

¡Aventuras del Sol y la Tierra! Descubriendo nuestro sistema Tierra-Sol

Ciencias Naturales | Física | Gamificación

Descripción

Este plan de clase tiene como propósito que los niños y niñas de preescolar (3-5 años) exploren y comprendan de manera lúdica la relación entre la Tierra y el Sol, descubriendo por qué tenemos día y noche y cómo el Sol nos da luz y calor. A través de juegos, movimientos y actividades interactivas, los estudiantes desarrollarán una conexión con el entorno natural que los rodea, entendiendo conceptos básicos de física adaptados a su edad. Este aprendizaje es relevante porque les ayuda a reconocer fenómenos cotidianos como la salida y puesta del sol, y a valorar la importancia del Sol para la vida en la Tierra. Además, fomenta la curiosidad científica y el trabajo colaborativo, facilitando que su experiencia en el aula sea divertida y significativa.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer y describir la relación entre la Tierra y el Sol mediante actividades visuales y sensoriales.
- Identificar el Sol como fuente de luz y calor para la Tierra.
- Explicar de manera sencilla la alternancia de día y noche a través de dramatizaciones y juegos.
- Participar activamente en dinámicas lúdicas para fortalecer la comprensión del sistema Tierra-Sol.
- Demostrar comprensión básica del ciclo diario del Sol mediante la creación de un mural colectivo.

Recursos Necesarios

- Pelota grande amarilla (representando el Sol)
- Bola pequeña azul (representando la Tierra)
- Linterna de mano (para simular la luz del Sol)
- Cartulinas de colores (azul, negro, amarillo, naranja)
- Pegamento y tijeras de seguridad
- Imágenes grandes y coloridas del Sol, la Tierra, día y noche
- Reproductor de música o dispositivo para reproducir canción sobre el Sol
- Insignias adhesivas con soles y estrellas para recompensas
- Tarjetas con retos y preguntas simples
- Espacio amplio para juegos de movimiento

Requisitos Previos

- Habilidades básicas de escucha y atención a instrucciones sencillas.
- Capacidad para participar en juegos de grupo y actividades motrices.
- Experiencia previa con conceptos elementales de la naturaleza (sol, día, noche) a través de cuentos o canciones.
- Habilidades básicas para manipular materiales como tijeras y pegamento con supervisión.

Actividades

Sesión 1: ¡Conociendo al Sol y la Tierra!

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explicará que hoy vamos a descubrir cosas muy divertidas sobre el Sol y la Tierra, para entender por qué tenemos día y noche.

Estudiantes: Escuchan con atención y muestran interés.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una imagen grande del sol y pregunta: "¿Quién ha visto al Sol hoy? ¿Qué siente cuando el Sol está en el cielo?"
- **Estudiantes:** Responden con palabras o gestos sobre la luz y el calor.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Dice: "¡Vamos a jugar a que somos el Sol y la Tierra! El Sol da luz y calor, y la Tierra gira para que haya día y noche."
- **Estudiantes:** Se preparan para participar en el juego.

Contextualización:

Docente: Explica con lenguaje sencillo: "El Sol es una gran lámpara en el cielo que nos da luz y calor para jugar, crecer y vivir. La Tierra es nuestro hogar, y gira para que podamos tener día y noche."

Estudiantes: Observan y comprenden las palabras con apoyo visual.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Utiliza la pelota amarilla para representar el Sol y la bola azul para la Tierra. Muestra cómo la Tierra gira alrededor del Sol simulando movimiento.

Actividad 1: Juego "Soy el Sol y soy la Tierra"

- **Objetivo:** Reconocer la relación entre la Tierra y el Sol a través del movimiento.
- **Instrucciones:** El docente asigna a un estudiante para que sea el "Sol" (sosteniendo la pelota amarilla) y a otro para que sea la "Tierra" (con la bola azul). El "Sol" se queda en el centro mientras la "Tierra" gira lentamente alrededor. Luego, cambian roles para que todos participen.
- **Organización:** Grupos pequeños de 3-4 niños, turnándose.
- **Producto:** Participación activa en el juego y comprensión básica del movimiento.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Guía el movimiento, pregunta "¿Qué siente la Tierra cuando gira? ¿Por qué crees que gira?" y felicita la participación.

Actividad 2: Descubriendo la luz y el calor del Sol

- **Objetivo:** Identificar el Sol como fuente de luz y calor.
- **Instrucciones:** El docente usa la linterna para simular la luz del Sol en diferentes partes del aula y pregunta "¿Dónde está más calentito? ¿Dónde está oscuro?". Los niños experimentan moviéndose hacia la luz o la sombra.
- **Organización:** Plenaria con movimiento libre.
- **Producto:** Señalar lugares con luz y sombra, demostrar comprensión sensorial.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Observa respuestas, hace preguntas de apoyo y relaciona con la experiencia diaria.

Actividad 3: Canción y baile del Sol

- **Objetivo:** Reforzar el concepto del Sol y su importancia mediante música y movimiento.
- **Instrucciones:** Se canta una canción sencilla sobre el Sol (ejemplo: "El Sol nos da luz y calor") mientras los niños bailan y simulan ser el Sol y la Tierra.
- **Organización:** Grupo completo en espacio abierto.
- **Producto:** Expresión corporal y memorización del concepto.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Anima a todos a participar, corrige suavemente y entrega insignias de sol a quienes participan activamente.

Diferenciación:

- Para quienes terminan rápido: Pueden ayudar a otros compañeros a preparar materiales para la siguiente actividad o crear dibujos del Sol y la Tierra.

- Para quienes necesitan apoyo: Se les asigna un compañero guía y se les ofrece demostraciones visuales adicionales, además de instrucciones paso a paso más claras.

