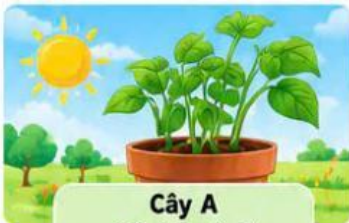


VAI TRÒ CỦA ÁNH SÁNG VỚI THỰC VẬT

Ánh sáng giúp cây xanh tạo ra chất dinh dưỡng để sinh trưởng và phát triển.

1 Đọc thông tin, quan sát hình và trả lời câu hỏi.

Nam trồng hai chậu cây đậu cùng loại, có kích thước ban đầu tương đương. Nam đặt cây A ở nơi có ánh sáng, cây B trong hộp kín không có ánh sáng. Cả hai cây được tưới lượng nước như nhau.



Cây A
(Đủ ánh sáng)



Cây B
(Không có ánh sáng)

- Cây nào có lá xanh và thân khỏe hơn? Vì sao?
- Cây B có thể bị vàng lá, thân yếu vì thiếu yếu tố nào?
- Em rút ra kết luận gì về vai trò của ánh sáng đối với thực vật?

2 Chọn đáp án đúng.

- Ánh sáng có vai trò quan trọng nhất nào sau đây đối với cây xanh?

- ☐ A. Giúp cây di chuyển.
- ☐ B. Giúp cây tạo ra chất dinh dưỡng để sống và phát triển.
- ☐ C. Giúp cây hút nước mà không cần rễ.
- ☐ D. Giúp cây luôn xanh tốt mà không cần không khí.

- Khi được chiếu sáng, cây xanh có thể tạo ra:

- ☐ A. Không khí.
- ☐ B. Nước.
- ☐ C. Chất dinh dưỡng.
- ☐ D. Đất.

3 Điền từ thích hợp vào chỗ trống.



Nhờ có ánh sáng, cây xanh có thể tạo ra chất dinh dưỡng để nuôi cây, giúp cây sinh trưởng, lớn lên và phát triển.

4 Chọn Đúng hoặc Sai.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Cây xanh cần ánh sáng để sinh trưởng và phát triển.	☐	☐
2. Tất cả các loài cây đều cần lượng ánh sáng như nhau.	☐	☐
3. Cây được trồng trong điều kiện thiếu ánh sáng kéo dài có thể trở nên yếu ớt, vàng lá.	☐	☐
4. Chỉ cần có ánh sáng, cây sẽ sống tốt mà không cần nước.	☐	☐
5. Một số loài cây ưa bóng râm, không thích hợp với ánh nắng quá gay gắt.	☐	☐
6. Ánh sáng quá mạnh luôn có lợi cho tất cả các loài cây.	☐	☐



5 Nối cây với điều kiện ánh sáng phù hợp.



1. Cây hoa hướng dương



2. Cây trầu bà



3. Cây xương rồng

A. Nơi có ánh sáng dịu, tránh nắng gắt.

B. Nơi có nhiều ánh nắng.

C. Nơi có ánh sáng gián tiếp.

6 Quan sát hình và trả lời câu hỏi.



Hình 1

Đặt cây ở nơi có ánh sáng



Hình 2

Đặt cây trong phòng kín, không có ánh sáng

- Sau một thời gian, cây ở hình nào có thể phát triển tốt hơn? Vì sao?

- Cây ở hình 2 có thể thay đổi như thế nào?

- Em rút ra kết luận gì về vai trò của ánh sáng đối với thực vật?

7 Vận dụng thực tế.

- Nếu trồng một chậu cây trong phòng kín, không có ánh sáng trong thời gian dài, điều gì có thể xảy ra?

- Em sẽ làm gì để giúp cây phát triển tốt hơn?

VAI TRÒ CỦA ÁNH SÁNG VỚI ĐỘNG VẬT

Ánh sáng giúp động vật quan sát môi trường, tìm kiếm thức ăn, nhận biết nguy hiểm và định hướng khi di chuyển.

1 Quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi.



Bướm



Cú mèo



Ong mật



Dơi

- Những con vật nào thường hoạt động vào ban ngày?
.....
- Những con vật nào thường hoạt động vào ban đêm?
.....
- Em nhận xét gì về vai trò của ánh sáng đối với hoạt động của các con vật trong hình?
.....

2 Chọn đáp án đúng. (Có thể chọn nhiều đáp án)

Ánh sáng có thể giúp động vật thực hiện những hoạt động nào sau đây?

- ☐ A. Quan sát môi trường xung quanh.
- ☐ B. Tìm kiếm thức ăn.
- ☐ C. Nhận biết và tránh một số nguy hiểm.
- ☐ D. Định hướng khi di chuyển.
- ☐ E. Ngủ nhiều hơn.
- ☐ F. Phát triển và sinh sản.



