



# BIOLOGY

**Feedback**  
**TOMO 5 y 6**

**TERO**

SECONDARY



 **SACO OLIVEROS**

# R. PROTISTA: CLASIFICACIÓN

## 1. FLAGELADOS O MASTIGIFORA

Se mueven por flagelos

La mayoría de vida libre y algunos son parásitos de los seres humanos y otros animales

*Tripanosonoma africana*

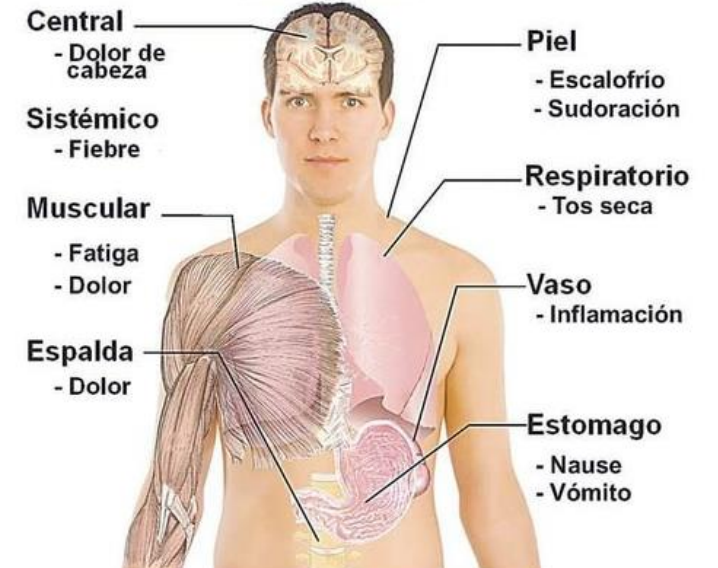


## 2. ESPOROZOOS

Son parásitos obligados e inmóviles

Son parásitos obligados e inmóviles

### Síntomas de la Malaria

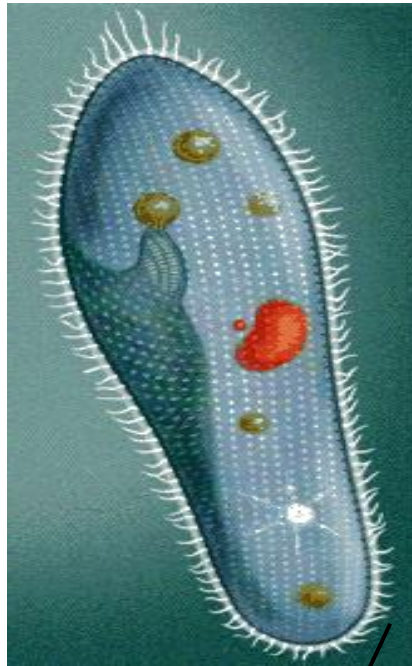


# PROTOZOOS: CLASIFICACIÓN

## 3. CILIADOS

Se mueven por cilios

Son parásitos o de vida libre y simbioses



*Paramecium*  
cilios



*Tetrahymena*

*Tetrahymena*

*Dileptus*

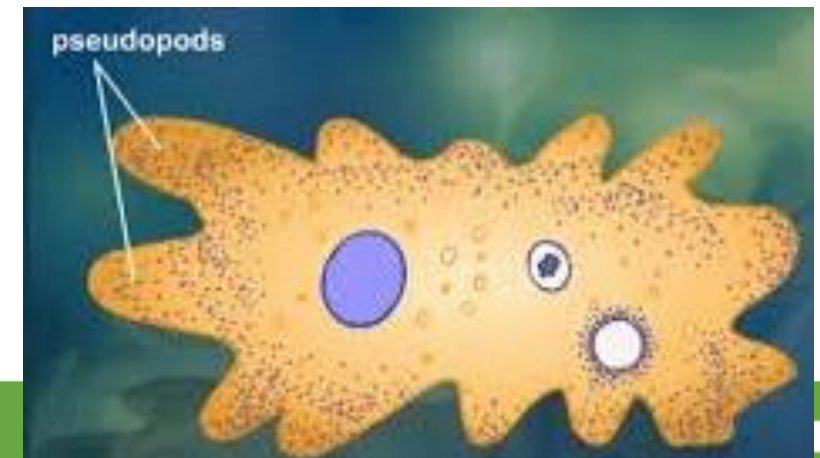
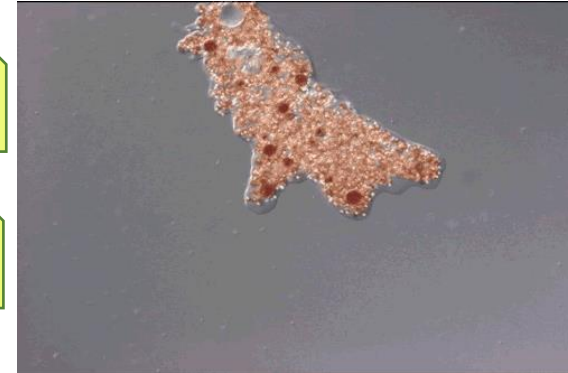
## 4. RIZOPODOS O SARCODINA

Se mueven por pseudópodos

Incluyen a las amebas y foraminíferos

Las amebas son de vida libre, sapótrofas o patógenas

Los foraminíferos tienen concha





# ALGAS: CLASIFICACIÓN

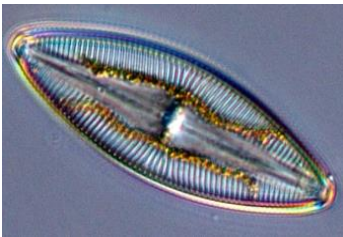
División	Euglenofitas	Pirrofitas (Dinoflageladas)	Crisofitas (Diatomeas)
Estructura	Unicelular	Unicelular	Unicelular
Coloración	Verde	Pardo amarillento o rojizo	Pardo
Pigmentos	Clorofila, carotenos y xantofilas	Clorofila, carotenos y xantofilas	Clorofila, carotenos y xantofilas
Pared celular	No presenta	Celulosa	Celulosa y sílice
Movimiento	Presenta movimiento con dos flagelos de distinto tamaño	Móviles gracias a dos flagelos	Inmóviles con caparazón duro



Euglena



Dinoflagelados



Diatomeas

División	Clorofitas	Feofitas	Rodofitas
Estructura	Unicelular/Pluricelular	Pluricelular	Unicelular/Pluricelular
Coloración	Verde	Pardo	Rojo o violeta
Pigmentos	Clorofila y carotenos	Clorofila, carotenos y fucoxantina	Clorofila, carotenos, ficoeritrina, ficobilina y ficocianina
Pared celular	Celulosa	Celulosa	Celulosa
Movimiento	Móviles unicelulares. Las pluricelulares móviles sólo los gametos	Móviles sólo los gametos	Sin movimiento



