BÀI 29

Thực vật

MỤC TIÊU

– Phân biệt được các nhóm thực vật trong tự nhiên: Rêu, Dương xỉ, Hạt trần, Hạt kín.
– Trình bày được vai trò của thực vật trong tự nhiên và trong đời sống.
– Trình bày được vai trò của thực vật với vấn đề bảo vệ môi trường.

Giờ ra chơi, các bạn đố nhau xem ai có thể kể tên của nhiều loài thực vật trong vườn trường nhất. Theo em, các bạn có thể liệt kê được hết tên các loài thực vật trong vườn trường không?

Thực vật trong vườn trường

1 ĐA DẠNG THỰC VẬT

Tìm hiểu các nhóm thực vật

Rêu là nhóm thực vật bậc thấp, thường mọc thành từng thảm, cây chưa có rễ chính thức, chưa có mạch dẫn. Rêu sống ở những nơi ẩm ướt (chân tường, trên thân cây to); đại diện: cây rêu tường.

▲ **Hình 29.1a.** Đại diện nhóm Rêu

Cây rêu tường

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.

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

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

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

Tên cây	Môi trường sống
Cây rêu	Tường ẩm
Cây dương xỉ	?
Cây thông	?
Cây xương rồng	?
Cây phong lan	?
...	?

Dương xỉ là nhóm thực vật có tổ chức cơ thể gồm rễ, thân, lá (lá khi còn non thường cuộn lại ở đầu), có hệ mạch dẫn với chức năng vận chuyển các chất trong cây, sinh sản bằng bào tử. Dương xỉ rất đa dạng, thường sống nơi đất ẩm, chân tường, dưới tán cây trong rừng; đại diện: cây dương xỉ.

▲ **Hình 29.1b.** Đại diện nhóm Dương xỉ

Hạt trần là nhóm thực vật bậc cao, 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 (nón thông); đại diện: cây thông.

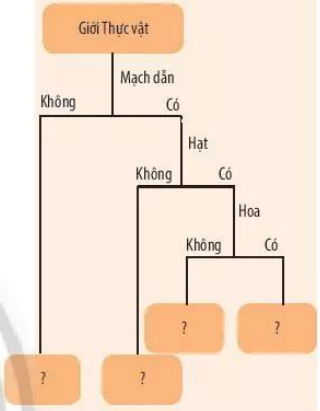
▲ **Hình 29.1c.** Đại diện nhóm Hạt trần

Hạt kín là nhóm thực vật tiến hoá nhất về sinh sản, 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, môi trường sống đa dạng (môi trường nước, môi trường cạn); đại diện: cây táo, cây đậu xanh, cây cà chua, cây đào.

▲ **Hình 29.1d.** Đại diện nhóm Hạt kín

▲ **Hình 29.1.** Các nhóm thực vật

Dựa vào đặc điểm các nhóm thực vật, hãy xây dựng khoá lưỡng phân theo gợi ý sau:



Kết nối tri thức với cuộc sống

Thực vật đa dạng và phong phú. Thực vật được chia thành các nhóm: Rêu (Thực vật không có mạch), Dương xỉ (Thực vật có mạch, không có hạt), Hạt trần (Thực vật có mạch, có hạt), Hạt kín (Thực vật có mạch, có hoa, có hạt).

Cây bèo tấm là thực vật Hạt kín có kích thước bé nhất và cấu tạo đơn giản nhất. Hình thái ngoài chỉ là một lá nhỏ, mỏng, màu lục và chỉ có một rễ.
Cây nong tằm hay còn gọi là cây súng nia, thuộc nhóm thực vật Hạt kín có lá khổng lồ. Lá cây này có đường kính lên đến 3 mét nổi trên mặt nước, thân cây chìm dưới nước dài đến 8 mét. Đây là loài sinh sống ở vùng nước nông lưu vực sông Amazon. Súng nia là quốc hoa của nước Guyana.

Cây gọng vó là thực vật ăn thịt đặc hữu ở Nam Phi, những chiếc lá có rất nhiều lông tuyến, đầu những lông tuyến này có chất lỏng dính, thu hút các loài côn trùng. Đó chính là cái bẫy.

Cây nắp ấm (Nepenthes) là cây ăn thịt lớn ở châu Á. Vỏ ngoài khô ráo, trơn, giống như lớp sáp, có mùi hương ngọt ngào để thu hút côn trùng.