Transición:

Docente: "Muy bien, ahora que sabemos cómo se mueve la Tierra y cómo nos da luz el Sol, en la siguiente sesión crearemos un mural para recordar todo lo aprendido y compartirlo con nuestros amigos y familia."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Pide a cada niño que diga una cosa que aprendió hoy sobre el Sol o la Tierra mientras coloca una pegatina de sol en un mural colectivo.
- **Estudiantes:** Expresan ideas simples y participan en la actividad.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué me gusta del Sol?
- ¿Por qué creo que la Tierra se mueve?
- ¿Cómo nos ayuda el Sol todos los días?

Retroalimentación:

Docente: Felicita a cada niño por sus respuestas y participación, reforzando los conceptos con frases positivas y claras.

Transferencia:

Docente: Invita a los niños a observar el Sol y la sombra en su casa y contar lo que ven en la próxima sesión.

Tarea o reto:

Invitar a los niños a dibujar el Sol y la Tierra en casa con la ayuda de sus familias para compartir el dibujo en la siguiente sesión.

Sesión 2: ¡Creando nuestro mural del Sistema Tierra-Sol!

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Recuerda a los niños lo que aprendieron la sesión pasada y explica que hoy harán un mural para mostrar cómo el Sol y la Tierra trabajan juntos.

Estudiantes: Escuchan y participan activamente.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra los dibujos que los niños hicieron en casa y pregunta: "¿Qué nos cuentan sus dibujos sobre el Sol y la Tierra?"
- **Estudiantes:** Comparten sus ideas y observaciones.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Propone un reto: "Vamos a ser artistas y científicos para crear un mural gigante que todos puedan ver y aprender."
- **Estudiantes:** Se emocionan y muestran interés.

Contextualización:

Docente: Explica que el mural ayudará a recordar cómo el Sol da luz y calor y cómo la Tierra gira para que haya día y noche.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta las cartulinas, imágenes y materiales para construir el mural, recordando los conceptos clave.

Actividad 1: Construcción del mural "Nuestro sistema Tierra-Sol"

- **Objetivo:** Demostrar comprensión del sistema Tierra-Sol mediante creación colectiva.
- **Instrucciones:** En grupos de 3-4 niños, decoran partes del mural: Sol, Tierra, día y noche con recortes, dibujos y pegatinas.
- **Organización:** Grupos pequeños.
- **Producto:** Mural colectivo visual y táctil.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Facilita materiales, guía preguntas como "¿Dónde ponemos el Sol? ¿Cómo hacemos que la Tierra gire?", observa interacción, ofrece apoyo y refuerza conceptos.

Actividad 2: Juego de roles "Día y noche"

- **Objetivo:** Explicar la alternancia de día y noche mediante dramatización.
- **Instrucciones:** Un niño es el Sol con la linterna, otros son la Tierra girando. Cuando el Sol ilumina a la Tierra, es de día, cuando no, es de noche. Cambian roles.
- **Organización:** Grupo grande con rotación de roles.

- **Producto:** Participación y comprensión del ciclo día-noche.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Modera, formula preguntas como "¿Qué pasa cuando la Tierra gira lejos del Sol?", da retroalimentación positiva.

Diferenciación:

- Para quienes terminan antes: Pueden decorar más elementos del mural o contar un cuento corto relacionado con el Sol.
- Para quienes necesitan apoyo: Trabajan con un adulto o compañero para completar su parte del mural con instrucciones sencillas y apoyo visual.

Transición:

Docente: "Ahora que hemos creado nuestro mural y jugado a ser el Sol y la Tierra, vamos a recordar todo lo que aprendimos con una actividad divertida para terminar."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Realiza un "ticket de salida" donde cada niño dice en voz alta una cosa que aprendió y pega una estrella en el mural.
- **Estudiantes:** Participan expresando sus ideas.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendí sobre el Sol y la Tierra?
- ¿Por qué es importante que la Tierra gire?
- ¿Cómo puedo contar a mi familia lo que aprendí?

Retroalimentación:

Docente: Brinda comentarios positivos individualizados, destacando el esfuerzo y la comprensión mostrada durante la sesión.

Transferencia:

Docente: Sugiere que los niños observen el Sol y las sombras en casa y compartan sus observaciones con la familia para seguir aprendiendo fuera del aula.

Tarea o reto:

Invitar a los niños a contar a sus familias el juego del Sol y la Tierra y mostrar el mural que hicieron en clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Se utiliza evaluación diagnóstica al inicio de la primera sesión para identificar conocimientos previos, evaluación formativa durante las actividades de desarrollo para monitorear el aprendizaje y ajustar la enseñanza, y evaluación sumativa en la fase de cierre de la segunda sesión para consolidar y verificar el logro de los objetivos.

Criterios de evaluación:

- Reconocimiento de la relación entre Sol y Tierra mediante participación en juegos (Objetivo 1).
- Identificación del Sol como fuente de luz y calor durante la actividad con la linterna (Objetivo 2).
- Explicación sencilla del día y la noche a través de dramatizaciones (Objetivo 3).
- Participación activa en actividades lúdicas y colaborativas (Objetivo 4).
- Creación y contribución al mural colectivo que refleje comprensión del sistema Tierra-Sol (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y comprensión durante juegos y dramatizaciones.
- Observación directa durante actividades de desarrollo.
- Portafolio visual con dibujos y mural colectivo como evidencia tangible.
- Registro anecdótico de respuestas en reflexiones y síntesis.

Evidencias de aprendizaje:

- Participación activa y correcta en el juego "Soy el Sol y soy la Tierra".
- Respuestas y movimientos adecuados en la actividad de luz y sombra.
- Contribuciones al mural y explicaciones durante el juego de roles.
- Expresiones orales en las actividades de síntesis y reflexión.