cá. GV có thể đặt câu hỏi: Tại sao cần phải chuẩn bị ao nuôi? Nuôi cá không cần chuẩn bị ao nuôi có được không? Bạn nào có thể cho cả lớp biết ý nghĩa của công tác chuẩn bị ao nuôi?

– GV cho HS quan sát tranh ảnh, video về các loại ao nuôi, sau đó hỏi HS về cách chuẩn bị từng loại ao.

– GV yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn cuộc sống để tìm hiểu thêm về các loại ao nuôi cá hiện có ở địa phương. GV yêu cầu HS hoàn thành nhiệm vụ trong hộp Khám phá.

Chú ý: Dù chuẩn bị loại ao nào thì cũng đều phải thực hiện phương châm vệ sinh sạch sẽ ao nuôi; nếu ao đã nuôi thì cần tát cạn, bắt sạch cá cũ; nếu là ao đất có bùn ở đáy ao dày, bùn đen và bẩn thì cần hút bớt lớp bùn đáy, sau đó rắc vôi để khử trùng, tiếp theo cần tiến hành phơi đáy ao (nhờ ánh nắng mặt trời) nhằm sát khuẩn và thoát khí độc khỏi đáy ao nuôi, sau đó tiến hành lấy nước vào ao qua lưới lọc nhằm ngăn cá tạp theo nước vào ao. Thông qua hoạt động chuẩn bị ao giúp HS thấy được ý nghĩa, tầm quan trọng của công tác chuẩn bị ao, giống như công tác chuẩn bị dọn vệ sinh lớp học vào đầu năm học, đồng thời giúp HS phát triển năng lực nhận thức công nghệ và giao tiếp công nghệ.

3. Hoạt động tìm hiểu công tác chuẩn bị cá giống

a) Mục tiêu

Hoạt động này nhằm cung cấp thông tin cho HS khi nuôi bất cứ loài động vật nào cũng đều cần phải chuẩn bị con giống, con giống có tốt thì giai đoạn sau mới mau lớn, ít bệnh và mang lại hiệu quả kinh tế.

b) Sản phẩm

HS ghi được cách chuẩn bị cá giống: loài cá, cỡ cá, tình trạng sức khoẻ của cá giống.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS đọc mục I.2, kết hợp quan sát Hình 15.2 trong SGK để hoàn thành nhiệm vụ trong hộp Khám phá.

– GV có thể cho HS xem hình ảnh một số loài cá nuôi, kích cỡ cá giống, màu sắc cá khoẻ để HS nhận biết.

– GV đưa ra câu hỏi cho HS thảo luận và kể được các loài thuỷ sản hiện đang nuôi ở địa phương.

– GV có thể mở rộng kiến thức cho HS bằng cách hỏi về: Loài cá nào ăn nổi, loài cá nào ăn chìm? Loài nào là loài cá dữ, loài nào là cá hiền?

Đối với việc nuôi cá, yêu cầu cá giống phải đồng đều để tránh "cá lớn nuốt cá bé", cá phải khoẻ không dị hình, dị tật, màu sắc đặc trưng cho loài cá nuôi. Tuỳ theo diện tích ao lớn hay nhỏ mà chuẩn bị nhiều hay ít cá giống. Trong ao nuôi có thể thả một hay nhiều loài cá, khi đó GV cần cho HS tìm hiểu loài cá nào có thể nuôi ghép được với loài cá nào để tránh sự cạnh tranh giữa các loài về thức ăn, môi trường sống, thậm chí ăn thịt lẫn nhau. GV cần đưa ra một vài ví dụ cho sinh động giúp HS tiếp thu được tốt hơn. Thông qua đó giúp HS hứng thú, tự tin trong việc tìm hiểu, khám phá về cách chuẩn bị cá giống, thả cá giống.

4. Hoạt động tìm hiểu công tác chăm sóc và phòng, trị bệnh cho cá

a) Mục tiêu

Hoạt động này nhằm cung cấp cho HS kiến thức về chăm sóc và phòng, trị bệnh cho cá để nuôi cá đạt hiệu quả cao.

b) Sản phẩm

HS ghi được cách chăm sóc cá; tính toán được lượng, loại thức ăn cần cung cấp cho cá ăn hằng ngày; nhận biết được màu nước tốt cho ao nuôi, màu nước bẩn cần phải thay; quan sát được dấu hiệu cá bị bệnh, biết cách đơn giản xử lí một số bệnh thông thường của cá nuôi.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc nội dung trong mục II.1, kết hợp quan sát Hình 15.3 trong SGK và nêu các câu hỏi liên quan đến kĩ thuật chăm sóc cá ao. GV có thể sử dụng các câu hỏi như: Tại sao khi nuôi cá lại phải quan tâm đến kích cỡ viên thức ăn, hàm lượng protein trong thức ăn và lượng thức ăn? Theo em, cá nhỏ cần thức ăn có hàm lượng protein cao hay thấp hơn so với cá lớn? Cá nhỏ ăn nhiều hay cá lớn ăn nhiều (tính cho 1 kg khối lượng cá nuôi)?

