

Embellécete la escuela: Creando jardines y conociendo plantas

Ciencias Naturales | Biología | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria (6-11 años) aprendan sobre las partes y funciones de las plantas mientras participan activamente en la creación y embellecimiento de jardines dentro de su escuela. A través de un proyecto basado en la jardinería, los niños desarrollarán habilidades científicas y sociales, además de un sentido de responsabilidad ambiental y trabajo colaborativo. El aprendizaje se conecta directamente con su vida diaria, ya que podrán observar los resultados de su trabajo en un espacio que comparten cotidianamente, comprendiendo la importancia de las plantas para el bienestar humano y el medio ambiente. Este proyecto no solo fomenta el conocimiento científico, sino también valores como el cuidado, respeto y amor por la naturaleza. La experiencia práctica y el aprendizaje activo garantizan que los estudiantes internalicen los conceptos y los apliquen en contextos reales, lo que favorece el desarrollo integral y significativo de sus competencias.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y describir las partes principales de una planta (raíz, tallo, hojas, flores) y sus funciones básicas.
- Planificar y diseñar un pequeño jardín escolar colaborativo aplicando conocimientos sobre plantas.
- Participar en la siembra y cuidado de plantas para embellecer la escuela.
- Desarrollar habilidades de trabajo en equipo y responsabilidad ambiental mediante actividades prácticas de jardinería.
- Reflexionar sobre la importancia de las plantas para el ambiente y la vida cotidiana.

Recursos Necesarios

- Semillas o plantines variados (flores, plantas pequeñas) – suficientes para formar varios jardines pequeños.
- Macetas, tierra para plantas, herramientas de jardinería (palas pequeñas, regaderas, guantes) – al menos 1 por cada grupo.
- Cartulinas y marcadores para diseñar planos o dibujos del jardín.
- Imágenes o láminas de plantas con partes señaladas.
- Cuadernos o hojas para registrar observaciones.
- Proyector o tablet para mostrar videos cortos sobre plantas (opcional).
- Lista de control o guías impresas para el cuidado de las plantas.
- Espacio físico en la escuela destinado para el jardín.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre plantas: haber observado plantas y flores en el entorno.
- Habilidades básicas para trabajar en equipo y seguir instrucciones simples.
- Experiencias previas en actividades prácticas en grupo o al aire libre.

Actividades

Sesión 1: Conociendo las plantas y planeando nuestro jardín

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Vamos a conocer las partes de las plantas y empezaremos a imaginar cómo será nuestro jardín para hacer la escuela más bonita.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** “¿Quién ha visto una planta o una flor? ¿Me pueden contar qué partes tienen?”
- **Estudiantes:** Responden mencionando partes que conocen o describen plantas que han visto.

Motivación y enganche:

- **Docente:** “¿Sabían que las plantas no solo son bonitas, sino que nos ayudan a respirar y dan comida a muchos animales? Hoy vamos a hacer un jardín para que nuestra escuela sea más alegre y saludable.”

Contextualización:

- **Docente:** “Este jardín será nuestro, lo cuidaremos y todos podremos disfrutarlo. ¿Les gustaría?”
- **Estudiantes:** Expresan interés y expectativas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Vamos a descubrir las partes de las plantas usando imágenes, y después diseñaremos juntos cómo será nuestro jardín escolar.

Actividad 1: Explorando las partes de una planta

- **Objetivo:** Identificar las partes principales de una planta y sus funciones.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Muestra láminas con plantas y señala raíz, tallo, hojas y flores explicando su función con frases sencillas.
 - Luego reparte imágenes recortables para que los estudiantes armen la planta en grupos pequeños.
 - Pide que cada grupo explique qué parte es y para qué sirve.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Lámina armada con las partes de la planta y explicación oral.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Escucha explicaciones, formula preguntas guía como “¿Por qué creen que la raíz está bajo tierra?” o “¿Qué parte ayuda a la planta a crecer hacia arriba?”

Actividad 2: Diseñando nuestro jardín

- **Objetivo:** Planear un jardín colaborativo para la escuela.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Divide la clase en equipos y entrega hojas o cartulinas para que dibujen dónde pondrán las plantas, qué tipos quieren usar y cómo organizarán el espacio.
 - Invita a que cada equipo comparta su diseño con la clase para decidir el diseño final entre todos.
- **Organización:** Grupos de 4-5 estudiantes
- **Producto:** Plano o dibujo colectivo del jardín.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Facilita la discusión, fomenta la colaboración y ayuda a organizar ideas.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan rápido: pueden investigar con el docente otras plantas que podrían ser útiles para el jardín.
- Para estudiantes que necesitan apoyo: trabajar con un compañero guía y usar imágenes para facilitar la identificación de partes.

