



LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE

SEDE	RAFAEL TELLO	PERIODO	I PERIODO		
ESTUDIANTE		GRUPO	4°	GUÍA No	02
ÁREA	CIENCIAS NATURALES	JORNADA	MAÑANA		
DOCENTE	MARTHA LETICIA LUCUMI MINA	FECHA			
TIEMPO DE DESARROLLO	Del 16 de junio hasta el 21 de julio		DURACIÓN	15 horas	

**METAS DE APRENDIZAJE**

Identifico adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.

**EJES TEMÁTICOS**

Reproducción de los animales  
La reproducción de las plantas  
La germinación de las plantas

**CONCEPTOS BÁSICOS**

Explica las formas de reproducción de las plantas y los animales mediante gráficos, carteleras y experiencias significativas.

**PREGUNTAS ESENCIALES**

Cómo inducir a los educandos hacia el conocimiento de los Reinos de la naturaleza, teniendo en cuenta sus características y clasificación.

**EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (INDICADORES DE DESEMPEÑO)**

Despertar la curiosidad científica y el deseo de saber a través de la exploración y contacto con el entorno

**ACTIVIDADES**

Actividad 1	Reproducción de los animales
Actividad 2	Las partes de las plantas
Actividad 3	La germinación de las plantas

**RECURSOS**

Guía de aprendizaje, Libro de ciencias naturales.  
Cuaderno, Diccionario inglés, internet

**CRITERIOS DE ENTREGA**

Por los diferentes mecanismos acordados con el docente.

**EVALUACIÓN**

Se tendrá en cuenta el desarrollo de la guía y evaluación oral y/o escrita que pueda realizarse a través de las clases virtuales.

**TEMAS DE CONSULTA PARA AFIANZAMIENTO Y/O PROFUNDIZACIÓN**

1. Observación y exploración de su entorno
2. **Observa el siguiente video** LA PLANTA Y SUS PARTES  
<https://www.youtube.com/watch?v=PE9HgVz8o7Y>

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (BIOGRAFÍA Y/O WEBGRAFÍA)**

<https://www.youtube.com/watch?v=PE9HgVz8o7Y>  
<http://www.fao.org/3/w1309s/w1309s07.htm#:~:text=Importancia%20ecol%C3%B3gica,verdes%20pueblan%20toda%20la%20Tierra.>  
<https://co.pinterest.com/pin/639933428290219806/>



LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE

[https://www.google.com/search?q=LA+GERMINACION+DE+LAS+PLANTAS&rlz=1C1CHJL\\_esCO871CO871&oq](https://www.google.com/search?q=LA+GERMINACION+DE+LAS+PLANTAS&rlz=1C1CHJL_esCO871CO871&oq)  
<https://www.slideshare.net/EvelynHernandezHijar/29-la-germinacin-152858971>  
<https://www.pinterest.es/pin/449234131565065175/>  
<https://www.significados.com/partes-de-la-flor/>

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

LA REPRODUCCION SEXUAL


La reproducción de los seres humanos se desarrolla en tres etapas: la fecundación, el embarazo y el parto, y para que esto ocurra tienen que intervenir los dos sexos, el masculino y el femenino. ... El embarazo es la etapa en la que se forma y crece un nuevo ser en el vientre de su madre.

Se necesita de óvulo y un espermatozoide para que haya **fecundación**.

Existen dos clases de fecundación: la **INTERNA** y la **EXTERNA**.

LA FECUNDACIÓN INTERNA: es cuando el macho deposita el **espermatozoide** dentro de la hembra y fecunda el óvulo proporcionando la gestación del **embrión**.

*Fecundación*



Proceso por el cual los gametos masculinos (espermatozoides) se unen a los gametos femeninos (óvulos) para dar origen al cigoto, el cual se desarrollará hasta formar otro individuo.

**Proceso**

- 1. Contacto y Reconocimiento:** Entre el óvulo y el Espermatozoide.
- 2. Interacción:** Solo un gameto masculino debe fecundar un gameto femenino.
- 3. Fusión:** Del material Genético proveniente de ambos gametos.
- 4. Formación:** Del cigoto y el inicio de su desarrollo.



De acuerdo con la forma en la que ocurre, la fecundación interna, los animales se clasifican en: **ovíparos, vivíparos y ovovivíparos**.

## Los animales ovíparos

¿Qué significa **ovíparo**?

Los animales **ovíparos** son los que nacen de los huevos.

