



fichas de Trabajo

BIOLOGÍA

FLOR, FRUTO Y SEMILLA



OBJETIVOS:

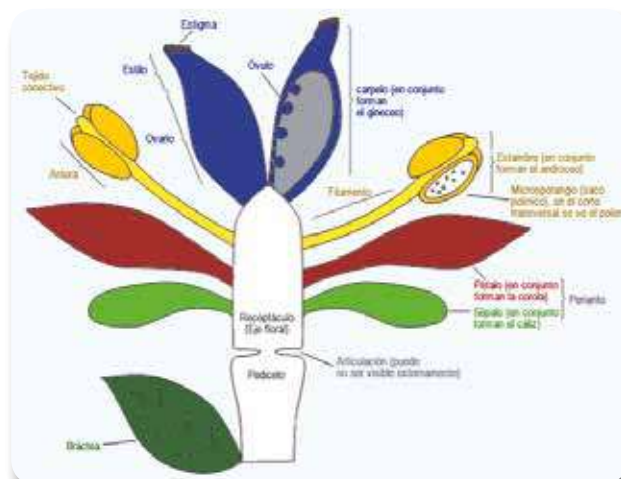
- ✓ Conocer, comprender y describir la flor, el fruto y la semilla.
- ✓ Conocer, comprender e identificar las partes de la flor, el fruto y la semilla.

1. La flor

Es el órgano en el cual se van a elaborar los gametos de la planta.

A. Partes

- * Receptáculo floral: Es la dilatación terminal del tallo de la flor.
- * Sépalos: Son las piezas más externas de la flor. Son habitualmente verdes y en conjunto forman el CÁLIZ.
- * Pétalos: Son hojas modificadas de vistosos colores para atraer a los insectos. Forman la COROLA.
- * Gineceo: Formado por la unión de carpelos. Órgano femenino de la flor, conformado por uno o más pistilos que contienen al óvulo (gameto femenino).
- * Androceo: Órgano masculino de la flor, conformado por los estambres, en los cuales está el polen que contiene al gameto masculino.



IMPORTANTE RECORDAR QUE:

Sépalos + Pétalos = PERIANTO

Androceo + Gineceo = PERIGONIO

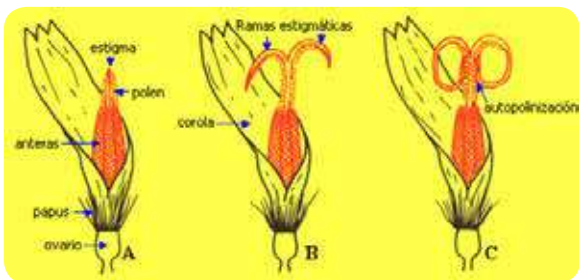
B. La Polinización

Proceso en el cual los granos de polen van desde el estambre de una flor hacia el pistilo, por lo general de la misma flor.

Tipos de Polinización:

Polinización directa o autopolinización.

Cuando el polen cae desde el estambre al carpelo de la misma flor.



Polinización cruzada.

El polen es transportado desde el estambre de una flor hacia un carpelo de otra flor.



Tipos de polinización cruzada.

Polinización Entomófila

En la polinización entomófila, el agente que transporta el polen son los insectos.



Polinización Ornitófila

En la polinización Ornitófila, el agente que transporta el polen son los pájaros.



Polinización Anemófila

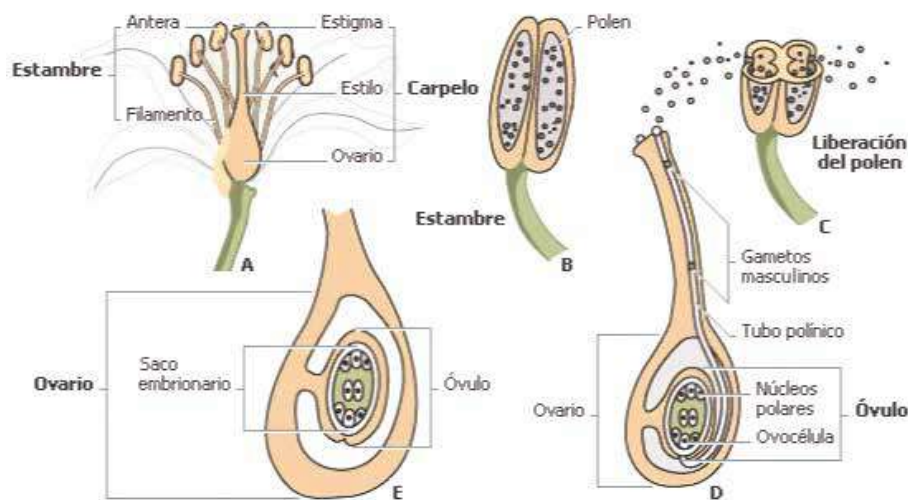
En la polinización Anemófila, el transporte del polen se realiza por el viento.



