

¡Manos a la Tierra! Sembramos en Nuestro Biohuerto

Ciencias Naturales | Medio Ambiente | Aprendizaje Basado en Indagación

Descripción

Este plan de clase invita a los estudiantes a descubrir el fascinante mundo de la siembra y el cuidado de un biohuerto escolar. A través de la metodología de Aprendizaje Basado en Indagación, los niños y niñas de primaria explorarán cómo cultivar plantas saludables, comprendiendo la importancia de la biodiversidad, el respeto por el medio ambiente y la alimentación sana. Aprenderán a formular preguntas sobre el proceso de crecimiento de las plantas, investigar las condiciones necesarias para su desarrollo y poner en práctica sus conocimientos sembrando en el biohuerto del aula o escuela.

La actividad es relevante porque conecta directamente con su vida diaria: el alimento que consumen, el cuidado de la naturaleza y la responsabilidad que tienen como ciudadanos para conservar el planeta. Además, este aprendizaje promueve valores de colaboración, paciencia y observación activa, habilidades fundamentales para su crecimiento personal y académico.

Con este plan, los estudiantes no solo conocerán el proceso de sembrar y cuidar plantas, sino que también desarrollarán habilidades de investigación, trabajo en equipo y reflexión sobre su entorno, fortaleciendo su relación con la naturaleza y su compromiso con un estilo de vida sostenible.

Objetivos de Aprendizaje

- Formular preguntas y expresar hipótesis sobre cómo crecen las plantas en un biohuerto.
- Investigar y describir las condiciones necesarias para sembrar y cuidar plantas saludables.
- Participar activamente en la siembra y cuidado de plantas en el biohuerto escolar.
- Analizar y reflexionar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente a través del cultivo responsable.
- Comunicar sus observaciones y aprendizajes mediante dibujos y explicaciones sencillas.

Recursos Necesarios

- Semillas variadas (ej. frijol, lechuga, zanahoria) – al menos 3 tipos diferentes.
- Macetas o recipientes para sembrar – uno por grupo o pareja.
- Tierra para sembrar suficiente para llenar las macetas.
- Agua en regaderas pequeñas o botellas con agujeros para riego.
- Cartulina, lápices de colores y crayones para dibujo.
- Imágenes impresas de etapas de crecimiento de plantas.
- Cuaderno de campo o hojas para registro de observaciones.
- Video corto animado sobre el ciclo de vida de las plantas (3-4 minutos).

- Pizarra y plumones para registrar preguntas y respuestas.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre plantas (partes como raíz, tallo, hoja).
- Experiencia previa con actividades de observación en el entorno natural o escolar.
- Habilidad para expresar ideas oralmente y en dibujos simples.
- Respeto y cuidado por el material y compañeros durante actividades grupales.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a descubrir cómo podemos sembrar y cuidar nuestro propio biohuerto para tener plantas saludables y ayudar a nuestro planeta. Aprenderemos juntos cómo hacer preguntas, investigar y trabajar en equipo para crear un espacio verde especial en nuestra escuela.”

Activación de conocimientos previos:

Docente: Muestra imágenes coloridas de plantas en diferentes etapas (semilla, brote, planta adulta) y pregunta: “¿Qué creen que necesita esta semilla para convertirse en una planta grande y fuerte?”

Estudiantes: Responden oralmente y comparten experiencias personales sobre plantas o semillas que hayan visto o plantado.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un dato curioso: “¿Sabían que las plantas no solo nos dan comida, sino también oxígeno para respirar? ¡Y que un biohuerto ayuda a cuidar la tierra sin usar químicos!” Luego, mira a los estudiantes y dice: “¿Quieren aprender a sembrar y cuidar un biohuerto con sus propias manos?”

Estudiantes: Expresan entusiasmo y hacen preguntas iniciales.

Contextualización:

Docente: “Al sembrar nuestro biohuerto, aprenderemos a cuidar nuestras plantas y a respetar la naturaleza que nos rodea, porque todo esto forma parte de nuestra vida diaria: el alimento que comemos y el aire que respiramos.”

Estudiantes: Escuchan y relacionan el tema con su entorno y experiencias cotidianas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Proyecta un video corto animado que muestra el ciclo de vida de una planta, explicando cada etapa con palabras sencillas. Luego, invita a los estudiantes a pensar qué necesitan las plantas para crecer bien.

