



Quan sát hình trên và kể tên những loài thực vật trong hình mà em biết. Em có nhận xét gì về môi trường sống của chúng.

### 1 Đa dạng thực vật

Thực vật sống ở khắp mọi nơi xung quanh chúng ta. Thực vật gồm nhiều loài, có kích thước và môi trường sống khác nhau.

Trên thế giới có khoảng gần 400 000 loài thực vật đã được phát hiện, trong đó ở Việt Nam là khoảng gần 12 000 loài với thành phần cụ thể như ở bảng bên.



Dựa vào số liệu bảng bên, em hãy nhận xét về số lượng loài của mỗi ngành thực vật.

**Bảng số lượng các loài thực vật ở Việt Nam**

Ngành thực vật	Số lượng loài
Hạt kín	10 300
Hạt trần	69
Dương xỉ	691
Rêu	481

(Theo số liệu của Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên Thế giới - IUCN)



Bèo tấm  
(đường kính lá vài milimét)



Cây nong tằm  
(đường kính lá hơn 1 mét)



Cây bao báp  
(đường kính thân khoảng vài mét)

**Hình 11.1** Kích thước một số loài thực vật



Cây cọ ở vùng đồi núi



Cây xương rồng trên sa mạc



Cây đước ở vùng nước lợ

**Hình 11.2** Một số môi trường sống khác nhau của thực vật



Quan sát Hình 11.1 và 11.2, nhận xét về kích thước và môi trường sống của thực vật.

## II Các nhóm thực vật

Các loài thực vật đều có một số đặc điểm giống nhau, bên cạnh đó chúng cũng có những sai khác về hình thái, cấu tạo bên trong, đặc điểm sinh sản,... Dựa vào các đặc điểm sai khác đó, thực vật được phân chia thành hai nhóm chính với các ngành đại diện như sau:



### 1. Thực vật không có mạch

Thực vật không có mạch gồm những loài cơ thể không có mạch dẫn. Rêu là đại diện thuộc nhóm này. Rêu cũng là nhóm thực vật sống trên cạn đầu tiên. Người ta có thể dễ dàng tìm thấy chúng ở những nơi ẩm ướt, ít ánh sáng. Cơ thể rêu nhỏ bé chỉ cao khoảng 1 – 2 cm, có rễ giả, thân và lá không có mạch dẫn. Rêu sinh sản bằng bào tử (Hình 11.3).



Hình 11.3 Cây rêu



1. Ở những nơi khô hạn, có nắng chiếu trực tiếp thì rêu có sống được không? Vì sao?
- 2\*. Để tránh rêu mọc ở chân tường, sân, bậc thềm gây trơn trượt và mất thẩm mỹ, chúng ta nên làm gì?

### 2. Thực vật có mạch

Thực vật có mạch là nhóm các loài thực vật có thân, lá, rễ thật và cơ thể có mạch dẫn. Chúng ta cùng tìm hiểu một số ngành chính sau:

### **Dương xỉ**

Là đại diện của nhóm thực vật có mạch; sinh sản bằng bào tử. Chúng thường sống ở những nơi ẩm, mát như: bờ ruộng, chân tường, dưới tán rừng,... Một số loài thường gặp như: dương xỉ, cỏ bọ, lông culi, bèo ong,...



Hình 11.4 Cây Dương xỉ



Quan sát Hình 11.4, cho biết cơ quan sinh dưỡng của dương xỉ có những đặc điểm gì?

### **Thực vật hạt trần**

Thực vật hạt kín hạt trần là những cây gỗ có kích thước lớn với hệ mạch dẫn phát triển, chưa có hoa và quả, sinh sản bằng hạt nằm lộ trên các lá noãn hở (vì vậy có tên là hạt trần). Một số cây có giá trị kinh tế và làm đẹp cảnh quan như: thông, pơmu, hoàng đàn, vạn tuế, bách tán,...



