

Thụ phấn là hiện tượng hạt phấn tiếp xúc với đầu nhụy.

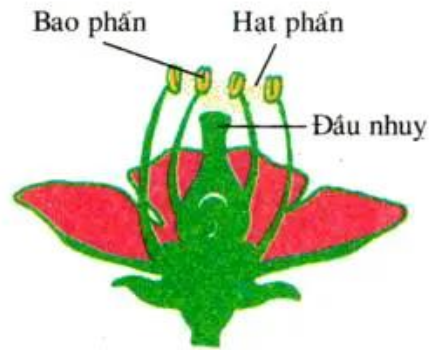
1. Hoa tự thụ phấn và hoa giao phấn

a) Hoa tự thụ phấn

☐ Quan sát H.30.1 ta có thể biết : *Hoa tự thụ phấn* là hoa có hạt phấn rơi vào đầu nhụy của chính hoa đó.

▼ Hãy cho biết đặc điểm nào ghi trong ngoặc là của hoa tự thụ phấn ?

- + Loại hoa (đơn tính, lưỡng tính).
- + Thời gian chín của nhị so với nhụy : (đồng thời, trước, sau).



Hình 30.1. Hoa tự thụ phấn

b) Hoa giao phấn

Ở những hoa đơn tính và những hoa lưỡng tính có nhị và nhụy không chín cùng một lúc, sự thụ phấn của chúng buộc phải thực hiện giữa các hoa. Đó là *hoa giao phấn*.

- Trả lời câu hỏi :
 - + Hoa giao phấn khác với hoa tự thụ phấn ở điểm nào ?
 - + Hiện tượng giao phấn của hoa được thực hiện nhờ những yếu tố nào ?

2. Đặc điểm của hoa thụ phấn nhờ sâu bọ



Sâu bọ truyền phấn từ hoa này sang hoa khác



Ong lấy phấn hoa

Hình 30.2. Hoa thụ phấn nhờ sâu bọ

- ▼ Quan sát một hoa thụ phấn nhờ sâu bọ và xem H.30.2, hãy trả lời các câu hỏi sau:
 - Hoa có đặc điểm gì dễ hấp dẫn sâu bọ ?
 - Tròng hoa có đặc điểm gì làm cho sâu bọ muốn lấy mật hoặc lấy phấn thường phải chui vào trong hoa ?
 - Nhị của hoa có đặc điểm gì khiến cho sâu bọ khi đến lấy mật hoặc phấn hoa thường mang theo hạt phấn sang hoa khác ?
 - Nhụy hoa có đặc điểm gì khiến sâu bọ khi đến thì hạt phấn của hoa khác thường bị dính vào đầu nhụy ?
 - Hãy tóm tắt những đặc điểm chủ yếu của hoa thụ phấn nhờ sâu bọ.

Thụ phấn là hiện tượng hạt phấn tiếp xúc với đầu nhụy.

Hoa có hạt phấn rơi vào đầu nhụy của chính hoa đó gọi là hoa tự thụ phấn.

Những hoa có hạt phấn chuyển đến đầu nhụy của hoa khác là hoa giao phấn.

Những hoa thụ phấn nhờ sâu bọ thường có màu sắc sặc sỡ, có hương thơm, mật ngọt, hạt phấn to và có gai, đầu nhụy có chất dính.

Câu hỏi ?

1. Thụ phấn là gì ?
2. Thế nào là hoa tự thụ phấn ? Hoa giao phấn khác với hoa tự thụ phấn ở điểm nào?
3. Hãy kể tên hai loại hoa thụ phấn nhờ sâu bọ. Tìm những đặc điểm phù hợp với lối thụ phấn nhờ sâu bọ của mỗi hoa đó.
- 4*. Những cây có hoa nở về ban đêm như nhài, quỳnh, dạ hương có đặc điểm gì thu hút sâu bọ ?

THỤ PHẦN (tiếp theo)

3. Đặc điểm của hoa thụ phấn nhờ gió

☐ Giao phấn không chỉ nhờ sâu bọ. Ở nhiều hoa, gió có thể mang phấn của hoa này chuyển đến hoa khác.