Cây bắt ruồi xuất hiện nhiều ở Tây Nam Australia và khu vực Địa Trung Hải. Loài này có 2 chiếc lá dính với nhau ở gần lá, quanh viền lá có chứa những lông nhỏ để bắt mồi, tốc độ trung bình bẫy sập là 0,2 giây.

Cây hố bẫy thường sống trong đầm lầy Bắc Mỹ, lá cây nằm sát mặt đất có dạng bao đài, phiến lá có nắp sặc sỡ trông như cái "dạ dày", trong đó có túi tiết mật thu hút sâu bọ.

Cây bèo tấm

Cây nong tằm

Cây bắt ruồi

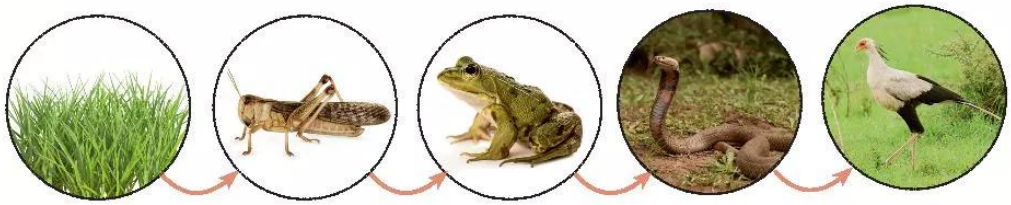
Cây gọng vó

Cây nắp ấm

Cây hố bẫy

2 VAI TRÒ CỦA THỰC VẬT

Tìm hiểu vai trò của thực vật trong tự nhiên



▲ **Hình 29.2.** Sơ đồ chuỗi thức ăn trong tự nhiên

Tổ chim trên cây

Trứng sâu trên lá cây

▲ **Hình 29.3.** Thực vật là nơi sinh sống của một số sinh vật khác

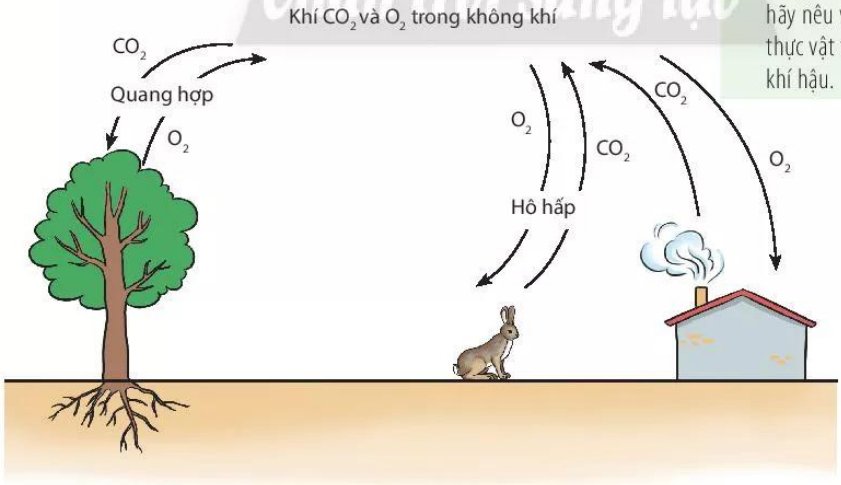
4 Quan sát hình 29.2 và 29.3, em hãy nêu vai trò của thực vật trong tự nhiên.

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?

Tìm hiểu vai trò của thực vật với vấn đề bảo vệ môi trường

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.

Chân trời sáng tạo



▲ **Hình 29.4.** Sơ đồ trao đổi khí carbon dioxide (CO_2) và oxygen (O_2) trong tự nhiên

Sạt lở đất

Đồi trọc, đất bị xói mòn

Lũ lụt

Hạn hán

▲ **Hình 29.5.** Một số hình ảnh về hậu quả của việc khai thác rừng quá mức

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

▲ **Hình 29.6a.** Trồng cây trong thành phố

▲ **Hình 29.6b.** Trồng cây gây rừng

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

Chân trời sáng tạo

Rừng cung cấp cho không khí từ 16 – 30 tấn oxygen/1 ha rừng/năm.

Ở Việt Nam, thực trạng chặt phá rừng là vấn đề hết sức nghiêm trọng. Theo thống kê của Tổng cục Lâm nghiệp (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn), chỉ trong hơn 5 năm từ 2012 – 2017, diện tích rừng tự nhiên bị mất do chặt phá rừng trái pháp luật chiếm 11%.

