

CHƯƠNG VI

HOA VÀ SINH SẢN HỮU TÍNH

A. BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

Bài 1. Em hãy nêu tên, đặc điểm và chức năng của những bộ phận chính ở hoa. Bộ phận nào là quan trọng nhất ? Vì sao ?

Lời giải :

- Hoa bao gồm các bộ phận chính : đài, tràng, nhị và nhụy. Hoa còn có cuống hoa và đế hoa.
 - + Đài và tràng làm thành bao hoa bảo vệ nhị và nhụy. Tràng gồm nhiều cánh hoa, màu sắc của cánh hoa khác nhau tùy theo từng loại cây.
 - + Mỗi nhị gồm chỉ nhị và bao phấn đính trên chỉ nhị. Bao phấn chứa rất nhiều hạt phấn mang tế bào sinh dục đực.
 - + Nhụy gồm có đầu nhụy, vòi nhụy, bầu nhụy chứa noãn mang tế bào sinh dục cái.
- Bộ phận quan trọng nhất của hoa là nhị và nhụy, vì nhị và nhụy là bộ phận sinh sản chính của hoa.

Bài 2. Em hãy quan sát từng hoa trong hình 29.1 SGK, tìm xem mỗi hoa có bộ phận sinh sản chủ yếu nào rồi xếp chúng vào nhóm thích hợp (bằng cách dùng dấu (+) điền vào vị trí đúng).

Lời giải :

Hoa số	Tên hoa	Các bộ phận sinh sản chủ yếu của hoa		Thuộc nhóm hoa
		Nhị	Nhụy	
1	Hoa dưa chuột		+	Hoa đơn tính (hoa cái)
2	Hoa dưa chuột	+		Hoa đơn tính (hoa đực)
3	Hoa cải	+	+	Hoa lưỡng tính
4	Hoa bưởi	+	+	Hoa lưỡng tính
5	Hoa liễu	+		Hoa đơn tính (hoa đực)
6	Hoa liễu		+	Hoa đơn tính (hoa cái)
7	Hoa cây khoai tây	+	+	Hoa lưỡng tính
8	Hoa táo tây	+	+	Hoa lưỡng tính

Bài 3*. Những hoa nhỏ thường mọc thành cụm có tác dụng gì đối với côn trùng và đối với sự thụ phấn của hoa ?

Lời giải :

Những hoa nhỏ thường mọc thành cụm có tác dụng thu hút côn trùng. Côn trùng có thể phát hiện ra chúng từ xa và bay đến hút mật hoặc lấy phấn hoa rồi lại sang hoa khác nên có thể giúp cho nhiều hoa được thụ phấn.

Bài 4. Em hãy nêu những đặc điểm khác nhau cơ bản giữa hoa tự thụ phấn và hoa giao phấn.

Lời giải :

Đặc điểm khác nhau	Hoa tự thụ phấn	Hoa giao phấn
Loại hoa.	Hoa lưỡng tính.	<ul style="list-style-type: none">- Hoa đơn tính.- Hoa lưỡng tính.
Thời gian chín của nhị so với nhụy.	Nhị và nhụy chín đồng thời.	Nhị và nhụy không chín cùng một lúc.

Bài 5. Người ta thường nuôi ong trong các vườn cây ăn quả nhằm mục đích gì ?

Lời giải :

Việc nuôi ong trong các vườn cây ăn quả vừa có lợi cho cây, vừa có lợi cho con người :

- Ong lấy phấn hoa sẽ giúp cho sự thụ phấn của hoa, quả đậu nhiều hơn làm cho cây sai quả hơn.
- Ong lấy được nhiều phấn và mật hoa nên ong cũng làm được nhiều mật hơn, tăng nguồn lợi về mật ong.

Bài 6. Tại sao trong một số trường hợp con người thường chủ động thụ phấn cho hoa ?

Lời giải :

Con người thường chủ động thụ phấn cho hoa trong những trường hợp sau :

- Khi sự thụ phấn nhờ động vật hoặc nhờ gió gặp khó khăn, người ta đã thụ phấn bổ sung cho hoa.
- Khi muốn tăng khả năng cho quả và hạt người ta đã chủ động thụ phấn cho hoa hoặc tạo điều kiện thuận lợi cho hoa giao phấn.

- Khi muốn tạo ra những giống lai mới theo ý muốn, con người đã chủ động thực hiện giao phấn giữa những giống cây khác nhau để kết hợp được nhiều đặc tính tốt vào giống mới.

Bài 7. Phân biệt hiện tượng thụ phấn và hiện tượng thụ tinh. Thụ phấn có quan hệ gì với thụ tinh ?