Hình 11.5 Cây thông và nón thông



Quan sát Hình 11.5, hãy nêu những đặc điểm giúp em biết được cây thông là cây hạt trần.

### **Thực vật hạt kín**

Thực vật hạt kín có cấu tạo hoàn thiện, thích nghi với nhiều môi trường sống khác nhau và có số lượng loài phong phú nhất. Cơ quan sinh sản là hoa và quả có chứa hạt (Hình 11.6). Cơ quan sinh dưỡng đa dạng về hình thái (lá đơn, lá kép; thân củ, thân rễ; rễ cọc, rễ chùm,...) (Hình 11.7).



Hình 11.6 Cơ quan sinh sản của thực vật hạt kín



Thân củ



Thân rễ

Hình 11.7 Một số kiểu biến dạng của thân



Kể tên một số loài thực vật hạt kín mà em biết.



Thảo luận nhóm và hoàn thành các yêu cầu sau:

1. So sánh các ngành thực vật về môi trường sống, cấu tạo đặc trưng (cơ quan sinh dưỡng, cơ quan sinh sản), hình thức sinh sản.
2. Sắp xếp các loài thực vật: rêu tường, lúa, đậu tương, bèo ong, hoa hồng, vạn tuế, bưởi, thông, cau vào các ngành thực vật phù hợp theo mẫu bảng sau. Giải thích tại sao em lại sắp xếp như vậy.

Ngành	Rêu	Dương xỉ	Hạt trần	Hạt kín
Loài	?	?	?	?

### III Vai trò của thực vật

#### 1. Vai trò đối với môi trường

Các hiện tượng tự nhiên như núi lửa, cháy rừng,... cùng với các hoạt động công nghiệp, giao thông, sinh hoạt của con người đã thải vào môi trường một lượng lớn khí carbon dioxide và các khí thải độc hại khác gây ô nhiễm môi trường. Cây xanh có khả năng hấp thụ một lượng lớn khí carbon dioxide để thực hiện quá trình quang hợp tổng hợp nên chất hữu cơ và giải phóng khí oxygen ra môi trường. Như vậy, thực vật giúp cân bằng khí oxygen và carbon dioxide trong khí quyển.

Hiện tượng thoát hơi nước ở lá cây còn góp phần làm giảm nhiệt độ môi trường, điều hoà không khí, giảm hiệu ứng nhà kính.



Cây lan ý



Cây lưỡi hổ



Cây thường xuân

Hình 11.8 Một số loài cây thường được trồng trong nhà

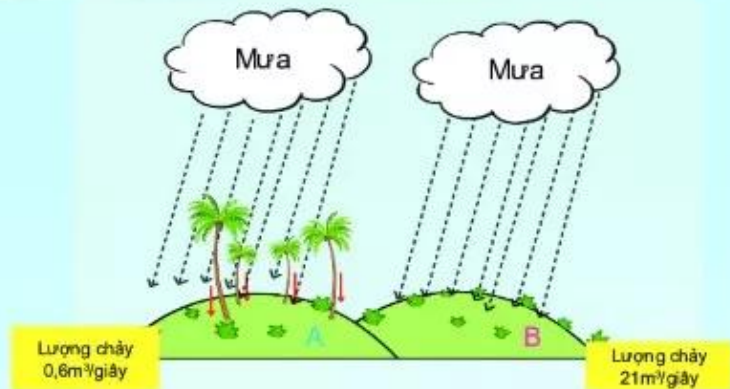


Đọc thông tin trên và quan sát Hình 11.8, cho biết việc trồng cây trong nhà có tác dụng gì? Kể thêm một số cây nên trồng trong nhà mà em biết.

Ngoài ra, thực vật còn góp phần bảo vệ đất và nguồn nước, giúp hạn chế và giảm nhẹ mức độ nguy hiểm của thiên tai như: sạt lở đất, lũ quét,...



