

## ACTIVIDADES SEMANA DEL 1 AL 5 DE JUNIO

ÁREA: Ciencias Naturales

DOCENTES: Natalia Ferrara, Celeste Venier

### CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LAS PLANTAS

1) Leer el siguiente texto

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. Para lograr esto, toda nueva planta requiere de elementos básicos para su desarrollo: **luz, agua, oxígeno y minerales**. Durante la germinación, el agua atraviesa las paredes de la semilla a través de y llega hasta el embrión. El agua hace que la semilla se hinche, a veces hasta el extremo de romper la envoltura. El embrión se alimenta de los nutrientes almacenados en la semilla, es por eso que en la primer etapa de desarrollo no necesita de la tierra, sólo la humedad. Estos nutrientes almacenados en la semilla le dan la energía necesaria para poder iniciar el crecimiento.



La **radícula** es el primer elemento embrionario en brotar a través de la cáscara de la semilla. Estos primeros brotes absorben agua. Es por eso que podemos ver germinar a una semilla, como en esta imagen, sin necesidad de la tierra, aún.



Los cotiledones que salen a la luz forman clorofila. Comienza a adquirir color verde, pero no pueden llevar a cabo la fotosíntesis hasta que se desarrollan hojas verdes.



La fotosíntesis no comienza hasta que no se desarrollan las hojas verdaderas; mientras tanto, la planta se alimenta de las reservas nutritivas almacenadas en la semilla. Desde que comienza la germinación hasta que la planta logra completa independencia de los nutrientes almacenados en la semilla, recibe el nombre de **plántula**. Una vez que vemos el desarrollo de hojas verdes, entonces será momento de plantarla en tierra, para comenzar a recibir agua y nutrientes a través de las raíces

2) Luego de leer el texto, completar la siguiente actividad.

a) Buscar en Youtube el siguiente video: "Runner Bean hypogeal germination time lapse over 24 days" <https://www.youtube.com/watch?v=INcJ13Q8aN0>

b) Luego de ver el video de la germinación en cámara rápida, explicar con tus palabras las etapas que pudiste reconocer en el proceso. Dibuja acompañando tu explicación.

c) ¿Cómo germinar semillas en un frasco?

Para realizar esta germinación vamos a necesitar los siguientes materiales.

- Servilletas de papel
- Agua
- Semillas (las que tengan en casa)
- Frasco transparente
- Cajita de huevos
- Tierra



**PASO 1:** Llenar el frasco con servilletas de papel. Los niños pueden doblarlas y empujarlas hacia abajo en el frasco, con la mano o con un palito.

**PASO 2:** Regar suavemente su frasco para mojar las servilletas de papel. ¡NO LO INUNDEMOS!

**PASO 3:** Empujar cuidadosamente las semillas hacia abajo en las servilletas de papel alrededor del borde del frasco para que aún puedan verse. Asegurarse de que estén firmemente sujetas en su lugar. Ahora será momento de observar día tras día.

**PASO 4:** Una vez que la/las semilla/s germine/n, y puedas observar la plántula con hojas verdes, pasarla/s a la caja de huevos con tierra. Agregar una cucharada de tierra húmeda y plantar la semilla. Continuar observando.

d) REALIZAR EL SIGUIENTE REGISTRO DE DATOS: Escribir con tus palabras todo lo que hayas observado durante el transcurso de los días. Podrás incorporar conceptos tales como "embrión", "minerales", "radícula", "cotiledón/cotiledones", "plántula", "raíces". Agregar un dibujo de lo que hayas observado durante ese período en el casillero que corresponda.

## REGISTRO DE DATOS

PRIMEROS 5 DÍAS	
SIGUIENTES 5 DÍAS	
5 DÍAS DESPUÉS	
ÚLTIMOS 5 DÍAS	