

CHƯƠNG IX

VAI TRÒ CỦA THỰC VẬT

A. BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

Bài 1*. Em hãy thử thiết kế một bảng tổng kết vai trò của thực vật trong thiên nhiên.

Hãy hình dung hậu quả gì sẽ xảy ra nếu không có thực vật ?

Lời giải :

Có thể thiết kế một bảng tổng kết vai trò của thực vật trong thiên nhiên như sau :

STT	Vai trò của thực vật trong thiên nhiên	Hậu quả xảy ra nếu không có thực vật
1	Nhờ quá trình quang hợp, thực vật góp phần ổn định lượng khí cacbônic và ôxi trong không khí.	Khí ôxi giảm, khí cacbônic tăng làm ảnh hưởng đến hô hấp của người và động vật, làm ô nhiễm môi trường.
2	Nhờ lá cây có khả năng ngăn bụi và khí thải độc hại do sản xuất và giao thông gây ra ; một số cây tiết ra các chất có tác dụng tiêu diệt vi khuẩn gây bệnh làm giảm ô nhiễm môi trường.	<ul style="list-style-type: none"> - Lượng khí cacbônic tăng góp phần làm tăng nhiệt độ môi trường. - Không khí bị ô nhiễm ảnh hưởng đến sức khỏe con người.
3	Nhờ tác dụng của tán cây cản bớt ánh sáng và gió nên khí hậu được mát mẻ do nhiệt độ giảm, lượng mưa tăng góp phần điều hoà khí hậu.	Khí hậu nóng, khô làm nhiệt độ trái đất tăng lên.
4	Hạn chế ngập lụt, hạn hán. Bảo vệ nguồn nước ngầm.	<ul style="list-style-type: none"> - Gây ngập lụt. - Mất nguồn nước ngầm, gây hạn hán.
5	Bộ rễ cây có tác dụng giữ đất ; thân cây và tán lá cản bớt dòng chảy của lượng nước mưa, đất không bị rửa trôi nên giữ đất, chống được xói mòn, sạt lở.	Đất mặt bị rửa trôi, chất đất màu mỡ bị mất làm ảnh hưởng đến năng suất cây trồng.

Bài 2. Vai trò của thực vật đối với động vật và đối với đời sống con người ?

Lời giải :

Vai trò của thực vật đối với động vật và đối với đời sống con người :

- Thực vật cung cấp ôxi và là thức ăn cho động vật và người.
- Cung cấp nơi ở và nơi sinh sản cho động vật.
- Cung cấp lương thực, thực phẩm, dược liệu, vật liệu xây dựng, vật liệu sản xuất, cây làm cảnh... cho con người.
- Một số thực vật cũng gây hại cho động vật và người.

Bài 3. Vì sao phải tích cực trồng cây, gây rừng ?

Lời giải :

Phải tích cực trồng cây gây rừng vì :

- Vai trò của thực vật trong thiên nhiên (nhắc lại 5 ý của bài 1).
- Vai trò của thực vật đối với động vật và đời sống con người (nhắc lại 4 ý của bài 2)
- Nếu không có thực vật thì :
 - + Khí ôxi giảm, khí cacbônic tăng làm ảnh hưởng đến hô hấp của người và động vật, làm ô nhiễm môi trường.
 - + Lượng khí cacbônic tăng góp phần làm tăng nhiệt độ môi trường. Không khí bị ô nhiễm ảnh hưởng đến sức khỏe con người.
 - + Khí hậu nóng, khô làm nhiệt độ trái đất tăng lên.
 - + Gây ngập lụt, mất nguồn nước ngầm, gây hạn hán.
 - + Đất mặt bị rửa trôi, chất đất màu mỡ bị mất làm ảnh hưởng đến năng suất cây trồng.
 - + Mất nguồn cung cấp thức ăn và nơi ở của động vật.
 - + Mất nguồn cung cấp sản phẩm và nguyên liệu cần cho đời sống và sản xuất của con người.

Bài 4. Vì sao cần phải bảo vệ sự đa dạng của thực vật ở Việt Nam ?

