

Desarrollar habilidades STEAM comprobar la transpiración de la planta

1 Objetivos generales:

Cognitivo

- Mejorar la capacidad de observar
- Mejorar el conocimiento de la transpiración de la planta
- Mejorar el conocimiento y el respeto sobre el mundo natural y los recursos naturales

Afectivo

- Experimentar la sensación de éxito
- Expresar sus emociones a través de sus descubrimientos de la naturaleza
- Mejorar el control del cuerpo y las manos

2 Vocabulario - palabras clave

Tecnología: modelo del ciclo del agua, experimento para comprobar la transpiración de la planta

Ciencia: transpiración

Sostenibilidad: recursos hídricos, gases atmosféricos

3 Habilidades sostenibles desarrolladas

Competencia anticipatoria

La capacidad de hacer predicciones o hipótesis sobre plantas de transpiración

Competencia de pensamiento sistémico

La capacidad de reconocer y comprender las relaciones entre la transpiración de las plantas y el ciclo del agua

Competencia estratégica

La capacidad de observar la transpiración de las plantas en un modelo y si podría ser posible en la naturaleza

4 Pilares de la sostenibilidad incluidos

- Ambiental: descubrir la importancia del agua para el desarrollo vegetal



Co-funded by
the European Union

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

	<ul style="list-style-type: none"> • Social: Si las plantas no tienen agua, las personas se quedan sin un alimento básico
5	<h2>Dominios STEAM</h2> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de ingeniería: diseñar un modelo de ciclo del agua con plantas • Habilidades científicas: formular hipótesis, capacidad de observar, sacar conclusiones sobre las necesidades de las plantas • Habilidades sostenibles: cuidar las plantas, ahorrar agua • Habilidades artísticas: dibujar el fenómeno de transpiración en las hojas
6	<h2>Metodologías de enseñanza/actividad en el aula, laboratorio o al aire libre</h2> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preguntar a los niños qué plantas necesitan para vivir 2. Preguntar a los niños dónde las plantas pierden agua 3. Diseñar un experimento para comprobar la transpiración de la planta en el aula, en el laboratorio o al aire libre 4. Los niños intentan reproducir la transpiración de la planta (Maestro y maestro de apoyo) 30' Grupos pequeños (4 niños) en un día. Diseñar un modelo de ciclo del agua con plantas y después de un día observar la transpiración del agua
7	<h2>Resultados de aprendizaje esperados</h2> <p>El niño será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar la transpiración de la planta • Diseñar un experimento para comprobar la transpiración de la planta • Conocer de las necesidades de la planta
8	<h2>Evaluación</h2> <p>Evaluación inicial: Preguntar a los niños sobre qué plantas necesitan vivir y dónde las plantas pierden agua</p> <p>Evaluación formativa: Observación con rúbrica</p> <p>Evaluación sumativa: Evaluar todo el procedimiento / Hacer un ejercicio individual</p>
9	<h2>Equipos y materiales para ser utilizados en la unidad de aprendizaje (herramientas, ingredientes, etc.)</h2> <ul style="list-style-type: none"> • Pequeña planta con raíces • Tierra



	<ul style="list-style-type: none">• Bolsa de plástico transparente o botella de plástico• Agua
10	Tipo de entorno: laboratorio, cocina, al aire libre, etc. <ol style="list-style-type: none">1. Aula2. Laboratorio3. Al aire libre
11	Referencias - fuente: <p>Experimento de TRANSPIRACIÓN DE HOJAS (¿qué es la transpiración?): https://www.youtube.com/watch?v=9clgg5fwn http://www.primaryhomeworkhelp.co.uk/swater.html</p>