3 Điền từ thích hợp vào chỗ trống.

ánh sáng thức ăn nguy hiểm di chuyển

Nhờ có, nhiều loài động vật có thể quan sát môi trường, tìm kiếm, phát hiện và định hướng khi

4 Chọn Đúng hoặc Sai.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Tất cả các loài động vật đều hoạt động chủ yếu vào ban ngày.	☐	☐
2. Ánh sáng giúp nhiều loài động vật tìm kiếm thức ăn.	☐	☐
3. Một số loài động vật có khả năng hoạt động tốt trong điều kiện ánh sáng yếu.	☐	☐
4. Ánh sáng không có ảnh hưởng gì đến hoạt động của động vật.	☐	☐
5. Ánh sáng có thể giúp động vật nhận biết và tránh một số nguy hiểm.	☐	☐

5 Nối con vật với đặc điểm hoạt động phù hợp.



Chim én

Thường hoạt động vào ban đêm, nhờ ánh sáng yếu vẫn quan sát được.



Mèo

Hoạt động chủ yếu trong môi trường nước, cần ánh sáng để định hướng.



Ếch

Thường hoạt động vào ban ngày, tìm kiếm thức ăn khi có ánh sáng.



Cá

Hoạt động vào lúc chiều tối hoặc ban đêm.

6 Xử lý tình huống.

Vào buổi tối, một khu vườn được lắp rất nhiều đèn sáng. Sau một thời gian, người ta thấy có rất nhiều côn trùng tập trung quanh các bóng đèn.

- Ánh sáng nhân tạo đã ảnh hưởng đến hoạt động của côn trùng như thế nào?
.....
- Theo em, có nên bật tắt cả các bóng đèn trong vườn suốt đêm không? Vì sao?
.....



7 Vận dụng thực tế.

- Nêu hai ví dụ về động vật mà em biết, hoạt động chủ yếu vào ban ngày.
1. 2.
- Nêu hai ví dụ về động vật mà em biết, hoạt động chủ yếu vào ban đêm.
1. 2.
- Hãy nêu một việc làm phù hợp để bảo vệ môi trường sống của các loài động vật liên quan đến ánh sáng.
.....

VAI TRÒ CỦA ÁNH SÁNG VỚI CON NGƯỜI

Ánh sáng giúp con người quan sát thế giới xung quanh, học tập, làm việc và tham gia các hoạt động hằng ngày. Cần sử dụng ánh sáng hợp lý để bảo vệ mắt.

1 Quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi.



Đọc sách



Đi lại



Vui chơi, thể thao



Quan sát thế giới xung quanh

- Kể thêm những hoạt động khác của con người cần có ánh sáng.
- Theo em, nếu không có ánh sáng, cuộc sống của con người sẽ như thế nào?
- Em rút ra kết luận gì về vai trò của ánh sáng đối với con người?

2 Chọn đáp án đúng.

- Ánh sáng giúp con người:
 - ☐ A. Quan sát thế giới xung quanh.
 - ☐ B. Học tập, làm việc.
 - ☐ C. Vui chơi, tham gia các hoạt động hằng ngày.
 - ☐ D. Tất cả các ý trên.
- Hoạt động nào dưới đây không cần đến ánh sáng?
 - ☐ A. Đọc sách.
 - ☐ B. Viết bài.
 - ☐ C. Nghe nhạc.
 - ☐ D. Đi lại.
- Ánh sáng quá mạnh có thể gây hại cho mắt như thế nào?
 - ☐ A. Làm mắt bị nhức, mỏi.
 - ☐ B. Làm giảm khả năng nhìn.
 - ☐ C. Có thể gây tổn thương mắt.
 - ☐ D. Cả A, B và C đều đúng.

3 Điền từ thích hợp vào chỗ trống.

đi lại học tập quan sát làm việc vui chơi đúng cách

Ánh sáng giúp con người thế giới xung quanh, ... và
Để bảo vệ mắt, chúng ta cần sử dụng ánh sáng

5 Chọn Đúng hoặc Sai.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Ánh sáng giúp con người quan sát thế giới xung quanh.	☐	☐
2. Đọc sách, viết bài, làm việc cần ánh sáng đầy đủ.	☐	☐
3. Có thể nhìn trực tiếp vào Mặt Trời vì ánh sáng rất mạnh.	☐	☐
4. Ngồi học đúng tư thế giúp bảo vệ mắt.	☐	☐
5. Sử dụng ánh sáng không hợp lý có thể gây hại cho mắt.	☐	☐

4 Nối hoạt động với vai trò của ánh sáng.



Đọc sách

Giúp nhìn rõ đường, quan sát để di chuyển an toàn.



