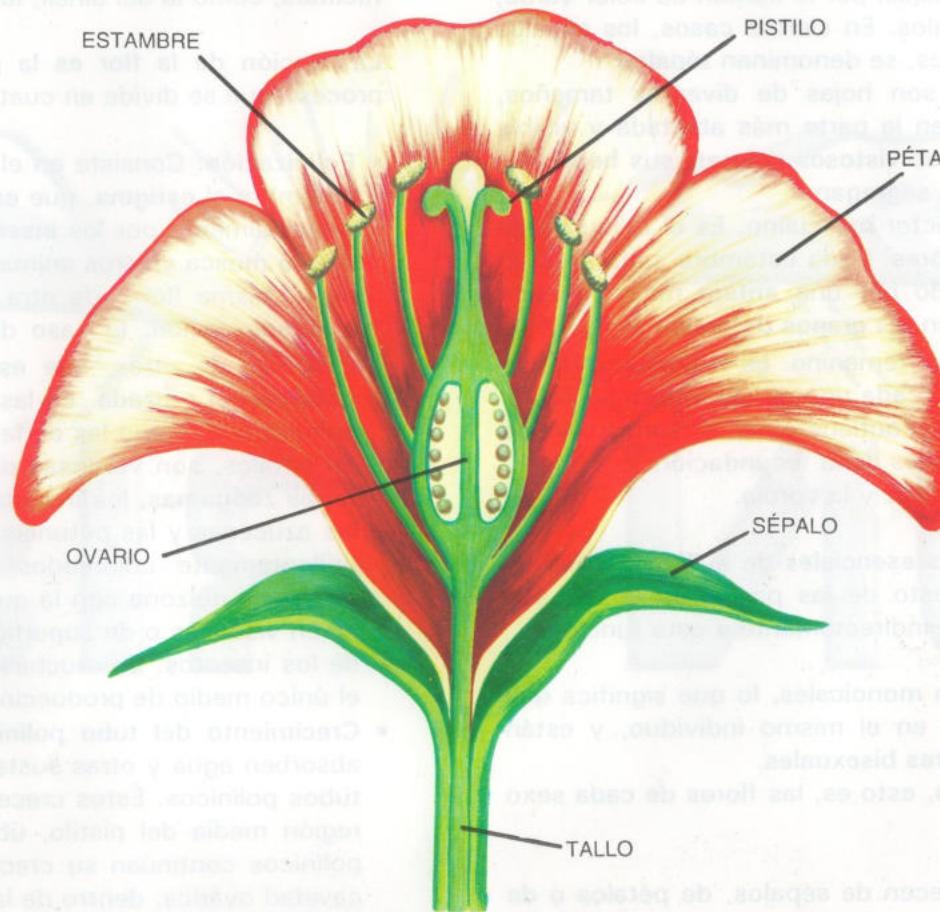
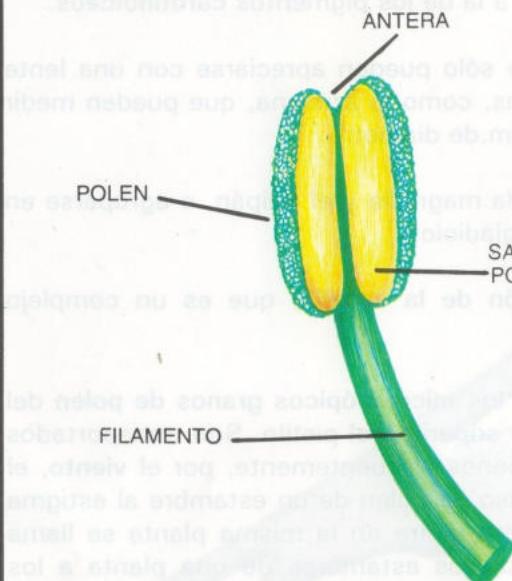
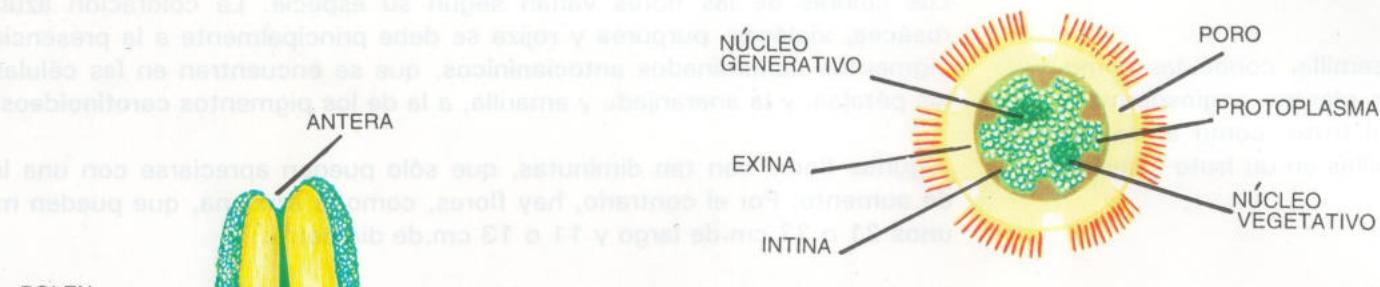
