

Thông qua các nội dung thảo luận ở hoạt động 3, hoạt động 4 và phần luyện tập, GV gợi ý HS rút ra kết luận về vai trò của nấm đối với tự nhiên, thực tiễn và kết luận về nấm gây bệnh.

GV hướng dẫn HS đọc thêm về nấm mốc và penicillin trong SGK.

3. KĨ THUẬT TRỒNG NẤM

Hoạt động 5: Tìm hiểu kĩ thuật trồng nấm rơm

Nhiệm vụ: GV hướng dẫn cho HS tìm hiểu về quy trình trồng nấm rơm.

Tổ chức dạy học: GV tổ chức cho HS làm dự án ảo “Quy trình trồng nấm rơm” bằng cách thiết kế các khâu trong quy trình bằng hình ảnh.

GV chuẩn bị tranh ảnh về các giai đoạn trồng nấm hoặc một đoạn video hướng dẫn quy trình trồng nấm rơm. HS quan sát hình ảnh hoặc xem phim và thảo luận nhóm, trả lời các câu hỏi trong SGK.

11. Tại sao người ta không trồng nấm trên đất mà phải trồng trên rơm, rạ?

Nấm rơm có thể trồng trên nền đất khác nhau như đất ruộng, rẫy, vườn cây, ... hoặc trong nhà nhưng phải thoát nước tốt, không bị ú đọng. Nơi trồng nấm rơm phải ít bị ảnh hưởng bởi gió mạnh.

Nấm rơm thường mọc trên các giá thể ẩm nên thường được trồng trên rơm, rạ để dễ chăm sóc, dễ xử lí bệnh, không bị ú đọng nước gây hỏng nấm khi tưới nước.

12. Có ý kiến cho rằng: “Môi trường trồng nấm rơm tốt nhất là gần địa điểm có chăn nuôi gia súc, gia cầm”. Theo em, ý kiến trên đúng hay sai? Giải thích.

Ý kiến trên hoàn toàn sai.

Giải thích:

Những địa điểm có chăn nuôi gia súc, gia cầm thường dễ bị ô nhiễm, khuôn viên mất vệ sinh, ẩm thấp là điều kiện lí tưởng cho nấm mốc, các loại vi khuẩn gây bệnh phát triển. Nấm rơm trồng gần những nơi có chăn nuôi gia súc, gia cầm dễ bị ảnh hưởng, làm giảm năng suất và chất lượng của nấm.

Môi trường trồng nấm phải đảm bảo sạch sẽ, khô ráo, cao ráo, bằng phẳng, không bị ngập úng; tránh những nơi chăn nuôi, khu vực có chất thải, nước thải sinh hoạt. Lưu ý tưới nấm bằng nguồn nước sạch như nước sông, mương, nước giếng khoan, ...; tránh tưới bằng nước nhiễm phèn, mặn hoặc bị ô nhiễm, hôi thối.

Vận dụng

* Nấm men được ứng dụng trong những lĩnh vực nào của đời sống con người?

Nấm men được dùng phổ biến trong nhiều lĩnh vực của đời sống như sản xuất bia, bánh mì, lên men rượu, ...

– Trong sản xuất nước tương, nước mắm, có thêm thành phần nấm men được chiết xuất sẽ giúp làm dịu đi vị chát của muối và loại bỏ mùi tanh khó chịu của cá. Nước tương, nước mắm sẽ thơm ngon, tròn vị và rất đậm đà.

– Trong sản xuất mì gói: Nấm men khi dùng để ăn với mì gói sẽ tạo cảm giác tô mì thơm ngon, ngọt nước hơn.

– Trong sản xuất hạt nêm, nấm men được bổ sung từ 1 đến 5% giúp cho vị ngọt của đạm trong hạt nêm tăng lên đáng kể. Chiết xuất của nấm men còn có thêm chức năng làm tròn vị cho sản phẩm.