– GV hướng dẫn HS đọc và thực hiện nhiệm vụ trong hộp Khám phá.

– Tiếp theo, GV cho HS đọc nội dung mục II.2, kết hợp quan sát Hình 15.4 và Hình 15.5 trong SGK để trả lời các câu hỏi: Màu nước ao nào là màu nước tốt cho ao nuôi? Lượng thức ăn cho cá có liên quan như thế nào đến chất lượng môi trường nước? Tại sao lại phải thường xuyên vệ sinh ao nuôi cá? Những thiết bị nào có thể cung cấp oxygen cho cá trong ao nuôi? Hằng ngày phải quan sát ao nuôi cá để làm gì?

– GV cho HS đọc mục II.3, kết hợp quan sát Hình 15.6 trong SGK và hoàn thành nội dung trong hộp Khám phá.

– GV có thể đặt câu hỏi mở cho HS tư duy, sáng tạo và khích lệ phát biểu: Ngoài hệ thống nuôi cá ao, cá còn được nuôi ở hệ thống nào khác mà các em biết?

5. Hoạt động tìm hiểu cách thu hoạch cá

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS biết được các hình thức thu hoạch cá trong ao, ngoài ra còn cho HS biết được thời điểm thu hoạch nhiều khi còn phụ thuộc vào thị trường tiêu thụ, thu hoạch có hai hình thức là thu tỉa và thu toàn bộ.

b) Sản phẩm

HS ghi vào vở các hình thức thu hoạch khi nuôi cá đạt kích cỡ thương phẩm.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV có thể giới thiệu cho HS lần lượt từng cách thu hoạch, sau đặt câu hỏi để kích thích HS tìm tòi, khám phá kiến thức mới hoặc GV cũng có thể nêu trước các câu hỏi, sau đó cho HS đọc nội dung mục III trong SGK rồi yêu cầu HS trả lời các câu hỏi về thu hoạch, giữ cho cá sống và vận chuyển cá đi tiêu thụ.

– GV đưa ra câu hỏi cho HS thảo luận: Tại sao không nên thu cá còn nhỏ, mà chỉ thu cá lớn trong cách thu tỉa? Hai cách thu hoạch cá có ưu điểm và hạn chế gì?

– GV sưu tầm và giới thiệu thêm cho HS một số hình ảnh thu hoạch một số loài thuỷ sản khác ứng dụng công nghệ thu hoạch tiên tiến như thu hoạch cá nuôi lồng biển, thu hoạch tôm nuôi công nghiệp để giúp HS hứng thú tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.

– GV yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn địa phương để các em có sự gắn kết với hoạt động thực tiễn ở địa phương về cách thu hoạch các loài thuỷ sản có ở địa phương, kích cỡ cá khi thu hoạch.

Chú ý: Trong trường hợp nuôi dày thì cần thu tỉa để giảm mật độ nuôi, hạn chế cạnh tranh thức ăn do cá to chèn ép; còn nếu mật độ vừa phải, cá đồng đều; đạt yêu cầu là cá thương phẩm, được giá thì tiến hành thu toàn bộ (trước khi thu hoạch cần cho cá nhịn ăn, chuẩn bị dụng cụ bắt cá, chứa cá, tháo bớt nước sau kéo lưới, thu cá và vận chuyển cá sống đến nơi tiêu thụ).

6. Hoạt động thực hành đo nhiệt độ và độ trong của nước

a) Mục tiêu

Thông qua thực hành, HS đo được nhiệt độ và độ trong của nước, đây là hai yếu tố cơ bản, cần thiết trong nuôi thuỷ sản, dễ thực hiện và phù hợp với lứa tuổi của HS. Đồng thời, thông qua hoạt động thực hành giúp các em HS nâng cao ý thức đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

b) Sản phẩm

– Nguyên vật liệu, dụng cụ cần thiết cho thực hành đo nhiệt độ và độ trong của nước nuôi cá ao (SGK).

