

CHƯƠNG VII

QUẢ VÀ HẠT

A. BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

Bài 1.

- Căn cứ vào đặc điểm nào để phân chia các loại quả. Có mấy nhóm quả chính ?
- Hãy trình bày dưới dạng sơ đồ về sự phân chia các loại quả và ghi rõ đặc điểm chính của từng loại quả đó.

Lời giải :

- Dựa vào đặc điểm của vỏ quả để phân chia các loại quả. Có hai nhóm quả chính : quả khô và quả thịt.
- Trình bày dưới dạng sơ đồ

Quả khô		Quả thịt	
Khi chín vỏ quả khô, mỏng, cứng		Khi chín vỏ quả mềm, dày, chứa thịt quả	
Quả khô nê Khi chín vỏ quả tự nứt, tách thành các mảnh vỏ. (quả cải, quả đậu, quả bông...)	Quả khô không nê Khi chín vỏ quả không tự nứt. (quả mùi, quả chò, quả bồ kết...)	Quả mọng Quả gồm toàn thịt quả nạc hoặc mọng nước. (quả chuối, quả cà chua, quả dưa hấu...)	Quả hạch Quả có hạch cứng bọc lấy hạt. (quả mơ, quả mận, quả táo ta...)

Bài 2. Hãy trình bày dưới dạng sơ đồ các bộ phận của hạt và chức năng của từng bộ phận.

Lời giải :

STT	Các bộ phận của hạt	Chức năng
1	Vỏ hạt	Bảo vệ phôi
2	Phôi <ul style="list-style-type: none"> — Lá mầm — Chồi mầm — Thân mầm — Rễ mầm Một lá mầm (cây Một lá mầm) Hai lá mầm (cây Hai lá mầm)	Phát triển thành cây con
3	Chất dinh dưỡng dự trữ <ul style="list-style-type: none"> — Chứa trong phôi nhũ — Chứa trong lá mầm 	Nuôi phôi

Bài 3. Tìm 3 ví dụ về hạt của cây Hai lá mầm và 3 ví dụ về hạt của cây Một lá mầm. Chúng có đặc điểm gì giống nhau và khác nhau ?

Lời giải :

- Ví dụ : Hạt của cây Hai lá mầm : hạt lạc, hạt đậu, hạt xoài...
Hạt của cây Một lá mầm : hạt lúa, hạt ngô, hạt kê...
- Điểm giống nhau : đều có vỏ hạt, phôi và chất dinh dưỡng dự trữ.
- Điểm khác nhau :
 - + Phôi của hạt Hai lá mầm có hai lá mầm, chất dinh dưỡng dự trữ chứa trong hai lá mầm.
 - + Phôi của hạt Một lá mầm chỉ có một lá mầm, chất dinh dưỡng dự trữ của hạt chứa trong phôi nhũ.

Bài 4. Kể tên các hình thức phát tán chính của quả và hạt. Nếu đặc điểm phù hợp với các cách phát tán khác nhau của quả và hạt.

Trình bày ý nghĩa của sự phát tán.

Lời giải :

- Các hình thức phát tán chính của quả và hạt : tự phát tán, phát tán nhờ gió, phát tán nhờ động vật.
- Những đặc điểm phù hợp với các cách phát tán khác nhau của quả và hạt :
 - + Quả tự phát tán : thường là những quả khô nẻ khi chín vỏ xoắn lại hoặc nắp quả tung ra làm hạt bắn đi xa như quả đậu, quả cây rau sam, quả cây thuốc phiện...
 - + Quả và hạt phát tán nhờ gió thường nhỏ, nhẹ làm giảm sức cản của không khí hoặc có chùm lông hay cánh nên được gió thổi đi xa như quả bồ công anh, hạt hoa sữa, quả chò, quả trâm bầu.
 - + Quả và hạt phát tán nhờ động vật thường có móng hoặc cổ gai, khi tiếp xúc với động vật có thể dính vào lông, vào da chúng nên khi động vật di chuyển sẽ mang theo quả và hạt đó đi xa như quả ké đầu ngựa, quả cây xáu hổ, quả cỏ may...

Đối với những quả thịt thường có màu sắc, hương thơm, nhiều chất dinh dưỡng làm thức ăn cho động vật nhưng hạt thường có vỏ cứng không bị tiêu hoá sẽ theo phân của động vật rải đi khắp nơi như quả dưa hấu, quả cà phê, quả ổi...