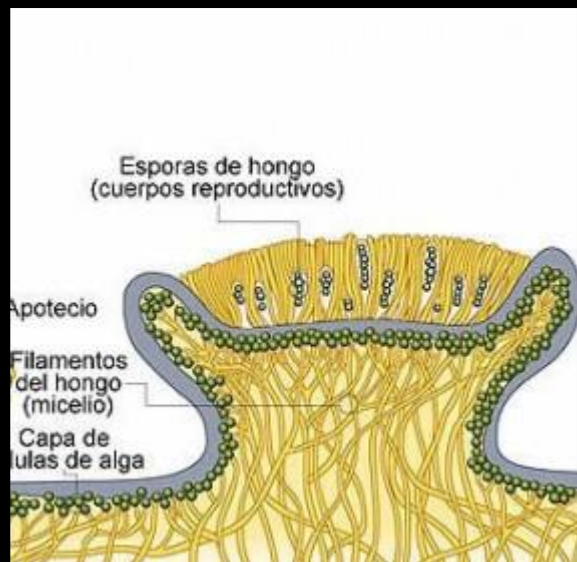


# REINO FUNGI

## 1. SIMBIOTICOS

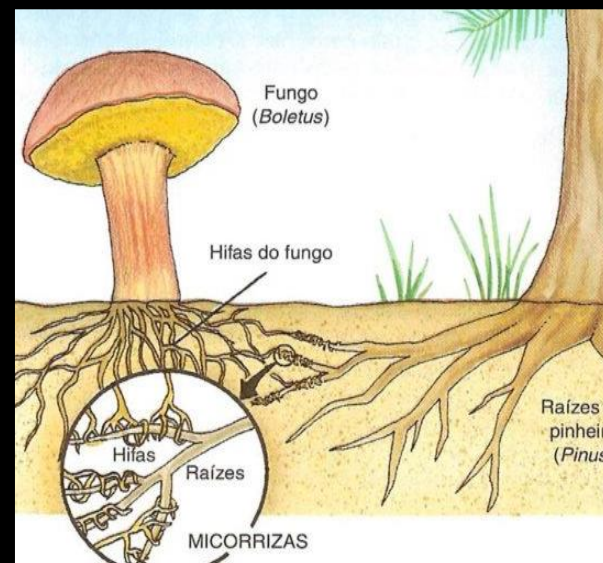
### LIQUEN:

es cualquier miembro de un grupo de organismos constituidos por un hongo y un alga que vive en asociación simbiótica.



### MICORRIZAS:

Los hongos que se asocian de manera íntima con las raíces de las plantas superiores producen un tipo especial de crecimiento de las hifas.



# CLASIFICACIÓN

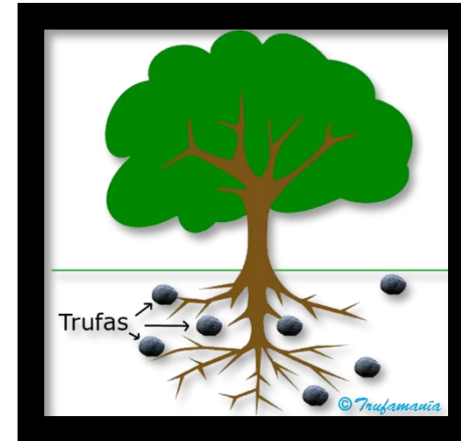
## 1.DIVISION ZIGOMICOTA:

- se caracterizan por formar zigosporas con gruesas paredes, de origen sexual y esporangiosporas
- no nadadoras, de origen asexual.
- El moho negro del pan (*Rhizopus nigricans*), produce masas de hifas sobre pan, fruta y otros alimentos envejecidos.



## 2.DIVISION ASCOMYCOTA:

- también llamados hongos con forma de saco
- producen un número determinado de ascosporas en el interior de unas bolsas semejantes a vesículas, denominadas ascas.
- Con la excepción de algunas levaduras y otros pocos organismos





# CLASIFICACIÓN

## 3.DIVISION BASIDIOMYCOTA:

Los basidios pueden ser con forma de maza, cilíndricos u ovals.



## 4.DIVISION DEUTEROMYCOTA:

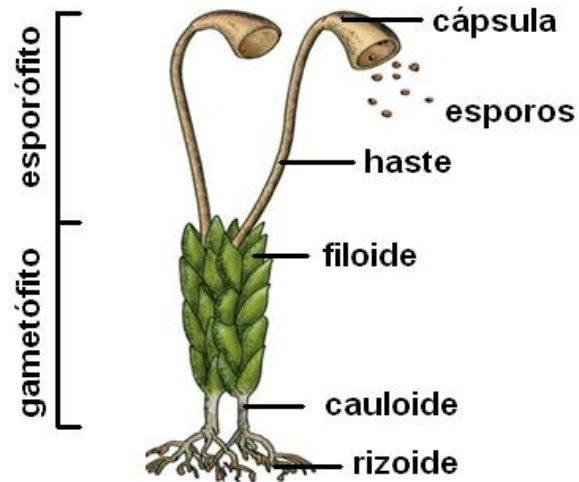
- Son hongos sin ciclos sexuales conocidos.
- HONGOS IMPERFECTOS
- se encuentran parásitos que enferman a las plantas y animales.
- Las enfermedades humanas más comunes causadas por este grupo son infecciones de la piel y de las membranas mucosas.
- se emplean para producir ciertos quesos y antibióticos (penicilina)



# REINO PLANTAE

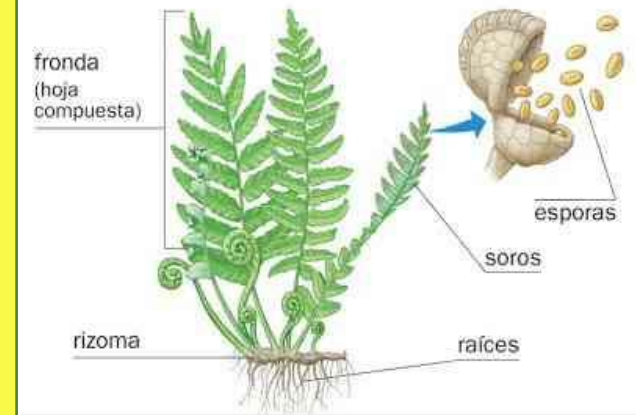
## 1. AVASCULARES: BRIOFITAS

- ✓ Carecen de **vasos conductores**
- ✓ Sin semilla, flor ni fruto
- ✓ Se reproducen por esporas
- ✓ Habitan en lugares húmedos
- ✓ **Ejemplo: musgos y hepáticas**



## 2. VASCULARES: PTERIDOFITAS

- ✓ Poseen **vasos conductores**
- ✓ Sin semilla, flor ni fruto
- ✓ Se reproducen por esporas que se encuentran en "esporangios"
- ✓ Alternancia de generaciones
- ✓ Son ornamentales
- ✓ **Ejemplo: helechos**