C. Fecundación

Proceso mediante el cual se fusionan el gameto masculino con el femenino para formar el embrión.

Durante la fecundación, el tubo polínico penetra en el óvulo a través del micrópilo. Uno de los dos núcleos espermáticos del tubo polínico se une a una célula del óvulo llamada ovocélula y forma un cigoto, que da lugar al embrión; el otro núcleo espermático se une con dos núcleos polares presentes en el saco embrionario para formar el núcleo del endospermo, que más tarde se transformará en el endospermo nutritivo que rodea al embrión de la semilla.



2. Fruto

Conjunto de piezas florales que quedan después de la fecundación.

A. Partes

- * Semilla: Donde está el embrión.
- * Pericarpio: El resto del fruto.

El pericarpio se divide en:

- a) Exocarpo o epicarpio (cáscara).
- b) Mesocarpo (pulpa).
- c) Endocarpo (protección de la semilla).

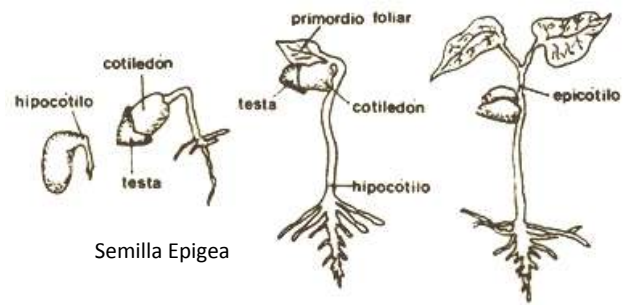
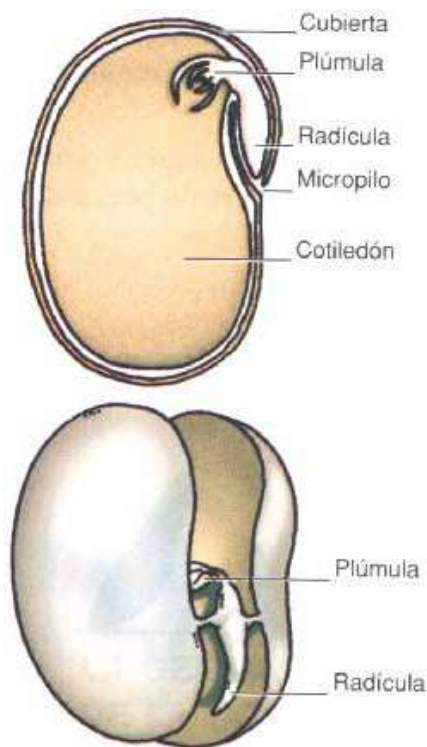


3. Semilla

- Es el embrión de la planta una vez que ha alcanzado la madurez. Puede estar acompañado de tejidos nutritivos y está protegido por una cubierta o testa. Las semillas de las angiospermas o plantas con flores se diferencian de las formadas por las gimnospermas, entre las que se encuentran las coníferas y otros grupos afines, en que están encerradas en el interior de un ovario que al madurar se transforma en fruto. Las semillas de las gimnospermas se forman sobre unas escamas de unas estructuras llamadas conos o piñas que están expuestas.
- La semilla está rodeada por una capa dura y resistente derivada del integumento del óvulo y llamada testa. En las plantas con flores se forma una segunda envoltura por el interior de la testa llamada tegmen. Además, algunas semillas forman proyecciones de la testa que favorecen la absorción de agua en el momento de la germinación o que actúan como protección suplementaria. En casi todas las semillas el micrópilo, a través del cual había penetrado el tubo polínico en el óvulo, persiste en forma de orificio diminuto de la testa. En las plantas con flores, un peciolo o funículo une la semilla a la placenta por el interior de la pared del fruto. Al retirar la semilla queda una pequeña cicatriz o hilo que señala el punto de inserción del funículo.

