

¡Manos a la Tierra! Creando nuestro Huerto Escolar

Ciencias Naturales | Biología | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase tiene como propósito que los estudiantes de secundaria comprendan la importancia de un huerto escolar como espacio de aprendizaje y cuidado ambiental. A través de un proyecto colaborativo, los alumnos aprenderán sobre las etapas básicas para planificar, diseñar y cuidar un huerto, entendiendo cómo las plantas crecen y contribuyen a un ecosistema sostenible. El tema del huerto se conecta directamente con la vida cotidiana de los estudiantes al promover hábitos saludables, el trabajo en equipo y el respeto por la naturaleza. Además, fomenta competencias científicas, responsabilidad y autonomía. Los estudiantes desarrollarán habilidades para investigar, tomar decisiones y aplicar conocimientos biológicos en un contexto real, lo que fortalece su motivación para aprender y su sentido de pertenencia con su entorno escolar.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las etapas básicas para la creación y mantenimiento de un huerto escolar.
- Diseñar un plan colaborativo para la creación de un huerto, considerando recursos y necesidades.
- Analizar la importancia de las plantas y su función en el ecosistema del huerto.
- Argumentar la relevancia del huerto como estrategia para el cuidado ambiental y la alimentación saludable.

Recursos Necesarios

- Cartulinas y marcadores para diseñar el plan del huerto (1 por grupo).
- Cuaderno o hojas para anotaciones individuales.
- Proyector o computadora para mostrar un video corto (1 unidad).
- Video corto sobre huertos escolares (3-5 minutos).
- Imágenes impresas o digitales de diferentes tipos de huertos y plantas (varias).
- Espacio en aula o área cercana para trabajar en grupo.
- Lista de materiales comunes para huerto (semillas, tierra, macetas) como referencia visual.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre las partes de las plantas (tallo, raíz, hoja, flor).
- Experiencia previa con trabajo en equipo y actividades colaborativas.
- Habilidades básicas para expresar ideas por escrito y oralmente.
- Interés previo en temas de naturaleza o medio ambiente.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Presentar el tema del huerto escolar, motivar a los estudiantes y activar conocimientos previos para preparar el aprendizaje colaborativo.

Activación de conocimientos previos

Docente: "¿Alguien ha visto o participado alguna vez en un huerto? ¿Qué plantas crecían ahí? ¿Para qué creen que sirve un huerto?"

Estudiantes: Responden con ideas o experiencias breves.

Motivación y enganche

Docente: Muestra un *video corto* (3 minutos) sobre huertos escolares y su impacto en la comunidad y el ambiente. Luego dice: "Hoy vamos a ser diseñadores y cuidadores de nuestro propio huerto, un espacio que puede cambiar nuestro entorno y nuestra forma de comer."

Estudiantes: Observan el video con atención y comentan brevemente.

Contextualización

Docente: "Un huerto no solo sirve para cultivar plantas, también nos ayuda a aprender cómo funciona la naturaleza y a tener alimentos frescos. Además, nos enseña a trabajar juntos y cuidar nuestro planeta."

Estudiantes: Reflexionan sobre cómo un huerto podría beneficiar su escuela o comunidad.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce brevemente las etapas para crear un huerto: planificación, preparación del suelo, siembra, cuidado y cosecha. Explica que el trabajo será en grupos para diseñar un proyecto de huerto escolar, usando los conocimientos y creatividad.

Actividad 1: Investigación y análisis de ejemplos

- **Objetivo:** Identificar etapas y elementos clave para un huerto.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Divide a los estudiantes en grupos de 3-4. Entrega imágenes impresas o muestra en pantalla diferentes tipos de huertos y plantas.
 - Solicita que observen y discutan qué elementos ven (tipos de plantas, herramientas, espacio, etc.).
 - Guía con preguntas: "¿Qué necesitan estas plantas para crecer? ¿Qué más ven en el huerto?"

- **Organización:** Grupos de 3-4.
- **Producto:** Lista breve de elementos y etapas que identifican para armar un huerto.
- **Tiempo:** 12 minutos.
- **Rol docente:** Observa discusiones, formula preguntas como "¿Por qué creen que es importante planificar antes?", "¿Qué pasaría si no cuidamos las plantas?".