Ejemplos:



## ANIMALES VIVÍPAROS

Nacen de la barriga de mamá



## Ovovivíparos

- Los ovovivíparos se forman dentro de huevos que están dentro de la madre y en el trayecto uterino se va rompiendo el cascarón y nacen directamente de la madre.

## OVOVIVÍPAROS



Nacen de huevos que eclosionan dentro del vientre de la madre.

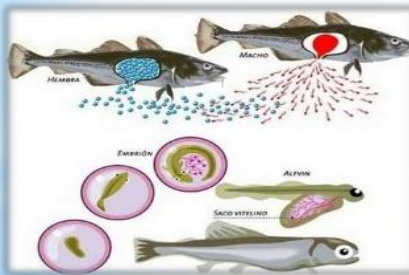
## FECUNDACION EXTERNA:

La fecundación es externa cuando la unión del espermatozoide con el óvulo se produce fuera del cuerpo de la hembra. Este tipo de fecundación se da en los animales acuáticos como en peces y anfibios. La hembra pone centenares de óvulos y el macho esparce sobre ellos un gran número de espermatozoides.

Ejemplo: animales marinos.

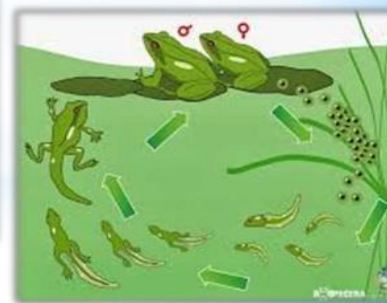
### Fecundación Externa

La fecundación es externa, se realiza en el agua, la hembra expulsa los huevos (óvulos) y el macho expulsa los espermatozoides, posteriormente se unen para formar una cigota diploide.



Peces

Anfibios





## REPRODUCCIÓN ASEJUAL

Forma de reproducción que se produce sin la fusión de células sexuales, sino por otros medios, como la fisión o la gemación. No se necesita de dos miembros de una misma especie, ya que un solo individuo da origen a otra conservando la identidad.

Hay tres tipos de reproducción:



La célula madre se divide en dos células hijas iguales. Es la modalidad más común y muy frecuente en las bacterias.



La célula madre produce células hijas más pequeñas o yemas, que se desprenden y forman células semejantes a ella. Es muy frecuente en las levaduras.



El núcleo se divide muchas veces, formando una célula polinucleada, que origina numerosas células hijas. Se da en los protozoos.