Lời giải : Cần phải bảo vệ tính đa dạng của thực vật ở Việt Nam vì :

- Tính đa dạng của thực vật là sự phong phú về các loài, các cá thể của loài và môi trường sống của chúng.

- Nước ta có tính đa dạng cao về thực vật : số loài thực vật nhiều trong đó nhiều loài có giá trị kinh tế và khoa học ; môi trường sống phong phú, đa dạng.
- Nhưng hiện nay tính đa dạng về thực vật của nước ta đang bị suy giảm do khai thác rừng bừa bãi, nhiều loài thực vật bị khai thác quá mức trở nên quý hiếm, diện tích rừng bị thu hẹp hoặc bị mất đi làm số loài, số cá thể của loài bị giảm sút thậm chí một số loài có nguy cơ bị tiêu diệt.

B. BÀI TẬP TỰ GIẢI

I. BÀI TẬP

1. Bài tập tự luận

Bài 1. Hãy vẽ sơ đồ trao đổi khí. Nhờ đâu thực vật có khả năng điều hòa lượng khí cacbônic và ôxi trong không khí ?

Bài 2. Vì sao người ta cần trồng nhiều cây xanh để giảm bớt tác hại của ô nhiễm không khí ?

Bài 3. Quan sát hình 47.1, hình 47.2 SGK, hãy cho biết điều gì sẽ xảy ra đối với đất ở trên đồi trọc (hình 47.1B) khi có mưa ? Tại sao ?

Bài 4. Tại sao ở vùng bờ biển người ta phải trồng rừng ở phía ngoài đê ?

Bài 5. Thực vật có vai trò gì đối với nguồn nước ? Vai trò của rừng trong việc hạn chế lũ lụt, hạn hán như thế nào ?

Bài 6. Quan sát hình 48.1 SGK và các hình dưới đây cùng với những hiểu biết của em để điền vào bảng sau (điền dấu x ở vị trí thích hợp).



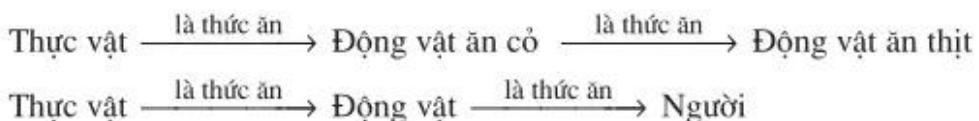


Tên con vật	Thức ăn				
	Lá	Rễ, củ	Cá cây	Quả	Hạt
1. Sơn dương					
2. Voi					
3. Trâu					
4. Thỏ					
5. Gà					
6. Ong					
7. Sóc					
8. Đười ươi					

Bài 7. Hãy sưu tầm những tranh ảnh về động vật trong thiên nhiên "lấy cây làm nhà".

Bài 8. Nêu vai trò của thực vật đối với động vật.

Bài 9. Trong các chuỗi liên tục sau đây :



Hãy thay thế các từ động vật, thực vật bằng tên con vật hoặc cây cụ thể.

Bài 10. Tìm thêm một số cây khác ở địa phương, điền vào bảng dưới đây bằng dấu \times ở vị trí thích hợp.

STT	Tên cây	Cây lương thực	Cây thực phẩm	Cây ăn quả	Cây công nghiệp	Cây lấy gỗ	Cây làm thuốc	Cây làm cảnh	Công dụng khác
1	Cây mít			\times		\times			
2	Cây lim								
3	Cây sen								
4	Cây lúa								
5	Cây ngô								
6	Cây cao su								
7	Cây chè								
8	Cây ngải cứu								
9								
10								

Bài 11. Hãy tìm một câu chú thích thích hợp cho tất cả các hình dưới đây về vai trò của thực vật đối với động vật.



Bài 12. Quan sát hình dưới đây và với những hiểu biết của em, hãy nêu những thực vật có hại cho sức khỏe con người.



Cây thuốc phiện

Cây thuốc lá

Cây lá ngón

Bài 13. Tại sao người ta nói : "Nếu không có thực vật thì cũng không có loài người" ?

