

Cultivar un jardín de otoño en miniatura en la clase

1

Objetivos generales:

- Aprender el proceso de crecimiento de las plantas;
- Conocer las plantas que suelen crecer en otoño;
- Desarrollar habilidades de observación;
- Formular y probar hipótesis;
- Desarrollar el valor de la paciencia;
- Interiorizar la importancia del reciclaje;

2

Vocabulario – Palabras clave

Jardinería, reciclaje, experimentación

3

Habilidades sostenibles desarrolladas

- Pensamiento sistémico
- Capacidad anticipatoria
- Autoconciencia
- Competencia de colaboración
- Resolución integrada de problemas

4

Pilares de sostenibilidad incluidos

- Sostenibilidad ambiental
- Sostenibilidad social
- Sostenibilidad económica

5

Dominios STEAM

Ciencia, Ingeniería, Arte

6

Métodos de enseñanza/esquema de actividades

Antes del experimento:

1. Proporcionar una lección sobre el ciclo de vida de plantas, indicando las plantas que generalmente crecen en el otoño y explicando sus características.
2. Pedir a los alumnos que usen botellas de plástico recicladas (es decir, que ya hayan usado en la familia) en clase, explicando a los niños que sería importante no comprar



botellas de plástico nuevas, sino más bien usar botellas usadas que de otro modo se tirarían.

Durante el experimento:

1. Proporcione a los/as estudiantes un conjunto de brotes: cada brote está vinculado a una planta de otoño específica (por ejemplo, ciclamen o crisantemo);
2. Muestre a los/as estudiantes imágenes de las plantas y pídale que elijan qué brote quieren plantar;
3. Explore con los estudiantes cómo los brotes se convertirán en plantas;
4. Los/las estudiantes, bajo la supervisión del profesor, deben cortar la parte superior de la botella en el lugar donde se forma el tubo;
5. Los/as alumnos/as pintan la botella eligiendo los colores que creen que corresponden a los colores de la planta;
6. Los/las estudiantes llenan la botella con tierra, insertando el brote;
7. Pida a los estudiantes que hagan predicciones sobre el tiempo, el agua y la luz necesarios para que la planta crezca;
8. Los alumnos deben "elaborar" un plan para cultivar sus plantas.

Para saber antes de realizar la actividad:

Cuando es un día caluroso y húmedo de verano, probablemente hayas oído la palabra "húmedo". Pero, ¿qué significa exactamente? La humedad relativa es la cantidad de agua que puede contener el aire antes de que llueva. La humedad suele medirse en porcentajes, de modo que el nivel más alto de humedad relativa -justo antes de que llueva- es del 100%

La actividad:

Saque una botella de cristal vacía y muy fría del frigorífico y colóquela al aire libre, por ejemplo, sobre la mesa de trabajo. Al cabo de unos minutos, observa que se han formado pequeñas gotas de agua en el exterior del vaso. Seguramente esas gotas no pueden proceder del interior de la botella porque está vacía.

Se concluye que en el aire hay vapor de agua, que al encontrarse con la superficie fría de la botella, se condensa y forma gotitas de agua en estado líquido.

7

Resultados de aprendizaje esperados

El/La niño/a será capaz de

- Seguir las instrucciones;
- Participar en el experimento;
- Aprender y explicar el proceso de crecimiento de las plantas;
- Desarrollar habilidades motoras finas, utilizando materiales relacionados con la actividad (por ejemplo, tijeras) bajo la supervisión del/de la maestro/a,
- Colorear y pintar;
- Cuidar las plantas (asegurarse de que haya suficiente luz, agua, etc.) .



8	Evaluación <ul style="list-style-type: none">- Evaluación inicial: evaluar lo que los/as alumnos/as ya saben sobre conceptos generales (por ejemplo, el proceso de crecimiento de las plantas).- Evaluación continua: evaluación de lo que los/as alumnos/as están aprendiendo durante el experimento.- Evaluación final: valorar, mediante observación sistemática, si los/as alumnos/as han alcanzado los objetivos.
9	Equipo y materiales que se utilizarán en la unidad de aprendizaje (por ejemplo, herramientas) Botellas, tierra, brotes, pinturas (no tóxicas), agua.
10	Tipo de ambiente: laboratorio, cocina, espacio exterior, etc. En el aula
11	Referencia - recurso: https://www.ltl.org.uk/resources/bag-gardening/