– Trong sản xuất các loại bánh, nấm men không thể thiếu trong quá trình lên men. Một lượng nấm men phù hợp làm bánh mì thơm ngon hơn.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

1. Có thể dựa vào một số đặc điểm để phân biệt nấm đơn bào và nấm đa bào, nấm đảm và nấm túi, nấm độc và nấm không độc.

– Phân biệt nấm đảm và nấm túi: Dựa vào đặc điểm của cơ quan sinh sản của nấm, ta có thể phân biệt nấm đảm và nấm túi. Nấm đảm có đảm bào tử (ví dụ nấm hương). Nấm túi có túi bào tử (ví dụ nấm mốc).

– Phân biệt nấm ăn được và nấm không ăn được: Dựa vào đặc điểm cấu tạo cây nấm, ta có thể sơ bộ phân biệt nấm độc và nấm ăn được: Nấm có đủ các phần của thể quả (mũ, phiến nấm, cuống nấm, vòng cuống nấm và bao gốc nấm), đặc biệt là những loại nấm có đầy đủ vòng cuống nấm, bao gốc nấm thường là nấm độc.



– Phân biệt nấm đơn bào và nấm đa bào: Dựa vào cấu tạo tế bào, ta có thể phân biệt nấm đơn bào và nấm đa bào. Cơ thể nấm đơn bào (ví dụ nấm men) chỉ có 1 tế bào. Nấm đa bào (ví dụ nấm mốc) có hệ sợi nấm được cấu tạo từ nhiều tế bào.

2. Nấm mốc thường xuất hiện khi thời tiết ẩm, nồm. Những vị trí dễ xuất hiện nấm mốc trong nhà: góc nhà ẩm, quần áo mặc dở treo lâu ngày, thức ăn để lâu không được bảo quản đúng cách.

3. Biện pháp phòng chống bệnh do nấm gây nên trên da người:

- Tránh tiếp xúc với nguồn bệnh;
- Vệ sinh cơ thể, rửa tay đúng thời điểm;
- Thay quần áo ngay khi đi làm về hoặc ngay sau khi tiếp xúc với môi trường ô nhiễm, nghi ngờ có nguồn bệnh;
- Vệ sinh môi trường, giữ cho môi trường thông thoáng, sạch sẽ.



THỰC VẬT (5 tiết)

MỤC TIÊU

1. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu về đa dạng thực vật và vai trò của thực vật;
- Giao tiếp và hợp tác: Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự; Xác định nội dung hợp tác nhóm trao đổi về đặc điểm của các nhóm thực vật; vai trò của thực vật trong tự nhiên và trong đời sống; Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập nhằm xác định sự đa dạng các nhóm thực vật tồn tại trong tự nhiên, hoàn thành sơ đồ thực vật với vấn đề bảo vệ môi trường; Nhận ra và điều chỉnh những hạn chế của bản thân khi tham gia thảo luận nhóm;
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng để vẽ sơ đồ phân biệt các nhóm thực vật trong tự nhiên; Giải thích được sự cần thiết của thực vật trong tự nhiên và trong đời sống.

2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Phân biệt được các nhóm thực vật trong tự nhiên dựa vào sơ đồ, hình ảnh và mẫu vật: thực vật không có mạch (Rêu); thực vật có mạch, không có hạt (Dương xỉ); thực vật có mạch, có hạt (Hạt trần); thực vật có mạch, có hạt, có hoa (Hạt kín);
- Tìm hiểu tự nhiên: Trình bày được vai trò của thực vật trong đời sống và trong tự nhiên: làm thực phẩm, dược phẩm, đồ dùng, ...; Nhận thức được vai trò của thực vật với vấn đề bảo vệ môi trường;
- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vẽ được sơ đồ các nhóm thực vật; Phân biệt được các nhóm thực vật trong tự nhiên theo các tiêu chí phân loại đã học.

3. Phẩm chất

- Có niềm tin yêu khoa học;
- Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm;
- Có ý thức hoàn thành tốt các nội dung thảo luận trong bài học;
- Luôn cố gắng vươn lên trong học tập;
- Có ý thức tìm hiểu và bảo vệ thế giới tự nhiên, bảo vệ cây xanh, trồng cây gây rừng.