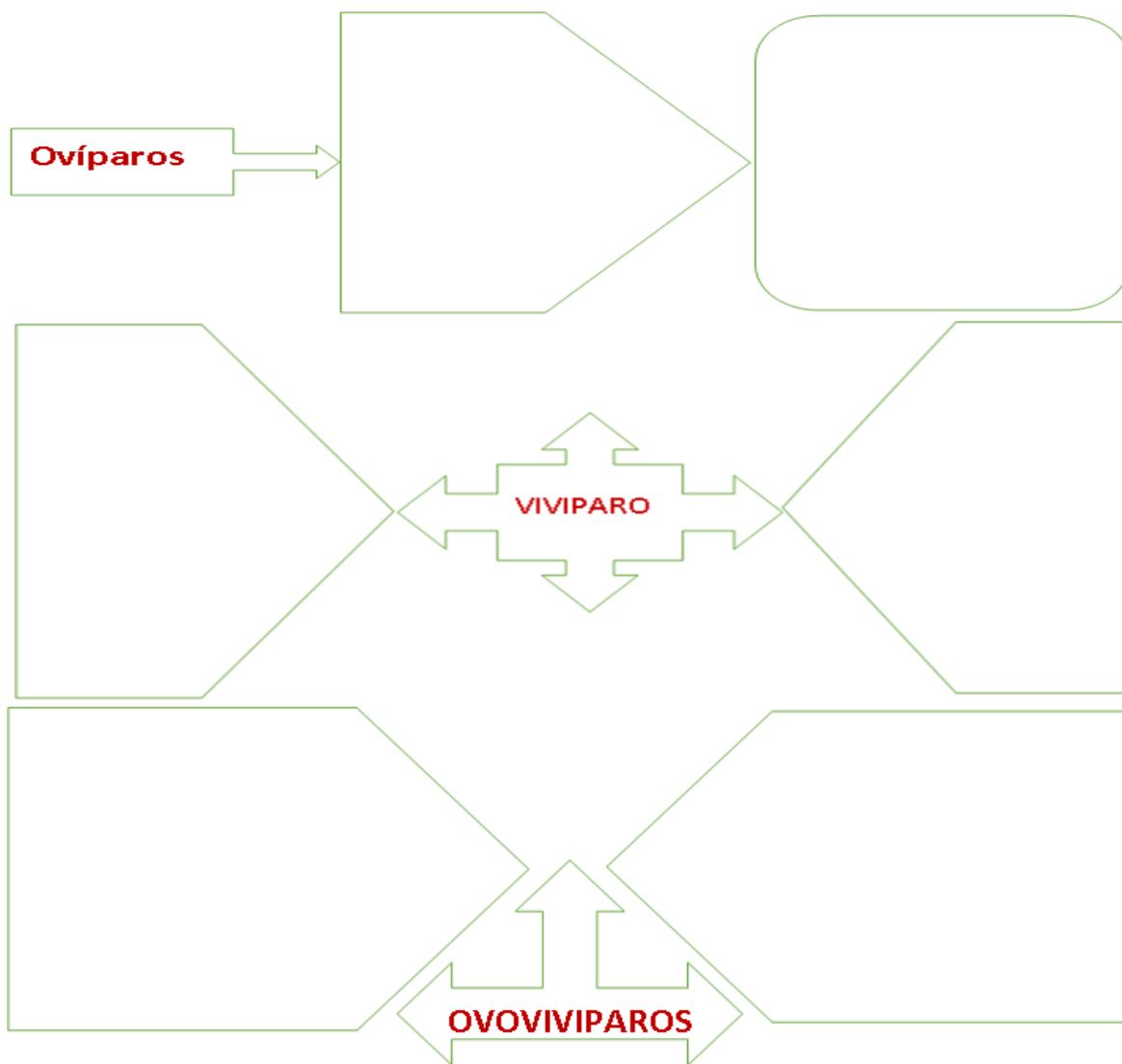


### Actividad de aprendizaje

1. Une con una flecha roja los cuadros según corresponda:

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| A. Reproducción sexual   | .se da por bipartición.   |
| B. Reproducción asexual  | . ovulo y espermatozoide. |
| C. Tipos de reproducción | . se da por una yema.     |
| D. Gemación              | . interna y externa       |

2. **Continúa leyendo y completa**, según la forma de nacer los animales pueden ser ovíparos, vivíparos, ovovivíparos. Explica y completa con una imagen relacionada.





LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 2

LAS PLANTAS

Las plantas nos proporcionan alimentos, medicinas, madera, combustible y fibras. Además, brindan cobijo a multitud de otros seres vivos, producen el oxígeno que respiramos, mantienen el suelo, regulan la humedad y contribuyen a la estabilidad del clima.

Las plantas verdes pueblan toda la Tierra. Son los únicos seres vivos capaces de captar la energía del sol para fabricar materia orgánica (organismos autótrofos) y liberar oxígeno. Por esta razón, son indispensables para la vida de otros organismos.

Existe una inmensa variedad de plantas, algunas muy simples, otras muy evolucionadas. Forman parte de todos los ecosistemas y se han adaptado a diversos climas y condiciones del suelo. Algunas pueden vivir en sitios muy secos, otras necesitan agua abundante.

La mitad de los alimentos que consume la humanidad procede de sólo tres especies de plantas: el trigo, el arroz y el maíz. Más del 40% de las medicinas derivan de las plantas. Algunas se utilizan directamente, como las hierbas tradicionales. Otras se originan en el mundo vegetal, pero sufren complicados procesos de transformación.

LAS PARTES DE LA PLANTA.

LAS FUNCIONES DE LAS PARTES DE UNA PLANTA

Relaciona cada parte con su función y haz frases.



La raíz	sirve para	reproducir la planta.
El tallo		germinar una nueva planta.
La hoja		proteger la semilla.
La flor		fijar la planta al suelo y alimentarse.
El fruto		que la planta respire.
La semilla		sujetar las ramas y las hojas.

- Una **planta** se compone de varias **partes** las cuales son: hoja, fruto, flor, tallo, raíz.
- La raíz, es la que fija **la planta** al suelo, absorbe los minerales y agua necesaria **para** la alimentación de **la planta**. ...
- El tallo: Sostiene las hojas, transporta los minerales y agua desde la raíz hacia toda **la planta**.
- **Interioriza y relaciona conceptos.**

LECTIVO 2020  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**3. Observa, lee y completa**

### Partes de una planta

### LAS PARTES DE LAS PLANTAS

**ACTIVIDAD 3**

### Parts of a tree

**1. Actividad Practica**

En la mitad de un octavo de cartulina usando el material reciclable que desees, elabora la planta y sus partes, ayúdate con el diccionario de inglés.