Clases de semilla:

- **Epigeas:**
Cuando al desarrollarse, el tallo embrionario, se desarrolla activamente, llevando consigo los cotiledones que se guardan adheridos a él.
- **Hipogeas:**
Conservan sus cotiledones en el suelo.



Semilla Epigea

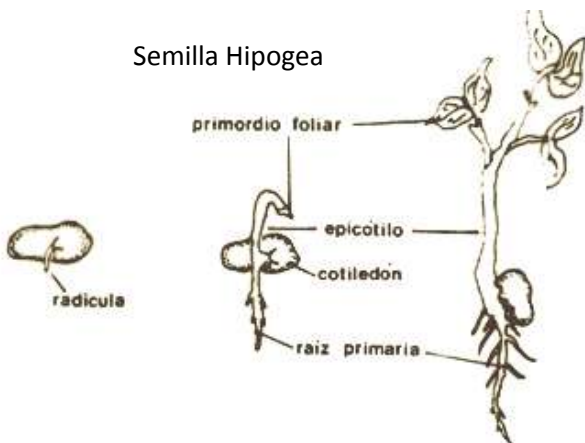
Germinación

Se llama germinación al proceso por el que se reanuda el crecimiento embrionario después de la fase de descanso. No se desencadena hasta que la semilla no ha sido transportada hasta un medio favorable por alguno de los agentes de dispersión.

Las condiciones determinantes del medio para este fenómeno son: aporte suficiente de agua y oxígeno y temperatura apropiada.

Cada especie prefiere para germinar una temperatura determinada; en general, las condiciones extremas de frío o calor no favorecen la germinación. Algunas semillas necesitan también un tiempo determinado de exposición a la luz para iniciar la germinación.

Semilla Hipogea



Personaje de la semana

**José Marcio Aries
(1953 - 2002)**

Estudioso de los bosques naturales de Sudamérica especialmente de su natal Brasil.

Buscó y obtuvo la ayuda de pueblos indígenas del Amazonas para crear una extensión del bosque tropical protegido en Brasil.



▶ Practica dirigida N° 6

1. ¿De qué estructuras estan formados los siguientes términos?

Cáliz: _____

Corola: _____

Gineceo: _____

Androceo: _____

Perianto: _____

Perigonio: _____

2. ¿Qué es el fruto?

3. ¿Qué es la semilla?

4. ¿Qué son los gametos?

5. ¿Qué es la flor?

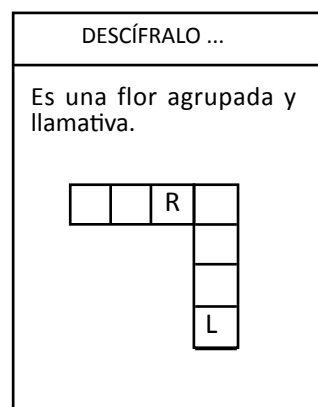
6. El pericarpio consta de:

7. Relaciona:

- a) Sépalo () resto del fruto
b) Semilla () protege la semilla
c) Pericarpio () forman el cáliz
d) Endocarpio () está en el embrión

8. ¿Qué sabes acerca de las plantas carnívoras?

- 9.



10. En todas las plantas la flor dura poco y se transforma gradualmente en:

Tarea domiciliaria N° 6

1. Son las piezas más externas de la flor:

- a) Sépalos
- b) Pétalos
- c) Gineceo
- d) Androceo
- e) N. A.

2. Es el órgano masculino de la flor:

- a) Sépalos
- b) Pétalos
- c) Gineceo
- d) Androceo
- e) N. A.

3. ¿Que es polinización?

4. Es el conjunto de petalos:

- a) Corona
- b) Cáliz
- c) Gineceo
- d) Androceo
- e) N. A.

5. ¿Cuales son las partes del fruto?

6. Proceso por el cual se unen el gameto masculino con el femenino:

- a) Polinización
- b) Fecundación
- c) Desarrollo
- d) Transporte
- e) N. A.

7. El perianto está formado por:

- a) Androceo y Gineceo
- b) Sépalos y Pétalos
- c) Androceo y Pétalos
- d) Gineceo y sépalos
- e) N. A.

8. El perigonio está formado por:

- a) Androceo y Gineceo
- b) Sépalos y Pétalos
- c) Androceo y Pétalos
- d) Gineceo y sépalos
- e) N. A.

9. ¿Qué es la semilla?

10. Mencione cuatro tipos de polinización:
