

PLANTAS ANGIOSPERMAS Y GIMNOSPERMAS.

Metodología de Trabajo.

- Lea la documentación anexada y responda la guía de preguntas.
- El Trabajo debe ser realizado de forma escrita (a mano) para su presentación el día de regreso a clases.
- Posteriormente se tomará un examen de los contenidos dados en el trabajo.

GUÍA:

1_ Plantas Angiospermas: Ejemplos, definición, importancia.

Dicotiledóneas: Definición, ejemplos, esquema de la semilla.

Monocotiledóneas: Definición, ejemplo, importancia.

2_ Plantas Gimnospermas: Ejemplos, definición, importancia.

3_ Dibuje y coloque definiendo cada parte de una flor.

4_ Diferenciar los órganos reproductivos.

.

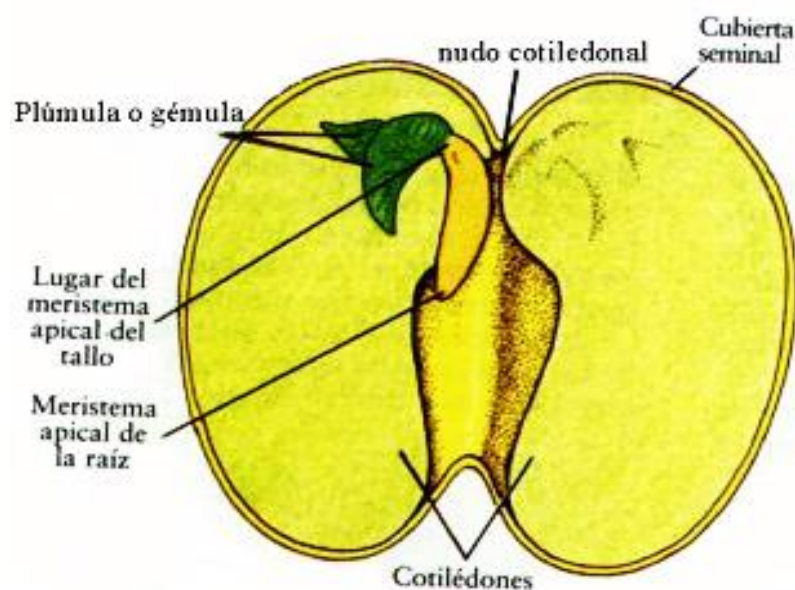
MATERIAL DE LECTURA.

Angiospermas: forman la mayoría de plantas terrestres, son plantas Cormofitas es decir plantas que poseen órganos y tejidos bien diferenciados, todas flores que producen semillas encerradas y protegidas por la pared del ovario (carpelos) que, posteriormente, se convierten en fruto. Pueden ser plantas herbáceas, arbustivas o arbóreas.

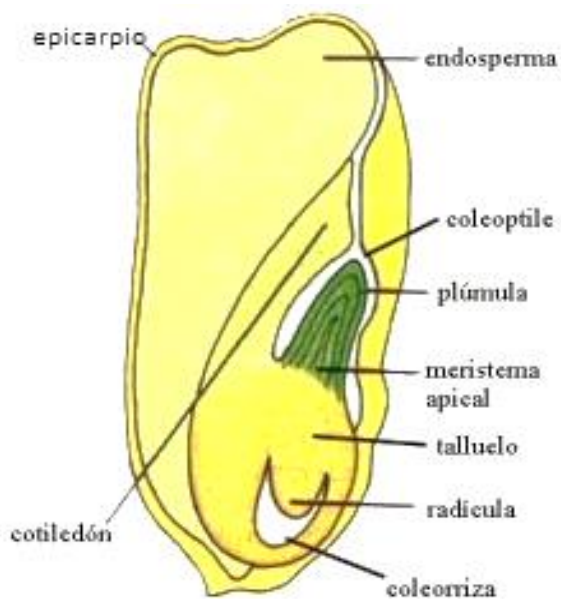
Por el número de cotiledones (hojas falsas) de sus semillas se clasifican en: Dicotiledóneas y Monocotiledóneas.

Dicotiledóneas: se las llaman así porque su semilla esta provista de dos cotiledones situados a ambos lados del embrión, sus tallos poseen vasos que se disponen en círculos. Entre los vasos leñosos y los liberianos existe un tejido llamado "cambium" cuyo aumento permite al tallo el crecimiento en grosor. La raíz tiene un gran eje central con bifurcaciones, sus flores pueden variar el número de pétalos. Ejemplos: Nogal: que es cultivado por su fruto, madera y nogalina (extracto empleado para producir barnices). Olmo: muy conocido desde siempre por su madera de gran calidad, también se le han descubierto propiedades medicinales. Avellano: es cultivado por su fruto de gran valor energético. Alcornoque: utilizado para la extracción de su corteza (corcho), aprox. cada 9 años. Álamo: utilizado como sombra en parques y para hacer celulosa por su gran desarrollo. Morera: su importancia es que es muy utilizada como árbol de sombra, y secundariamente sus hojas son el alimento del gusano de seda. También hay que destacar: remolachaacelga y espinaca tan importante en agricultura y alimentación.

