

# EL FRUTO Y LA SEMILLA

Cuando un grano de polen llega al Ovario y se pone en contacto con el óvulo se produce la fecundación.

El Ovario de la flor se transforma en fruto y el óvulo que estaba dentro del ovario se transforma en semilla.

Las paredes del ovario al transformarse en el fruto, dan lugar a tres capas, que del interior hacia fuera son: Endocarpio, Mesocarpio y Epicarpio.

El conjunto de los tres se llama Pericarpio, este puede ser rico en sustancias de reserva en cuyo caso tendremos un fruto carnoso (manzana, pera) por el contrario si el pericarpio es pobre en reservas se trata de un fruto seco (pepita de girasol, bellotas).

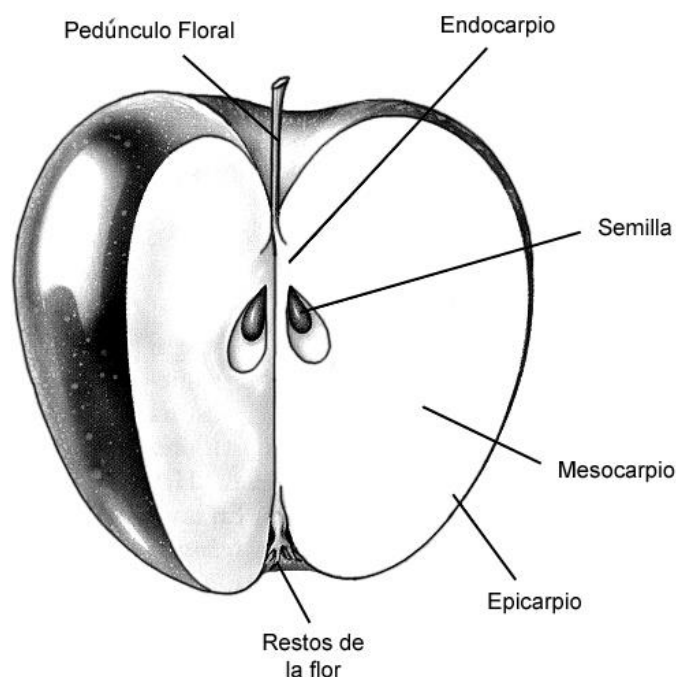
Existen muchos tipos de frutos carnosos, así el endocarpio se endurece y forma lo que conocemos con el nombre de hueso, el fruto formado es una DRUPA, como el albaricoque. En estos casos la piel es el epicarpio y la carne el mesocarpio. El hueso o pepa encierra una semilla.

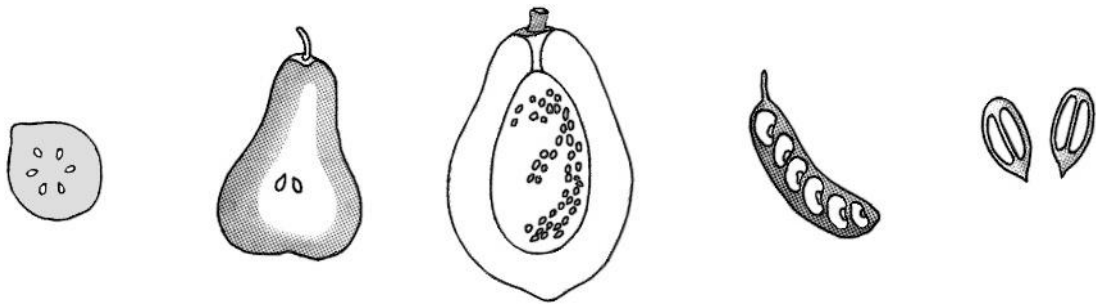
Si el mesocarpio y el endocarpio se cargan de sustancias de reserva y de agua, el fruto formado es una baya; este tipo de fruto contiene numerosas semillas, es el caso del tomate.

En el caso de los pomos, el mesocarpio está lleno de sustancias de reserva y el endocarpio se hace cariáceo, encerrando varias semillas. La manzana y la pera son pomos.

Todos estos frutos sirven de alimento a los animales, los cuales, al depositar sus semillas con las heces, lejos del lugar donde los comieron, contribuyen a la diseminación de las plantas.

El fruto también está encargado de dispersar las semillas, existen también muchos tipos de frutos secos, que cuando sus semillas están maduras, se abren dejándolos salir al exterior, esto ocurre en el fréjol, cuyo fruto recibe el nombre de vaina o legumbre y en la amapola que tiene el fruto en forma de cápsula o caja.





La semilla es la encargada de dar origen a nuevo vegetal, en su interior se encuentra el embrión, a partir del cual nacerá la nueva planta. Una serie de sustancias que sirven de alimento al embrión durante su desarrollo están en los cotiledones.