**LA GERMINACION DE LAS PLANTAS.**

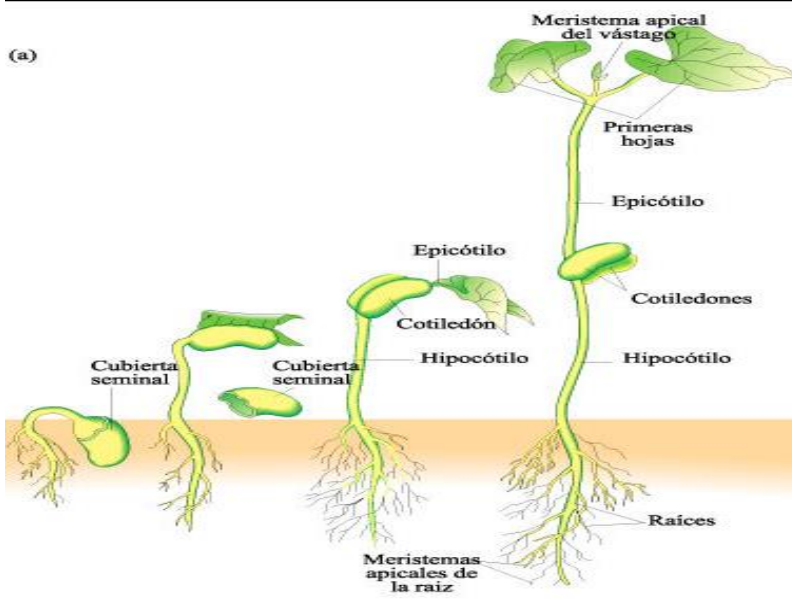
**La germinación** (del es el proceso mediante el cual un embrión se desarrolla hasta convertirse en una **planta**. Para lograr esto, toda nueva **planta** requiere de elementos básicos para su desarrollo: temperatura, agua, dióxido de carbono y sales minerales.

¿Qué es la germinación de las plantas?

Acción de **germinar** (Dicho de un vegetal: Comenzar a desarrollarse desde la semilla). 1.



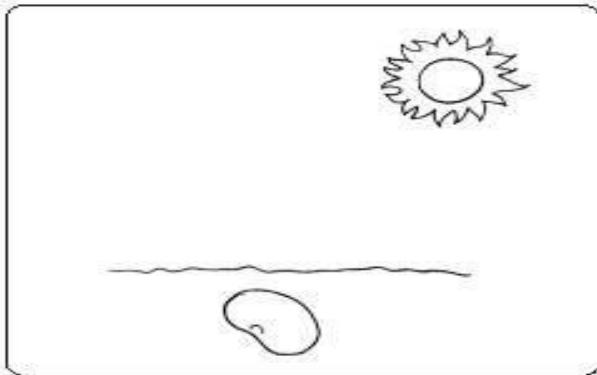
LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE



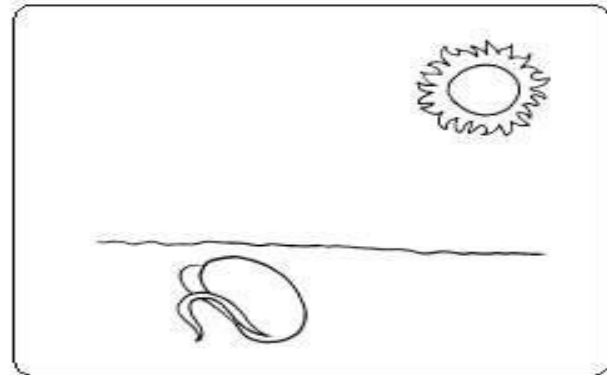
La **germinación** es el proceso mediante el cual una semilla se desarrolla hasta convertirse en una nueva planta. Este proceso se lleva a cabo cuando el embrión se hincha y la cubierta de la semilla se rompe.

Las **semillas** pueden mantenerse dormidas o inactivas hasta que las **condiciones** sean apropiadas **para germinar**. Todas las **semillas necesitan** agua, oxígeno, y una temperatura apropiada **para germinar**. Algunas **semillas** también requieren luz apropiada.

