

Polinización y polinizadores

Ciencias Naturales | Biología

Descripción del Curso

Este curso de Biología está diseñado para estudiantes de 13 a 14 años y tiene una duración de 4 semanas. Su objetivo central es explorar el papel de la polinización en los ecosistemas locales mediante experiencias de campo, interacción con la comunidad y un proyecto práctico que conecte la teoría con la realidad de la escuela. La propuesta combina observación, indagación y comunicación para desarrollar una visión integrada de la ciencia y su aplicación en la vida real. Las unidades se articulan en bloques activos de aprendizaje:

- Observación guiada y registro: los estudiantes observan flores en el entorno escolar, identifican posibles polinizadores y elaboran un diagrama de flujo de la polinización. Aprendizajes: reconocer polinizadores, comprender el proceso básico y registrar observaciones de campo.
- Entrevista a un agricultor o jardinero local: un diálogo para conocer prácticas que favorecen la polinización (jardines con flores, reducción de pesticidas). Aprendizajes: conectar teoría con prácticas locales y comunicar hallazgos.
- Proyecto corto: “Mi jardín polinizador”: diseño de un mini jardín o huerto escolar que atraiga polinizadores y explicación de por qué las plantas fueron elegidas. Aprendizajes: planificación, justificación de elecciones y comunicación de resultados.
- Actividad de dramatización: “El viaje del polen”: en grupos, representar cómo el polen se mueve entre flores y qué factores lo afectan. Aprendizajes: comprensión conceptual, expresión oral y trabajo en equipo.

Presentación final: “Importancia de la polinización en nuestra comunidad”: exposición breve o póster con ejemplos locales y evidencia simple. Aprendizajes: síntesis, comunicación efectiva y uso de evidencia local. La evaluación está diseñada para medir el logro del OBJETIVO GENERAL y de los OBJETIVOS ESPECÍFICOS. Se propone: observación y registro de polinizadores durante las actividades de campo (identificación de 2-3 grupos y descripción de su rol); rúbrica de comunicación oral y escrita (presentación clara con ejemplos locales y evidencia sencilla); el proyecto “Mi jardín polinizador” (diseño y justificación de plantas seleccionadas y plan de mantenimiento); y la presentación final ante la clase (uso de terminología adecuada y respuesta a preguntas apoyado en evidencia local). En resumen, el curso busca que los estudiantes apliquen conceptos biológicos a contextos reales, desarrollen habilidades de observación, análisis, comunicación y trabajo colaborativo, y valoren la relación entre biodiversidad y comunidad.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Polinización y polinizadores — importancia para la biodiversidad y los ecosistemas

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar qué es la polinización y quiénes son sus polinizadores en el entorno local.
- Explicar cómo la polinización influye en la biodiversidad y en los servicios ecosistémicos del área cercana.

- Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita para presentar la importancia de la polinización utilizando ejemplos locales y datos simples.

Contenidos Temáticos

Tema 1: ¿Qué es la polinización y por qué importa?

1. Descripción breve: la polinización es el traslado de polen entre flores, lo que permite la reproducción de las plantas y la diversidad de especies.
2. Importancia para los ecosistemas: genera frutos, semillas y sostiene paisajes locales, vínculos entre plantas y animales.