En muchas plantas con flor como el manzano, fréjol; las semillas se encuentran en el interior de los frutos. Por el contrario, otras plantas como el pino, no tienen ovarios que alberguen el desarrollo de las semillas. Los óvulos se encuentran al descubierto y tras ser fertilizados se transforman en semillas. No producen fruto propiamente dicho.

En la cereza se desarrolla una semilla queda en el interior un fruto carnoso resultante de hinchamiento del ovario. En la Manzana el ovario solo dará lugar al corazón que contiene las semillas, la carne del fruto se origina por el hinchamiento del fondo carnoso de la flor que rodea al ovario

## Práctica de clase

### I. Responde:

1. ¿Qué características destacan en los frutos?

.....  
.....

2. ¿Cuál es la función del fruto?

.....  
.....

3. ¿Cuáles son las partes del fruto?

.....  
.....  
.....

4. Los frutos de acuerdo a sus consistencias se clasifican en:

.....  
.....

5. Escribe 2 ejemplos de:

- Bayas:

.....

- Drupas:

.....

6. Escribe 2 ejemplos de frutos secos:

.....

.....

## II. Encierra en un círculo la respuesta correcta.

1. Son frutos con arilo:

a) guaba  
naranja

b) la manzana

c) la

2. Son monocotiledóneas:

a) maíz

b) trigo

c) todas

3. Son dicotiledóneas:

a) frijol

b) arveja

c) todas

4. Es un tipo de baya:

a) palta

b) melón

c) todas

5. Es un fruto compuesto:

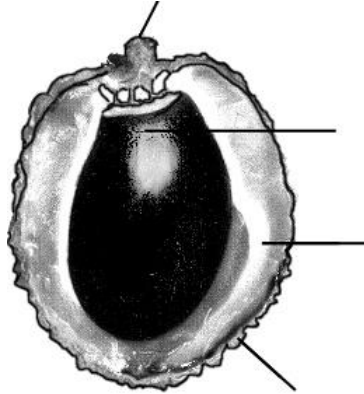
a) frambuesa

b) manzana

c) naranja

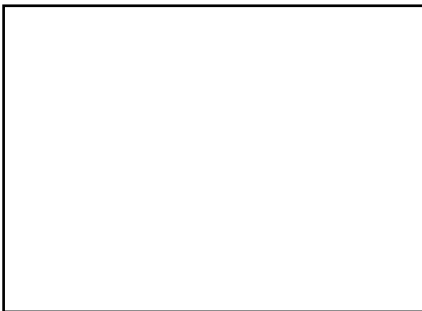
## Tarea domiciliaria

1. Observa el siguiente dibujo del fruto y escribe sus partes:



2. Dibuja 2 frutos carnosos y 2 frutos secos:

**Carnosos:**



**Secos:**



**3. Responde:**

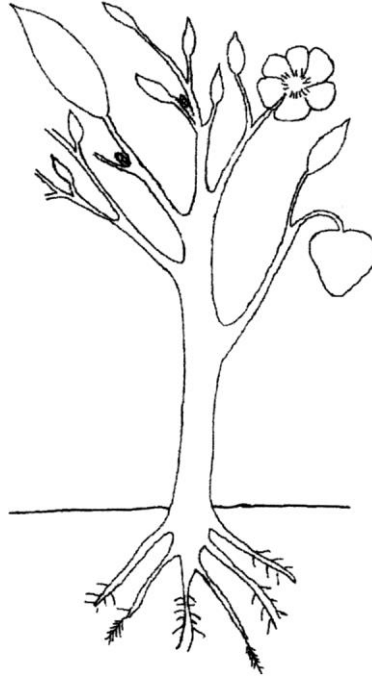
- Los frutos carnosos pueden ser: ..... ó .....
- Los frutos que derivan de muchos ovarios de una sola flor son:  
.....
- Son frutos que tienen una semilla o hueso: .....
  
- Son frutos que tienen varias semillas:  
.....

**4. Organiza un esquema del fruto explicando sus clases.**



# TRABAJOS

1. En el siguiente dibujo señala las plantas de la planta que hasta hoy conociste.



2. Relaciona las dos columnas referidas a la planta:

Hortalizas

Trigo, quinua, kiwicha, soya, avena, arroz, etc.

Legumbres

Manzana, mandarina, papaya, uva, fresa, etc.

Cereales

Espinaca, tomate, lechuga, apio, pepino, etc.

Tubérculos

Pecanas, almendras, maní, nueces, etc.

Frutos

Alverja, haba, garbanzo, frijol, lenteja, etc.

Frutos secos

Cebolla, camote, oca, olluco, etc.