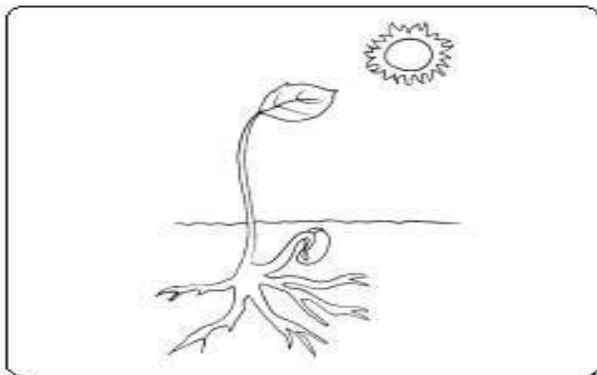
**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:** colorea e interioriza



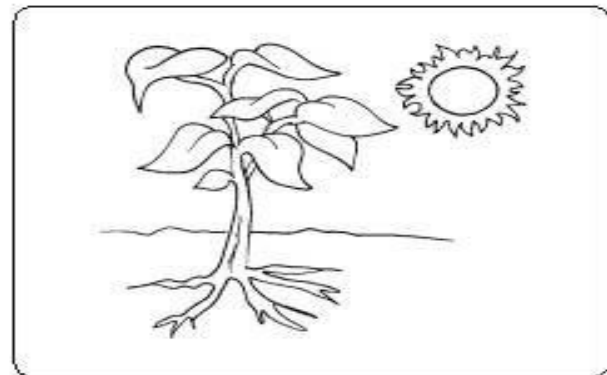
*Estoy metida.  
Mamá Tierra me esconde.*



*Necesito agua y Sol  
para crecer.*



*Me sale mi primera  
hoja y mi raíz.*



*Ya crecí, ya soy una planta.*



Lee, comprende y completa:

### TEMA: LA GERMINACIÓN

1.-Lee y completa con los carteles, según corresponda.

crecimiento

planta

germinación

La..... es el proceso de.....de la  
semilla para convertirse en.....

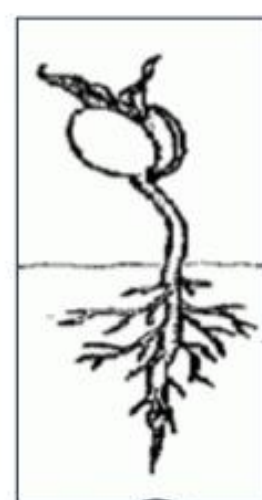
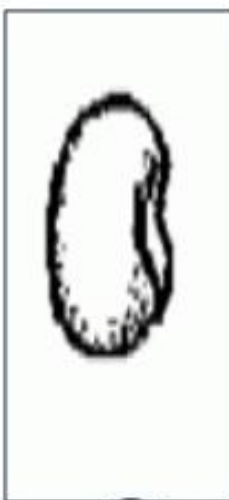
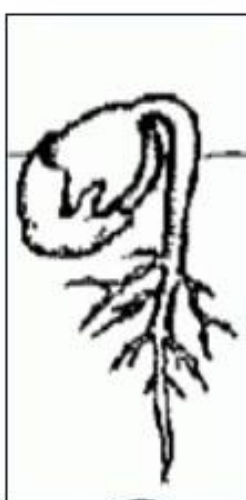
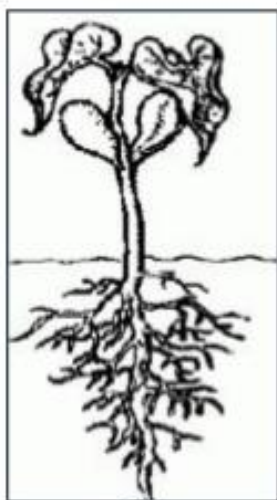
2.-Escribe "sí" o "no", según corresponda.

a) Las plantas son seres inertes. (.....)

b) Las plantas nacen de semillas. (.....)



3.-Ordena del 1 al 4 el proceso de germinación de la siguiente planta.