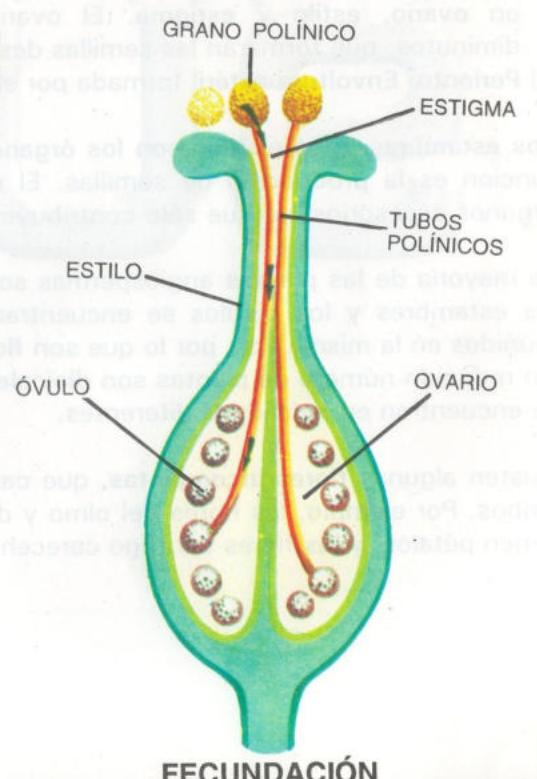
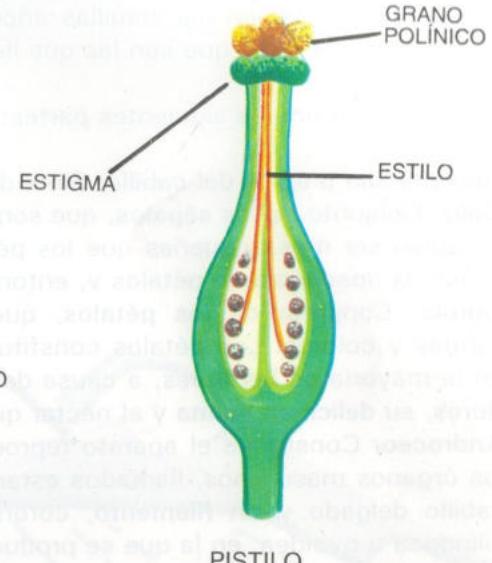