- Ý nghĩa của sự phát tán là làm cho thực vật có khả năng duy trì và phát triển nòi giống do mở rộng nơi sống, thích nghi với các điều kiện sống khác nhau.

Bài 5. Những điều kiện nào cần cho hạt nảy mầm ?

Muốn cho hạt nảy mầm tốt cần phải làm gì ?

Lời giải :

- Điều kiện cần cho hạt nảy mầm :
 - + Điều kiện bên ngoài : không khí, nước, nhiệt độ thích hợp.
 - + Điều kiện bên trong : hạt giống tốt, không bị mối mọt, sâu bệnh.
- Muốn cho hạt nảy mầm tốt cần :
 - + Cày, cuốc, xếp ải làm cho đất tơi xốp, thoáng.
 - + Tưới đủ nước cho đất, nếu bị úng ngập phải tháo nước.
 - + Chọn hạt giống tốt không bị sâu bệnh.
 - + Gieo hạt đúng thời vụ, khi trời rét cần phủ rơm rạ để chống rét cho hạt .
 - + Bảo quản hạt giống tốt sau khi thu hoạch

Bài 6*. Hãy trình bày tóm tắt sự thống nhất giữa chức năng và cấu tạo của các bộ phận, cơ quan của cây có hoa.

Lời giải :

Có thể trình bày tóm tắt sự thống nhất giữa chức năng và cấu tạo của các bộ phận cơ quan của cây có hoa trong bảng sau :

Cơ quan	Bộ phận	Chức năng chính	Đặc điểm cấu tạo phù hợp
Cơ quan sinh dưỡng	Rễ	Hút và hấp thụ nước, muối khoáng.	Lông hút là tế bào biểu bì kéo dài có chức năng hút nước và muối khoáng hòa tan rồi chuyển qua vỏ tới mạch gỗ đi lên các bộ phận của cây.
	Thân	<ul style="list-style-type: none">- Vận chuyển nước và muối khoáng hoà tan.- Vận chuyển chất hữu cơ.	<ul style="list-style-type: none">- Vận chuyển từ rễ lên thân nhờ mạch gỗ.- Chất hữu cơ do lá chế tạo được vận chuyển đến các bộ phận khác của cây nhờ mạch rây.
	Lá	<ul style="list-style-type: none">- Chế tạo chất hữu cơ.- Trao đổi khí và hơi nước.	<ul style="list-style-type: none">- Thịt lá có các tế bào chứa chất diệp lục ; biểu bì có lỗ khí.- Gân lá có các mạch làm nhiệm vụ vận chuyển chất hữu cơ.

Cơ quan sinh sản	Hoa	Sinh sản (thụ phấn, thụ tinh).	<ul style="list-style-type: none"> – Nhị và nhuy là bộ phận sinh sản chủ yếu (chứa các tế bào sinh dục). – Bao hoa làm nhiệm vụ bảo vệ và thu hút động vật. – Cấu tạo của hoa phù hợp với thụ phấn nhờ động vật, nhờ gió.
	Quả	<ul style="list-style-type: none"> – Bảo vệ hạt. – Góp phần phát tán hạt. 	<ul style="list-style-type: none"> – Có các lớp vỏ quả. – Có cấu tạo thích nghi với sự phát tán nhờ động vật, nhờ gió.
	Hạt	<ul style="list-style-type: none"> – Bảo vệ phôi. – Nảy mầm thành cây mới. 	<ul style="list-style-type: none"> – Vỏ hạt bảo vệ phôi. – Phôi có đủ bộ phận để phát triển thành cây mới (lá mầm, chồi mầm, thân mầm, rễ mầm). – Lá mầm hoặc phôi nhũ chứa chất dinh dưỡng nuôi phôi.

Bài 7*. Hãy trình bày những đặc điểm thích nghi của cây xanh trong các môi trường sống khác nhau : môi trường nước, môi trường cạn, sa mạc, bãi lầy ven biển.

