

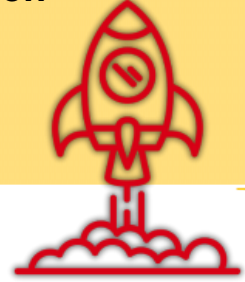
Título: CICLO-BOT PLANTAS

Nivel educativo: 2º curso del 1º Ciclo de Educación Primaria.

Áreas Curriculares: Ciencias Naturales.

Temporalización: 1 sesión de 45 minutos.

En cualquier trimestre.



Descripción breve de la actividad

En esta sesión los alumnos y alumnas de segundo de primaria trabajarán el ciclo de vida de las plantas mediante actividades de secuenciación, ordenación y orientación espacial. Para ello identificarán las distintas fases por las que pasa la semilla, convirtiéndose en una planta adulta hasta finalizar su vida y llegar a la fase de descomposición. También identificarán algunas amenazas que pueden alterar este ciclo.



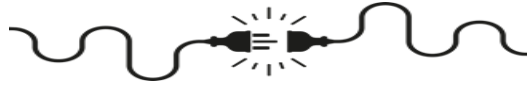
Objetivos



- Identificar las fases del ciclo de la vida de las plantas.
- Ordenar secuencialmente las etapas del ciclo.
- Desarrollar habilidades de coordinación y trabajo en equipo.
- Crear un producto final favoreciendo la creatividad y comprensión en el proceso.

Competencias clave a desarrollar: comunicación lingüística, competencia matemática, ciencia y tecnología, competencia social y cívica y competencia de aprender a aprender.

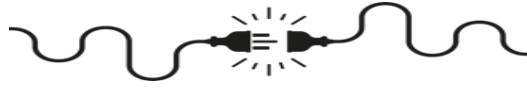




¿Cómo lo hacemos?

1. La actividad comienza con una introducción al ciclo de vida de una planta. Se explica brevemente a los alumnos las etapas básicas del ciclo de vida de una planta: la germinación de la semilla, el brote, la plántula, la planta adulta, la planta con flores o frutos y la muerte y descomposición de la planta. Para explicarlo de manera más visual, se pueden utilizar [estas tarjetas](#). También se hablará de qué factores externos pueden dañar a las plantas y del concepto de “plaga”.
2. Identificación y ordenación de las fases: en gran grupo, desordena las tarjetas con las distintas fases del ciclo de vida de una planta. Distintos alumnos tendrán que encontrar los errores y corregirlos hasta completar el ciclo de manera correcta.
3. Una vez los alumnos hayan interiorizado este contenido, dividiremos la clase en parejas. Cada pareja tendrá que completar un [libro del “ciclo de vida de la planta”](#). Esta actividad tiene dos niveles de dificultad. Los alumnos con nivel más bajo, pueden únicamente leer y pegar las ilustraciones correspondientes para luego ordenar las distintas etapas. Los alumnos con nivel más alto podrán utilizar el modelo sin texto y explicar brevemente por escrito los cambios que sufre la planta en cada una de las etapas.
4. Preparación del juego “ciclo-bot”: El docente entregará a cada pareja un [tablero y unas fichas de juego](#). Explicará que un estudiante será el “guía” y otro la “planta-robot”. La “planta-robot” colocará su ficha en la casilla “semilla” y el compañero deberá guiarle a través del tablero hasta la “planta muerta” sin pasar por ninguna casilla de plaga. Se deberán utilizar comandos como “avanza 3”, “detente”, “gira a la derecha” o “gira a la izquierda” emulando instrucciones de programación básica. La ficha del robot se mueve en la dirección a la que apunta la planta que lleva en la mano y en la cabeza.
5. Cuando el estudiante “planta-robot” haya llegado al final del ciclo de vida, se cambiarán los roles de la pareja y también podrán intercambiar tableros con otras parejas que hayan acabado.
6. Una vez todos los niños hayan completado el recorrido, invita a cada pareja a compartir cómo fue la experiencia de trabajar como “guía” y “planta-robot”. Crea un debate sobre las dificultades y contenidos aprendidos en esta actividad y las diferencias entre cada fase del ciclo.





Sugerencias

Los alumnos pueden ayudarse de estas [tarjetas de flechas](#) para moverse por el tablero.