## GRANO DE POLEN



## PARTES DE LA FLOR

FLOR DE TULIPÁN



FECUNDACIÓN

## LA FLOR

La flor es el órgano reproductor de las plantas con semilla, conocidas como fanerógamas, que comprenden tanto al grupo de las plantas angiospermas, que son las que tienen las semillas encerradas en el fruto, como al de las plantas gimnospermas, que son las que llevan las semillas en un fruto abierto.

Está compuesta por las siguientes partes:

- 1) Receptáculo o ápice del cabillo: Sirve de base a la flor.
- 2) Cáliz: Conjunto de los sépalos, que son hojas, por lo común de color verde, y suelen ser más pequeñas que los pétalos. En ciertos casos, los sépalos toman la apariencia de pétalos y, entonces, se denominan tépalos.
- 3) Corola: Conjunto de los pétalos, que son hojas de diversos tamaños, formas y colores. Los pétalos constituyen la parte más abultada y visible en la mayoría de las flores, a causa de sus vistosos colores, sus hermosas flores, su delicioso aroma y el néctar que segregan.
- 4) Androceo: Constituye el aparato reproductor masculino. Es el conjunto de los órganos masculinos, llamados estambres. Cada estambre consta de un cabillo delgado y un filamento, coronado por una antera más o menos cilíndrica u ovoidea, en la que se producen los granos de polen.
- 5) Gineceo: Constituye el aparato reproductor femenino. Es el conjunto de los órganos femeninos, denominados pistilos, cada uno de los cuales se divide en ovario, estilo y estigma. El ovario contiene uno o varios óvulos diminutos, que formarán las semillas después de la fecundación.
- 6) Perianto: Envoltura estéril formada por el cáliz y la corola.

Los estambres y los pistilos son los órganos esenciales de la flor, porque su función es la producción de semillas. El resto de las partes de la flor son órganos accesorios, ya que sólo contribuyen indirectamente a esta función.

La mayoría de las plantas angiospermas son monoicales, lo que significa que los estambres y los pistilos se encuentran en el mismo individuo, y están reunidos en la misma flor, por lo que son flores bisexuales.

Un reducido número de plantas son dioicales, esto es, las flores de cada sexo se encuentran en individuos diferentes.

Existen algunas flores incompletas, que carecen de sépalos, de pétalos o de ambos. Por ejemplo, las flores del olmo y del roble son apétalas, es decir, no tienen pétalos, y las flores del trigo carecen de pétalos y sépalos.

Los colores de las flores varían según su especie. La coloración azulada, rosácea, violácea, purpúrea y rojiza se debe principalmente a la presencia de pigmentos denominados **antocianícos**, que se encuentran en las células de los pétalos, y la anaranjada y amarilla, a la de los pigmentos **carotínoideos**.

Algunas flores son tan diminutas, que sólo pueden apreciarse con una lente de aumento. Por el contrario, hay flores, como la azucena, que pueden medir unos 21 o 23 cm. de largo y 11 o 13 cm. de diámetro.

Las flores pueden ser solitarias, como la magnolia y el tulipán, o agruparse en racimos, como la del alhelí, la col y el gladiolo.

La función de la flor es la producción de la semilla, que es un complejo proceso que se divide en cuatro fases:

- **Polinización:** Consiste en el paso de los microscópicos granos de polen del estambre al estigma, que es la parte superior del pistilo. Son transportados principalmente por los insectos y, menos frecuentemente, por el viento, el pájaro mosca y otros animales. El paso de polen de un estambre al estigma de la misma flor o de otra que se encuentre en la misma planta se llama autopolinización. El paso de polen de los estambres de una planta a los estigmas de otras, que es el caso más frecuente, recibe el nombre de polinización cruzada. En las flores anemóginas, el viento se encarga de la polinización, como las de la avena, el maíz y el trigo. Normalmente carecen de pétalos, son verdosas o verdinegras, pequeñas y poco vistosas. En las flores zoógamas, los insectos llevan a cabo la polinización, como las rosas, las azucenas y las petunias. Son grandes, olorosas y vistosas, con pétalos brillantemente coloreados, y segregan abundante néctar, que es una sustancia dulzona con la que las abejas elaboran la miel. Poseen granos de polen viscosos o de superficie áspera, que se adhieren fácilmente al cuerpo de los insectos. En muchas especies de plantas, la polinización cruzada es el único medio de producción de frutos y semillas.
- **Crecimiento del tubo polínico:** Al llegar al estigma, los granos de polen absorben agua y otras sustancias, se hinchan y emiten hacia el exterior los tubos polínicos. Éstos crecen hacia el interior a través del estilo, que es la región media del pistilo, ubicada entre el ovario y el estigma. Los tubos polínicos continúan su crecimiento hacia el interior, hasta que llegan a la cavidad ovárica, dentro de la cual se hallan los diminutos óvulos.
- **Fecundación:** Un tubo polínico penetra en el saco embrionario y descarga los núcleos espermáticos.
- **Formación de la semilla:** Se produce como resultado de la fecundación.