Dựa vào mục tiêu của bài học và nội dung các hoạt động của SGK, GV lựa chọn phương pháp và kĩ thuật dạy học phù hợp để tổ chức cho HS tham gia các hoạt động học

tập một cách hiệu quả và tạo hứng thú cho HS trong quá trình tiếp nhận kiến thức, hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất liên quan đến bài học.

A. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT VÀ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

- Dạy học theo nhóm;
- Phương pháp hỏi – đáp;
- Phương pháp trực quan;
- Phương pháp dạy học theo góc;
- Phương pháp dạy học nêu vấn đề;
- Phương pháp trò chơi;
- Kỹ thuật sử dụng phương tiện trực quan;
- Kỹ thuật động não;
- Kỹ thuật công đoạn;
- Kỹ thuật KWL;
- Sử dụng tranh ảnh/ video hoặc bản trình chiếu slide.

B. TỔ CHỨC DẠY HỌC

Khởi động

GV trình chiếu đoạn video về các loài thực vật trong các môi trường sống khác nhau (đất, nước, không khí) và đặt vấn đề về đa dạng các loài thực vật, môi trường sống của chúng. Có thể yêu cầu HS gọi tên một số loài thực vật phổ biến. Dự đoán HS sẽ gọi tên được bao nhiêu phần trăm các loài thực vật trong đoạn video trên.

Hình thành kiến thức mới

1. ĐA DẠNG THỰC VẬT

Hoạt động 1: Tìm hiểu các nhóm thực vật

Nhiệm vụ: GV hướng dẫn HS tham gia tích cực vào các hoạt động tìm hiểu đặc điểm các nhóm thực vật và các tiêu chí để phân biệt các nhóm với nhau.

Tổ chức dạy học: GV chuẩn bị bộ ảnh về các nhóm thực vật hoặc các slide trình chiếu về sự đa dạng các nhóm thực vật theo trình tự: Rêu, Dương xỉ, Hạt trần, Hạt kín.

Sử dụng phương pháp dạy học theo góc hoặc có thể sử dụng kỹ thuật công đoạn để tổ chức cho HS tìm hiểu về đặc điểm các nhóm thực vật thông qua thực hiện yêu cầu của GV và thảo luận các câu hỏi trong bài.

1. Quan sát hình 29.1, hãy kể tên một số đại diện thuộc các nhóm thực vật. Xác định đặc điểm của mỗi nhóm.

Nhóm thực vật	Đại diện	Đặc điểm
Rêu	Cây rêu tường	Thường mọc thành từng thảm; cây chưa có rễ chính thức, chưa có mạch dẫn.
Dương xỉ	Cây dương xỉ	Tổ chức cơ thể gồm rễ, thân, lá; có hệ mạch dẫn (vận chuyển các chất trong cây); sinh sản bằng bào tử.
Hạt trần	Cây thông	Sống trên cạn; cấu tạo phức tạp: thân gỗ, có mạch dẫn trong thân, hạt nằm lộ trên noãn (gọi là hạt trần), chưa có hoa và quả; cơ quan sinh sản là nón.
Hạt kín	Cây lúa, cây táo	Các cơ quan rễ, thân, lá biến đổi đa dạng; thân có hệ mạch dẫn hoàn thiện; cơ quan sinh sản là hoa; hạt được bảo vệ trong quả.

2. Có thể phân biệt nhóm Rêu và nhóm Dương xỉ nhờ đặc điểm cấu tạo bên trong nào?

Rêu: chưa có mạch dẫn.

Dương xỉ: đã có mạch dẫn để vận chuyển các chất trong cây.

3. Đặc điểm nào giúp em phân biệt cây Hạt trần và cây Hạt kín?

Cây Hạt trần: chưa có hoa, quả; hạt nằm lộ trên lá noãn.