Lời giải :

Có thể trình bày tóm tắt những đặc điểm thích nghi của cây xanh trong các môi trường sống khác nhau trong bảng sau :

STT	Môi trường và đặc điểm môi trường	Đặc điểm thích nghi của cây xanh
1	Môi trường nước	<ul style="list-style-type: none"> – Rễ không có lông hút. – Thân, cuống lá mềm xốp (dự trữ khí). – Lá trải rộng (trên mặt nước) ; chia thành những thuỳ nhỏ (lá chìm trong nước).
2	Môi trường cạn <ul style="list-style-type: none"> – Đất khô hạn, nắng, gió nhiều (trên đồi trống). – Đất có độ ẩm cao, râm mát (trong rừng rậm, trong thung lũng). 	<ul style="list-style-type: none"> – Rễ ăn sâu hoặc lan rộng nhưng nông. Thân thấp, phân cành nhiều. Lá có lông hoặc có sáp phủ ngoài. – Rễ phát triển bình thường. Thân vươn cao, các cành cây tập trung ở ngọn.

3	Sa mạc Khô hạn, ban ngày rất nóng, ban đêm rất lạnh.	<ul style="list-style-type: none"> – Rễ rất dài, ăn sâu hoặc lan rộng và nồng (các loại cỏ thấp). – Thân thường mọng nước (các loại xương rồng). – Lá rất nhỏ hoặc biến thành gai (các cây bụi gai, xương rồng).
4	Bãi lầy ven biển Ngập thuỷ triều, đất chặt, thiếu ôxi	<ul style="list-style-type: none"> – Hệ rễ phát triển : rễ chống, rễ hô hấp. – Hạt này mầm ngay trên cây mẹ giúp hạt phát triển trong điều kiện đất ngập nước thuỷ triều (đuốc, vẹt).

B. BÀI TẬP TỰ GIẢI

I – BÀI TẬP

1. Bài tập tự luận

Bài 1. Quan sát tất cả các loại quả đã mang đến lớp và các loại quả có trong hình 32. SGK, căn cứ vào đặc điểm của vỏ quả, có thể phân chia các quả đó thành mấy nhóm ? Vì sao ?

Hãy nêu những đặc điểm mà em đã dùng để phân chia chúng.

Bài 2. Đọc thông tin 1 và 2 trang 106 SGK và hình 32, hoàn thành bảng sau (bằng cách dùng dấu + điền vào vị trí đúng) :

STT	Tên quả	Quả khô		Quả thịt	
		Quả khô nê	Quả khô không nê	Quả mọng	Quả hạch
1	Quả đu đủ				
2	Quả mơ				
3	Quả cải				
4	Quả chò				
5	Quả chanh				
6	Quả bông				
7	Quả cà chua				
8	Quả đậu Hà Lan				
9	Quả táo ta				
10	Quả thìa là				
11	Quả chuối				
12	Quả hồng				
13	Quả nho				

Bài 3. Vì sao người ta phải thu hoạch đỗ xanh, đỗ đen trước khi quả chín ?

Bài 4. Sử dụng kết quả quan sát hạt đỗ đen và hạt ngô để trả lời các câu hỏi trong bảng dưới đây :

Câu hỏi	Trả lời	
	Hạt đỗ đen	Hạt ngô
1. Hạt gồm những bộ phận nào ?		
2. Bộ phận nào bao bọc và bảo vệ hạt ?		
3. Phôi gồm những bộ phận nào ?		
4. Phôi có mấy lá mầm ?		
5. Chất dinh dưỡng dự trữ của hạt chứa ở đâu ?		

Qua bảng trên, hãy chỉ ra điểm giống nhau và khác nhau giữa hạt của cây Hai lá mầm và hạt của cây Một lá mầm.

Bài 5. Có thể dùng những cách nào để xác định hạt xoài, hạt vải là hạt của cây Hai lá mầm ?

Bài 6. Quan sát những quả và hạt có trong hình 34.1 SGK, hoàn thành bảng dưới đây (bằng cách đánh dấu + vào vị trí đúng).

STT	Tên quả và hạt	Cách phát tán của quả và hạt		
		Nhờ gió	Nhờ động vật	Tự phát tán
1	Quả chò			
2	Hạt cải			
3	Quả bồ công anh			
4	Quả ké đầu ngựa			
5	Hạt chi chi			
6	Hạt thông			
7	Hạt đậu bắp			
8	Quả cây xấu hổ			
9	Quả trâm bầu			
10	Hạt hoa sữa			

Bài 7. Viết kết quả thí nghiệm về những điều kiện cần cho hạt nảy mầm đã làm ở nhà vào bảng dưới đây.

- Kết quả của thí nghiệm.
- Hạt nảy mầm cần những điều kiện gì ?