Lời giải :

- *Thụ phấn* là hiện tượng hạt phấn tiếp xúc với đầu nhuy.
- Sau khi thụ phấn, hạt phấn trương lên và nảy mầm thành một ống phấn. Ống phấn xuyên qua đầu nhuy, vòi nhuy vào trong bầu. Khi tiếp xúc với noãn, tế bào sinh dục đực của ống phấn kết hợp với tế bào sinh dục cái có trong noãn tạo thành hợp tử. Đó là *sự thụ tinh*.
- *Thụ phấn* là điều kiện cần cho *thụ tinh* xảy ra.

B. BÀI TẬP TỰ GIẢI

I – BÀI TẬP

1. Bài tập tự luận

Bài 1. Căn cứ vào cách xếp hoa trên cây người ta chia thành mấy nhóm hoa ?

Cho ví dụ.

Bài 2. Em hãy liệt kê vào bảng dưới đây, những điểm khác biệt giữa hoa thụ phấn nhờ sâu bọ và hoa thụ phấn nhờ gió mà em biết.

Đặc điểm	Hoa thụ phấn nhờ sâu bọ	Hoa thụ phấn nhờ gió
Bao hoa		
Nhị hoa		
Nhuỵ hoa		
Đặc điểm khác		

Bài 3. Hạt và quả do bộ phận nào của hoa tạo thành ? Quả có chức năng gì ?

Bài 4. Những cây có hoa nở về ban đêm như nhài, quỳnh, dạ hương có đặc điểm gì để thu hút sâu bọ ?

Bài 5. Em hãy kể tên một số loại cây khi quả hình thành vẫn còn giữ lại một số bộ phận của hoa.

2. Bài tập trắc nghiệm

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

1. Các bộ phận chính của hoa gồm :

- A. cuống hoa, đế hoa và cánh hoa.
- B. đài hoa, tràng hoa, nhị hoa và nhụy hoa.
- C. cuống hoa, đế hoa, đài hoa.
- D. nhị hoa và nhụy hoa.

2. Căn cứ vào bộ phận sinh sản chính của hoa, người ta chia hoa thành 2 nhóm là

- A. hoa đực và hoa cái.
- B. hoa mộc đơn độc và hoa mộc thành cụm.
- C. hoa đơn tính và hoa lưỡng tính.
- D. hoa thụ phấn nhờ gió và hoa thụ phấn nhờ sâu bọ.

3. Nhụy hoa gồm các bộ phận là

- A. đầu nhụy và vòi nhụy.
- B. bầu nhụy, noãn và vòi nhụy.
- C. đầu nhụy, noãn và vòi nhụy.
- D. bầu nhụy, vòi nhụy và đầu nhụy.

4. Nhị hoa gồm các bộ phận là

- A. bao phấn và hạt phấn.
- B. bao phấn và chỉ nhị.
- C. chỉ nhị và hạt phấn.
- D. bao phấn và hạt phấn.

5. Tràng hoa có đặc điểm là

- A. gồm nhiều cánh hoa rời hoặc dính nhau.
- B. có thể có những màu sắc khác nhau tùy loại cây.
- C. có thể có hương thơm.
- D. cả 3 đặc điểm A, B và C.

6. Hoa lưỡng tính là hoa có

- A. cả nhị và nhuy.
- B. dài hoa, tràng hoa và nhuy hoa.
- C. cuống hoa, đế hoa, bao hoa.
- D. cuống hoa, nhị hoa và tràng hoa.

7. Nhóm hoa nào sau đây đều là hoa đơn tính ?

- A. Hoa ngô, hoa mướp, hoa dưa chuột.
- B. Hoa buổi, hoa ổi, hoa ngọc lan.
- C. Hoa cải, hoa ngô, hoa sen.
- D. Hoa đậu, hoa lúa, hoa ngô.

8. Hãy chọn những từ thích hợp trong các từ : hoa đơn tính, hoa đực, hoa cái, hoa lưỡng tính điền vào chỗ trống trong các câu dưới đây :

- A. Những hoa có đủ nhị và nhuy gọi là.....
- B. Những hoa thiếu nhị hoặc nhuy gọi là
- C. Hoa đơn tính chỉ có nhị gọi là.....
- D. Hoa đơn tính chỉ có nhuy gọi là

9. Hoa tự thụ phấn

- A. là hoa đơn tính, thời gian chín của nhị đồng thời so với nhuy.
- B. là hoa lưỡng tính, thời gian chín của nhị đồng thời so với nhuy.
- C. là hoa đơn tính, thời gian chín của nhị không đồng thời so với nhuy.
- D. là hoa lưỡng tính, thời gian chín của nhị không đồng thời so với nhuy.

10. Hoa giao phấn

- A. là hoa đơn tính, thời gian chín của nhị đồng thời so với nhuy.
- B. là hoa lưỡng tính, thời gian chín của nhị đồng thời so với nhuy.
- C. là hoa đơn tính hoặc hoa lưỡng tính, thời gian chín của nhị đồng thời so với nhuy.
- D. là hoa đơn tính hoặc hoa lưỡng tính, thời gian chín của nhị không đồng thời so với nhuy.

