

PROPUESTA DIDÁCTICA

Materia: Biología y Geología

REA: Investigando los ecosistemas y la sostenibilidad

Curso: 1º ESO

DESCRIPCIÓN

Este REA tiene como objetivo investigar sobre la estructura y funcionamiento de los ecosistemas y los hábitos de consumo que propician el desarrollo sostenible.

La secuencia didáctica está formada por situaciones de aprendizaje, que se plantean en forma de retos de diferentes sesiones de duración y se resuelven con investigaciones guiadas, ligadas a una producción final.

Todos ellos contribuyen al desarrollo de la competencia STEM y resto de competencias educativas, así como a los retos de la educación del siglo XXI.

METODOLOGÍA

Aprendizaje Basado en retos motivadores que llevan implícito un proceso de investigación científica, aprendizaje cooperativo y acordes a los principios DUA

RETO / PRODUCTO FINAL

A lo largo del REA se generan distintas producciones por cada reto y se completan con dos productos finales:

- Interpretación y búsqueda de patrones en seis escenarios ecológicos
- Confección e intercambio de "regalos sostenibles" con producciones creativas.

TAREAS

- Vídeos y juegos sobre composición del ecosistema, factores limitantes y adaptaciones
- Experimentación con crecimiento de semillas en distintas condiciones
- Interpretación y confección de gráficos sobre dinámica de poblaciones
- Interpretación y confección de cadenas tróficas, especies clave e invasoras.
- Juegos y simulaciones digitales sobre el sistema depredador-presa
- Construcción y seguimiento de una ecoesfera escolar
- Debates con vídeos y lecturas sobre el desarrollo sostenible y el papel de la ciencia
- Test de consumo personal y trivial de las 3R
- Análisis del impacto ambiental del móvil
- Investigación de hábitos de consumo en el entorno personal

EVALUACIÓN

Propuestas diversas atendiendo a la diversidad:

- Escalas de evaluación con criterios que pueden usarse y adaptarse por parte del docente o del alumnado (co-evaluación, autoevaluación)
- Diarios de aprendizaje reflexivos (metacognición)
- Propuesta de portfolio de aprendizaje

AGRUPAMIENTOS

Se trabaja con distintos tipos de de agrupamientos según las tareas propuestas:

- Grupos de 4
- Parejas
- Trabajo Individual
- Grupo-clase

Nº DE SESIONES

- 27, 5 sesiones de clase

Tipo de fuente y tamaño para usar en el CANVAS de la Guía Didáctica
(por mantener cierta coherencia)

La fuente para todo el CANVAS será Ubuntu

	Tamaño	Formato
Título del REA	18	Minúsculas / Normal
Materia y curso	14	Minúsculas / Normal
Nombres de las secciones	13	MAYÚSCULAS / Negrita
Campos de texto de las secciones	12	Minúsculas / Normal