Esta actividad admite modificaciones. En lugar de utilizar un tablero, se pueden repartir las distintas tarjetas desordenadas por el suelo y las parejas tienen que utilizar sus propios cuerpos para completar el ciclo de vida de la planta. También pueden utilizar comandos físicos para comunicarse en vez de comandos de voz: golpe en la cabeza para avanzar, golpe en el hombro derecho/izquierdo para girar...

En sesiones posteriores, los estudiantes pueden decorar y personalizar sus libros del ciclo de vida de la planta, revisando las etapas y reforzando el aprendizaje para después compartirlas con la clase, explicando cada fase en sus propias palabras. Otra idea para las siguientes sesiones sería realizar un proyecto en clase plantando semillas e ir registrando en un diario los cambios por los que va pasando hasta convertirse en una planta adulta.

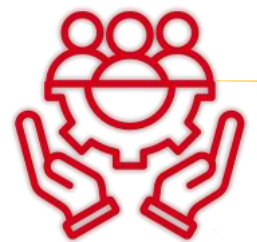


Recursos

- **Personales:** profesorado y alumnado.
- **Materiales:** tarjetas, libros del ciclo de vida de las plantas, tableros y fichas.

Espacios: aula de clase.

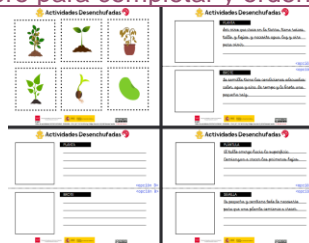
Tipo de actividad: la primera actividad será en gran grupo y en las siguientes los alumnos se agruparán por parejas.



Tarjetas del ciclo de vida de la planta:

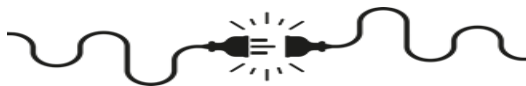


Libro para completar y ordenar:



Tableros y fichas "Ciclo-Bot":

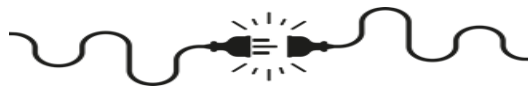




¿Qué hemos aprendido?

Rúbrica de evaluación:

Criterios de Evaluación	4 Excelente	3 Satisfactorio	2 Mejorable	1 Insuficiente
Comprensión del ciclo de vida de las plantas	Identifica y ordena correctamente todas las etapas del ciclo en su libro, mostrando comprensión detallada de cada fase.	Identifica y ordena correctamente la mayoría de las etapas del ciclo en su libro.	Identifica algunas etapas, pero el orden es incorrecto o incompleto.	No identifica ni ordena correctamente las etapas del ciclo de vida en el libro.
Habilidad para seguir y dar instrucciones	Sigue y da instrucciones claras y precisas en todo el recorrido, sin necesidad de ayuda.	Sigue y da instrucciones básicas correctamente, completando el recorrido con ayuda.	Sigue o da algunas instrucciones, pero de forma incompleta o confusa.	No sigue ni da instrucciones claras en el recorrido del tapete.
Trabajo en equipo	Colabora activamente y cumple su rol con entusiasmo, fomentando una experiencia positiva en la pareja.	Colabora y cumple con su rol de "guía" o "planta-robot" de forma positiva, con algunas dificultades.	Participa en su rol, pero muestra dificultades para colaborar o necesita apoyo constante.	No coopera ni participa en su rol, mostrando desinterés o interrumpiendo la actividad.



Pensamiento computacional



Algoritmos (pasos y reglas): seguir una serie de pasos o instrucciones bien definidas para resolver un problema o completar una tarea.

Descomposición (dividir en partes): dividir un problema grande en partes más pequeñas y manejables, que son más fáciles de entender y resolver.

Patrones (detectar y usar similitudes): identificar similitudes o patrones en problemas o datos, lo que facilita encontrar soluciones más rápidas y eficientes.

Abstracción (eliminar detalles innecesarios): simplificar un problema eliminando detalles que no son importantes, para enfocarse en lo que es relevante y esencial.



Más información

Códigos QR vinculados con los recursos de la actividad:

Tarjetas ciclo de vida de la planta



Libro para completar y ordenar



Tableros y fichas "Ciclo-Bot"