Actividad 1: “Preguntamos para descubrir”

- **Objetivo:** Formular preguntas e hipótesis sobre las necesidades de las plantas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** “En grupos de 3, hablen y escriban o dibujen al menos tres preguntas que tengan sobre cómo crecen las plantas o qué necesitan para vivir.”
 - **Estudiantes:** En grupos, discuten y anotan sus preguntas en hojas o cuadernos.
 - **Docente:** Circula entre grupos, escucha, hace preguntas guía como: “¿Por qué creen que la planta necesita agua?” o “¿Qué pasaría si no le da el sol?”
- **Organización:** Grupos de 3 estudiantes.
- **Producto:** Lista de preguntas e hipótesis escritas o dibujadas.
- **Tiempo:** 10 minutos.

Actividad 2: “Manos a la tierra: sembramos nuestro biohuerto”

- **Objetivo:** Participar activamente en la siembra y cuidado del biohuerto.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Explica paso a paso cómo llenar macetas con tierra, colocar semillas, cubrirlas y regar con cuidado.
 - **Estudiantes:** En parejas, realizan la siembra en sus macetas siguiendo las indicaciones.
 - **Docente:** Supervisa que todos participen, pregunta: “¿Qué sienten al tocar la tierra? ¿Por qué es importante regar las plantas?” y apoya a quienes tengan dudas.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Macetas sembradas con semillas listas para crecer.
- **Tiempo:** 20 minutos.

Actividad 3: “Observamos y dibujamos”

- **Objetivo:** Comunicar observaciones y reflexiones sobre el proceso de siembra.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Invita a los estudiantes a dibujar en su cuaderno cómo quedó su maceta y escribir o contar qué aprendieron al sembrar.
 - **Estudiantes:** Realizan sus dibujos y explican sus ideas al docente o compañeros.

- **Docente:** Escucha, hace preguntas para profundizar, por ejemplo: “¿Qué crees que pasará después con tu planta?”

- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Dibujo y explicación verbal o escrita.
- **Tiempo:** 10 minutos.

Diferenciación:

- **Para quienes terminan antes:** Proponer que investiguen en imágenes o libros qué otros tipos de plantas pueden sembrar en el biohuerto y expliquen por qué.
- **Para quienes necesitan más apoyo:** Asistencia individual para realizar la siembra y dibujo, uso de plantillas o dibujos para completar, y apoyo verbal para expresar ideas.

Transiciones:

Docente: “Muy bien equipo, ahora que ya sembramos y registramos nuestras ideas, vamos a compartir lo que aprendimos para preparar nuestro cierre.”

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Docente: En círculo, cada grupo comparte una pregunta que formularon y una cosa que aprendieron hoy. Luego, en la pizarra, el docente escribe las tres ideas más importantes sobre sembrar y cuidar un biohuerto, con ayuda de los estudiantes.

Reflexión metacognitiva:

Docente: Formula las siguientes preguntas para que los estudiantes piensen y respondan oralmente:

- ¿Qué fue lo que más te gustó de sembrar en el biohuerto?
- ¿Qué crees que necesitan las plantas para crecer sanas y fuertes?
- ¿Cómo podemos cuidar nuestro biohuerto todos los días?

Retroalimentación:

Docente: Felicita a los estudiantes por su participación, destaca sus preguntas interesantes y sus cuidados al sembrar, y aclara dudas o confusiones escuchadas durante la reflexión.

Transferencia:

Docente: Explica que en los próximos días observarán juntos cómo crecen las plantas y aprenderán a cuidarlas mejor, invitándolos a compartir en casa lo que aprendieron para cuidar plantas y ayudar en familia.

Tarea o reto:

Docente: Propone a los estudiantes que observen alguna planta o árbol en su casa o barrio y dibujen cómo es, qué le pasa o qué le ayuda a crecer, para compartirlo en la próxima clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Formativa durante la sesión, con evidencias al cierre.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para formular preguntas e hipótesis relacionadas con el crecimiento de plantas (Objetivo 1).
- Participación activa y correcta ejecución en la actividad de siembra (Objetivo 3).
- Capacidad para describir y comunicar el proceso y cuidados de las plantas mediante dibujos y explicaciones (Objetivos 4 y 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y realización de tareas prácticas.
- Portafolio de trabajos con dibujos y notas de observación.
- Observación directa durante actividades grupales e individuales.
- Autoevaluación simple al responder preguntas de reflexión.

Evidencias de aprendizaje:

- Preguntas e hipótesis escritas o dibujadas por los grupos.
- Macetas con semillas sembradas correctamente.
- Dibujo y explicación individual sobre la siembra.
- Participación en la reflexión grupal y respuestas a preguntas metacognitivas.