Transición:

Terminamos el diseño del jardín, mañana empezaremos con la preparación y plantación. ¿Están listos para ensuciarse las manos y cuidar las plantas?

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** Hacemos una ronda rápida donde cada estudiante dice una parte de la planta y una función.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué parte de la planta me pareció más interesante y por qué?
 - ¿Cómo ayudará nuestro jardín a la escuela?
 - ¿Qué aprendí hoy sobre trabajar en equipo?
- **Retroalimentación:** Docente reconoce las respuestas, corrobora conceptos y celebra el trabajo en equipo.
- **Transferencia:** Mañana pondremos manos a la obra para hacer realidad nuestro diseño.
- **Tarea:** Observar plantas en casa o alrededor y pensar qué parte les gusta más.

Sesión 2: Preparando el terreno y plantando nuestro jardín

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Vamos a preparar el lugar y plantar las semillas para que nuestro jardín crezca bonito y fuerte.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** “¿Qué recordamos sobre las partes de las plantas y para qué sirven?”
- **Estudiantes:** Responden brevemente.

Motivación y enganche:

- **Docente:** “Hoy haremos que nuestro jardín empiece a crecer, ¿quién quiere ser jardinero por un día?”
- **Estudiantes:** Expresan entusiasmo y disposición.

Contextualización:

- **Docente:** “Al preparar la tierra y plantar, estamos ayudando a la naturaleza y a nuestra escuela.”

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Actividad 1: Preparando el terreno

- **Objetivo:** Entender la importancia de una buena tierra para que las plantas crezcan.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Explica brevemente qué es la tierra y por qué es importante preparar bien el terreno.
 - Organiza equipos para que remuevan la tierra, retiren piedras y hojas secas en el espacio destinado.

- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes
- **Producto:** Terreno limpio y preparado para plantar.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Supervisa, asegura que todos participen y explica la función del suelo para las plantas.

Actividad 2: Plantando y regando

- **Objetivo:** Aplicar técnicas básicas para sembrar y cuidar plantas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Demuestra cómo plantar la semilla o trasplantar un plantín y cómo regar sin dañar.
 - Los estudiantes realizan la plantación en el jardín con apoyo del docente y compañeros.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes
- **Producto:** Plantas sembradas y regadas en el jardín.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Orienta la técnica, corrige errores y fomenta cuidado y respeto.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden encargarse de llevar registro de las plantas sembradas.
- Estudiantes que requieran más apoyo trabajan con ayuda directa del docente o compañero tutor.

Transición:

Ahora que hemos plantado, aprenderemos cómo cuidar nuestras plantas para que crezcan fuertes y saludables.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** Conversación guiada: “¿Qué hicimos hoy y por qué es importante?”
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué fue lo más divertido de plantar?
 - ¿Cómo podemos cuidar nuestro jardín todos los días?
- **Retroalimentación:** Docente felicita el esfuerzo y destaca la importancia del trabajo en equipo.
- **Transferencia:** Mañana conoceremos las herramientas para cuidar mejor las plantas.
- **Tarea:** Observar en casa cómo cuidan las plantas y contar qué hicieron.

Sesión 3: Cuidado y mantenimiento del jardín

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Aprenderemos a cuidar nuestras plantas para que crezcan sanas y fuertes.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** “¿Qué necesitan las plantas para vivir? ¿Recuerdan lo que hicimos ayer?”
- **Estudiantes:** Responden y comparten ideas.

Motivación y enganche:

- **Docente:** “Si no cuidamos las plantas, no crecerán. Hoy vamos a aprender cómo ser buenos jardineros.”

Contextualización:

- **Docente:** “Nuestro jardín depende de nosotros para estar bonito y saludable.”

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Actividad 1: Conociendo las herramientas y cuidados

- **Objetivo:** Identificar herramientas y prácticas para el cuidado del jardín.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Presenta las herramientas que usarán (regaderas, guantes, palas) y explica cómo se usan con seguridad.
 - Muestra videos cortos o imágenes sobre riego, eliminación de hojas secas y observación de plagas.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Lista colectiva de cuidados básicos para el jardín.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Facilita la explicación y responde preguntas.

Actividad 2: Práctica guiada de cuidado

- **Objetivo:** Aplicar técnicas básicas de mantenimiento en el jardín.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, los estudiantes riegan las plantas, retiran hojas secas y limpian el área del jardín.
 - El docente guía el proceso y supervisa el uso correcto de las herramientas.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes
- **Producto:** Jardín limpio y plantas cuidadas.

- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Observa, corrige y motiva el trabajo colaborativo.

Diferenciación:

- Estudiantes con mayor habilidad pueden encargarse de registrar el estado de las plantas.
- Estudiantes que necesiten apoyo realizan actividades sencillas como regar bajo supervisión.

Transición:

Con el jardín cuidado, mañana aprenderemos más sobre las funciones de cada parte de la planta y cómo crecen.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** Realizan un dibujo rápido de la planta favorita de cada uno y mencionan cómo la cuidaron.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué aprendí hoy sobre cuidar las plantas?
 - ¿Por qué es importante trabajar en equipo para el jardín?
- **Retroalimentación:** Docente reconoce esfuerzos y el cuidado mostrado.
- **Transferencia:** Mañana aprenderemos más sobre las funciones de las plantas para entender cómo crecen.
- **Tarea:** Preguntar en casa si alguien cuida plantas y cómo lo hace.

Sesión 4: Profundizando en las funciones de las partes de la planta

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Conoceremos para qué sirve cada parte de la planta y cómo todas trabajan juntas para que la planta viva.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** “¿Qué parte de la planta podemos ver bajo tierra? ¿Para qué sirve?”
- **Estudiantes:** Responden y recuerdan la sesión 1.

Motivación y enganche:

- **Docente:** “Cada parte de la planta tiene un trabajo muy importante, vamos a descubrirlo con un juego.”

Contextualización:

- **Docente:** “Entender cómo funciona la planta nos ayudará a cuidarla mejor en nuestro jardín.”

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Actividad 1: Juego de roles “Soy una parte de la planta”

- **Objetivo:** Comprender las funciones de raíz, tallo, hojas y flores.
- **Instrucciones:**
 - El docente asigna roles a estudiantes: raíz, tallo, hojas, flores.
 - Cada estudiante dice en voz alta qué hace su parte y cómo ayuda a la planta a vivir.
 - Se realiza un “ensamble” mostrando cómo trabajan juntas las partes.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Explicación oral y dramatización.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Facilita, corrige conceptos y motiva a participar.

Actividad 2: Creando un mural de las partes y funciones

- **Objetivo:** Representar gráficamente las partes y sus funciones.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, los estudiantes dibujan una planta grande en cartulina y escriben las funciones junto a cada parte.
 - Luego, presentan su mural a la clase.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes
- **Producto:** Mural colectivo con partes de la planta y funciones.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Supervisa el trabajo y orienta el contenido.

Diferenciación:

- Quienes terminan rápido pueden agregar dibujos de animales que dependen de las plantas.
- Quienes necesitan apoyo pueden usar etiquetas adhesivas para identificar partes.

Transición:

Con este conocimiento, mañana seguiremos cuidando nuestro jardín con más conciencia.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** Cada estudiante dice una función que aprendió hoy.
- **Reflexión metacognitiva:**

- ¿Cuál función de la planta me pareció más importante?
- ¿Cómo puedo usar este conocimiento para cuidar el jardín?
- **Retroalimentación:** Docente refuerza conceptos y destaca la importancia del aprendizaje.
- **Transferencia:** Mañana haremos una revisión general y actividades de mantenimiento.
- **Tarea:** Observar una planta y tratar de identificar sus partes.

Sesión 5: Mantenimiento continuo y observación del crecimiento

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar el estado de nuestro jardín y aprender a observar el crecimiento de las plantas.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** “¿Qué notaron diferente en las plantas desde que las sembramos?”
- **Estudiantes:** Comparten observaciones.

Motivación y enganche:

- **Docente:** “Hoy seremos científicos y jardineros observadores para cuidar mejor el jardín.”

Contextualización:

- **Docente:** “Observar nos ayuda a saber cuándo regar, limpiar o proteger nuestras plantas.”

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Actividad 1: Observación y registro

- **Objetivo:** Registrar el crecimiento y cambios de las plantas.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, los estudiantes observan las plantas y anotan en sus cuadernos cambios visibles (altura, hojas nuevas, flores).
 - Hacen dibujos o toman fotos si es posible.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Registro escrito o gráfico de la observación.
- **Tiempo:** 30 minutos

- **Rol docente:** Acompaña, formula preguntas: “¿Qué diferencias ven? ¿Qué creen que está pasando?”

Actividad 2: Mantenimiento básico

- **Objetivo:** Aplicar cuidados según las observaciones.
- **Instrucciones:**
 - Según lo observado, riegan o limpian el jardín y hablan sobre cómo ayudar a las plantas a crecer.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Jardín cuidado y registro actualizado.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Supervisa y motiva el cuidado responsable.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden comparar registros anteriores y actuales.
- Estudiantes con dificultades reciben apoyo para hacer dibujos o registrar oralmente.