1. Quan sát Hình 11.9, so sánh lượng chảy của dòng nước mưa ở nơi có rừng (Hình A) với đồi trọc (Hình B) và giải thích tại sao lại có sự khác nhau đó? Lượng chảy của dòng nước mưa có ảnh hưởng như thế nào đến độ màu mỡ và khả năng giữ nước của đất? Từ đó cho biết rừng hay đất trên đồi, núi trọc dễ bị xói mòn, sạt lở, hạn hán hơn?



Hình 11.9 Lượng chảy của dòng nước mưa ở hai nơi khác nhau

2. Quan sát Hình 11.10 và nêu một số thiên tai ở nước ta. Theo em, nguyên nhân nào dẫn đến tình trạng thiên tai ngày càng gia tăng? Hãy đề xuất các biện pháp nhằm hạn chế tình trạng trên.



Lũ lụt

Hạn hán

Sạt lở đất

Hình 11.10 Một số thiên tai ở nước ta

## 2. Vai trò của thực vật đối với động vật và con người

Nhờ quá trình quang hợp, cây xanh tạo ra oxygen và chất hữu cơ. Đây là nguồn oxygen cung cấp cho hoạt động hô hấp của động vật và con người. Chất hữu cơ do cây xanh tạo ra là nguồn thức ăn cho các loài động vật ăn thực vật, các loài động vật này lại là thức ăn của nhiều loài động vật khác. Vì vậy, thực vật được coi là "nhà sản xuất" thức ăn của sinh giới.

Ngoài ra, thực vật còn là "nhà" và nơi sinh sản của nhiều loài động vật sống trên cây như: sóc, chim,...



Hình 11.11 Một số vai trò của thực vật với động vật



Hình 11.11 cho ta biết những vai trò gì của thực vật? Em hãy kể tên một số loài động vật ăn thực vật và loại thức ăn của chúng.

Ngoài ra, thực vật mang lại rất nhiều lợi ích cho con người. Con người đã sử dụng chúng để phục vụ đời sống hằng ngày của mình.



Quan sát Hình 11.12 và hoàn thành bảng theo mẫu sau. Có thể viết thêm các cây mà em biết.

Vai trò của thực vật đối với con người	Tên cây
Cung cấp lương thực, thực phẩm	?
Ăn quả	?
Làm cảnh	?
Lấy gỗ	?
Làm thuốc	?
Công dụng khác	?



Cây bạch đàn



Cây chuối



Cây cà chua



Cây lúa



Cây vải



Cây vạn tuế



Cây nha đam



Cây đinh lăng



Cây cà phê

Hình 11.12 Một số loài thực vật

Thực vật có vai trò rất quan trọng đối với con người, tuy nhiên một số thực vật có thể ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng con người.



Cây trúc đào

Trong các bộ phận của cây chứa chất độc có thể gây nguy hiểm đến tính mạng con người nếu ăn phải.



Cây cà độc dược

Nhựa cây có thể gây dị ứng cho da.



Cây thuốc phiện (anh túc)

Chứa chất gây nghiện.

Hình 11.13 Một số loài thực vật có thể gây hại cho con người

### Em đã học

- Thế giới thực vật phong phú và đa dạng về loài, kích thước và môi trường sống. Thực vật bao gồm các ngành chính là Rêu, Dương xỉ, Hạt trần và Hạt kín, trong đó ngành Hạt kín có số lượng loài được biết đến nhiều nhất và có khả năng thích nghi với nhiều môi trường sống khác nhau.
- Thực vật có vai trò quan trọng đối với môi trường, con người và động vật. Ngoài những lợi ích mang lại, một số loài thực vật gây hại cho sức khỏe con người.

### Em có thể:

Biết tận dụng những lợi ích của cây xanh để chăm sóc sức khỏe (trồng nhiều cây xanh, lựa chọn được cây làm sạch không khí cho gia đình, lựa chọn thực phẩm,...).