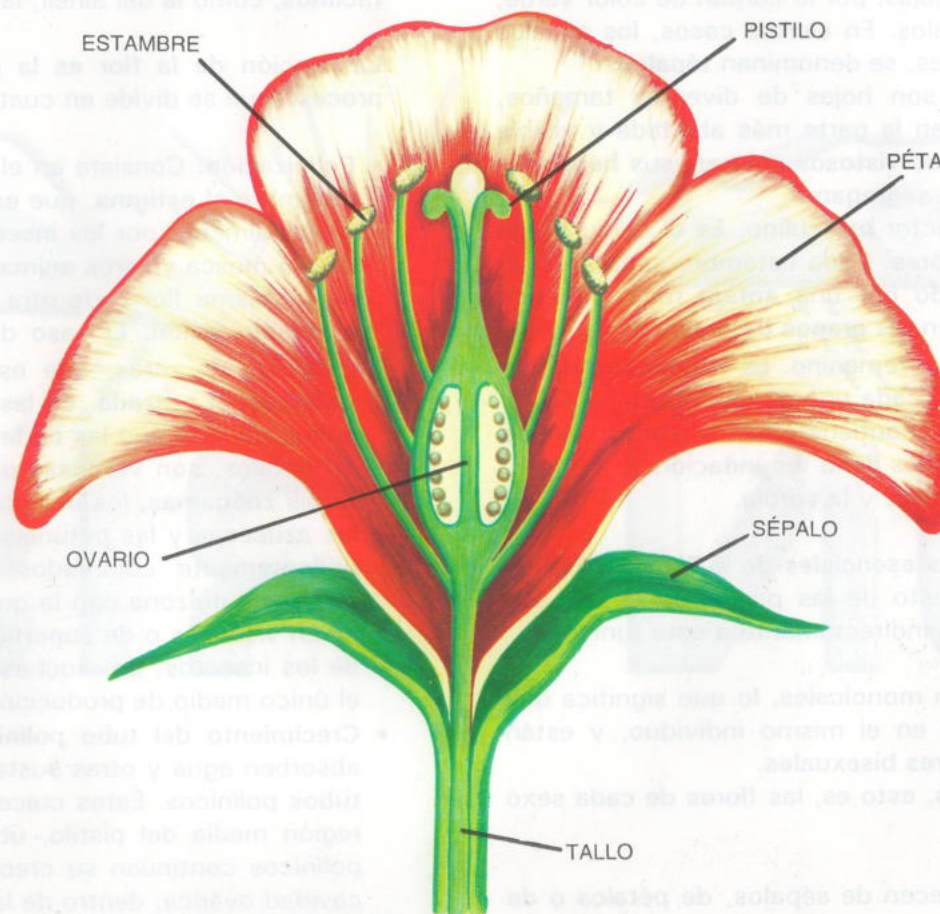
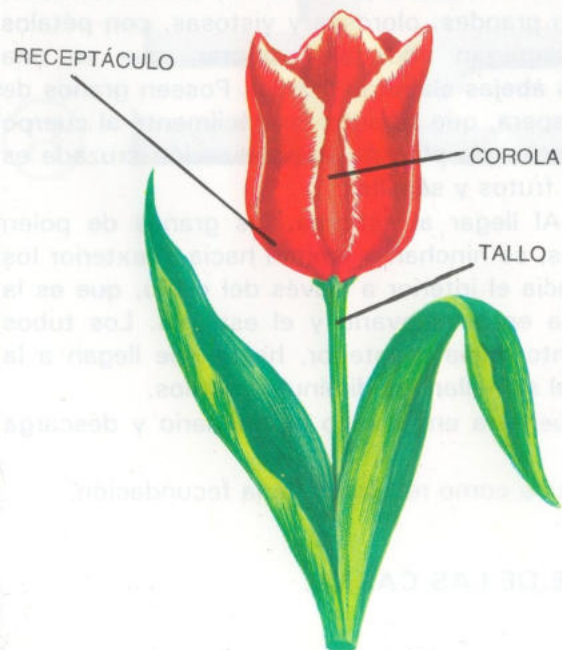
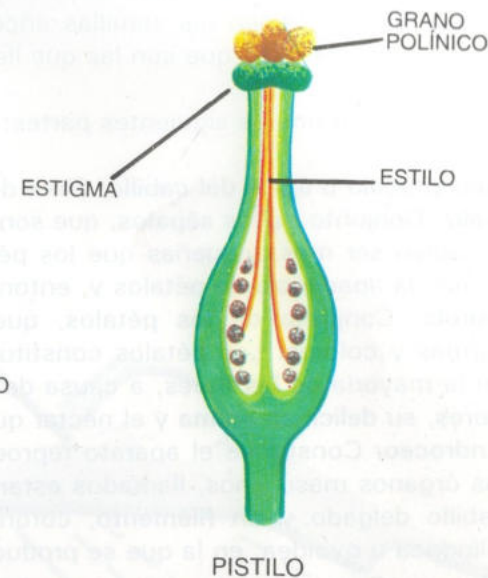
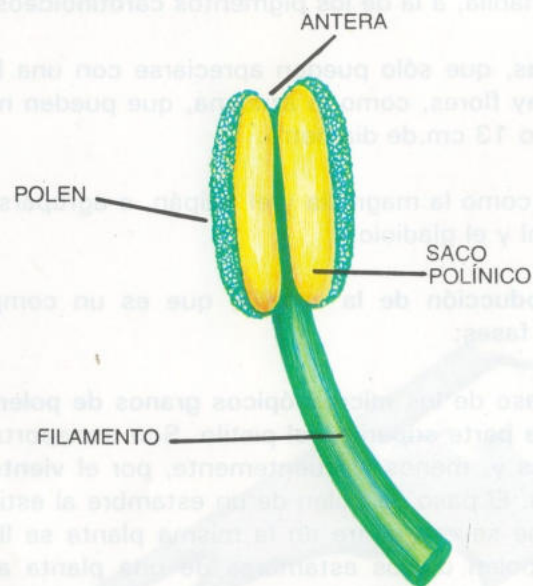
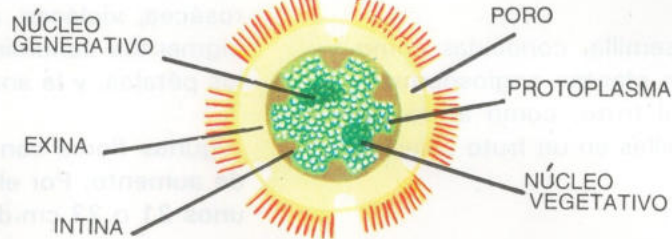
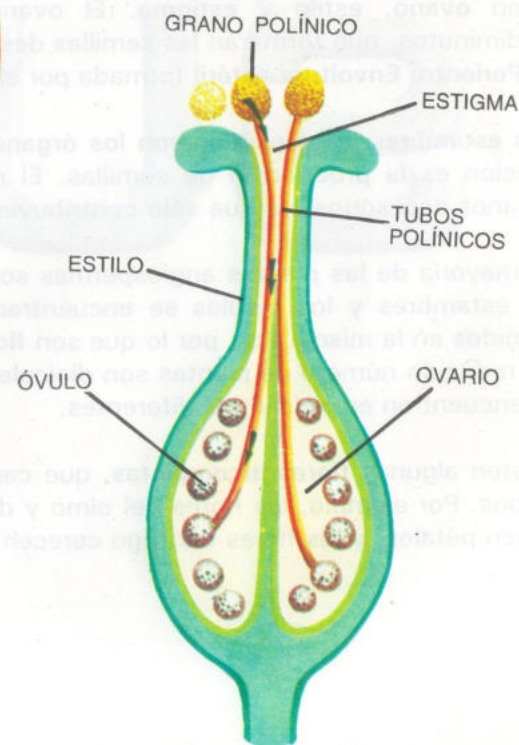


GRANO DE POLEN



PARTES DE LA FLOR



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 **antocianínicos**, que se encuentran en las células de los pétalos, y la anaranjada y amarilla, a la de los pigmentos **carotinoideos**.

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 anemógamas**, 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.