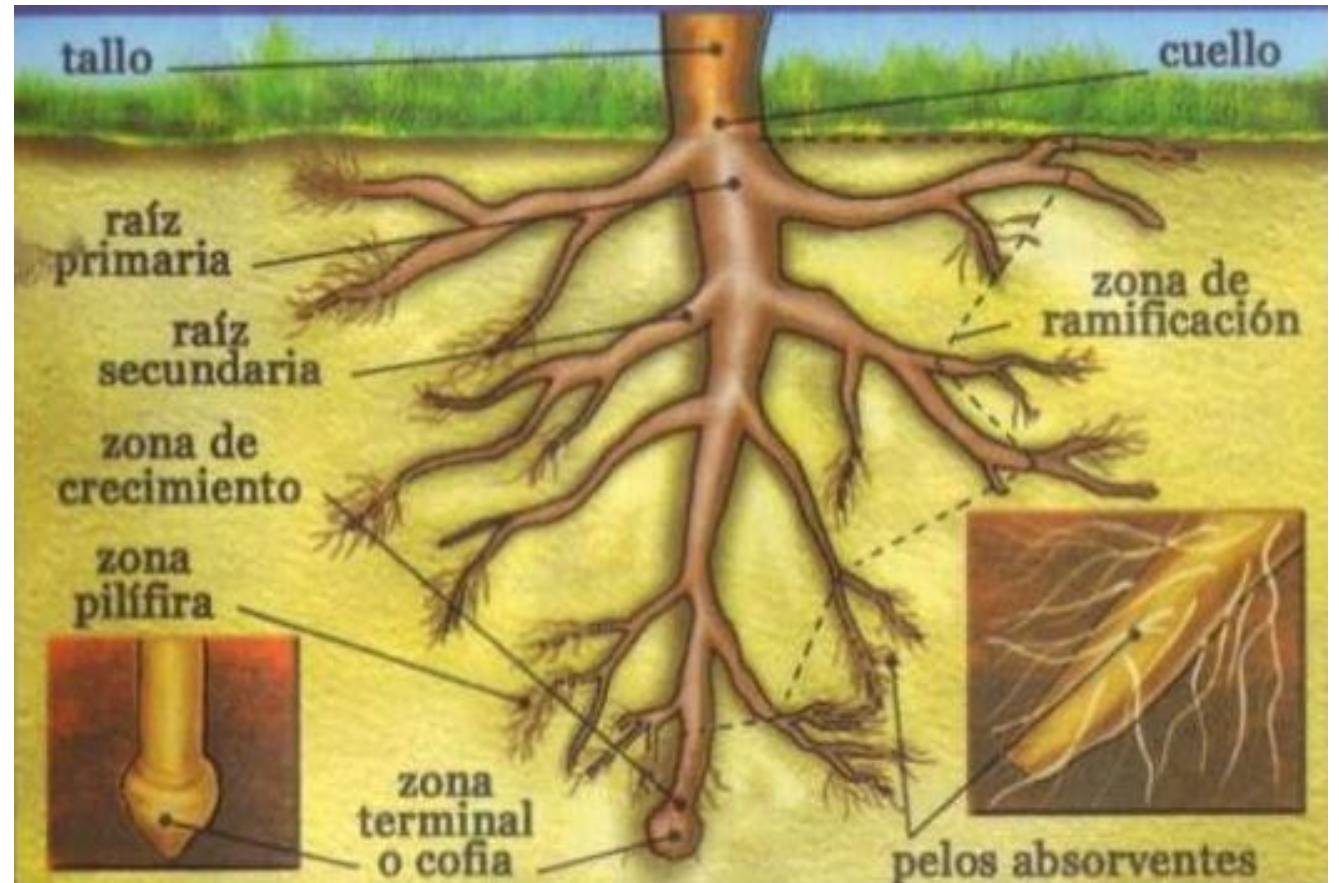
# RAÍZ

## 1. PARTES

- ✓ Cuello
- ✓ Zona suberificada o de ramificación
- ✓ Zona pilífera o de maduración
- ✓ Zona de crecimiento o de división celular
- ✓ Cofia, caliptra o piloriza

## 2. FUNCIÓN

- ✓ Permite el anclaje o fijación de la planta al suelo.
- ✓ Permite la absorción del agua y de los nutrientes minerales
- ✓ Es el soporte de asociaciones simbióticas complejas con varios tipos de microorganismos, tales como bacterias





# TALLO

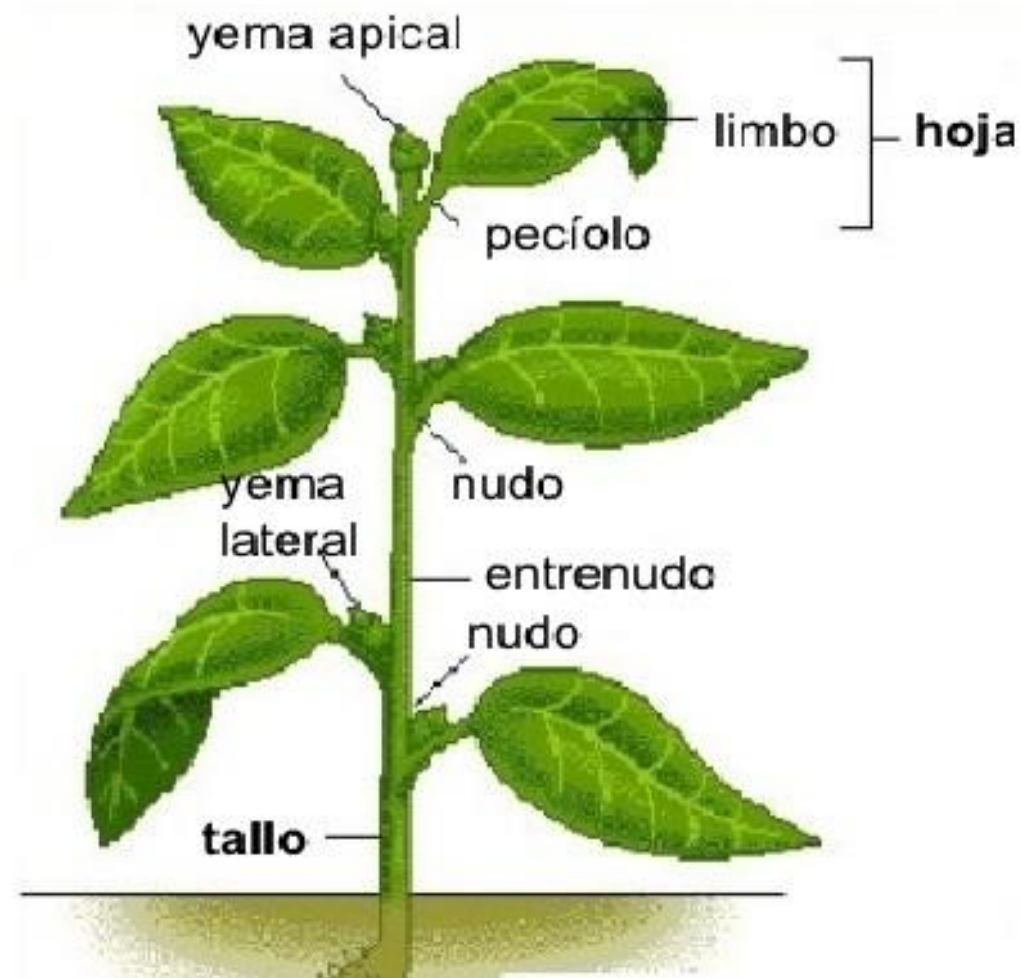
Es la parte de la planta que crece en sentido contrario de la raíz. De él salen las ramas o tallos secundarios, las hojas, las

