



# PLAN DE CLASE

## CONDICIONES PARA EL CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS GRADOS K-2

### RESUMEN

Los estudiantes planificarán y llevarán a cabo una investigación para determinar si las plantas necesitan luz solar y agua para crecer. Duración: 45-60 minutos (lección inicial).



### PARTICIPE

Coloque las cuatro plantas vivas delante de usted. Pregunte a los estudiantes si alguna vez se han preguntado qué pasaría si una planta no recibe suficiente agua o luz solar. “Si quisieran saberlo, ¿qué podrían hacer?” Escuche las respuestas de los estudiantes. Dígalos que hoy vamos a planear una investigación para responder esa pregunta: ¿Una planta necesita luz solar y agua para crecer?



### EXPLORE

Divida a los estudiantes en cuatro grupos. A cada grupo se le asignará una planta a la que deben cuidar. Las condiciones de las cuatro plantas son: (1) agua y luz solar, (2) agua, pero sin luz solar, (3) luz solar, pero sin agua; y (4) sin agua y sin luz solar. Los estudiantes etiquetarán las macetas con la condición y la fecha. Asegúrese de explicar que la planta que recibe tanto agua como luz (la de control/condiciones normales) es la que se usará para comparar las otras. Recuérdele a los estudiantes que cuando se hace una investigación, se analiza sólo una variable a la vez. Las plantas que reciben agua deberán tener la misma cantidad durante la investigación. Mueva las plantas a los lugares asignados.

Anime a los estudiantes a hacer predicciones sobre lo que sucederá utilizando las preguntas de guía. Los estudiantes

### MATERIALES

- Cuatro plantas en macetas pequeñas
- Un lugar soleado
- Un lugar oscuro (por ejemplo, un armario, una despensa)
- Agua y regadera
- Marcador permanente
- Cuaderno de ciencias

#### Actividad “Hazlo Tú Mismo”

- 2 macetas para plantas
- Paquete de semillas
- Bolsa de tierra normal
- Cuchara
- Recipiente con fertilizante para plantas
- Recipiente con agua

deben registrar sus predicciones en sus cuadernos de ciencias. Pregunte: “¿Qué diferencias esperan ver?”; “¿Por qué creen que sucederá eso?” ¿Qué cambios buscarán (por ejemplo, color, tamaño, altura)?

Para obtener los mejores resultados, las plantas que no reciben luz solar deben mantenerse en un lugar completamente oscuro.



## EXPLIQUE



## EN GRUPO, VEAN EL VIDEO “CONDICIONES PARA EL CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS” DE GENERATION GENIUS

Facilite una conversación utilizando las Preguntas de Discusión.



## DESARROLLE

Deberán continuar las observaciones diarias de sus plantas durante dos semanas o hasta que se llegue a una conclusión clara. Los estudiantes deben volver a revisar sus predicciones con la pregunta de guía, y responder en su cuaderno. Pregunte: “¿Ven alguna diferencia en su planta?”; “¿Alguna diferencia es una sorpresa para ustedes?”; “¿Es lo que esperaban ver?”



## EVALÚE

Los estudiantes pueden jugar el juego de preguntas en línea Kahoot! que se encuentra debajo del video y que permite descargar las puntuaciones al final del juego. Además, puede utilizar la hoja del test o las preguntas de salida. Todos estos materiales se encuentran debajo del video en la sección de Evaluación.



## EXTENSIÓN

Para los estudiantes más avanzados, planifique experimentos para determinar cómo otras variables, como el tamaño de la maceta (espacio), la temperatura o el uso de fertilizantes pueden afectar el crecimiento de las plantas. Los estudiantes deben registrar sus observaciones regulares y conclusiones en un cuaderno.

Los estudiantes que se sientan motivados pueden investigar la ciencia y las carreras relacionadas con las plantas y el crecimiento de las mismas: la botánica.