ESQUEMA DE UNA SEMILLA DE DICOTILEDONEAS:



Monocotiledóneas: son plantas Angiospermas, es decir con flor completa y visible, que poseen una sola hoja embrionaria o cotiledón en sus semillas. La raíz es del tipo fasciculado y de corta duración. El tallo no suele ser ramificado, no tiene cambium vascular de crecimiento en grosor, pero algunas especies crecen en espesor por otros medios. En las plantas herbáceas, el tallo es hueco. Las hojas suelen ser envainadoras de tallo y paralelinervadas. La flor de las monocotiledóneas suelen tener casi siempre tres elementos florales o múltiplo de tres.

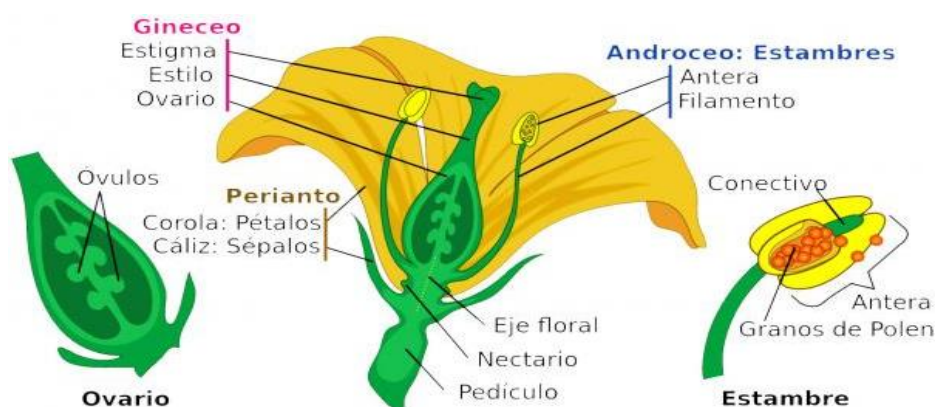


Dentro de las monocotiledóneas se encuentran las gramíneas con tanta importancia en nuestras vidas, arroz, caña de azúcar, maíz, trigo, etc.

GIMNOSPERMAS:

Las Gimnospermas son plantas espermatofitas (con semillas) **cuyos óvulos y semillas no se forman en cavidades cerradas**. Sus hojas carpelares no se diferencian en ovario, estilo y estigma. Definidas de otra forma, podemos decir que las plantas Gimnospermas se caracterizan porque tienen vasos conductores y flores pero **no** tienen frutos. Son plantas de gran porte, muy ramificado y longevo y de hojas pequeñas y perennes, en su mayoría con forma de aguja como cedros, pinos, abeto, araucaria... o escamosas (cipreses, tuyas o secuoyas). Sus flores son pequeñas y poco vistosas. Muchos de ellos producen piñas u otros falsos frutos, que **solo** sirven para proteger a las semillas.

PARTES DE LA FLOR:



a) Pedúnculo.- Sostiene a la flor, se ensancha en su extremo y forma el receptáculo o eje floral. Su función es de fijación y sostén de la flor.

Si la flor posee pedúnculo se llama Pedunculada. Cuando es corto o se reduce se le llama Apedunculada, sentada o sésil. Es el último extremo del tallo debajo de la flor.

b) Receptáculo o eje floral.- Es la parte ensanchada y muy corta de la flor, aquí se insertan las piezas florales.

c) Envoltura floral.- Son hojas que envuelven y protegen a los órganos reproductores de la flor. En él se encuentran:

- **Cáliz.-** Verticilo externo de la flor formado por **sépalos** casi siempre de color verde. Si los sépalos son libres el cáliz es **dialisépalo**.

Si son los sépalos están unidos entre sí el cáliz es **gamosépalo** o a veces **conniventes** es decir separados por sus bases y unidos en el ápice. Contienen y protegen al ovario y al óvulo.

- **Corola.-** Es el segundo verticilo de la flor. Posee pétalos o antófilos, constituye el cuerpo de la flor. La corola puede ser **dialipétala** **ogamopétala**.

Los pétalos pueden ser blancos o de diferentes colores.

Protege al gineceo y al androceo.

ORGANOS REPRODUCTORES

ANDROCEO.

Es aparato reproductor masculino de la flor, está constituido por un conjunto de estambres. Forma el tercer verticilo floral, consta de dos partes: el filamento estaminal y la antera.

- **Filamento:** es la parte estéril del estambre, es de forma filamentosa y sostiene a la antera.
- **Antera:** es la parte más abultada del estambre y consiste en 4 cavidades o sacos polínicos que unidos de 2 formas las tecas.
- **Tecas:** contienen gran cantidad de granos de polen.

Se produce aquí la formación de los granos de polen.

GINECEO.

Es el cuarto verticilio floral y representa el aparato femenino, constituido por las hojas carpetales o pistalares formando el pistilo que está constituido por:

- Estigma: es la parte superior del pistilo. Su función es glandular; porque elabora el néctar, una secreción que permite la Adhesión del grano de polen.
- Estilo: es la estructura cilíndrica y tubular que permite la conducción del tubo polínico.
- Ovario: es la parte inferior del pistilo, formado por uno o más hojas carpetales, es el lugar donde se ubican los óvulos.
- El óvulo: contiene al saco embrionario: formado por 8 núcleos haploides sinérgicas, 1 oófera, 2 núcleos polares y 3 antípodas.