## 1. PARTES

- ➔ Yema
  - ✓ Apical
  - ✓ Axilares
- ➔ Nudos
- ➔ Entrenudos

## 2. FUNCIÓN

- ✓ Sostener las hojas y las flores
- ✓ Transportando
- ✓ En ocasiones almacenan sustancias de reserva (tubérculos, rizomas o tallos subterráneos)





# HOJA

Las hojas son órganos vegetativos, generalmente aplanados, normalmente verdes que se originan en el tallo a nivel de los nudos y que se encuentran involucradas en la fotosíntesis.

## 1. PARTES:

- Limbo.
  - ✓ El haz
  - ✓ El envés
- Pecíolo
- Vaina

## 2. FUNCION:

- Fotosíntesis
- Evaporación
- Transpiración



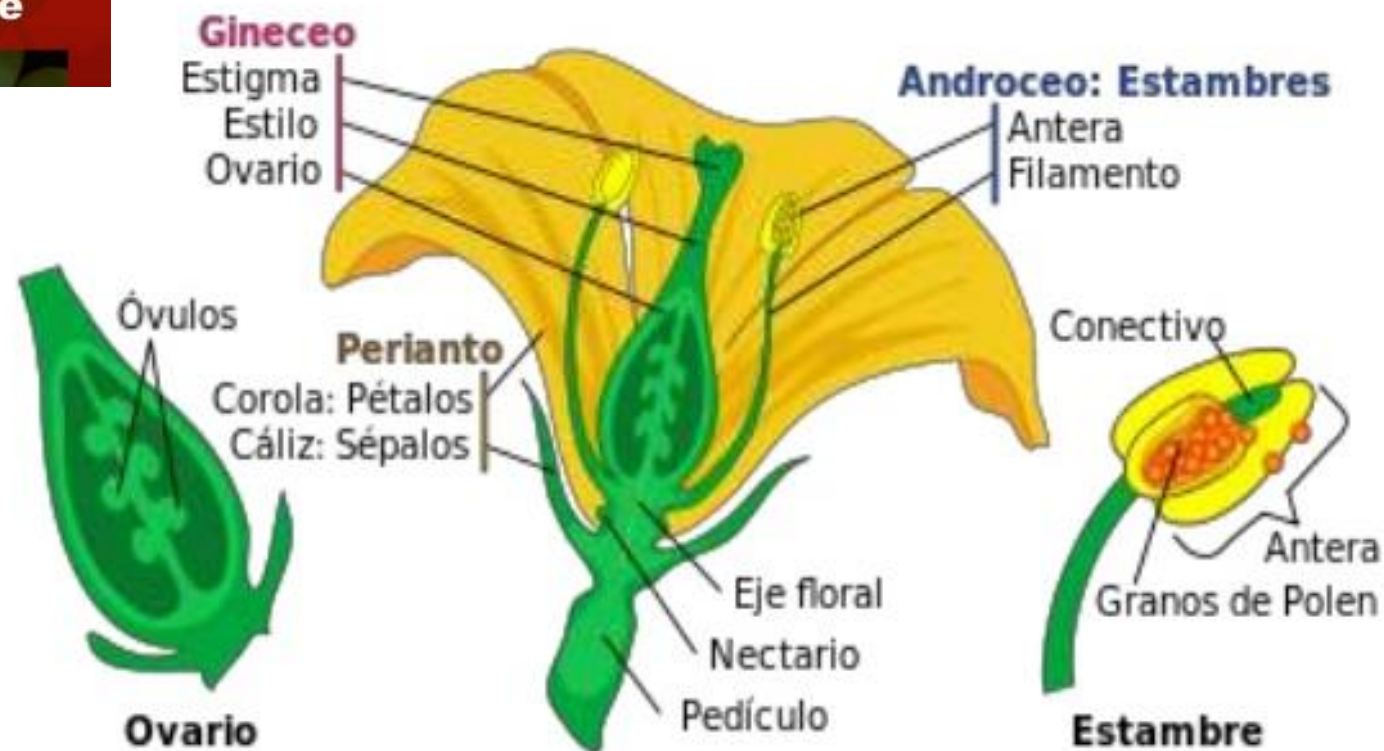


# FLOR

La flor es la estructura reproductiva característica de las plantas llamadas espermatofitas o fanerógamas. La función de una flor es producir semillas a través de la reproducción sexual.