Theo Quyết định số *1423/QĐ-BNN-TCLN*, hiện trạng rừng Việt Nam tính đến ngày 31/12/2019, diện tích đất có rừng là 14.609.220 ha, trong đó có 10.292.434 ha rừng tự nhiên và 4.316.786 ha rừng trồng. Diện tích đất có rừng đủ tiêu chuẩn để tính tỉ lệ che phủ toàn quốc là 13.864.223 ha, tỉ lệ che phủ đạt 41,89%.

Tìm hiểu vai trò của thực vật trong đời sống

Củ sắn (củ mì)

Cây su hào

Rau mồng tơi

Hoa bí

Một số loại quả

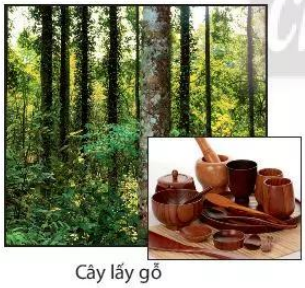
Một số loại hạt

Nhóm cây cung cấp lương thực, thực phẩm

Cây làm thuốc

Cây công nghiệp

7 Quan sát hình 29.7, hãy nêu vai trò của thực vật đối với đời sống con người.


Cây lấy gỗ

Cây làm cảnh

▲ **Hình 29.7.** Các nhóm cây có giá trị sử dụng đối với con người

Nêu vai trò của một số loài thực vật ở địa phương em theo mẫu sau:

Tên cây	Giá trị sử dụng					
	Làm lương thực	Làm thực phẩm	Làm thuốc	Lấy quả	Lấy gỗ	Làm cảnh
Cây ngô	+	+	+	-	-	-
?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?

Chân trời sáng tạo

Bên cạnh những lợi ích, nhiều loài thực vật có chứa độc tố hoặc chất kích thích gây nghiện, có hại cho sức khoẻ con người.

Cây cô ca

Cây cô ca có chứa chất cocaine, là chất kích thích hệ thần kinh trung ương mạnh, sử dụng liên tục cocaine có thể sẽ gây nên tình trạng nghiện.

Cây trúc đào

Nhựa cây trúc đào chứa chất glucoside, khi chất này vào cơ thể sẽ gây ra các triệu chứng như nôn dữ dội, người mệt lả, nhức đầu, chóng mặt, đau bụng, có thể truỵ tim, tụt huyết áp, hôn mê, rối loạn nhịp tim.

Tại sao nói "rừng là lá phổi xanh" của Trái Đất?

Trong tự nhiên, thực vật là thức ăn của nhiều loài sinh vật khác.

Thực vật cung cấp nơi ở, nơi sinh sản cho nhiều loài sinh vật, ...

Thực vật góp phần giữ cân bằng hàm lượng khí oxygen và carbon dioxide trong không khí, điều hoà khí hậu, chống xói mòn đất.

Thực vật có vai trò quan trọng trong thực tiễn như cung cấp lương thực, thực phẩm, nguyên liệu làm thuốc, nguyên liệu cho các ngành công nghiệp, làm cảnh, ...

BÀI TẬP

1. Nhóm thực vật nào sau đây có đặc điểm có mạch, có hạt, không có hoa?

A. Rêu. B. Dương xỉ.

C. Hạt trần. D. Hạt kín.

2. Em hãy lập bảng phân biệt đặc điểm cơ bản của các nhóm: Rêu, Dương xỉ, Hạt trần, Hạt kín.

3. Cho các từ: *rễ, ngọn, thân, mạch dẫn, lá, túi bào tử, bào tử.* Sử dụng các từ đã cho để hoàn thành đoạn thông tin sau:

Cây rêu gồm có (1) …, (2) …, chưa có (3) … chính thức. Trong thân và lá rêu chưa có (4) … Rêu sinh sản bằng (5) … được chứa trong (6) …, cơ quan này nằm ở (7) … cây rêu.

4. Cho sơ đồ sau:

Cây lúa $\xrightarrow{\text{là thức ăn}}$ (2) $\xrightarrow{\text{là thức ăn}}$ (3) $\xrightarrow{\text{là thức ăn}}$ Con người

a) Em hãy lựa chọn các sinh vật phù hợp với các số trong sơ đồ trên.

b) Từ sơ đồ trên, em có nhận xét gì về vai trò của thực vật?

Chân trời sáng tạo