STT	Điều kiện thí nghiệm	Kết quả thí nghiệm (số hạt nảy mầm)
Cốc 1	10 hạt đỗ đen để khô.	
Cốc 2	10 hạt đỗ đen ngâm ngập trong nước.	
Cốc 3	10 hạt đỗ đen để trên bông ẩm.	

Bài 8. Vận dụng những hiểu biết về các điều kiện nảy mầm của hạt, hãy giải thích cơ sở của một số biện pháp kỹ thuật sau :

- Hạt giống bị sâu bệnh không có khả năng nảy mầm.
- Hạt giống sau khi thu hoạch phải phơi khô và cất giữ cẩn thận.
- Sau khi gieo hạt gấp trời nắng gắt, phải luôn tưới đủ ẩm.
- Gieo trồng đúng thời vụ sẽ cho năng suất cao.

Bài 9. Vì sao nói cây có hoa là một thể thống nhất ?

Bài 10. Đọc thông tin 1 trang 120 SGK giải thích :

- Vì sao cây mọc ở nơi đất khô hạn rẽ phải ăn sâu hoặc lan rộng ?
- Vì sao ở trên đồi trống, lá cây thường có lông hoặc sáp phủ ngoài ?
- Vì sao cây mọc trong rừng rậm hay trong thung lũng thân thường vươn cao, các cành tập trung ở ngọn ?

2. Bài tập trắc nghiệm

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

1. Đặc điểm chính phân biệt quả khô và quả thịt là

- A. vỏ quả.
- B. hạt nằm trong quả.
- C. thịt quả.
- D. cả A và C.

2. Dựa vào đặc điểm của vỏ quả có thể chia các quả thành 2 nhóm chính là

- A. quả khô nẻ và quả khô không nẻ.
- B. quả khô nẻ và quả hạch.
- C. quả khô không nẻ và quả hạch.
- D. quả khô và quả thịt.

3. Trong các quả sau, nhóm quả khô không nẻ gồm :

- A. quả chò, quả thì là, quả kế đầu ngựa.
- B. quả cải, quả bông, quả đậu Hà Lan.
- C. quả táo, quả chi chi, quả cây xáu hổ.
- D. quả mơ, quả chanh, quả thóc (hạt thóc).

4. Trong các quả sau, nhóm quả khô nẻ gồm :

- A. quả chò, quả thì là, quả kế đầu ngựa.
- B. quả cải, quả bông, quả đậu đen.
- C. quả táo, quả chi chi, quả đậu xanh.
- D. quả mơ, quả chanh, quả ổi.

5. Trong các quả sau, nhóm quả hạch gồm :

- A. quả dừa, quả mơ, quả cam.
- B. quả mận, quả cải, quả táo.
- C. quả đu đủ, quả chanh, quả cà chua.
- D. quả mận, quả táo ta, quả đào.

6. Trong các quả sau, nhóm quả mọng gồm :

- A. quả dừa, quả mơ, quả cam.
- B. quả mận, quả cải, quả táo.
- C. quả đu đủ, quả chanh, quả cà chua.
- D. quả dưa hấu, quả táo, quả cau.

7. Hạt gồm các bộ phận :

- A. vỏ, phôi, chất dinh dưỡng dự trữ.
- B. vỏ, lá mầm, chồi mầm.
- C. vỏ, phôi nhũ, chồi mầm.
- D. vỏ, thân mâm, rễ mâm.

8. Phôi của hạt gồm những bộ phận :

- A. rễ mầm, thân mầm, chồi mầm.
- B. rễ mầm, chồi mầm, phôi nhũ.
- C. rễ mầm, thân mầm, lá mầm.
- D. rễ mầm, thân mầm, chồi mầm, lá mầm.

9. Trong các hạt sau, các hạt thuộc cây Một lá mầm gồm :

- A. hạt mít, hạt đậu, hạt lạc.
- B. hạt cà chua, hạt ớt, hạt vừng.
- C. hạt ngô, hạt kê, hạt thóc (lúa).
- D. hạt táo, hạt bí ngô, hạt na.

10. Trong các hạt sau, các hạt thuộc cây Hai lá mầm gồm :

- A. hạt nhãn, hạt đào, hạt vải.
- B. hạt cà chua, hạt đậu, hạt ngô.
- C. hạt lạc, hạt bưởi, hạt kê.
- D. hạt chanh, hạt lúa mì, hạt xoài.