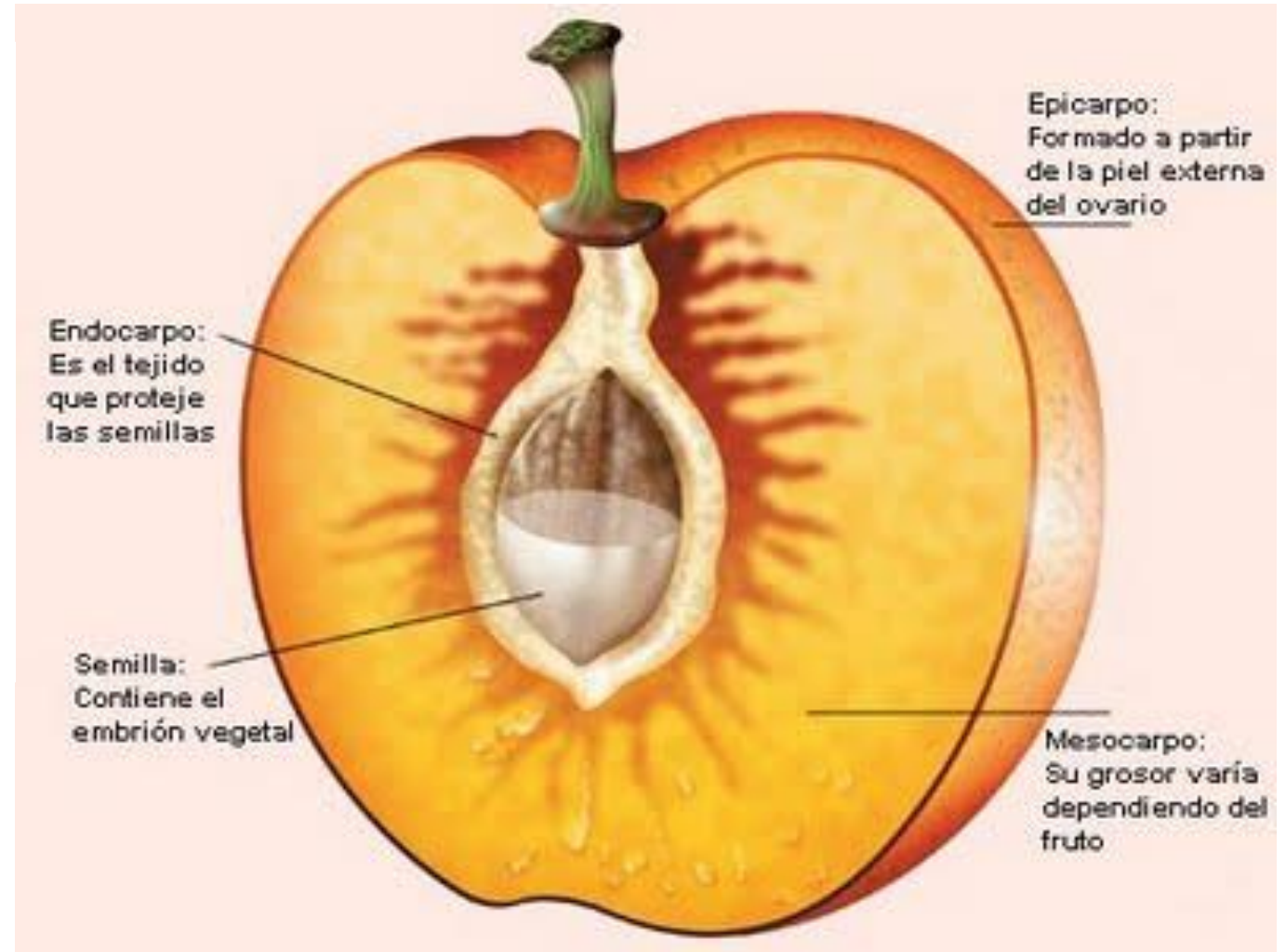
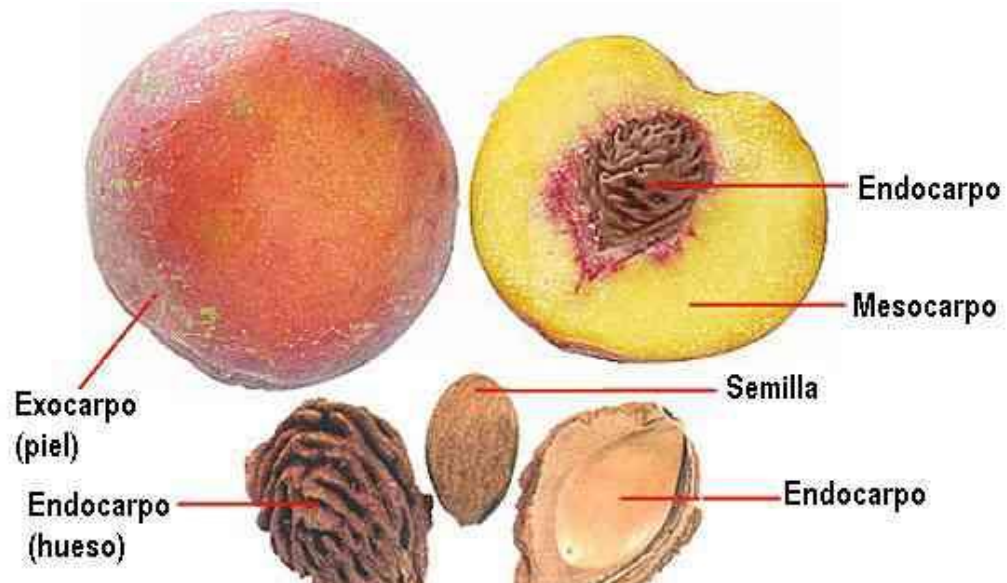