Bài 14.

- Đa dạng của thực vật là gì ?
- Thế nào là thực vật quý hiếm ?

Bài 15.

- Nếu những nguyên nhân khiến cho đa dạng của thực vật ở Việt Nam bị giảm sút.
- Cần phải làm gì để bảo vệ đa dạng thực vật ở Việt Nam ?

II – BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Khoanh tròn vào chữ cái chỉ phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất trong mỗi câu sau :

1. Thực vật góp phần quan trọng trong việc hạn chế

- A. nạn ngập lụt, xói lở bờ sông, xói lở bờ biển, hạn hán.
- B. xói mòn, nguồn nước ngầm, mất đất.
- C. ô nhiễm môi trường không khí do hoạt động công nghiệp và giao thông.
- D. cả A, B, C.

2. Vai trò của các chất hữu cơ do thực vật chế tạo ?

- A. Cung cấp nguyên liệu cho sản xuất, xây dựng.

- B. Cung cấp nguyên liệu làm thuốc.
- C. Cung cấp thức ăn cho động vật và người.
- D. Cả A, B, C.

3. Vì sao nói : Thực vật có tác dụng làm giảm ô nhiễm môi trường ?

- A. Lá cây ngăn bụi và khói độc làm không khí trong sạch.
- B. Một số cây tiết ra các chất có khả năng tiêu diệt vi trùng gây bệnh.
- C. Thực vật làm ổn định lượng khí cacbônic và ôxi trong không khí.
- D. Cả A, B và C.

4. Nhờ đâu mà thực vật có khả năng giữ đất, chống xói mòn ?

- A. Nhờ bộ rễ cây có tác dụng giữ đất.
- B. Nhờ thân và lá cây cản bớt sức nước chảy khi mưa lớn.
- C. Cả A và B.
- D. Cả A và B đều không đúng.

5. Có thể dùng biện pháp sinh học gì để góp phần làm giảm ô nhiễm môi trường không khí ? Vì sao ?

- A. Cần phải trồng nhiều cây xanh vì lá cây có tác dụng ngăn bụi.
- B. Cần phải trồng nhiều cây có chất tiết có khả năng tiêu diệt vi trùng gây bệnh.
- C. Tán lá cây có tác dụng giảm nhiệt độ môi trường khi trời nắng.
- D. Cả A, B và C.

6. Đa dạng của thực vật là

- A. sự phong phú về các loài, các cá thể của loài và môi trường sống của chúng.
- B. sự thể hiện ở số lượng các loài và số lượng cá thể trong mỗi loài.
- C. sự đa dạng của môi trường sống.
- D. cả A, B, C.

7. Thực vật quý hiếm là

- A. những loài thực vật có giá trị về mặt này hay mặt khác.
- B. những loài thực vật có xu hướng ngày càng ít đi do bị khai thác quá mức.
- C. cả A và B.
- D. những loài thực vật quý, đắt tiền.

8. Thực vật có vai trò đối với động vật như

- A. cung cấp ôxi và thức ăn cho động vật.
- B. cung cấp nơi ở và nơi sinh sản cho động vật.
- C. giúp điều hoà khí hậu.
- D. cả A và B.

9. Thực vật có vai trò đối với đời sống con người như

- A. cung cấp gỗ và các nguyên liệu dùng trong xây dựng và công nghiệp, thủ công nghiệp.
- B. cung cấp thức ăn, thuốc chữa bệnh.
- C. góp phần làm giảm ô nhiễm môi trường.
- D. cả A, B và C.

10. Tìm một câu không phải là vai trò thực vật

- A. góp phần điều hoà khí hậu, giảm ô nhiễm môi trường.
- B. giúp giữ đất, chống xói mòn, hạn chế hạn hán, ngập lụt, bảo vệ nguồn nước ngầm.
- C. cung cấp đất phù sa cho đồng ruộng màu mỡ.
- D. cung cấp nơi ở, nơi sinh sản cho động vật ; thức ăn, ôxi cho động vật và người.