– Bảng ghi nhiệt độ và độ trong của nước mà HS đo được khi thực hành.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– Chuẩn bị nguyên vật liệu và dụng cụ: GV hướng dẫn và kiểm tra các nhóm HS chuẩn bị đầy đủ nguyên vật liệu, dụng cụ cần thiết cho thực hành đo nhiệt độ và độ trong của

nước ao nuôi cá; phổ biến nội quy thực hành và nhấn mạnh những vấn đề cần lưu ý trước, trong và sau quá trình thực hành.

– Thực hành:

+ GV hướng dẫn và thao tác mẫu từng bước trong quy trình thực hành đo nhiệt độ và đo độ trong của nước ao nuôi cá cho HS quan sát. Có thể sử dụng video cho HS xem thay cho sự hướng dẫn và thao tác mẫu của GV.

+ HS thực hành theo quy trình trong SGK và theo sự hướng dẫn của GV. Ghi kết quả thực hành vào phiếu và báo cáo kết quả thực hành với GV.

+ Thu dọn dụng cụ và vệ sinh sạch sẽ sau khi thực hành.

Chú ý: Trong quá trình HS thực hành, GV cần thường xuyên theo dõi và phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS để đưa ra những tư vấn, giúp đỡ kịp thời.

– Đánh giá kết quả thực hành: Các nhóm tự đánh giá kết quả thực hành của nhóm mình và nhận xét, đánh giá kết quả thực hành của các nhóm khác theo sự hướng dẫn của GV.

V LUYỆN TẬP

1. Trong quy trình, kĩ thuật nuôi cá ao gồm có 4 bước:

– Bước 1. Chuẩn bị ao nuôi cá: lưu ý ao đã nuôi, ao mới, ao đất, ao kè bờ, ao lót bạt; vệ sinh, khử trùng ao nuôi; kĩ thuật lấy nước vào ao nuôi.

– Bước 2. Chuẩn bị cá giống: loại, loài, kích cỡ cá giống; yêu cầu chất lượng cá giống, tính toán lượng cá giống cần thiết.

– Bước 3. Quản lí và chăm sóc cá sau khi thả

+ Cần lựa chọn loại thức ăn, tính toán lượng thức ăn, hàm lượng đạm trong thức ăn và cỡ viên thức ăn cho phù hợp với cá nuôi.

+ Quản lí chất lượng nước ao nuôi: chế độ thêm, thay nước, xử lí nước ao nuôi, quản lí màu nước ao, các thiết bị hỗ trợ trong quản lí nước ao nuôi.

+ Quản lí sức khoẻ cá nuôi: quan sát biểu hiện của cá bệnh.

– Bước 4. Thu hoạch cá nuôi trong ao: xác định kích cỡ cá thương phẩm để thu hoạch, có hai hình thức thu hoạch: thu tỉa và thu toàn bộ.

2.

– Khi chăm sóc cá trong ao cần lưu ý những ngày thời tiết thay đổi: Nắng nóng kéo dài làm chất lượng nước kém, ảnh hưởng đến sức khoẻ cá nuôi.

– Cần giảm lượng thức ăn cho cá nuôi trong ao khi thời tiết xấu, chất lượng nước kém.

– Cần tăng cường các thiết bị hỗ trợ nuôi trong việc cung cấp oxygen cho ao nuôi.

– Thường xuyên theo dõi hoạt động của cá nuôi để kịp thời xử lí khi sự cố xảy ra.

VI VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Thông qua kiến thức về nuôi cá ao đã được học, yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã được học vào thực tiễn ở địa phương: Kể được tên một số hệ thống nuôi thuỷ sản khác, loài nuôi có giá trị kinh tế ở địa phương. Các hình thức thu hoạch cá và khi nào thì áp dụng hình thức thu hoạch đó.

– Sản phẩm: HS ghi ra được các loài thuỷ sản nuôi có giá trị kinh tế cao tại địa phương; hệ thống nuôi khác; hình thức thu hoạch cá.

– Nội dung và cách thức tiến hành: GV có thể giao bài tập cho HS về tìm hiểu một số loài thuỷ sản nuôi có giá trị kinh tế; tính toán số lượng cá thả; tính toán lượng thức ăn cho cá ăn hằng ngày dựa vào số lượng, kích cỡ cá thả trong ao; cách thu hoạch cá rồi yêu cầu HS chụp ảnh lại/mô tả lại/ghi lại vào vở rồi nộp lại kết quả vào buổi học sau.

