

El embrión, la pequeña planta que está en el interior de la semilla, crece hasta transformarse en la planta que vemos aparecer sobre la tierra del jardín o la maceta. ¡Cuántos cambios! ¿Qué le habrá sucedido a la semilla durante esta transformación? Todo ocurre bajo la tierra y no podemos verlo.

Les proponemos armar unos "germinadores" para observar los cambios que le suceden a la semilla hasta que se transforma en una planta.

Para realizar esta actividad deben conseguir:

- semillas de maíz, porotos y lentejas;
- papel secante, algodón, recipientes transparentes (preferentemente de plástico), bandejas de telgopor chatas;
- hojas blancas y lápices negros.

Sabían que...

Se llama **germinación** al proceso por el cual el embrión crece y se desarrolla hasta transformarse en una planta.

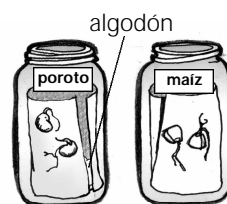
Germinadores son los recipientes en los que las semillas germinan y en los que se pueden ver algunos cambios que suceden durante ese proceso.

COMIENZA LA ACTIVIDAD

Para realizar esta actividad, formen pequeños grupos de cuatro o cinco chicos.

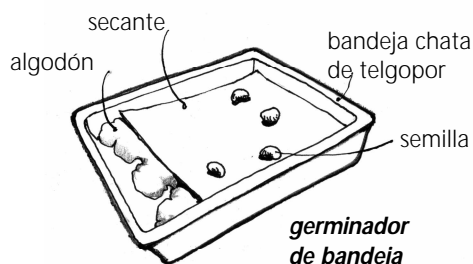
- Cada grupo comenzará por armar dos germinadores. Les mostramos dos formas posibles de hacerlos.

Importante: en el germinador de frasco transparente, el papel secante debe tocar el algodón.



germinadores de frasco

- Cuando los germinadores estén listos, ubiquen en uno de ellos las semillas de porotos y en el otro, las de maíz o lentejas. Cuando usen el frasco transparente es muy importante que la semilla quede entre el frasco y el secante pero sin tocar el fondo, como se muestra en la ilustración. Peguen en los germinadores carteles con el nombre de las semillas que pusieron.
- Para germinar, las semillas necesitan agua. En los germinadores, el agua se agrega sobre el algodón. El agua del algodón pasa al papel secante y llega a las semillas.



germinador de bandeja

Una recomendación: el algodón debe estar húmedo, es decir, apenas mojado. Si los germinadores tienen agua en exceso, puede suceder que las semillas se pudran antes de germinar. Si lo necesitan, soliciten ayuda a la maestra o el maestro para que no quede demasiada agua.

- Busquen un lugar de la sala para guardar los germinadores. Tengan en cuenta que deberán estar allí más o menos durante un mes.



- Ahora sólo deben esperar a que comiencen los cambios, para poder observarlos.

¿Qué pueden hacer mientras tanto?

- Les proponemos armar un cuadro como el siguiente para ir registrando las modificaciones que se produzcan en las semillas.

Semilla	1ª Observación	2ª Observación	3ª Observación	4ª Observación
Poroto				
Lentejas o maíz				

Hay distintas maneras de registrar los cambios, por ejemplo, a través de dibujos. Quizá se les ocurra hacerlo de alguna otra manera. Elijan aquella que les parezca más útil y clara.

Tengan en cuenta que:

- No es necesario que todos juntos realicen las observaciones. Pueden nombrar a un encargado por vez. El registro les permitirá mostrar al resto de sus compañeros las modificaciones que se vayan produciendo.
- No es posible detectar los cambios día a día. En algunos casos, son tan pequeños que no llegan a distinguirse. Por eso, será suficiente con que realicen las observaciones cada 4 o 5 días.

¡¡¡Importantísimo!!!

El algodón debe estar húmedo durante todo el proceso de germinación. Si se seca, posiblemente no crezca la planta. El mismo compañero o compañera que se ocupe de observar los cambios puede ser el responsable de controlar el algodón. Y, si es necesario, agregar agua.

Cuando crezcan las plantas

- El registro de los cambios terminará cuando la planta haya crecido y ya no puedan distinguir la semilla. Entonces, podrán contestar la pregunta del inicio de la actividad. ¿Qué cambios se producen en la semilla hasta que se transforma en planta? El cuadro que completaron es un elemento muy útil para recordarlos.
- Una vez que germinaron, las plantas necesitan agua, aire, luz y tierra para vivir. Por lo tanto, el germinador ya no será el lugar adecuado para tenerlas. En ese momento, será bueno que pasen las plantas a un lugar con tierra: un cantero de la escuela, una maceta, etc. Para hacerlo, pidan colaboración a los maestros.
- Busquen información sobre el proceso de germinación en los libros de la escuela. Allí encontrarán ejemplos de los cambios que ocurren en otras semillas. De este modo, completarán lo que saben sobre la germinación.