11. Nguyên nhân khiến cho sự đa dạng của thực vật ở Việt Nam bị giảm sút là

- A. các loài cây có giá trị kinh tế bị khai thác kiệt quệ.
- B. do môi trường sống bị tàn phá.
- C. do diện tích rừng bị thu hẹp.
- D. cả A, B và C.

Tìm các từ và cụm từ cho sẵn thích hợp điền vào chỗ (.....) trong mỗi câu sau :

12. Nhờ tác dụng,, thực vật có vai trò quan trọng trong việc điều hoà khí hậu, tăng lượng mưa của khu vực.

- A. cảm biến ánh sáng.
- B. cảm biến độ gió.
- C. cả A và B.
- D. cân bằng khí cacbonic và ôxi trong không khí.

13. Những nơi có nhiều cây cối như ở vùng rừng núi thường có không khí trong lành vì có tác dụng ngăn bụi, diệt một số vi khuẩn, giảm ô nhiễm môi trường.

- A. rễ cây.
- B. thân cây.
- C. lá cây.
- D. cây.

14. Thực vật, đặc biệt là thực vật rừng, nhờ có , nên có vai trò quan trọng trong việc chống xói mòn, sụt lở đất, hạn chế lũ lụt cũng như giữ được nguồn nước ngầm, tránh hạn hán.

- A. hệ rễ giữ đất.
- B. tán cây cản bớt sức nước chảy do mưa lớn gây ra.
- C. cả A và B.
- D. rễ, thân, lá cấu tạo đa dạng.

15. Sự đa dạng của thực vật được biểu hiện bằng trong các môi trường sống tự nhiên.

- A. số lượng loài thực vật quý hiếm.
- B. số lượng loài và cá thể của loài.
- C. số lượng loài.
- D. số cá thể của loài.

II – HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI VÀ ĐÁP ÁN

1. Bài tập tự luận

Bài 1.

- Vẽ sơ đồ trao đổi khí (xem hình 46.1 SGK).
- Nhờ quá trình quang hợp, thực vật hút khí cacbônic, nhả khí ôxi nên có khả năng điều hoà lượng khí cacbônic và ôxi trong không khí.

Bài 2. Trồng nhiều cây xanh để giảm bớt tác hại của ô nhiễm không khí vì :

- Lá cây ngăn bụi và khí độc làm không khí trong lành.

- Một số loài cây tiết ra các chất có tác dụng tiêu diệt vi trùng gây bệnh (thông, bạch đàn, long não...)
- Tán lá cây có tác dụng giảm nhiệt độ môi trường khi có nắng to.

Bài 3.

- Trên đồi trọc không có cây cối che phủ.
- Khi có mưa (nhất là khi mưa to) do không có cây nên nước mưa trực tiếp chảy xối xả xuống mặt đất trên đồi làm :
 - Cuốn trôi lớp đất màu mỡ trên mặt.
 - Do không có rễ cây giữ đất nên khi có mưa lớn đất trên các đồi trọc theo dòng nước trôi xuống gây xói mòn.

Bài 4. Ở vùng bờ biển người ta phải trồng rừng ở phía ngoài đê để rừng (gọi là rừng phòng hộ) chắn gió, chắn sóng, chống xói lở, bảo vệ đê biển.

Bài 5. Thực vật nhất là rừng cây tạo ra nguồn nước ở suối, sông vì :

Khi nước mưa rơi xuống rừng, nước sẽ được tán cây, thân cây, rễ cây, thảm mục trong rừng giữ lại một phần sau đó thấm dần xuống các lớp dưới tạo thành dòng chảy ngầm, chảy vào các chỗ trũng tạo thành suối, thành sông góp phần hạn chế lũ lụt, hạn hán.

Bài 6.

Tên con vật	Thức ăn				
	Lá	Rễ, củ	Thân, cành cây	Hoa, quả	Hạt
1. Sơn dương	×		×		
2. Voi	×		×	×	
3. Trâu	×		×		
4. Thỏ	×	×			×
5. Gà	×				×
6. Ong				×	
7. Sóc				×	×
8. Đười ươi				×	×

Bài 7. Sưu tầm những tranh ảnh về động vật trong thiên nhiên "lấy cây làm nhà".

