

Apellidos del profesor: Juan Garre	Nombre: María
Título: ¡ES GENIAL SER VERDE!	Duración: 2 horas
Asignatura: CIENCIAS NATURALES/TECNOLOGÍA	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Introducir la Importancia del Cuidado Ambiental: Los estudiantes comprenderán la importancia de proteger el medio ambiente y explorarán cómo sus acciones pueden tener un impacto positivo. - Enseñar Principios de Pensamiento Computacional: Los estudiantes aprenderán y aplicarán los cuatro principios del pensamiento computacional: Descomposición, Reconocimiento de Patrones, Abstracción y Diseño de Algoritmos. - Vincular el Pensamiento Computacional con Soluciones Ambientales: Los estudiantes utilizarán el pensamiento computacional para identificar y resolver problemas ambientales. - Promover una Vida Sostenible: Los estudiantes descubrirán formas prácticas y atractivas de adoptar prácticas ecológicas en su vida diaria. 	
Elementos clave de CC: Descomposición; Reconocimiento de Patrones; Abstracción; Diseño de Algoritmos	
Grupo de edad: De 12 a 14 años	
Situaciones de Aprendizaje: aula	Tipo de Actividad: unidad didáctica
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> - Pizarra y rotuladores - Hojas de trabajo impresas o herramientas digitales para colaboración - Materiales para hacer carteles 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Computadora y proyector para la presentación - Acceso a Internet para la investigación
Desarrollo del Aprendizaje	
Definición del Problema: Aprender sobre la importancia de ser ecológico y qué significa.	
Introducción: La genialidad de ser ecológico.	
1. Iniciar con una discusión sobre el medio ambiente: ¿Por qué es importante cuidar el medio ambiente? ¿Cuáles son algunas formas innovadoras en que las personas se vuelven ecológicas hoy en día?	
2. Mostrar un video o presentación sobre tecnologías verdes innovadoras (p. ej., dispositivos solares, moda ecológica) para inspirar a los estudiantes.	
Evaluación Previa (opcional)	
1. Descomposición <p>Los estudiantes analizan los tipos de residuos generados en la escuela para implementar una campaña de concientización y una campaña de recolección y reciclaje. La idea principal es considerar la escuela como parte de nuestro hogar, para que los estudiantes comprendan la importancia de mantenerla limpia y, al mismo tiempo, reciclar para ser “más ecológicos”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las partes de esta tarea incluyen identificar los diferentes tipos de residuos generados en la escuela: 	

- Papel
- Plástico
- Metal
- Textiles
- Vidrio
- Cerámica
- Orgánico (de desayunos y cafetería escolar)

2. Reconocimiento de patrones.

Los estudiantes están de acuerdo en que es fácil reciclar en el aula ya que cada uno tiene su propio contenedor para papel, pero comentan que no suelen reciclar porque no hay suficientes contenedores o estos no son visibles en el patio. También están de acuerdo en que necesitan motivación para realizar ciertas tareas. Tener un gráfico con turnos para sacar el contenedor es una buena idea para que todos sepan cuándo les toca.

3. Abstracción:

Decidir qué tipo de residuos están directamente relacionados con estudiantes y docentes para que puedan actuar al respecto. Una vez analizada la realidad de la escuela, los estudiantes deciden qué tipo de residuos se pueden reciclar:

- Papel
- Plástico (botellas, envases de jugo)
- Residuos orgánicos (de los estudiantes y del comedor escolar)

4. Diseño de algoritmos:

Paso 1. Colocar suficientes contenedores de reciclaje en las aulas y pasillos para plástico y papel.

Paso 2. Colocar suficientes contenedores de residuos orgánicos en el patio, donde los estudiantes comen sus meriendas.

Paso 3. Después del recreo, llevar los contenedores con residuos orgánicos a los contenedores de reciclaje ubicados en la calle cerca de la puerta de la escuela.

Paso 4. Al finalizar las clases, vaciar todos los contenedores de papel y plástico en uno grande (cada día, un estudiante será responsable de esta tarea), para que el personal de limpieza pueda retirarlos al finalizar la limpieza de las aulas por la tarde.

Evaluación:

Prueba de evaluación posterior (opcional):

Feedback basado en la prueba posterior (opcional):

Resultados esperados: Este plan de lección enfatiza la importancia del cuidado ambiental mientras integra el pensamiento computacional, lo que puede hacer que los estudiantes aprendan de forma educativa y divertida cuán genial es ser ecológico.

Notas: Desafío para llevar a casa. Si no reciclan en casa, pueden comenzar también en el hogar, ya que han confesado que no todos reciclan en sus hogares.

ANEXOS.

INSIGNIAS PARA PRIMARIA PARA IDENTIFICAR A LOS NIÑOS RESPONSABLES DE LA LIMPIEZA



TABLA PARA VERIFICAR TURNOS.

INFANTIL Y PRIMARIA



SECUNDARIA