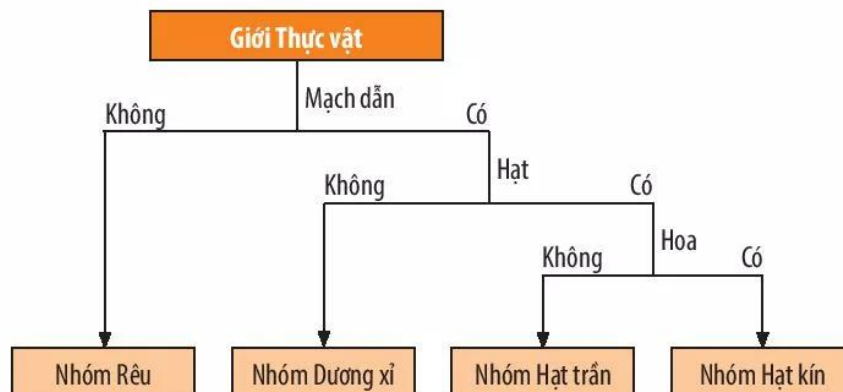
Cây Hạt kín: có hoa, quả; hạt được bảo vệ trong quả.

Luyện tập

* Em hãy cho biết môi trường sống của thực vật bằng cách hoàn thành bảng theo mẫu.

Tên cây	Môi trường sống
Cây rêu	Trên tường ẩm
Cây dương xỉ	Nơi ẩm ướt, trên cây khác
Cây thông	Trên đồi núi
Cây xương rồng	Nơi khô hạn, sa mạc
Cây phong lan	Trên cây khác hoặc giá thể
Cây ổi	Trên cạn

* Dựa vào đặc điểm của các nhóm thực vật, hãy xây dựng khoá lưỡng phân theo gợi ý.



Thông qua các nội dung thảo luận và phần luyện tập trên, GV hướng dẫn để HS rút ra kết luận về đặc điểm của thực vật, xác định các tiêu chí phân biệt 4 nhóm thực vật.

GV hướng dẫn HS đọc thêm về một số loài thực vật độc đáo và kì lạ trong SGK.

2. VAI TRÒ CỦA THỰC VẬT

Hoạt động 2: Tìm hiểu vai trò của thực vật trong tự nhiên

Nhiệm vụ: GV định hướng cho HS hoạt động để tìm hiểu về vai trò của thực vật trong tự nhiên: là thức ăn, nơi ở cho nhiều loài sinh vật.

Tổ chức dạy học: GV sử dụng phương tiện trực quan là tranh hình 29.2, hình 29.3; hoặc chuẩn bị bộ ảnh về các mắt xích thức ăn trong hình 29.2 và tổ chức trò chơi ghép vị trí hình cho khoa học; sử dụng phương pháp dạy học nêu vấn đề. Sau đó, gợi ý và định hướng cho HS thảo luận theo các nội dung trong bài.

4. Quan sát hình 29.2 và 29.3, em hãy nêu vai trò của thực vật trong tự nhiên.

Thực vật là thức ăn cho nhiều loài động vật trong tự nhiên. Nếu không có thực vật, các mắt xích thức ăn phía sau không thể tồn tại.

GV có thể yêu cầu HS lấy thêm một số ví dụ về chuỗi thức ăn có thực vật đứng đầu.

GV có thể hỏi thêm câu hỏi phụ: Vì sao thực vật thường đứng đầu trong các chuỗi thức ăn? (Giải thích: thực vật có khả năng quang hợp, tổng hợp chất hữu cơ từ những dạng đơn giản như carbon dioxide, nước trong điều kiện có năng lượng ánh sáng mặt trời).

Luyện tập

* Điều gì xảy ra với các sinh vật trong chuỗi thức ăn hình 29.2 nếu số lượng loài cỏ bị giảm đi đáng kể?

Số lượng cỏ giảm kéo theo số lượng châu chấu sẽ bị giảm đáng kể, dẫn đến số lượng các sinh vật ở các mắt xích phía sau là ếch, rắn, ... cũng bị giảm. Do thiếu thức ăn, các sinh vật sẽ đi tìm thức ăn ở nơi khác.

Hoạt động 3: Tìm hiểu vai trò của thực vật với vấn đề bảo vệ môi trường

Nhiệm vụ: GV hướng dẫn HS nhận biết vai trò của thực vật với vấn đề bảo vệ môi trường như: cân bằng hàm lượng khí carbon dioxide và oxygen trong không khí; giữ đất, giữ nước, hạn chế xói mòn, sạt lở.

