

Las Flores

Biología - Ciencias de Glencoe, Alton Biggs, McGraw-Hill, 2012.

Desde un punto de vista científico, la función más importante de una flor es la reproducción sexual de una antofita.

Las flores tienen varios órganos. Algunos proporcionan sostén o protección como el pedúnculo, mientras que otros participan directamente en el proceso reproductor: sépalos, pétalos, estambres y uno o más pistilos. En general, las flores tienen cuatro órganos

: que son:

a) Partes protectoras

1. Cáliz, formada por las hojas verdes llamadas sépalos
2. Corola. Llamada ordinariamente flor y es de vistosos colores

b) Partes reproductoras

3. Androceo, parte masculina de la flor formada por uno o varios pistilos
4. gineceo, parte femenina de la flor llamada pistilo que consta de ovario, estilo y estigma

El color, la forma y el tamaño de las flores están determinados por la composición genética de cada especie. Es importante recordar que las flores pueden variar en forma y estructura de especie en especie.

FUNCIONES DE LAS FLORES



- La flor es el órgano de reproducción sexual de la planta y que da origen a otras dos partes de la planta: La semilla y el fruto.
Esto ocurre mediante un proceso llamado polinización:
Polinización:
El polen ("esperma masculino") llega al estigma y viaja a través de un tubo (estilo) que entra en el ovario y fecunda el óvulo (célula femenina) fertilizándolo.
El óvulo fertilizado se convierte en semilla y el ovario "maduro" en el fruto.
- ¿Cómo el polen llega al estigma femenino?**
Puede llegar de varias formas y siempre con una pequeña ayuda de "algo" o "alguien":
Anemófila:
Transporte del polen por el viento. Por esta vía el polen puede viajar centenas de kilómetros y a altitudes de 1000-1500 metros del suelo.

Figura 8

Bibliografía de imagen

<http://es.slideshare.net/CAROLINAMARTIN/las-flores-sus-partes-y-funciones-1122808>

Los sépalos protegen el botón de una flor y pueden parecer hojas pequeñas o incluso parecerse a los pétalos de la flor. Por lo general, los pétalos son las estructuras coloridas que pueden atraer a los polinizadores y les proveen de una plataforma para aterrizar. Los sépalos y los pétalos si están presentes, están unidos al tallo de la flor, llamado pedúnculo.

Casi todas las flores tienen varios estambres, los órganos reproductores masculinos. Un estambre está compuesto por dos partes: el filamento y la antera. El filamento o tallo sostiene la antera. Dentro de la antera hay células que se dividen primero por meiosis y luego por mitosis para formar los granos de polen.

Dentro de cada grano de polen se forman dos espermatozoides. La estructura reproductora femenina de una flor es el pistilo. En el centro de una flor hay uno o más pistilos. Generalmente un pistilo tiene tres partes: el estigma, el estilo y el ovario. El estigma es la punta del pistilo y es donde ocurre la polinización. El estilo es la parte que conecta el

Las Flores

estigma al ovario, el cual contiene uno o más óvulos. Un gametofito femenino se desarrolla en cada óvulo y un ovocito se forma dentro de cada gametofito femenino.

Adaptaciones de las flores

Los órganos florales descritos en los párrafos anteriores son típicos de muchas de las flores. Sin embargo, muchas flores pueden tener modificaciones en uno o más órganos. Los científicos clasifican las flores usando estas modificaciones.

Las diferencias estructurales

Las flores que tienen sépalos, pétalos, estambres o uno o más pistilos se llaman flores completas. Si una flor no tiene uno o más de estos órganos, entonces es una flor incompleta. Por ejemplo, las flores del jengibre silvestre, se consideran incompletas porque no tienen pétalos. Otros términos relacionados con los órganos florales que se usan para describir flores son: perfecta e imperfecta. Las flores que tienen estambre y pistilo se llaman flores perfectas.

Algunas plantas como los pepinos y las calabazas tienen flores imperfectas. Una flor imperfecta tiene estambres o pistilos funcionales, no los dos. Las flores que tienen el estambre o parte masculina liberan granos de polen. Después de la fecundación, el fruto se forma de las flores que contienen el pistilo o parte femenina.

El número de órganos en la flor varía de especie en especie. Sin embargo, el número de órganos florales distinguen a las eudicotiledóneas de las monocotiledóneas. Cuando el número de pétalos de una flor es un múltiplo de cuatro o cinco, la planta por lo general es una eudicotiledónea.

El número de los otros órganos, los sépalos, pistilos y estambres es frecuentemente un múltiplo de cuatro o cinco. Por ejemplo, las plantas de la familia de las crucíferas tienen flores con cuatro sépalos y cuatro pétalos, como se sabe, las monocotiledóneas generalmente tienen órganos florales en múltiplos de tres. El lirio tiene tres sépalos, tres pétalos y seis estambres.

Las Flores

Mecanismos de polinización

Las diferentes especies de antofitas tienen flores de variadas formas, tamaños, colores y conformación de pétalos. Muchas de estas adaptaciones están relacionadas con la polinización.

Autopolinización y polinización cruzada

Recuerda que Mendel sabía que las flores de guisantes tienden a auto polinizarse, pero que también podían tener polinización cruzada. Las flores que se auto polinizan se pueden polinizar a sí mismas o a otra flor de la misma planta. Las flores con polinización cruzada reciben polen de otras plantas. Algunas flores deben tener polinización cruzada. Es por eso que los polinizadores son muy importantes en la reproducción de las antofitas. Los polinizadores sirven de medio para transferir el polen a las flores que deben tener polinización cruzada. Los polinizadores posibilitan la reproducción en flores imperfectas.

Polinización animal

Muchas flores que son polinizadas por animales tienen colores brillantes, aromas fuertes o producen un líquido dulce llamado néctar. Cuando los insectos y otros animales pequeños se mueven de flor en flor en busca de néctar, pueden llevar polen de una flor a otra. Otros insectos recolectan el polen como alimento. Los colores brillantes y fragancias dulces de las peonías, rosas y lilas atraen insectos como abejas, mariposas, escarabajos y avispas. Las flores blancas o amarillentas son más visibles durante el crepúsculo o la noche y atraen animales nocturnos como polillas y murciélagos. Las flores que son polinizadas por aves a veces no despiden aroma o despiden muy poco. Las aves en general tienen un sentido del olfato pobre y, por lo tanto, dependen de la vista para localizar flores.

Polinización por el viento

En general, el viento poliniza las flores que no tienen partes atractivas o fragantes, estas producen una gran cantidad de polen liviano, lo que asegura que algunos granos de polen caigan en el estigma de las flores de la misma especie.

A menudo el estambre de las flores polinizadas por el viento sobresale de los pétalos, quedando expuestos al viento. El estigma de este tipo de flores a menudo es largo para asegurar que el polen caiga sobre el estigma. Las plantas polinizadas por el viento incluyen la mayoría de los árboles y de las gramíneas.