Quan sát cây có hoa thụ phấn nhờ gió (H.30.3 và H.30.4) ta thấy hoa của chúng thường có những đặc điểm sau :

- Hoa thường tập trung ở ngọn cây.
- Bao hoa thường tiêu giảm.
- Chi nhị dài, bao phấn treo lủng lẳng.
- Hạt phấn rất nhiều, nhỏ và nhẹ.
- Đầu hoặc vòi nhụy dài, có nhiều lông.

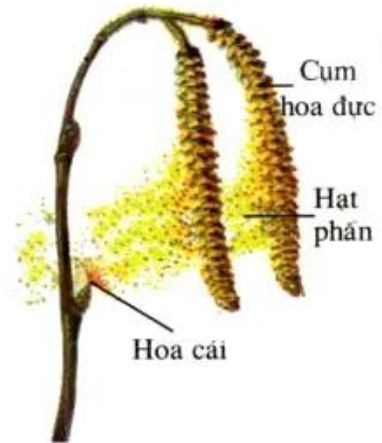
▼ Những đặc điểm đó có lợi gì cho sự thụ phấn nhờ gió ?

4. Ứng dụng kiến thức về thụ phấn

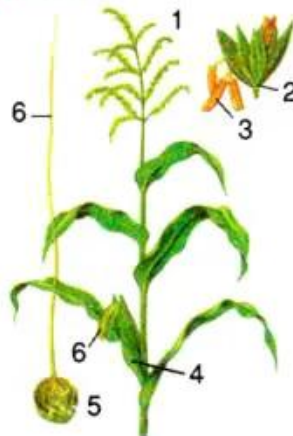
☐ - Mặc dù hoa có những đặc điểm rất phù hợp với tự thụ phấn, giao phấn nhờ sâu bọ và nhờ gió, nhưng không phải sự thụ phấn bao giờ cũng thực hiện được. Vì vậy con người có thể giúp cho hoa thụ phấn bằng cách thụ phấn bổ sung (H.30.5).

- Người ta còn chủ động thụ phấn cho hoa làm tăng khả năng tạo quả, hạt của cây hơn.

- Từ lâu con người đã biết tạo điều kiện thuận lợi cho hoa giao phấn để tăng khả năng đậu quả như : trồng ngô ở nơi thoáng gió ít vật chướng ngại, nuôi ong trong các vườn cây ăn quả (vườn nhãn, vườn vải,...).



Hình 30.3. Hoa phi lao thụ phấn nhờ gió



Hình 30.4. Cây ngô có hoa thụ phấn nhờ gió

1. Cụm hoa đực (bông cờ) ;
2. Một hoa đực ;
3. Bao phấn ;
4. Cụm hoa cái ;
5. Một hoa cái ;
6. Vòi nhụy



Hình 30.5. Thụ phấn bổ sung cho ngô

A. Lấy hạt phấn vào phễu ; B. Rắc hạt phấn lên cụm hoa cái

– Mặt khác trong trồng trọt người ta còn thực hiện giao phấn giữa những giống cây khác nhau để tạo ra giống cây mới kết hợp các đặc tính mong muốn. Ví dụ các giống ngô lai, lúa lai,... có phẩm chất tốt, năng suất cao, chống bệnh tốt.

▼ Hãy kể những ứng dụng về sự thụ phấn của con người.

Những cây thụ phấn nhờ gió thường có hoa nằm ở ngọn cây ; bao hoa thường tiêu giảm ; chi nhị dài, hạt phấn nhiều, nhỏ, nhẹ ; đầu nhụy thường có lông dính.

Con người có thể chủ động giúp cho hoa giao phấn làm tăng sản lượng quả và hạt, tạo được những giống lai mới có phẩm chất tốt và năng suất cao.

Câu hỏi ?

1. Hoa thụ phấn nhờ gió có những đặc điểm gì ? Những đặc điểm đó có lợi gì cho thụ phấn ?
2. Trong những trường hợp nào thì thụ phấn nhờ người là cần thiết ? Cho ví dụ.
3. Nuôi ong trong các vườn cây ăn quả có lợi gì ?

Bài tập

Hãy liệt kê vào bảng dưới đây tất cả những điểm khác biệt giữa hoa thụ phấn nhờ sâu bọ và hoa thụ phấn nhờ gió mà em đã biết.

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

Em có biết ?

Những người đầu tiên biết thụ phấn cho cây là người Ả Rập sống ở Bắc Phi. Họ đã biết thụ phấn cho cây chà là từ thời rất xa xưa.