11. Quả, hạt có những cách phát tán như

- A. nhờ động vật, nhờ con người .
- B. tự phát tán, phát tán nhờ gió.
- C. cả A và B.
- D. tự phát tán và nhờ con người.

12. Quả chò, quả bô công anh, hạt hoa sữa là những quả, hạt được phát tán

- A. nhờ động vật.
- B. nhờ con người.
- C. nhờ gió.
- D. cả A và B.

13. Hiện tượng phát tán nhờ động vật thường gặp ở những loại quả, hạt như

- A. quả khô tự nở.
- B. những quả, hạt có gai, móc.
- C. những quả và hạt là thức ăn của động vật.
- D. cả B và C.

14. Tại sao trước khi gieo hạt cần làm đất tơi xốp ?

- A. Làm cho đất giữ được nước.
- B. Làm cho đất thoáng.
- C. Tạo nhiệt độ thích hợp.
- D. Cung cấp đủ nước, đủ không khí cho hạt nảy mầm.

15. Cây có hoa là một thể thống nhất vì

- A. có sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng trong mỗi cơ quan.
- B. có sự thống nhất giữa chức năng của các cơ quan.
- C. tác động vào một cơ quan sẽ ảnh hưởng đến cơ quan khác và toàn bộ cây.
- D. cả A, B và C.

II – HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI VÀ ĐÁP ÁN

1. Bài tập tự luận

Bài 1. Dựa vào đặc điểm của vỏ quả để phân chia các loại quả.

Có thể phân chia thành 2 nhóm chính : quả khô và quả thịt. Vì khi chín những loại quả như đậu xanh, đậu Hà Lan, quả bông... có vỏ quả khô, cứng, mỏng ; còn những loại quả như dưa hấu, cà chua, đu đủ, dâu, đào, mận... thì khi chín vỏ quả của chúng mềm, dày, chứa đầy thịt quả.

Bài 2 : Bảng phân loại quả.

STT	Tên quả	Quả khô		Quả thịt	
		Quả khô nè	Quả khô không nè	Quả mọng	Quả hạch
1	Quả đu đủ			+	
2	Quả mơ				+
3	Quả cải	+			
4	Quả chò		+		
5	Quả chanh			+	
6	Quả bông	+			
7	Quả cà chua			+	
8	Quả đậu Hà Lan	+			
9	Quả táo ta				+
10	Quả thà là		+		
11	Quả chuối			+	
12	Quả hồng			+	
13	Quả nho			+	

Bài 3. Người ta phải thu hoạch đỗ xanh, đỗ đen trước khi quả chín vì, đỗ xanh, đỗ đen thuộc loại quả khô nẻ, khi chín vỏ quả sẽ quăn lại, bắn tung hạt đi xa, cho nên khi quả đã già người ta thu hoạch ngay rồi đem về phơi khô trên nong, nia hay trên sân gạch để thu được toàn bộ số hạt.

Bài 4. Câu tạo hạt đỗ đen, hạt ngô.

Câu hỏi	Trả lời	
	Hạt đỗ đen	Hạt ngô
1. Hạt gồm những bộ phận nào ?	<ul style="list-style-type: none"> – Vỏ hạt – Phôi 	<ul style="list-style-type: none"> – Vỏ hạt – Phôi – Phôi nhũ
2. Bộ phận nào bao bọc và bảo vệ hạt ?	Vỏ hạt	Vỏ hạt
3. Phôi gồm những bộ phận nào ?	<ul style="list-style-type: none"> – Lá mầm – Chồi mầm – Thân mầm – Rễ mầm 	<ul style="list-style-type: none"> – Lá mầm – Chồi mầm – Thân mầm – Rễ mầm
4. Phôi có mấy lá mầm ?	2 lá mầm	1 lá mầm
5. Chất dinh dưỡng dự trữ của hạt chứa ở đâu ?	Lá mầm	Phôi nhũ

Hạt của cây Hai lá mầm (hạt đỗ đen) và hạt của cây Một lá mầm (hạt ngô) :

- Giống nhau : đều gồm vỏ, phôi và chất dinh dưỡng dự trữ.
- Khác nhau : Hạt của cây Hai lá mầm, phôi của hạt có hai lá mầm, chất dinh dưỡng dự trữ chứa trong lá mầm. Hạt của cây Một lá mầm, phôi của hạt có một lá mầm, chất dinh dưỡng dự trữ chứa trong phôi nhũ.