Sau khi sưu tầm em có thể trang trí rồi làm thành một bộ sưu tầm sinh vật, cũng có thể tham gia làm báo tường ở lớp .

Bài 8. Nêu vai trò của thực vật đối với động vật.

Xem SGK trang 152, 153 :

- Thực vật cung cấp ôxi và thức ăn cho động vật.
- Thực vật cung cấp nơi ở và nơi sinh sản cho động vật.

Bài 9. Dưới đây chỉ là một ví dụ cụ thể, em hãy tự tìm thêm những ví dụ khác.

Củ cà rốt $\xrightarrow{\text{là thức ăn}}$ Thỏ $\xrightarrow{\text{là thức ăn}}$ Hổ

Hạt thóc $\xrightarrow{\text{là thức ăn}}$ Gà $\xrightarrow{\text{là thức ăn}}$ Người

Bài 10. Em tìm thêm một số cây khác ở địa phương rồi điền tiếp vào bảng

STT	Tên cây	Cây lương thực	Cây thực phẩm	Cây ăn quả	Cây công nghiệp	Cây lấy gỗ	Cây làm thuốc	Cây làm cảnh	Công dụng khác
1	Cây mít			×		×			
2	Cây lim					×			
3	Cây sen		×	×			×	×	
4	Cây lúa	×							
5	Cây ngô	×							
6	Cây cao su				×				
7	Cây chè				×				
8	Cây ngải cứu		×				×		
9								
10								

Bài 11. Chú thích thích hợp cho tất cả các hình dưới đây về vai trò của thực vật đối với động vật :

Thực vật là nguồn cung cấp thức ăn và nơi ở cho động vật.

Bài 12. Một số thực vật có hại cho sức khỏe con người như :

- Cây thuốc phiện, cây thuốc lá, cây cần sa (tác hại xem SGK).

- Ngoài ra còn có những cây như : cây lá ngón, cây trúc đào (ăn lá cây bị ngộ độc có thể chết), cây cà độc dược (quả rất độc), cây lá han (lá gây ngứa)...

Bài 13. Người ta nói : "Nếu không có thực vật thì cũng không có loài người" vì :

- Thực vật cung cấp ôxi cho hô hấp ; thiếu ôxi người bị ngạt sẽ chết.
- Thực vật cung cấp lương thực, thực phẩm, dược phẩm, cung cấp nguyên liệu cho sản xuất, xây dựng cho người.

Vì vậy nếu không có thực vật cũng không có loài người.

Bài 14.

- Đa dạng của thực vật là sự phong phú về các loài, các cá thể của loài và môi trường sống của chúng.
- Thực vật quý hiếm là những loài thực vật có giá trị về mặt này hay mặt khác và có xu hướng ngày càng ít đi do khai thác quá mức.

Bài 15.

- Những nguyên nhân khiến cho đa dạng của thực vật ở Việt Nam bị giảm sút : Nhiều loài cây có giá trị kinh tế đã bị khai thác bừa bãi, cùng với sự tàn phá rần lan các khu rừng để phục vụ nhu cầu đời sống của con người.
- Cần phải có các biện pháp để bảo vệ sự đa dạng thực vật ở Việt Nam :
 - + Ngăn chặn phá rừng để bảo vệ môi trường sống của thực vật.
 - + Hạn chế việc khai thác bừa bãi các loài thực vật quý hiếm để bảo vệ số lượng cá thể của loài.
 - + Xây dựng các vườn thực vật, vườn Quốc gia, các khu bảo tồn... để bảo vệ các loài thực vật, trong đó có thực vật quý hiếm.
 - + Cấm buôn bán và xuất khẩu các loài quý hiếm đặc biệt.
 - + Tuyên truyền giáo dục rộng rãi trong nhân dân để cùng tham gia bảo vệ rừng.
 - + ...

2. Bài tập trắc nghiệm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	D	C	D	A	C	D	D	C
11	12	13	14	15					
D	C	C	C	B					