11. Nhóm hoa nào sau đây gồm toàn những hoa tự thụ phấn ?

- A. Hoa buổi, hoa ngô, hoa mướp.

- B. Hoa lúa, hoa đậu xanh, hoa lạc.
- C. Hoa phong lan, hoa dừa, hoa cau.
- D. Hoa dưa chuột, hoa phi lao, hoa thị.

12. Nhóm hoa nào sau đây gồm toàn những hoa thụ phấn nhờ gió ?

- A. Hoa dạ hương, hoa quỳnh.
- B. Hoa phong lan, hoa mướp.
- C. Hoa ngô, hoa phi lao.
- D. Hoa bưởi, hoa bìm bìm.

13. Đặc điểm nào sau đây là của hoa thụ phấn nhờ sâu bọ ?

- A. Bao hoa tiêu biến hoặc có cấu tạo đơn giản.
- B. Hạt phấn nhiều, nhỏ, nhẹ.
- C. Chỉ nhị dài, hoa thường ở đầu cành.
- D. Hạt phấn to và có gai, đầu nhuy có chất dính.

14. Bộ phận của hoa phát triển thành quả là

- A. vòi nhụy.
- B. đầu nhụy.
- C. noãn.
- D. bầu nhụy

15. Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản

- A. hình thành cá thể mới từ một phân cơ quan sinh sản.
- B. hình thành cá thể mới từ một phần của cơ quan sinh dưỡng.
- C. có sự tham gia của cây bố và cây mẹ.
- D. có sự kết hợp giữa tế bào sinh dục đực và tế bào sinh dục cái.

II – HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI VÀ ĐÁP ÁN

1. Bài tập tự luận

Bài 1.

Dựa vào cách xếp hoa trên cây, người ta chia thành 2 nhóm :

- Hoa mọc đơn độc, ví dụ : hoa hồng, hoa râm bụt...
- Hoa mọc thành cụm, ví dụ : hoa cúc, hoa cải...

Bài 2. Những điểm khác biệt giữa hoa thụ phấn nhờ động vật và hoa thụ phấn nhờ gió :

Đặc điểm	Hoa thụ phấn nhờ động vật	Hoa thụ phấn nhờ gió
Bao hoa	Đầy đú hoặc có cấu tạo phức tạp, thường có màu sắc sặc sỡ.	Đơn giản hoặc tiêu biến, không có màu sắc sặc sỡ.
Nhị hoa	Có hạt phấn to, có gai hoặc có chất dính.	Chỉ nhị dài, bao phấn treo lủng lẳng, hạt phấn rất nhiều, nhỏ, nhẹ và trơn.
Nhuỵ hoa	Đầu nhuỵ thường có chất dính.	Đầu nhuỵ dài, bề mặt tiếp xúc lớn, thường có lông quét.
Dặc điểm khác	<ul style="list-style-type: none"> - Thường có hương thơm, mật ngọt. - Hoa mọc ở đầu cành hoặc nách lá. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoa không có mùi thơm, không có mật ngọt. - Hoa thường mọc ở ngọn cây hoặc đầu cành.

Bài 3.

- Hình thành hạt :
 - + Noãn sau khi thụ tinh có những biến đổi, tế bào hợp tử phân chia rất nhanh và phát triển thành phôi.
 - + Vỏ noãn hình thành vỏ hạt và phần còn lại của noãn phát triển thành bộ phận chứa chất dự trữ cho hạt.
 - + Mỗi noãn đã được thụ tinh hình thành một hạt, vì vậy số lượng hạt tùy thuộc số noãn được thụ tinh.
- Tạo quả : Trong khi noãn biến đổi thành hạt, bầu nhụy cũng phát triển thành quả chứa hạt.
- Quả có chức năng bảo vệ hạt.

Bài 4.

- Các hoa nở về đêm như hoa nhài, hoa quỳnh, hoa dạ hương thường có màu trắng, có tác dụng làm cho hoa nổi bật trong đêm tối khiến côn trùng dễ nhận ra.
- Ngoài ra, những hoa này còn có mùi thơm rất đặc biệt cũng có tác dụng dẫn đường để côn trùng tìm đến mặc dù chúng có thể chưa nhìn thấy hoa.

Bài 5.

– Một số cây khi quả hình thành vẫn còn giữ lại một số bộ phận của hoa.

Ví dụ :

+ Quả của các cây như cà chua, ổi, hồng, thị ... vẫn còn phần đài hoa.

+ Quả của cây như chuối, ngô... vẫn còn phần đầu nhuy, vòi nhuy.

2. Bài tập trắc nghiệm

1	2	3	4	5	6	7	8
B	C	D	B	D	A	A	A. hoa lưỡng tính. B. hoa đơn tính. C. hoa đực. D. hoa cái.
9	10	11	12	13	14	15	
B	D	B	C	D	D	D	