Bài 5. Để xác định các hạt xoài, hạt vải là hạt của cây Hai lá mầm có các cách sau :

- Đem gieo hạt, quan sát hạt khi nảy mầm sẽ thấy 2 lá mầm xòe ra.
- Cũng có thể đem ngâm hạt cho mềm rồi dùng dao bóc vỏ hạt, quan sát các bộ phận của hạt.

Bài 6. Cách phát tán của quả và hạt.

STT	Tên quả và hạt	Cách phát tán của quả và hạt		
		Nhờ gió	Nhờ động vật	Tự phát tán
1	Quả chò	+		
2	Hạt cải			+
3	Quả bồ công anh	+		
4	Quả ké đầu ngựa		+	
5	Hạt chi chi			+
6	Hạt thông	+		
7	Hạt đậu bắp			+
8	Quả cây xấu hổ		+	
9	Quả trâm bầu	+		
10	Hạt hoa sữa	+		

Bài 7.

- Kết quả thí nghiệm :

STT	Điều kiện thí nghiệm	Kết quả thí nghiệm (số hạt nảy mầm)
Cốc 1	10 hạt đỗ đen để khô.	Hạt không nảy mầm.
Cốc 2	10 hạt đỗ đen ngâm ngập trong nước.	Hạt không nảy mầm.
Cốc 3	10 hạt đỗ đen để trên bông ẩm.	(viết số hạt nảy mầm).

- Những điều kiện cần cho hạt nảy mầm :

- + Phải có đủ nước, vì hạt có hút được nước, trương lên tạo điều kiện cho hạt chuyển hóa chất hữu cơ hạt mới nảy mầm được.
- + Phải có đủ không khí, khi hạt nảy mầm rất cần hô hấp, nếu thiếu không khí hạt sẽ chết.
- + Phải có nhiệt độ thích hợp : mỗi loại hạt khi nảy mầm cần một nhiệt độ nhất định tạo điều kiện cho hạt hút nước. Nếu nhiệt độ quá thấp hoặc quá cao hạt cũng không nảy mầm được.
- + Hạt giống phải tốt, không bị mối mọt, sâu bệnh.

Bài 8.

- Hạt giống bị sâu bệnh không có khả năng nảy mầm vì sâu bệnh đã ăn hoặc làm hỏng các bộ phận của hạt nên hạt không nảy mầm được.
- Hạt giống sau khi thu hoạch phải phơi khô và cất giữ cẩn thận để hạt không bị ẩm, bị mốc, bị sâu bệnh.
- Sau khi gieo hạt gặp trời nắng gắt, phải luôn tưới đủ ẩm vì khi trời nắng gắt làm nước bị bốc hơi, nhiệt độ tăng cao vì vậy cần tưới đủ ẩm để giữ cho hạt có nhiệt độ và độ ẩm thích hợp thì hạt mới nảy mầm được.
- Gieo trồng đúng thời vụ giúp hạt được gieo trong những điều kiện thời tiết phù hợp nhất như độ ẩm, nhiệt độ, độ thoáng của đất phù hợp, hạt sẽ nảy mầm tốt, cho năng suất cao.

Bài 9. Nói cây có hoa là một thể thống nhất vì :

- Mỗi cơ quan đều có cấu tạo phù hợp với chức năng.
- Có mối quan hệ chặt chẽ về chức năng giữa các cơ quan với nhau.
- Khi tác động vào một cơ quan sẽ ảnh hưởng đến cơ quan khác và toàn bộ cây.

Bài 10.

- Cây mọc ở nơi đất khô hạn rễ phải ăn sâu hoặc lan rộng vì rễ ăn sâu mới tìm được nguồn nước ; rễ mọc nông nhưng lan rộng mới hút được sương đêm.
- Ở trên đồi trống lá cây thường có lông hoặc sáp phủ ngoài có tác dụng giảm bớt sự thoát hơi nước.
- Cây mọc trong rừng rậm hay trong thung lũng thân thường vươn cao, các cành tập trung ở ngọn

Vì :

Trong rừng rậm ánh sáng rất khó lọt được xuống thấp nên cây thường vươn cao, cành tập trung ở ngọn để hứng ánh sáng ở tầng trên thực hiện chức năng quang hợp.

2. Bài tập trắc nghiệm

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