

Lección: Detectives Comunitarios de Plantas

¡Profundice en el mundo de la fenología y motive a los estudiantes a entrar al Concurso Budburst Plant Tracker!

OBJETIVO

Los estudiantes entenderán qué es la fenología y como las observaciones de las plantas pueden revelar importantes conexiones con el cambio climático.

STANDARDS

NGSS

- 3-LS1-1. Desarrollar modelo que expliquen los ciclos de la vida
- 3-LS3-2. Los rasgos están influenciados por el medio ambiente.
- 4-LS1-1. Estructuras internas / externas y crecimiento de las plantas
- DCI: LS2.C: Biodiversidad y salud del ecosistema (MS-LS2-5)

CCSS ELA

- RI.4 Determinar el significado de la palabra
- W.9 Extraer evidencia del texto informativo

TIEMPO

45 minutos más tiempo adicional para el trabajo de campo

MATERIALES

PDFs

- ¡Observe las plantas como un Científico! Hoja de recursos
- ¿Cómo saben las plantas cuando deben florecer? Lectura
- Conozca los grupos de plantas. Hoja de recursos

Google Docs

- Descubra la fenofase. Hoja de actividad
- Buscador de las Fenofases Recurso
- Forma de entrada al concurso + rúbrica

Para instrucción a distancia: Google Doc and PDF student guides (guías para estudiantes)

Obtenga materiales y detalles del concurso en: budburst.org/trackers-de-plantas

PARTE A: INTRODUCCIÓN

1 Pregunte: *¿Cuáles transformaciones en las plantas muestran que una estación está cambiando?* ((Por ejemplo, flores floreciendo, hojas cambiando de color).

2 Definir fenología: es el estudio de cómo el cambio de estaciones y el clima afectan la sincronización de los ciclos de vida de las plantas y los animales. Comparta la hoja de recursos “**Observe las plantas como un científico**” y repase las fenofases del roble.

3 Discutir: *¿Cómo afecta el clima a los robles? (La primavera desencadena un nuevo crecimiento; el otoño desencadena el cambio de color y la caída de las hojas). ¿Qué partes de las plantas vuelven a crecer en los robles cada año? (Hojas, flores, frutos, semillas). ¿Cómo ayuda esto a su supervivencia?*

4 Pida a los estudiantes que lean *¿Cómo saben las plantas cuándo florecer?* Analice sus respuestas. Enfatique que las observaciones de una sola planta en un año reflejarán el clima. Pero muchos años de observaciones pueden rastrear información climática valiosa.

5 Explique porque la ciencia comunitaria permite a las personas (incluidos los estudiantes) compartir observaciones de plantas para ayudar a los científicos a comprender mejor los cambios ambientales, incluido el cambio climático. Puede registrarse para compartir datos de los estudiantes en budburst.org.

PARTE B: PREPARACIÓN

6 Pregunte a los estudiantes qué tipo de plantas conocen. *¿En qué grupos las pondrían?* (Pueden decir cosas como flores / árboles, bajos / altos). Comparta la hoja de recursos “**Conozca a los grupos de plantas**”. Como clase, compare y contraste los grupos de plantas o discuta dónde han visto sus estudiantes ejemplos de cada grupo



7 Con esta actividad práctica, prepare a los estudiantes para el trabajo de campo en la Parte C. Diríjalos a la hoja de actividad digital “**Descubrir la fenofase**” y pídeles que utilicen el recurso “**Buscador de fenofase**” como referencia para completar la actividad. (Respuestas: 1. Brote de yemas florales, 2. 50% de color, 3. Fruta sólo la mitad [conos], 4. Primera flor, 5. Todas las hojas marchitas)

PARTE C: OBSERVAR PLANTAS

¡El trabajo de sus estudiantes puede participar en el concurso Budburst Plant Trackers!

8 Lleve a los estudiantes al aire libre (o use videos, fotos, o plantas de interior) para elegir una planta para observar y para dibujar y escribir observaciones detalladas. De vuelta al interior, pídeles que utilicen el recurso “**Buscador de las Fenofases**” para determinar el grupo y la fenofase de su planta. (Para hacer más sencillo el desafío: haga que los estudiantes discutan en parejas y asígneles una planta específica).

9 ¡Participe en el concurso - y gane el premio de \$ 1000! Indique a los estudiantes que completen el formulario de inscripción del concurso Budburst Plant Trackers, utilizando la rúbrica y el recurso digital “**Buscador de las Fenofases**” como guía. Envíe las respuesta de su clase para tener la oportunidad de que los estudiantes y profesores ganen \$ 1,000 cada uno. Fecha límite: **26 de abril de 2021.**