## ANDROCEO Y GINECEO



# FRUTO

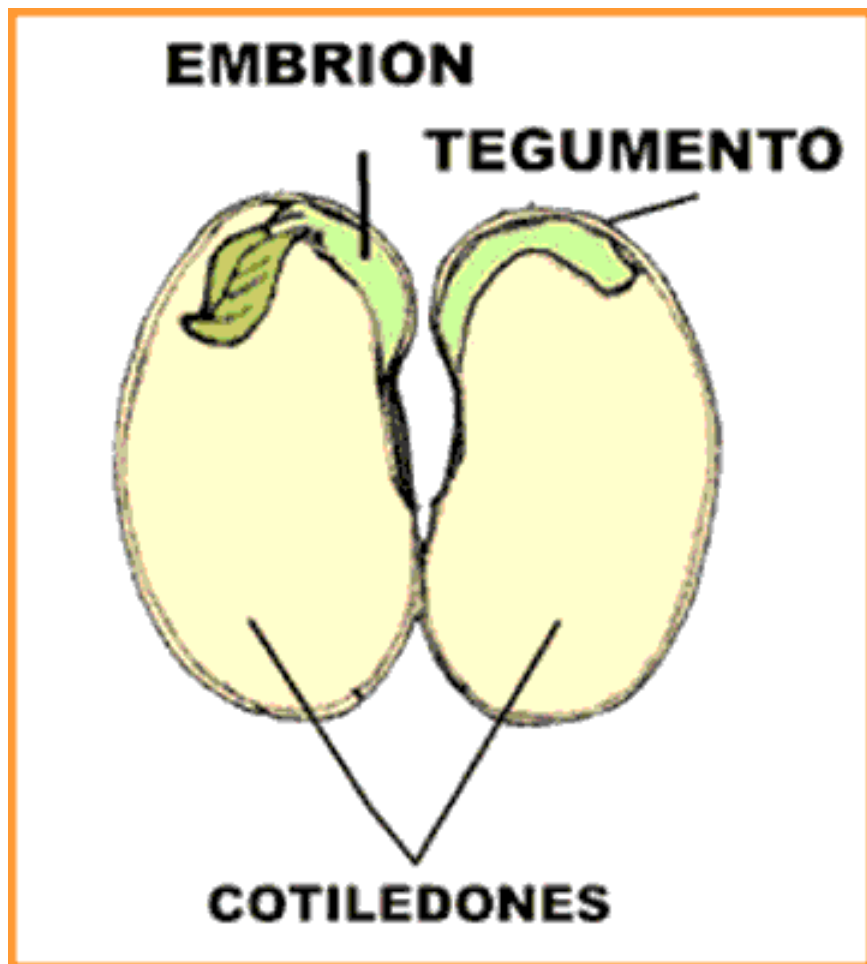
## Partes del fruto



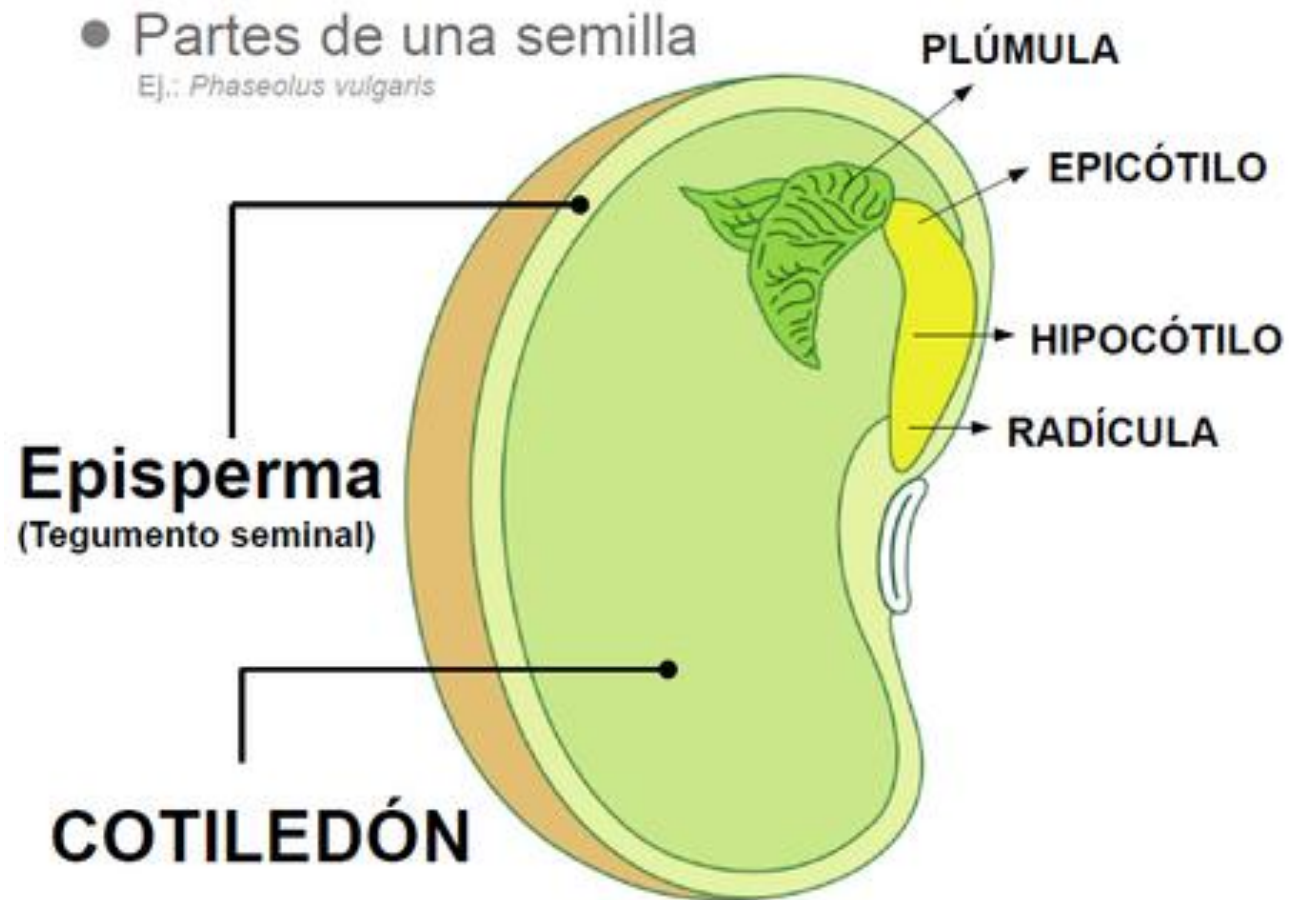


# SEMILLA

## PARTES DE LA SEMILLA



## PARTES DEL EMBRION

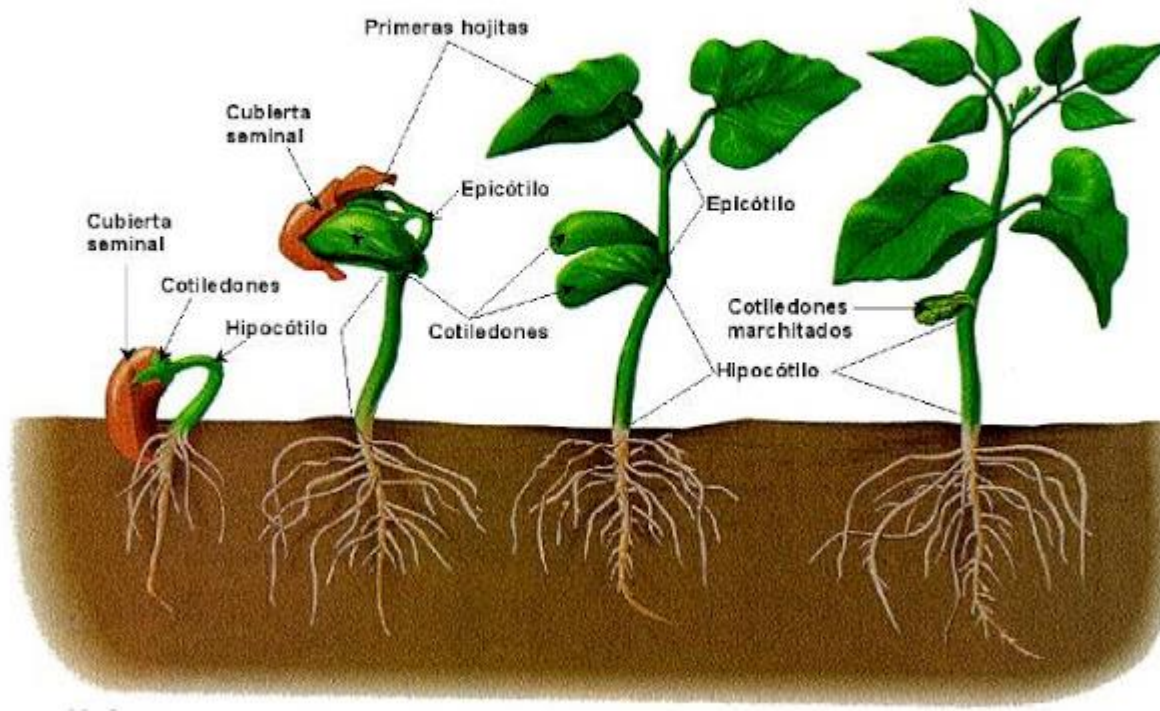




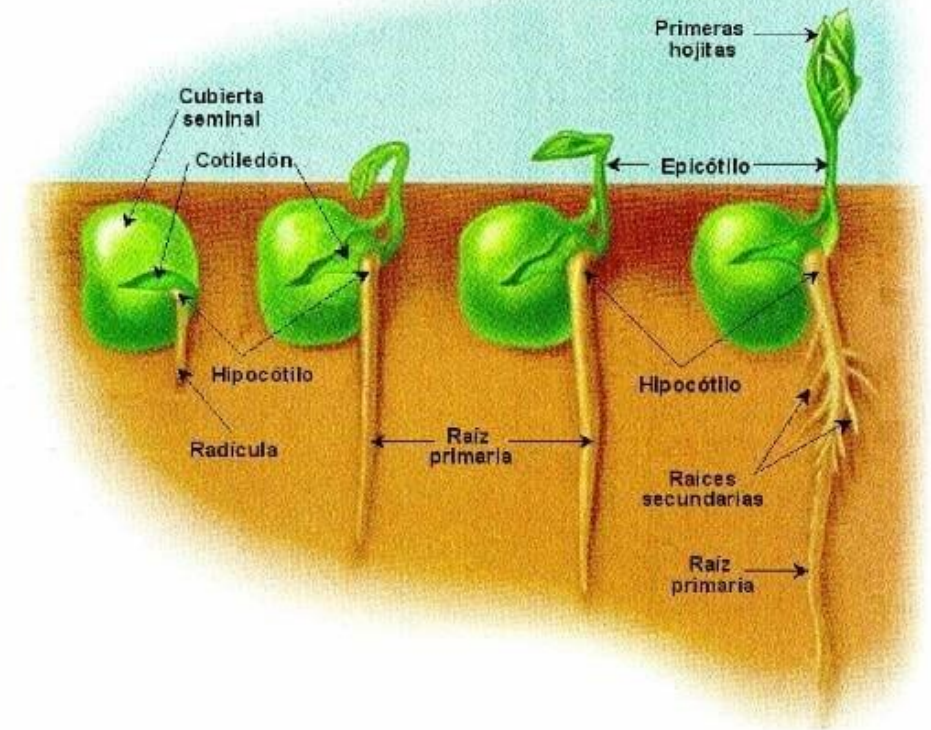
# SEMILLA

## GERMINACIÓN

### Germinación epígea



### Germinación hipogea





# BIOLOGY

## Exercises

### 1ERO

SECONDARY





### Pregunta 1

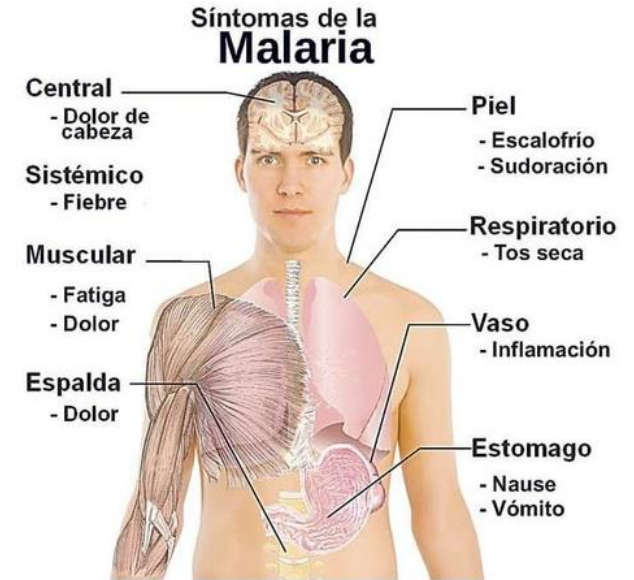
Los esporozoos son protozoarios que se caracterizan por :

- A) No presentan sistema de locomoción
- B) Presentan cilios como sistema de locomoción
- C) Presentan flagelos como sistema de locomoción