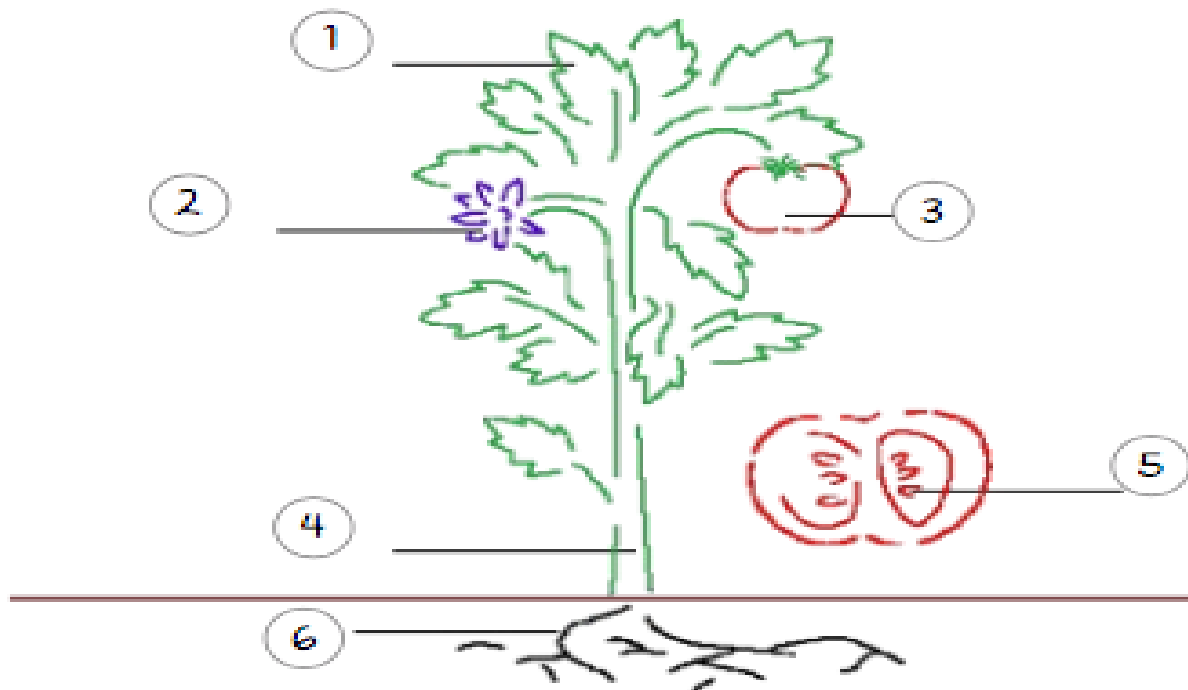
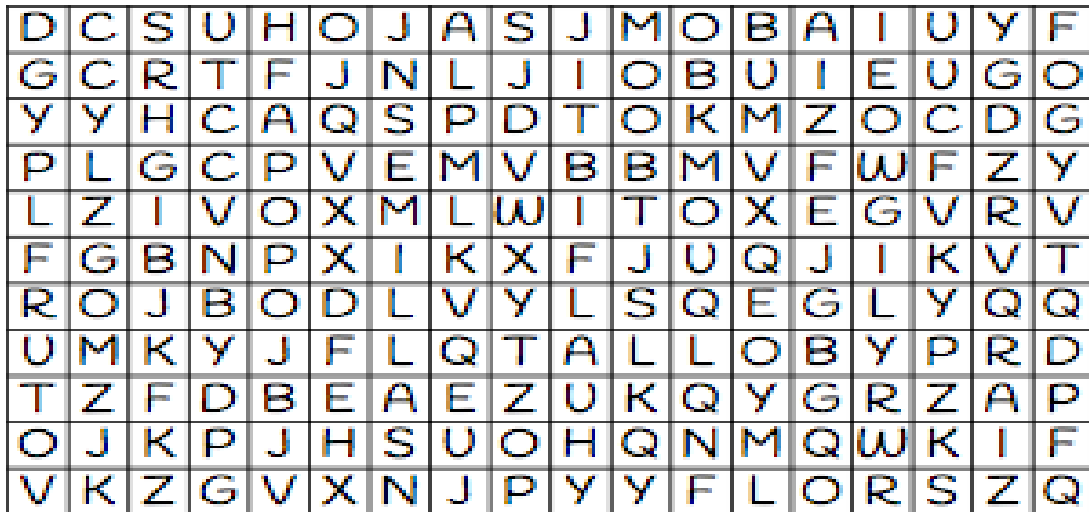


LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE

**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: RESUELVE LA SOPA DE LETRAS**

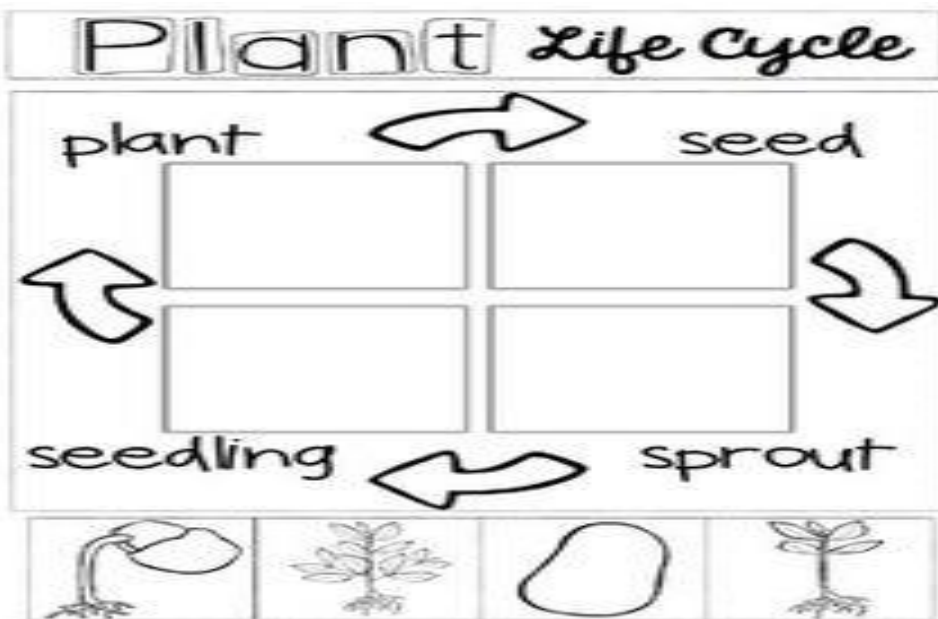
- Utilizando la creatividad realiza un proceso de germinación de las semillas que tú desees y que tengas en casa, realiza un diario del proceso donde tengas en cuenta avances, novedades, dificultades y evidencias del proceso durante 20 días a partir de la fecha que lo inicies.

Busca en la sopa de letras y escribe en la imagen las partes de una planta.





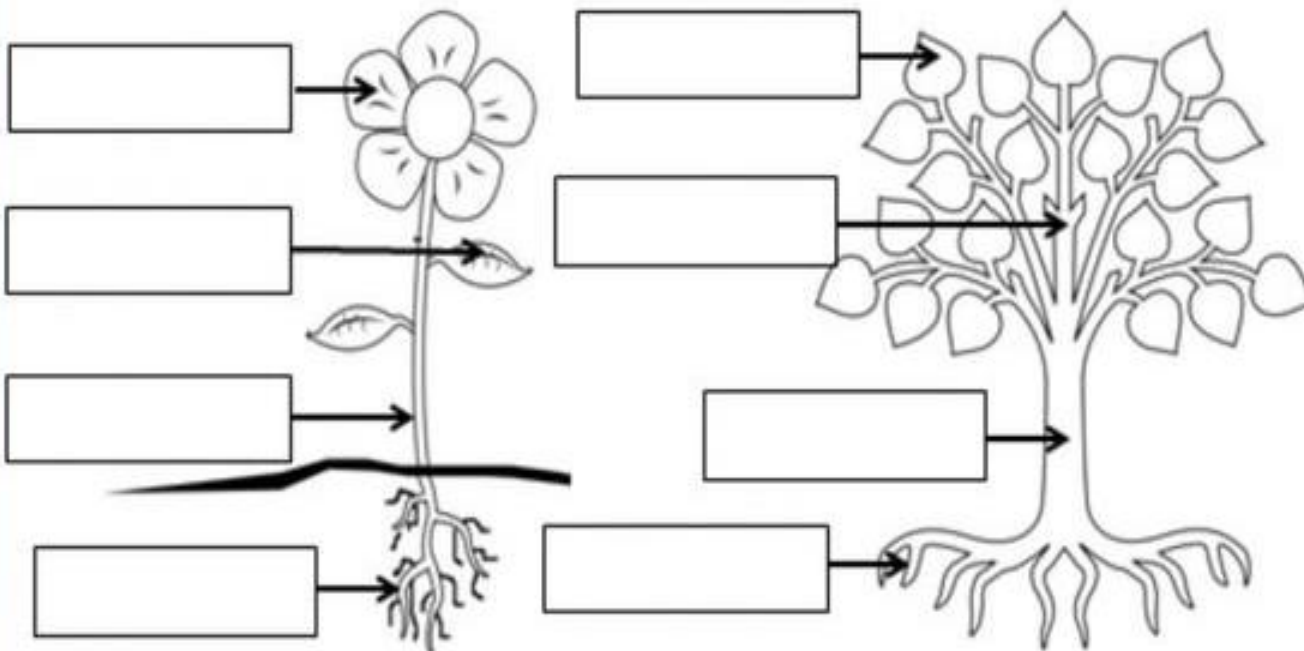
LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE



