

Agosto 31 2020

DOCENTE: Nancy Rodríguez

SEDE: Raúl Silva Holguín

JORNADA: Mañana

GRADO: 2-1

Padres de familia y estudiantes está es la semana número tres donde los aprendizajes de los niños estarán direccionados hacia las ciencias naturales y tecnología. Recuerden leer detalladamente la información contenida en la guía de trabajo, pues la comprensión de está, le facilitará el desarrollo del taller.

Germinación y Crecimiento de las Plantas



Germinación y crecimiento de las plantas

¿Cómo nace una planta a partir de una semilla de frijol?

Coloca una semilla de frijol en un recipiente que contiene algodón húmedo. Deja el algodón hueco para que le dé el aire, y ten cuidado de que no esté excesivamente húmedo.

Mantenlo así por varios días y anota tus observaciones a lo largo de este tiempo. Cuando la semilla lleve unos días en estas condiciones, observarás que la cáscara se ablanda y se desprende. Después, en un extremo aparecerá un pequeño punto blanquecino: es la plantita del interior que comienza a crecer para convertirse en la raíz de la nueva planta. Cuando la piel se desprende del todo, vemos que por el otro extremo de los cotiledones está empezando a crecer el tallo, que ya lleva unas pequeñas hojitas enrolladas a él.

Durante todo ese tiempo, la plantita se ha estado alimentando de las reservas de la semilla, que son los cotiledones (primera hoja en ciertas

plantas), hasta que la raíz es lo suficientemente grande como para sujetarse a la tierra y poder absorber alimento de esta.

Todo este proceso, desde la semilla hasta tener una nueva planta completa, se llama «germinación».

Para que una planta se desarrolle es necesario que cuente con la luz solar adecuada, agua, humedad y temperatura ideal. Estos factores también ayudan en el proceso de la fotosíntesis.

Germinación

Desarrollo de la semilla hasta convertirse en planta

Para esto se necesita:



agua



sales minerales



luz solar



gases del aire

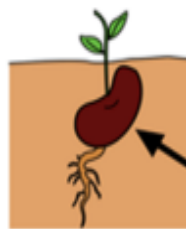


temperatura adecuada

Proceso:



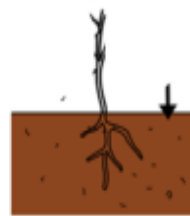
Paso 1
semilla



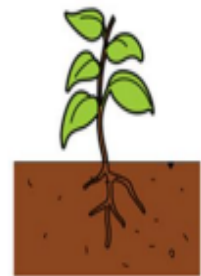
Paso 2
Primeros
brotes



Paso 3
Crece la
raíz



Paso 4
Brota un
pequeño tallo



Paso 5
Aparecen
hojas



Actividades para casa

- 1 Enumera las secuencias ordenadamente siguiendo el orden del proceso.

Luego, sale el tallo y crece hacia arriba y la raíz, hacia abajo.

La semilla cae al suelo húmedo y se entierra.

La planta sigue creciendo y del tallo nacen las hojas.

La semilla se abre y brota una pequeña raíz.



- 2 ¿Qué factores necesita una planta para crecer y desarrollarse?

- 3 Escribe verdadero (V) o falso (F) según convenga.

- a) El algodón que se coloca dentro del vaso debe estar húmedo. ()
- b) La plantita se alimenta de las reservas de la semilla. ()
- c) La semilla necesita luz solar y agua para desarrollarse. ()
- d) La plantita nueva nace sin raíz. ()

- 4 Mediante dibujos representa la germinación de una planta.

5 ¿A qué llamamos cotiledones?

6 ¿Qué factores necesita la planta para desarrollarse?

7 La nueva plantita adquiere el agua y nutrientes de la tierra a través de _____.

Piensa y escribe, ¿qué pasaría si a la nueva plantita le faltara el aire?

8. Con ayuda de tus padres vas a realizar el experimento de la germinación del frijol en casa, para ello lee lo siguiente:

Beneficios de realizar este experimento casero con niños pequeños:

- Conocer todas las partes de la planta: raíces, tallo, rama, hojas y fruto
- Ayuda a desarrollar la paciencia, ya que deben esperar unos días (pocos) para ver crecer la planta
- Desarrolla el amor y respeto por las plantas, por ende, por la naturaleza
- Incentiva la responsabilidad, ya que “la planta” se debe cuidar y dar agua cuando sea necesario
- Se convierte además en una actividad sensorial al momento de sembrar la planta en tierra

¿Cuáles materiales vas a necesitar para realizar este experimento?

- Frijoles en buen estado
- Frasco o recipiente de cristal limpio (de esta manera tu peque podrá ver el crecimiento de la planta). Puedes reutilizar envases de algunos productos: mermeladas, salsas, mayonesa, etc.
- Algodón
- Agua
- Cinta Adhesiva, papel y marcador

¿Cómo germinar un frijol?

1. Coloca algodón en el recipiente de cristal, evita aplastar el algodón.
2. Coloca los frijoles con cuidado en diferentes partes del frasco, evita que queden pegados o que queden en el fondo
3. Agrega agua con cuidado para humedecer el algodón. Evita que sea en exceso
4. Con ayuda de la cinta adhesiva, pega un pedazo de papel indicando la fecha en que han colocado el frijol en el frasco, de esta manera será más fácil hacer la observación
5. Coloca el frasco cerca de la luz, por ejemplo, en una ventana

Coloca tus anotaciones en el cuadro adjunto. Por ocho días seguidos debes escribir lo que observas.

Por ejemplo:

Fecha	Observaciones
Día 1	Ha sido el día que iniciamos el experimento, en la noche observamos como los frijoles habían absorbido agua.
Día 2	Los frijoles comenzaron a abrir para más adelante dejar salir las raíces.
Día 3	Ya los frijoles tenían raíces, las del frasco con algodón eran raíces un poco más largas.
Día 4	
Día 5	
Día 6	
Día 7	
Día 8	

Después de unos días la germinación del frijol se observará así:

Cuando haya crecido la planta es momento de sembrarla en tierra, seguirla cuidando y viendo cómo se desarrolla, crece y da frutos.



Nota: envía fotos al correo institucional de la profesora, nancyrodriguezobando@ieramonarcilacali.edu.co de cómo creció tu planta en casa.

9 Dibuja en el cuaderno de sistemas el teclado. Recuerda para hacer un buen uso del teclado siempre debemos utilizar nuestras dos manos (mano derecha= **right** y mano izquierda= **left**)