VII THÔNG TIN BỔ SUNG

Nuôi cá trong ao nổi

Nuôi cá trong ao nổi là phương pháp nuôi cá không cần đào ao, chỉ cần xây, hoặc đắp bờ trên mặt ruộng rồi bơm nước vào để nuôi cá. Nuôi cá trong ao nổi có nhiều ưu điểm đang được nhiều hộ dân áp dụng và mang lại hiệu quả cao do ao nổi thoáng, không phải chi phí đào đắp và có thể trả lại mặt bằng khi không nuôi cá nữa.

(*Nguồn: Internet*)

BÀI 16. THỰC HÀNH: LẬP KẾ HOẠCH NUÔI CÁ CẢNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

Lập được kế hoạch và tính toán được chi phí cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc một loài cá cảnh.

b) Năng lực chung

– Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về kiến thức lập kế hoạch nuôi cá cảnh nói riêng và lập kế hoạch nuôi thuỷ sản nói chung.

– Có khả năng phát hiện và giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hành.

2. Phẩm chất

– Có ý thức trong tính toán, lập kế hoạch.

– Có ý thức yêu quý thiên nhiên; cuốn hút vào các hoạt động vui chơi, giải trí lành mạnh; yêu quý cá cảnh.

– Có ý thức trong tự chủ, tự chịu trách nhiệm.

II CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính sau:

– Chi phí cơ bản để nuôi cá cảnh.

– Thực hành lập kế hoạch, tính toán chi phí.

– Đánh giá.

III PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

Sưu tầm tranh ảnh, tài liệu, video về: loài cá cảnh được nuôi, bể nuôi cá cảnh, thức ăn nuôi cá cảnh, thiết bị phụ trợ cho nuôi cá cảnh, nguồn nước dùng cho nuôi cá cảnh, phòng và trị bệnh cho cá cảnh.

2. Chuẩn bị của học sinh

Đọc trước bài học trong SGK, tìm kiếm các thông tin về loài cá cảnh, cách nuôi cá cảnh và đọc trước tài liệu có liên quan đến nội dung bài học.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua các câu hỏi gần gũi với thực tiễn đời sống, giúp HS tái hiện những hiểu biết về các loài cá cảnh mà các em thích, đồng thời gợi mở những vấn đề mới về việc lập kế hoạch khi nuôi cá cảnh nhằm tạo hứng thú và chuẩn bị tâm thế cho HS trước khi bắt đầu bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV đưa ra một số vấn đề liên quan đến nuôi cá cảnh, các nhóm HS thảo luận và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập (có thể tổ chức dưới hình thức trò chơi).

Một số câu hỏi gợi ý:

Câu 1. Các em có thích cá cảnh không?

Câu 2. Những loài cá cảnh nào mà các em thích? Tại sao?

– GV có thể đưa ra một số gợi ý cho HS thảo luận: màu sắc cá cảnh, đặc điểm của từng loài cá cảnh, tính độc đáo, hoặc tính ăn,... của cá cảnh.

2. Hoạt động tìm hiểu về chi phí cơ bản để nuôi cá cảnh

a) Mục tiêu

Mục tiêu của hoạt động này là giúp HS biết cách tìm kiếm, phân tích một số thông tin cơ bản về một số loài cá cảnh và bể nuôi cá cảnh phổ biến, phù hợp với lứa tuổi của các em. Thông qua đó, giúp các em có căn cứ để lựa chọn được loài cá cảnh và bể nuôi phù hợp.

b) Sản phẩm

Danh sách một số loài cá cảnh và dụng cụ, thiết bị nuôi phù hợp mà HS lựa chọn.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS nghiên cứu nội dung I trong SGK và xác định loài cá cảnh định nuôi, số lượng cá, kích cỡ cá cảnh, kích thước bể, hình dung ra loại bể định nuôi, thiết bị gì cần thiết và dự định dành bao nhiêu tiền để lập kế hoạch cho sát thực tế và phù hợp.

– GV có thể yêu cầu HS liên hệ với thực tiễn cuộc sống để tìm hiểu thêm về các loài cá cảnh hiện có ở địa phương và giá cá cảnh ở thị trường.

Chú ý: Hoạt động này GV có thể hướng dẫn cho HS thực hiện trước ở nhà.

3. Hoạt động tìm hiểu thực hành lập kế hoạch và tính toán chi phí

a) Mục tiêu

Dựa vào các thông tin đã thu thập được ở hoạt động IV.2, HS lựa chọn được loại cá cảnh và bể nuôi phù hợp, tính toán được chi phí trong năm đầu.

b) Sản phẩm

Bản kế hoạch, tính toán chi phí cho nuôi cá cảnh trong năm đầu (theo mẫu trong SGK).