Actividad 2: Diseño colaborativo del plan del huerto

- **Objetivo:** Diseñar un plan para un huerto escolar, aplicando conceptos básicos y trabajo en equipo.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega cartulina y marcadores a cada grupo. Explica que deben crear un esquema o dibujo para su huerto, incluyendo qué plantarían, dónde y cómo lo cuidarían.
 - Proporciona una lista de materiales comunes para huertos para que la usen como referencia.
 - Los estudiantes discuten y elaboran el diseño, anotando ideas y responsabilidades.
- **Organización:** Grupos de 3-4.
- **Producto:** Cartulina con el diseño y plan del huerto.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Facilita, responde dudas, promueve que todos participen, pregunta "¿Cómo se asegurarán de que todas las plantas reciban agua?", "¿Quién cuidará cada parte del huerto?".

Actividad 3: Socialización y retroalimentación

- **Objetivo:** Argumentar la importancia del huerto y compartir aprendizajes.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo presenta su plan en 2 minutos.
 - Los demás escuchan y hacen preguntas o comentarios.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Presentación oral y feedback grupal.
- **Tiempo:** 8 minutos.
- **Rol docente:** Modera, complementa con ideas, destaca puntos positivos y posibles mejoras.

Diferenciación

Para estudiantes que terminan antes: Proponer que creen un pequeño cartel con consejos para cuidar un huerto o busquen datos curiosos para compartir.

Para estudiantes que necesitan más apoyo: Ofrecer ejemplos concretos de planes de huerto, apoyo para expresar ideas y participación guiada en el grupo.

Transiciones

Al finalizar cada actividad, el docente conecta diciendo: "Ahora que identificamos qué necesitamos, vamos a diseñar nuestro propio huerto. Luego compartiremos nuestras ideas para aprender juntos."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

Docente: Solicita a cada estudiante escribir en su cuaderno *tres palabras o frases clave* que resumieron lo aprendido sobre el huerto.

Estudiantes: Escriben su resumen individual.

Reflexión metacognitiva

Docente: Formula las siguientes preguntas para discusión rápida en parejas:

- "¿Qué parte del diseño del huerto te pareció más importante y por qué?"
- "¿Cómo crees que un huerto puede ayudar a nuestra escuela o comunidad?"
- "¿Qué harías diferente si tuvieras que cuidar un huerto real?"

Estudiantes: Conversan y comparten algunas respuestas con el grupo.

Retroalimentación

Docente: Recolecta las cartulinas y comentarios de los estudiantes, destaca esfuerzos y creatividad en voz alta, y sugiere pasos para continuar con el proyecto si es posible.

Transferencia

Docente: Explica que este diseño es el primer paso para crear un huerto real en la escuela y que en futuras sesiones podrán poner en práctica lo aprendido.

Tarea o reto

Docente: Propone que los estudiantes observen en casa si hay plantas o jardines y anoten qué cuidados tienen, para compartir en la próxima clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica (Inicio), formativa (Durante el desarrollo), y sumativa (Cierre).

• Criterios de evaluación:

- Identifica correctamente las etapas y elementos para crear un huerto (vinculado al objetivo 1).
- Diseña un plan coherente y organizado en grupo para un huerto (vinculado al objetivo 2).
- Analiza y explica la función de las plantas en el huerto y su ecosistema (vinculado al objetivo 3).

- Argumenta la importancia del huerto para el cuidado ambiental y la alimentación (vinculado al objetivo 4).

- **Instrumentos sugeridos:**

- Lista de cotejo para observar participación y aportaciones durante actividades grupales.
- Rúbrica simple para evaluar el diseño del plan del huerto (claridad, aplicación de conceptos, trabajo en equipo).
- Observación directa durante presentaciones y reflexiones.
- Autoevaluación breve escrita sobre el propio aprendizaje y participación.

- **Evidencias de aprendizaje:**

- Lista de elementos y etapas identificadas (actividad 1).
- Plan y diseño del huerto en cartulina (actividad 2).
- Presentación oral y argumentos en plenaria (actividad 3).
- Resúmenes escritos y reflexiones personales (fase de cierre).