- D) Presentan pseudopodos como sistema de locomoción
- E) Presentan cilios y flagelos

### Pregunta 2

No son características de las algas :

- A) No presentan tejidos
- B) Son acuáticos
- C) Pared celular de celulosa
- D) Son unicelulares o multicelulares
- E) No realizan fotosíntesis







### Pregunta 3

No es una característica de las plantas

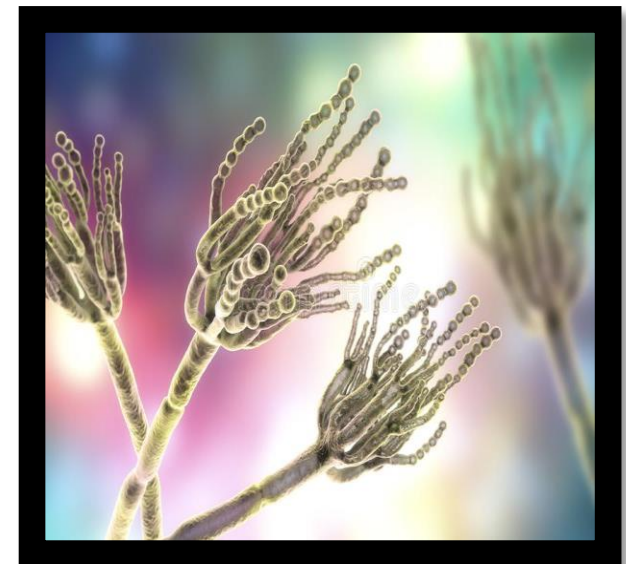
- A) Son organismos autótrofos
- B) Son pluricelulares
- C) Son fotosintéticos
- D) Son autótrofos
- E) Son heterótrofos



### Pregunta 4

Son denominados hongos imperfectos :

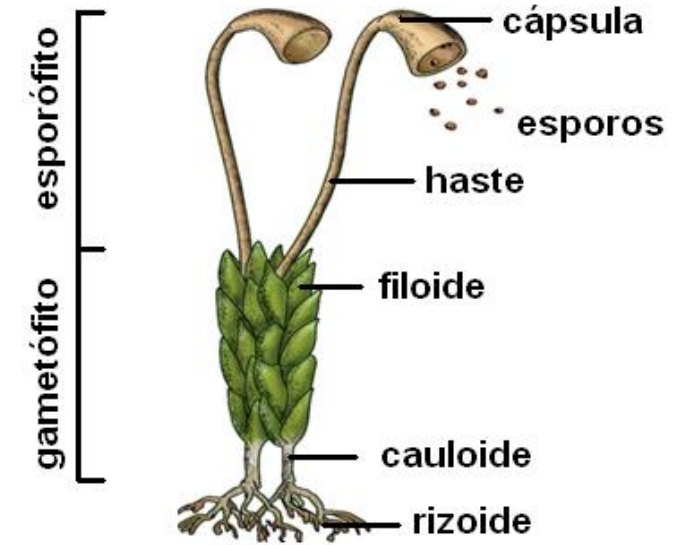
- A) Deuteromycota
- B) Basidiomycota
- C) Zigomycota
- D) Ascomycota
- E) Foliomycota