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS căn cứ vào các thông tin đã thu thập được ở hoạt động IV.2, tiến hành thảo luận nhóm để lựa chọn loài cá nuôi, số lượng cá, loại bể,… phù hợp với tình hình thực tế và sở thích cá nhân.

– Sau khi đã lựa chọn được chủng loại, số lượng cá cảnh, loại bể,… GV hướng dẫn HS lập kế hoạch và tính toán chi phí trong năm đầu theo mẫu trong SGK. Việc lập kế hoạch và tính toán chi phí cần căn cứ vào các thông tin đã thu thập và phân tích được ở hoạt động IV.2.

4. Hoạt động đánh giá

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp cho HS hiểu được việc lập kế hoạch, tính toán chi phí cho nuôi cá cảnh đã hợp lí chưa thông qua đánh giá chéo giữa các nhóm HS và giữa GV với HS.

b) Sản phẩm

– Báo cáo của HS về kế hoạch và chi phí nuôi cá cảnh trong năm đầu.

– Phiếu tự đánh giá và đánh giá chéo kết quả thực hành (theo mẫu).

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho từng nhóm HS báo cáo, bảo vệ kết quả thực hành của nhóm (có thể bằng PowerPoint hoặc poster). Hướng dẫn cho HS thảo luận, nhận xét, góp ý và đánh giá kết quả thực hành dựa trên các tiêu chí.

– GV tổng hợp các ý kiến, đưa ra nhận xét, góp ý và đánh giá kết quả thực hành của từng nhóm. Tuyên dương, khen thưởng, ghi nhận sự cố gắng của các nhóm.

V VẬN DỤNG

– Mục tiêu: Thông qua việc cung cấp kiến thức cho lập kế hoạch chi phí nuôi cá cảnh trên cơ sở số kinh phí đã cho để HS có thể lập kế hoạch cụ thể về nuôi loài cá cảnh cụ thể, số lượng cá, kích cỡ cá trên cơ sở giá từng loài, chi phí cho bể nuôi cá, thức ăn cho cá và các vật tư khác.

– Sản phẩm: HS ghi ra được loài, số lượng cá cảnh, loại bể nuôi cá, thức ăn, chi phí khác trên cơ sở số tiền đã cho một cách phù hợp, logic.

– Nội dung và cách thức tiến hành: GV giao bài tập cho HS về tính toán chi phí cụ thể trên cơ sở số kinh phí đã ấn định để HS cân đối trong lập kế hoạch nuôi loài cá cảnh nào, số lượng, giá tiền mua cá cảnh, mua bể nuôi, mua thức ăn và chi phí khác rồi yêu cầu HS nộp lại kết quả đã lập vào buổi học sau.

VI THÔNG TIN BỔ SUNG

Muốn nuôi cá koi cần chuẩn bị những gì?

Khi bắt đầu nuôi cá koi đã có rất nhiều người thắc mắc là chưa biết bắt đầu từ đâu, như thế nào? Cứ đào hồ rồi mua cá koi về thả là xong hay cần phải chuẩn bị những gì? Trước khi bắt tay vào nuôi cá koi, bạn cần phải chuẩn bị đầy đủ những kiến thức cơ sở về cá koi, về cách chăm sóc nhằm hạn chế tối đa những rủi ro trong quá trình nuôi.

(*Nguồn: Internet*)

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
Biên tập tái bản: TRẦN THỊ CẨM ANH
Thiết kế sách: NGUYỄN THÀNH TRUNG
Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA
Sửa bản in: TẠ THỊ HƯỜNG – VŨ THỊ THANH TÂM
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.

CÔNG NGHỆ 7 - SÁCH GIÁO VIÊN
Mã số:

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



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH



KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

BỘ SÁCH GIÁO VIÊN LỚP 7 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Ngữ văn 7, tập một – SGV
2. Ngữ văn 7, tập hai – SGV
3. Toán 7 – SGV
4. Khoa học tự nhiên 7 – SGV
5. Công nghệ 7 – SGV
6. Lịch sử và Địa lí 7 – SGV
7. Mĩ thuật 7 – SGV
8. Âm nhạc 7 – SGV
9. Giáo dục công dân 7 – SGV
10. Tin học 7 – SGV
11. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 7 – SGV
12. Giáo dục thể chất 7 – SGV
13. Tiếng Anh 7 – Global Success – SGV

Website: https://www.nxbgd.vn

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG