

I.E.S VÍA VERDE (PUERTO SERRANO) Biología y Geología 1D y 1C.

Estimada familia, alumnos/as,

Debido al estado de alarma, la cuarentena se prolonga unos 15 días más. Transmitiros tranquilidad con el tema de las actividades. Intentad hacer todos los ejercicios, y si tenéis dudas poneros en contacto conmigo. He habilitado el Classroom, por lo que será una plataforma muy útil para llevar a cabo vuestro seguimiento y control de las tareas. Como tareas para esta segunda quincena he propuesto:

1. Leer y copiar las diapositivas de la unidad didáctica las plantas, junto con una serie de actividades.

Las actividades se copian y se hacen también en el cuaderno

2. Aun me falta muchos alumnos/as en Classroom, así que ruego que en cuanto antes me paséis el correo gmail o icloud a mi correo profesordebiologiajuanantonio@gmail.com.

Un cordial saludo,

JUAN ANTONIO AUXILIA ROMÁN



Las plantas o vegetales

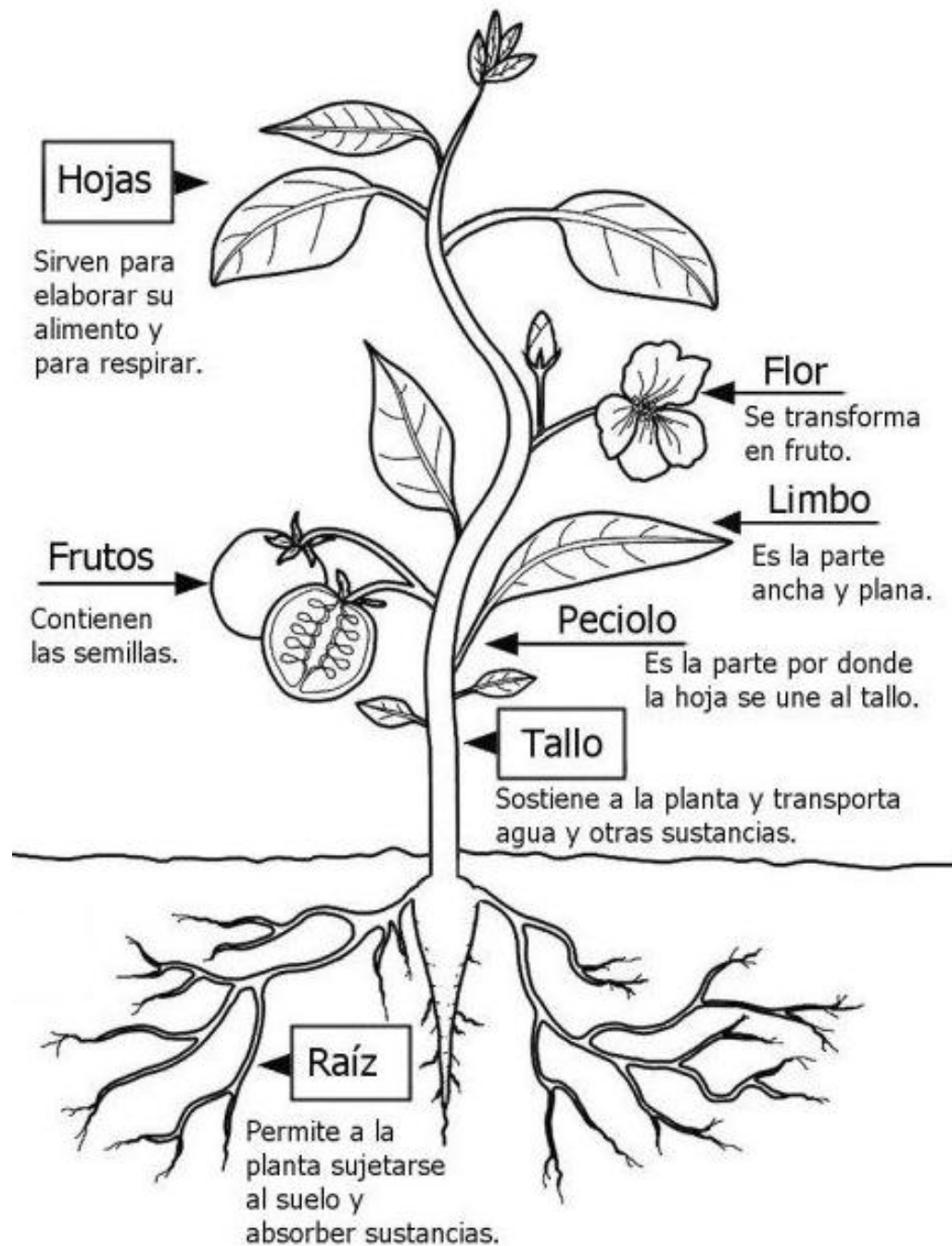
I.E.S Vía Verde
Biología y Geología 1º ESO

ÍNDICE

1. *Las características de las plantas.*
2. *La clasificación de las plantas*
3. *Evolución de las plantas*
4. *Las plantas sin flores*
5. *Las plantas con flores o con semillas*

1. Las características de las plantas

- Son pluricelulares (formados por muchas células)
- Son organismos eucariotas
- Poseen tejidos diferenciados y órganos: raíz, tallo, hojas y flores
- Son autótrofos fotosintéticos. Su color verde se debe a la clorofila presente en los cloroplastos.
- No se desplazan y viven fijas en el suelo

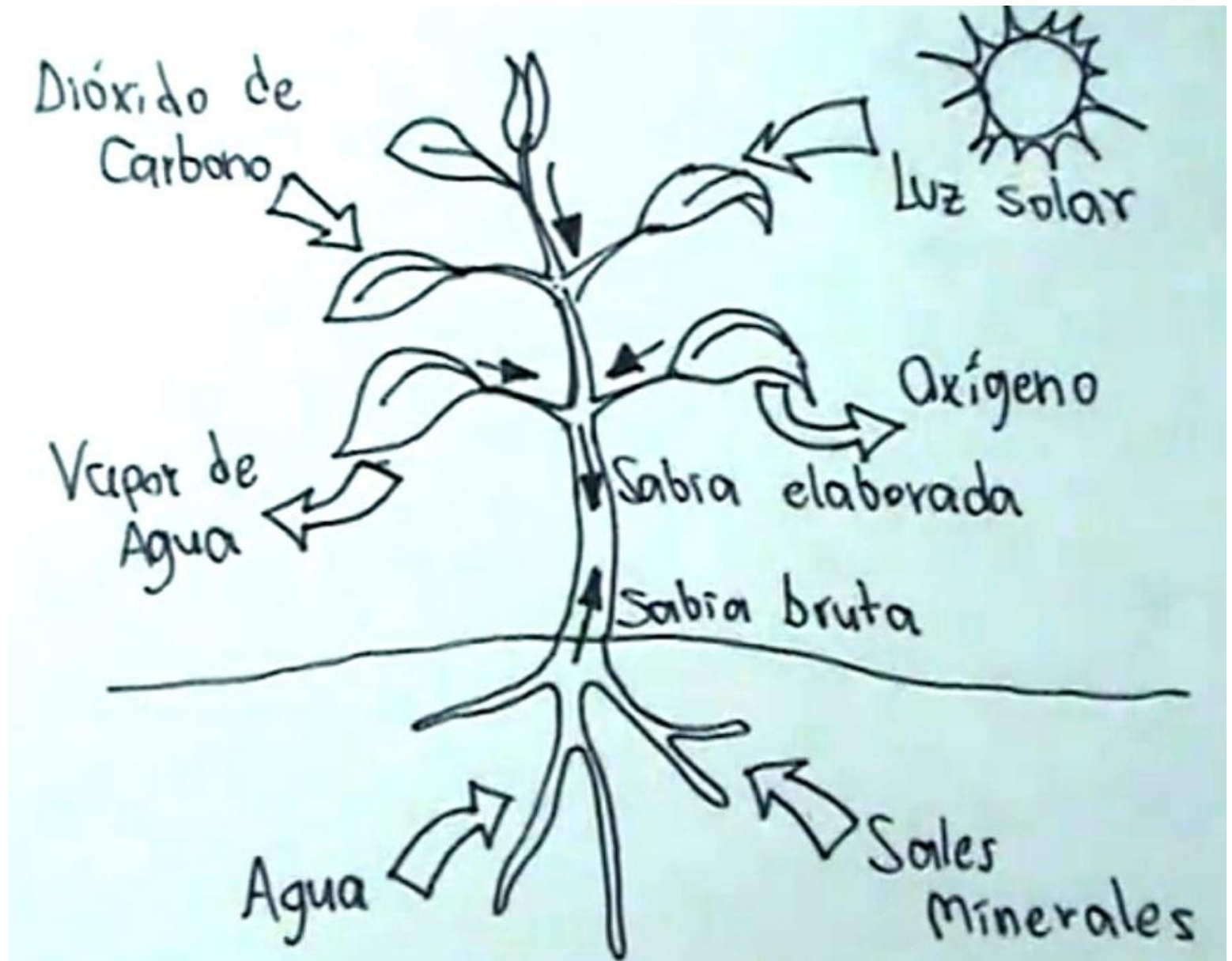


PARTES DE LA PLANTA

La fotosíntesis

- Los vegetales toman del medio sustancias inorgánicas: el agua, el dióxido de carbono y las sales minerales. Con las raíces toman el agua y las sales del suelo y con las hojas el dióxido de carbono del aire.
- Esa agua y sales forman la savia bruta que se transporta desde la raíz a la hoja por los vasos conductores a través de todo el tallo. En las hojas el dióxido de carbono del aire se absorbe por los estomas.
- Una vez que han llegado las sustancias inorgánicas a la hoja, con la energía del sol transforman la savia bruta en savia elaborada (en los cloroplastos). En este proceso las plantas desprenden oxígeno pasando a la atmósfera a través de sus hojas.

La fotosíntesis



2. Clasificación de las plantas

PLANTAS SIN FLORES		PLANTAS CON FLORES	
Musgos Son plantas con tejido epidérmico impermeable y que carecen de tejidos conductores, de flores, frutos y semillas.	Helechos Son plantas con tejidos epidérmicos impermeables y con tejidos conductores. Carecen de flores, frutos y semillas.	Gimnospermas Son plantas con tejidos epidérmicos, tejidos conductores, flores y semillas, pero sin frutos. Tienen flores sin cáliz ni corola, por lo que son poco vistosas (pinos y abetos).	Angiospermas Son plantas con tejidos epidérmicos, tejidos conductores y que poseen flores, frutos y semillas. Tienen flores con cáliz y corola, generalmente muy vistosas (rosal, árboles frutales, etc.).
			

FOTOS DE MUSGOS



FOTOS DE HELECHOS



FOTOS DE GIMNOSPERMAS



FOTOS DE ANGIOSPERMA



ACTIVIDAD 1.

- Busca en internet 5 musgos, 5 helechos, 5 plantas gimnosperma y 5 angiosperma típicos de Andalucía. Indica nombre común y científico



3. Evolución de las plantas

- Las plantas aparecieron hace unos 500 millones de años a partir de algunas especies de algas.
- Las algas como hemos estudiado anteriormente son acuáticas lo que permiten que los gametos nadan hasta encontrarse facilitando la fecundación.

PLANTAS SIN FLORES: MUSGOS Y HELECHOS

- Las plantas sin flores son las hepáticas, los musgos y los helechos.
- Son plantas muy primitivas que carecen de flores y semillas. Por ello, para reproducirse, emplean unas células denominadas esporas.
- **MUSGOS Y HEPÁTICAS**
 - Son plantas de pequeño tamaño, muy vinculadas al agua.
 - Las hepáticas carecen de vasos conductores, por lo que absorben el agua a través de su superficie y los musgos tienen vasos conductores muy sencillos, pero muchos pueden absorber también el agua por la toda superficie de la planta.
 - Los musgos, junto con los líquenes, son los primeros colonizadores de los terrenos sin vegetación. Además cumplen una importante misión en el suelo, pues lo protegen de la erosión del agua y el viento.

PLANTAS SIN FLORES: MUSGOS Y HELECHOS

HELECHOS

- Son plantas de mayor tamaño que los musgos y hepáticas, pues presentan vasos conductores desarrollados.
- Sin flores ni frutos, se reproducen por esporas.
- Son abundantes en lugares sombríos y húmedos, en los bosques o márgenes de cursos de agua.
- Son los vegetales que una vez mineralizados y fosilizados formaron el carbón en la era primaria.
- Consta de grandes hojas (frondes), muy divididas. En el envés de las frondes aparecen los soros, conjuntos de bolsas (esporangios) cargadas de esporas (estructuras de reproducción asexual). El tallo es subterráneo (rizoma) y de él salen pequeños pelillos o raíces con tejidos conductores de savia.

Las plantas con flores o con semillas

- La inmensa mayoría de las plantas que nos rodean tienen flores, aunque muchas veces pasen inadvertidas.
 - Este tipo de plantas se reproducen mediante semillas.
 - Dependiendo de que las semillas se encuentren o no en el interior de un fruto, se pueden establecer dos grandes grupos: **gimnospermas y angiospermas.**

Las plantas con flores o con semillas

GINNOSPERMA

Suelen presentar estructura arbórea, con raíz, tallo y hojas.

- Todas las especies son leñosas, que pueden ser arbustos, aunque la mayoría son árboles.
- Se caracterizan porque sus semillas NO se forman en el interior de un fruto.
- La mayoría de las plantas de este grupo son coníferas, como los abetos, los cipreses o los pinos. Entre ellas cabe destacar las secuoyas, los árboles más altos del mundo.
- La flor de las gimnospermas es unisexual (es decir con órganos reproductores masculinos o femeninos, que se presentan por separado), no tiene ni pétalos ni sépalos, sino unas pequeñas escamas que se agrupan formando una estructura llamada cono (en las coníferas). Las flores masculinas o cono masculino tienen un tamaño menor que los femeninos, y contienen polen que se dispersa con el viento. Las flores femeninas o piña presentan los óvulos entre las escamas y son fecundados por el polen y forman las los piñones, las semillas de las coníferas. Las piñas se abren y sueltan los piñones cuando éstos están maduros.
- En un gran número de especies, las hojas son estrechas en forma de aguja (como en los pinos) o de escama (como en los cipreses).

PLANTAS SIN FLORES: MUSGOS Y HELECHOS

Entre las **angiospermas** se incluyen especies herbáceas, arbustivas y arbóreas.

- Todas presentan raíz, tallo y hojas.
- Sus semillas se forman en el interior del fruto.
- La flor de las angiospermas puede ser unisexual (solo flor masculina o flor femenina) o hermafrodita (en una misma flor órganos reproductores masculinos y femeninos).
- Las hojas tienen formas muy variadas.

PLANTAS SIN FLORES: MUSGOS Y HELECHOS

La flor es el aparato reproductor de las plantas y gracias a ellas se pueden reproducir sexualmente, pues en su interior se forman las células reproductoras y tiene lugar la fecundación.

- La flor de las angiospermas puede ser unisexual (es decir flores que solo aportan los gametos masculinos o femeninos) o hermafrodita (en una misma flor órganos reproductores masculinos y femeninos).
- Muchas veces las flores de una planta se encuentran agrupadas en inflorescencias (muchas flores en un mismo tallo) y lo que parece una sola flor es en realidad un conjunto de flores.
- En la mayoría de las flores de las angiospermas encontramos las siguientes partes:

Pedúnculo: parte de la flor mediante la cual se une al tallo. ?

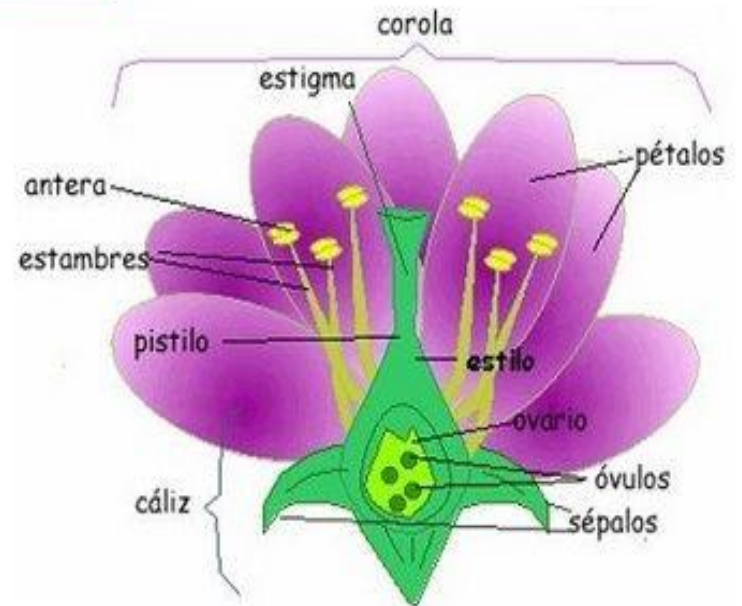
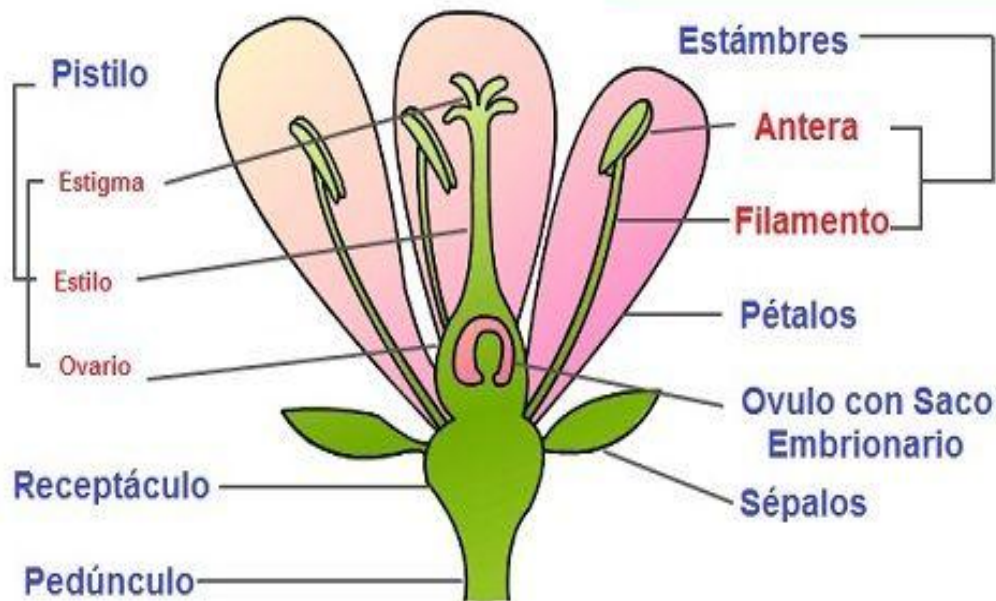
Cáliz: se encuentra en la base de la flor. Está formado por un conjunto de pequeñas hojitas de color verde, denominadas sépalos. ?

Corola: parte más llamativa de la flor, pues puede ser de diferentes colores, y en algunas plantas pueden ser grandes y vistosas para atraer a los insectos. Está formada por los pétalos, cuyo número y disposición puede variar mucho. ?

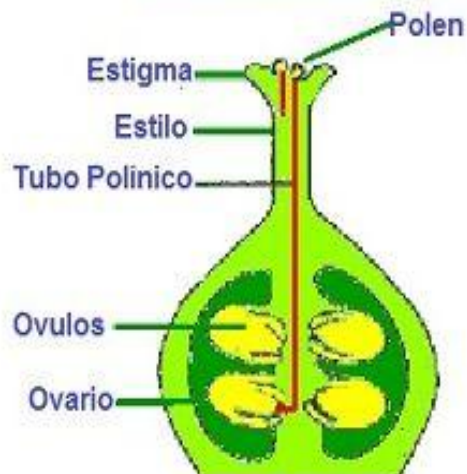
Estambres: el conjunto de estambres forma el aparato reproductor masculino de la flor. ?

Carpelo: órgano reproductor femenino.

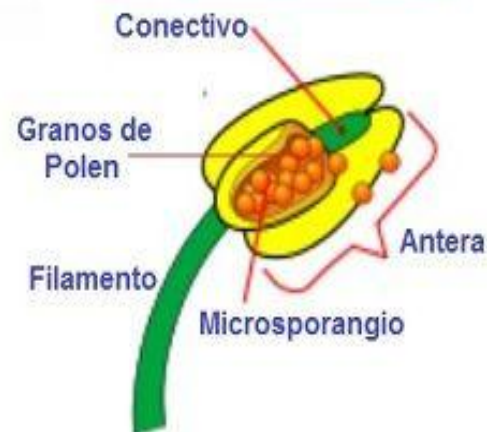
FLOR CON SUS PARTES



PARTES DEL PISTILO



PARTES DEL ESTAMBRE



UD LAS PLANTAS ACTIVIDADES

- 1. A partir de que grupo se originaron las plantas?**
- 2. Que características presentan los seres vivos que se incluyen en el reino plantas?**
- 3. En que se diferencia la savia bruta de la savia elaborada?**
- 4. Que son los vasos conductores?**
- 5. Como se llaman las plantas que no poseen vasos conductores?**
- 6. Como se llamas las plantas que tienen unos vasos conductores muy sencillos?**
- 7. Como se llaman las plantas con vasos conductores bien desarrollados?**
- 8. Cuáles son los grupos de plantas sin flores?**
- 9. Cuáles son los grupos que presentan flores y semilla?**
- 10. En que se parecen los musgos y las hepáticas?**
- 11. Como absorben las hepáticas el agua del suelo?**
- 12. Que importancia tienen los musgos para el medio en que viven?**
- 13. Que es la turba y como se forma?**
- 14. Características de los helechos.**
- 15. Como se llama el órgano donde forman las esporas los helechos?**
- 18. Completa los siguientes enunciados:**
 - a. El órgano reproductor de las Angiospermas es la
 - b. El conjunto se sépalos constituye el.....
 - c. El conjunto de pétalos constituye la
 - d. Los carpelos soldados forman el.....
 - e. El estambre está formado por el filamento y la.....
 - f. Las partes del pistilo son.....