### Pregunta 5

Un ejemplo de planta BRIOFITA ES

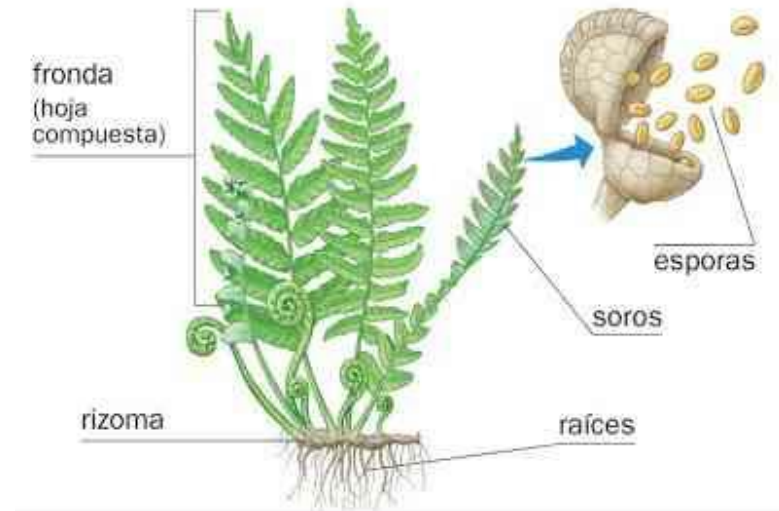
- A) Helechos
- B) Musgos**
- C) Cedro
- D) Frejol
- E) Rosa



### Pregunta 6

Un ejemplo de planta PTERIDOFITA ES

- A) Helechos**
- B) Musgos
- C) Cedro
- D) Frejol
- E) Rosa

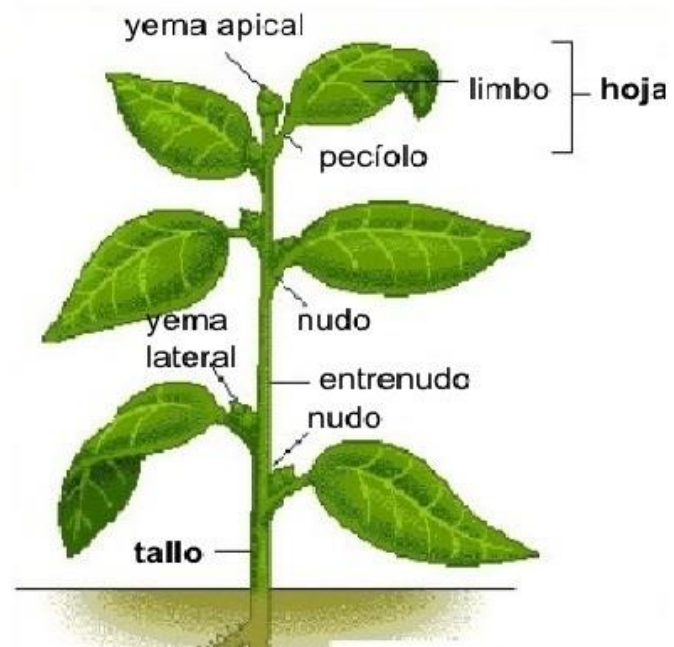




### Pregunta 7

No es un órgano de la planta

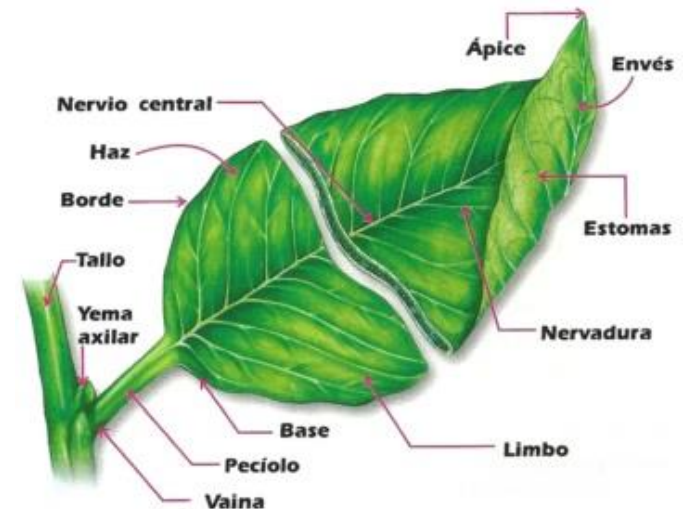
- A) Raiz
- B) Tallo
- C) Hoja
- D) Flor
- E) Célula



### Pregunta 8

La principal función de la hoja es:

- A) Fotosíntesis
- B) Sostenimiento
- C) Absorción
- D) Fijación
- E) Reproducción



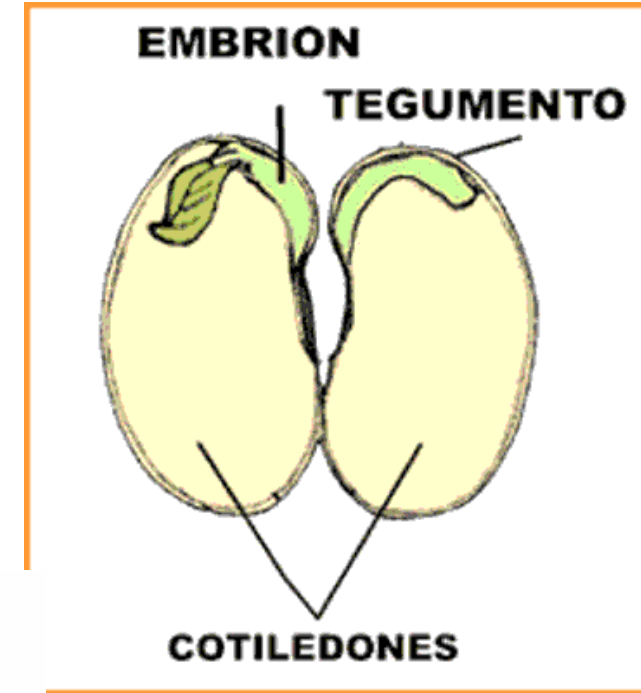




### Pregunta 9

El embrión de la planta se encuentra dentro de :

- A) Raiz
- B) Tallo
- C) Hoja
- D) Flor
- E) Semilla**



### Pregunta 10

La germinación hipogea se da :

- A) Sobre el suelo
- B) Debajo del suelo**
- C) A nivel del suelo
- D) Arriba del sueño
- E) En el agua

### Germinación hipogea