Traduce e  
identifica las  
partes de las  
plantas

Identify the parts of plants

- |       |        |      |       |      |       |
|-------|--------|------|-------|------|-------|
| Roots | Branch | Leaf | Trunk | Stem | Petal |
|-------|--------|------|-------|------|-------|





LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE

RESOLVER:

**VERTICALES**

- 1.- Nombre que reciben el grupo de estructuras que forman al cáliz de la flor.
- 2.- Es una de las dos estructuras importantes de los estambres que sostiene en alto la antera para facilitar la dispersión del polen.
- 3.- Son las células sexuales femeninas.
- 4.- Está formado por un grupo de estructuras llamadas sépalos.

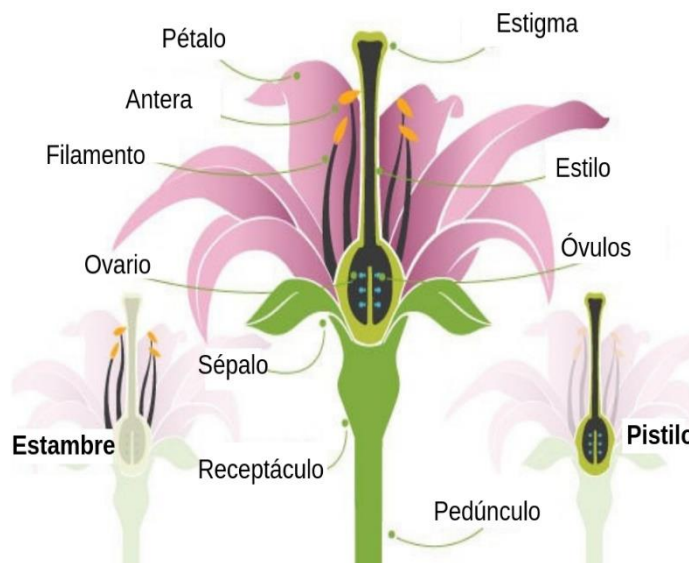
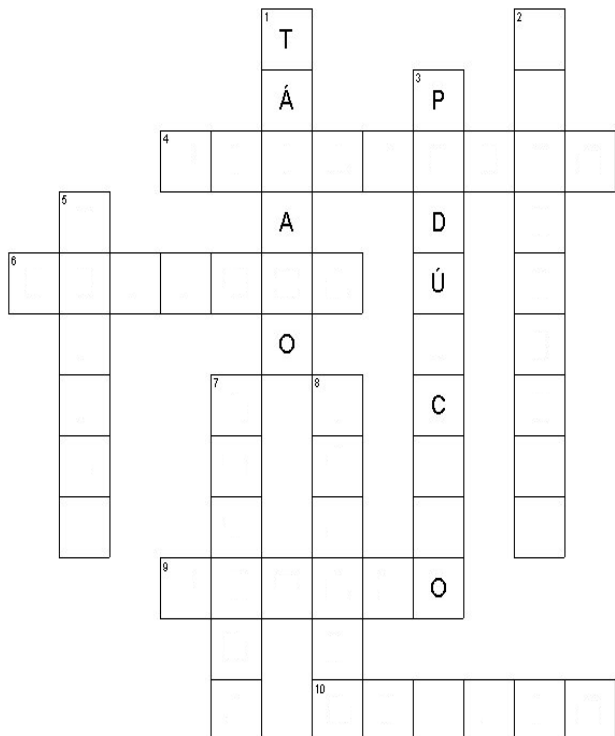


- 3.- Tubo por el cual el ovario se comunica con el exterior.
- 4.- Es un grupo de colores y olores que forman a la corola.

**HORIZONTALES**

- 1.- Tienen como estructuras importantes a la antera y el filamento.
- 2.- Éstas contienen el polen que vemos como un polvo.

**PARTES DE LA FLOR**



MUY BIEN... LO LOGRASTE...