Tổ chức dạy học: GV giới thiệu tranh hình 29.4, hoặc GV chuẩn bị các đoạn video mô tả sự cân bằng carbon dioxide và oxygen trong không khí (có sự trao đổi khí mô phỏng cân bằng carbon dioxide và oxygen trong không khí), về những vụ sạt lở đất ở những nơi không có rừng, ... GV sử dụng kĩ thuật KWL yêu cầu HS đưa ra những hiểu biết về nguồn tạo ra khí oxygen và nguồn hấp thụ khí carbon dioxide trong không khí, nơi đồi núi có rừng và không có rừng; hậu quả sau mưa lũ ở những nơi diện tích rừng bị thu hẹp; ... Qua đó định hướng để HS trả lời các câu hỏi thảo luận trong SGK.

5. Quan sát hình 29.4, hãy cho biết hàm lượng khí carbon dioxide và oxygen trong không khí được cân bằng như thế nào? Từ đó, hãy nêu vai trò của thực vật trong điều hoà khí hậu.

Thực vật quang hợp sẽ lấy khí carbon dioxide để tổng hợp chất hữu cơ đồng thời giải phóng khí oxygen vào không khí.

Động vật và con người sử dụng khí oxygen cho hô hấp đồng thời giải phóng khí carbon dioxide vào trong khí quyển.

Quá trình lặp đi lặp lại tuần hoàn sẽ làm cân bằng hàm lượng khí oxygen và carbon dioxide trong không khí.

Trên thực tế hàm lượng khí carbon dioxide và oxygen trong không khí không cân bằng do cây xanh bị chặt phá nhiều, ô nhiễm môi trường không khí, hàm lượng khí thải carbon dioxide tăng cao trong khi lượng thực vật không đủ để làm cân bằng lượng khí này.

6. Quan sát hình 29.5, em hãy cho biết tại sao phải trồng cây gây rừng.

Giải thích: Cây có vai trò giữ đất, giữ nước. Rừng nhiều cây xanh chức năng này sẽ tăng lên. Mất rừng làm tăng nguy cơ xảy ra sạt lở, xói mòn đất, lũ lụt, hạn hán, ... Do đó, chúng ta phải tích cực bảo vệ rừng, trồng cây gây rừng hằng năm.

Luyện tập

* Việc trồng nhiều cây xanh có lợi ích gì đối với vấn đề bảo vệ môi trường?

Trồng nhiều cây xanh giúp cung cấp một lượng lớn oxy cho chúng ta thở.

Cây xanh có thể làm chậm sự bốc hơi nước, tăng độ ẩm không khí. Rễ cây có khả năng giữ đất, giữ nước tốt. Vì thế khi đến mùa mưa bão, cây có thể giúp giữ nước và cản trở dòng nước chảy trên bề mặt, hạn chế tốc độ của gió thổi, từ đó hạn chế tình trạng bão, lũ lụt, xói mòn đất do nước chảy mạnh.

Trồng nhiều cây xanh ở các khu dân cư giúp cho không khí trong lành hơn, làm bóng mát ngăn chặn ánh nắng mặt trời, hạn chế tác hại của các bức xạ mặt trời lên con người.

GV hướng dẫn HS đọc thêm về vai trò của rừng và thực trạng về diện tích rừng ở Việt Nam trong SGK.

Hoạt động 4. Tìm hiểu vai trò của thực vật trong đời sống

Nhiệm vụ: GV định hướng cho HS tìm hiểu vai trò của thực vật đối với con người; xác định được các nhóm thực vật mang lại những giá trị lợi ích khác nhau như: làm thức ăn, làm cảnh, làm thuốc, ...

Tổ chức dạy học: GV sử dụng phương pháp trò chơi, cho HS tham gia trò chơi *Những mảnh ghép hoàn hảo* về các loại cây và vai trò của chúng, sau đó hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu hoạt động trong SGK.