Transición:

Mañana haremos una presentación final y reflexión sobre todo lo aprendido y logrado.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** Compartir en plenaria lo que más les llamó la atención del crecimiento.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué cambios vimos en las plantas?
 - ¿Cómo nos sentimos cuidando el jardín?
- **Retroalimentación:** Docente destaca la importancia de la observación para el cuidado.
- **Transferencia:** Mañana celebraremos nuestro trabajo con una exposición y reflexión final.
- **Tarea:** Pensar en ideas para cuidar más el medio ambiente en la escuela.

Sesión 6: Presentación del proyecto y reflexión final

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar y compartir con la comunidad escolar lo que aprendimos y construimos juntos.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** “¿Qué fue lo que más les gustó de hacer el jardín?”
- **Estudiantes:** Responden y se animan para la presentación.

Motivación y enganche:

- **Docente:** “Hoy celebraremos nuestro trabajo mostrando nuestro jardín y lo que aprendimos.”

Contextualización:

- **Docente:** “Compartir lo que hicimos ayuda a inspirar a otros a cuidar la naturaleza.”

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Actividad 1: Preparación de la presentación

- **Objetivo:** Organizar la información y experiencias para comunicar el proyecto.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, preparan una breve explicación sobre las partes de la planta, cómo hicieron el jardín y por qué es importante cuidarlo.
 - Ensayan la presentación y preparan el mural o dibujos para mostrar.
- **Organización:** Grupos de 4-5 estudiantes
- **Producto:** Presentación grupal preparada.
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol docente:** Orienta la organización y apoya la expresión oral.

Actividad 2: Presentación y recorrido por el jardín

- **Objetivo:** Comunicar el aprendizaje y mostrar el jardín a compañeros y docentes.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo presenta su parte y guía a los demás en un recorrido por el jardín explicando sus cuidados y funciones de las plantas.
- **Organización:** Plenaria y grupos
- **Producto:** Presentación oral y recorrido guiado.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Facilita la organización, escucha, y ofrece retroalimentación positiva.

Diferenciación:

- Estudiantes que prefieren pueden participar apoyando con dibujos o mostrando el mural.
- Quienes necesiten apoyo pueden presentar en parejas o con ayuda del docente.

Transición:

Terminamos el proyecto, pero nuestro jardín seguirá creciendo con el cuidado de todos.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** Ronda final donde cada niño dice qué aprendió y qué le gustó más del proyecto.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué parte del proyecto me gustó más y por qué?
 - ¿Qué aprendí sobre las plantas y su cuidado?
 - ¿Cómo puedo seguir cuidando el medio ambiente en mi escuela?
- **Retroalimentación:** Docente agradece la participación y destaca los logros colectivos e individuales.
- **Transferencia:** Invita a seguir cuidando el jardín y a compartir lo aprendido con familia y amigos.
- **Tarea:** Mantener el compromiso de cuidar plantas en casa o en la escuela.

Evaluación

Tipo de evaluación: Se aplican evaluaciones diagnóstica al inicio (Sesión 1), formativa durante el desarrollo (Sesiones 1 a 5) y sumativa al cierre del proyecto (Sesión 6).

- **Criterio 1:** Identifica correctamente las partes y funciones básicas de la planta. (Sesión 1 y 4)
- **Criterio 2:** Participa activamente en el diseño y creación del jardín escolar. (Sesiones 1 y 2)
- **Criterio 3:** Demuestra habilidades para cuidar y mantener el jardín. (Sesiones 3 y 5)
- **Criterio 4:** Trabaja colaborativamente y comunica sus aprendizajes con claridad. (Sesiones 4 y 6)
- **Criterio 5:** Reflexiona sobre la importancia de las plantas y el cuidado ambiental. (Sesiones 1, 6)

Instrumentos sugeridos: Lista de cotejo para participación y trabajo en equipo, rúbrica simple para presentación oral y mural, observación directa durante actividades prácticas, portafolio con registros y dibujos, autoevaluación y coevaluación guiadas con preguntas específicas.

Evidencias de aprendizaje:

- Explicaciones orales y dibujos de las partes y funciones de la planta.
- Diseños y planos del jardín elaborados en grupo.
- Jardín físico con plantas sembradas y cuidadas.
- Registros de observación del crecimiento y cuidados realizados.
- Presentación grupal final y mural explicativo del proyecto.