Làm việc

Giúp học tập hiệu quả.



Vui chơi

Giúp thực hiện các công việc hằng ngày.



Đi lại

Giúp tham gia các hoạt động thể thao, vui chơi.

6 Quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi.



Hình 1



Hình 2

- Em hãy nhận xét tư thế ngồi học của bạn ở Hình 1 và Hình 2.
- Tư thế ngồi học như thế nào là đúng?
- Vì sao cần ngồi học đúng tư thế, đủ ánh sáng?

7 Xử lý tình huống.



- Buổi tối, Lan thường đọc sách trong phòng rất tối. Theo em, Lan có thể gặp vấn đề gì về mắt? Em hãy đưa ra lời khuyên cho Lan.



- Hùng phải đi ngoài trời nắng rất gắt mà không đội mũ, không đeo kính râm. Theo em, điều này có thể gây hại gì cho mắt? Em hãy đưa ra lời khuyên cho Hùng.

ÁNH SÁNG QUANH EM

Ánh sáng rất cần thiết cho thực vật, động vật và con người.
Chúng ta cần sử dụng ánh sáng hợp lý để phát huy lợi ích và hạn chế tác hại.

1 Quan sát tranh và trả lời câu hỏi.

Ba bạn nhỏ cùng trồng cây đậu trong các điều kiện khác nhau. Các cây được trồng trong chậu giống nhau và được tưới lượng nước như nhau.



Cây A

Đặt ở nơi có nhiều ánh sáng



Cây B

Đặt ở nơi có ít ánh sáng (có lưới che).



Cây C

Đặt trong hộp kín (không có ánh sáng).

a) Sau 3 tuần, em dự đoán cây nào sẽ phát triển tốt nhất? Vì sao?

b) Cây nào có thể bị vàng lá, yếu ớt? Vì sao?

c) Từ kết quả dự đoán, em rút ra điều gì về vai trò của ánh sáng đối với thực vật?

2 Quan sát và nhận xét

Các con vật dưới đây sinh sống ở những môi trường có mức độ ánh sáng khác nhau.



Gà



Cú mèo



Cá

a) Em hãy cho biết con vật nào hoạt động chủ yếu vào ban ngày, con vật nào hoạt động chủ yếu vào ban đêm, con vật nào sống trong môi trường nước? Viết vào ô thích hợp.

Hoạt động ban ngày	Hoạt động ban đêm	Sống trong nước

b) Nếu bị nhốt trong phòng tối trong thời gian dài, các con vật trên có thể gặp những khó khăn gì?

c) Theo em, ánh sáng có vai trò như thế nào đối với động vật?

3 Những việc nên làm và không nên làm

Quan sát các hình ảnh dưới đây. Em hãy đánh dấu ✓ vào việc nên làm và ✗ vào việc không nên làm để bảo vệ mắt và sử dụng ánh sáng hợp lý.



Ngồi học đúng tư thế, đủ ánh sáng. ☐



Nằm xem điện thoại trong phòng tối. ☐



Đọc sách ở nơi có ánh sáng thích hợp. ☐



Nhìn trực tiếp vào ánh sáng mạnh. ☐



Ngồi quá gần màn hình máy tính. ☐



Đeo mũ, kính râm khi ra ngoài trời nắng gắt. ☐

4 Xử lý tình huống

a) Vào mùa hè, Nam rất thích đá bóng vào buổi trưa vì cho rằng trời nắng to sẽ nhìn rõ hơn. Bạn cũng thường không đội mũ khi ra sân.

Em có đồng ý với việc làm của Nam không? Vì sao? Em sẽ khuyên Nam điều gì?

b) Lan thường ngồi học cúi sát vào vở, phòng học thiếu ánh sáng. Sau một thời gian, Lan bị mỏi mắt, nhìn khó rõ khi đọc chữ ở bảng.

Em hãy nêu nguyên nhân và đề xuất cách khắc phục cho bạn Lan.



5 Vận dụng kiến thức vào thực tế

a) Em hãy đề xuất 3 việc làm cụ thể để:



Giúp cây trồng trong gia đình phát triển tốt.



Giúp vật nuôi khỏe mạnh.



Giúp bảo vệ đôi mắt của em.

b) Chọn một việc làm ở trên mà em cho là quan trọng nhất. Hãy giải thích lí do.

6 Thử thách suy nghĩ

a) Nếu sống ở một nơi luôn tối (không có ánh sáng), điều gì có thể xảy ra với:

• Cây xanh:

• Động vật:

• Con người:

b) Theo em, chúng ta cần làm gì để sử dụng ánh sáng một cách hợp lý trong cuộc sống hằng ngày? Hãy nêu ít nhất 3 việc làm.

1.

2.

3.