

¡Descubre el misterio de los eclipses: Sol y Luna en acción!

Ciencias Sociales | Antropología | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que estudiantes de primer grado comprendan de manera divertida y significativa qué es un eclipse solar y un eclipse lunar. A través de actividades prácticas, juegos y observaciones, los niños aprenderán cómo el Sol, la Luna y la Tierra se relacionan para crear estos fenómenos naturales tan fascinantes. Además, el plan conecta estos aprendizajes con experiencias cotidianas, permitiendo a los estudiantes entender por qué los eclipses son importantes y cómo afectan nuestro mundo. Al finalizar, los niños podrán identificar y diferenciar ambos tipos de eclipses, fomentando su curiosidad por la ciencia y la naturaleza. El plan utiliza la metodología del Diseño Universal para el Aprendizaje para atender la diversidad del aula, ofreciendo múltiples formas de representación, expresión y motivación, asegurando que todos los estudiantes participen y aprendan activamente durante las sesiones.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y describir las características principales de un eclipse solar y un eclipse lunar.
- Explicar, con apoyo visual y modelos, cómo se producen los eclipses en relación con la posición de la Tierra, el Sol y la Luna.
- Participar activamente en actividades de observación y representación para expresar sus aprendizajes sobre los eclipses.
- Relacionar el fenómeno del eclipse con experiencias cotidianas y su entorno.

Recursos Necesarios

- Pelotas de diferentes tamaños (al menos 3: una grande para la Tierra, una mediana para la Luna y una pequeña para el Sol)
- Linterna potente (para simular el Sol)
- Cartulinas de colores (negro, amarillo, blanco)
- Tijeras, pegamento, crayones o marcadores
- Proyector o computadora para mostrar videos cortos animados sobre eclipses
- Imágenes impresas del eclipse solar y lunar
- Hojas de trabajo impresas con dibujos para colorear y completar
- Espacio amplio en aula o patio para realizar dramatización con las pelotas y linterna

Requisitos Previos

- Conocimiento básico del Sol, la Luna y la Tierra como objetos del cielo.
- Habilidades para trabajar en equipo y seguir instrucciones simples.
- Experiencias previas con actividades de observación y manipulación de objetos.
- Capacidad para expresar ideas oralmente o mediante dibujos.

Actividades

Sesión 1: Explorando el eclipse solar y lunar

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir el concepto de eclipse y despertar la curiosidad sobre cómo el Sol, la Luna y la Tierra se relacionan para crear este fenómeno.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Quién ha visto alguna vez la Luna en el cielo? ¿Y el Sol? ¿Saben que a veces la Luna se pone delante del Sol y lo tapa un poquito? Hoy vamos a descubrir juntos cómo sucede eso."

Estudiantes: Levantan la mano y comparten experiencias o ideas sobre el Sol y la Luna.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un dato curioso: "¿Sabían que durante un eclipse solar, el día puede parecer de noche por unos minutos? ¡Es como magia en el cielo!"

Estudiantes: Escuchan atentos y muestran interés.

Contextualización:

Docente: "Hoy aprenderemos por qué y cómo ocurren estas mágicas sombras en el cielo, y qué podemos ver cuando sucede un eclipse."

Estudiantes: Se preparan para participar activamente.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Muestra imágenes y videos animados cortos (de 3 a 5 minutos) explicando los eclipses solares y lunares con lenguaje sencillo y apoyo visual colorido.

Actividad 1: "Modelo en acción: ¡Somos el Sol, la Tierra y la Luna!"

- **Objetivo:** Explicar cómo se produce un eclipse mediante dramatización.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Vamos a hacer un juego. Yo seré el Sol y tengo la linterna. Algunos serán la Tierra y otros la Luna. Nos moveremos para ver cómo la Luna puede tapar al Sol o la Tierra puede tapar la Luna."
 - **Estudiantes:** Se organizan en grupos de 3. Uno sostiene la linterna (Sol), otro la pelota mediana (Luna), y otro la pelota grande (Tierra). Siguen las indicaciones para simular el eclipse solar y luego el lunar.
- **Producto:** Participación activa y comprensión a través de la dramatización.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Observa cómo los estudiantes posicionan los objetos, formula preguntas como "¿Qué pasa cuando la Luna está entre el Sol y la Tierra?" y ofrece apoyo para que todos comprendan.

Actividad 2: "Coloreando y aprendiendo"

- **Objetivo:** Identificar y diferenciar visualmente los eclipses solar y lunar.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega hojas con dibujos del eclipse solar y lunar para que los estudiantes coloreen y completen con palabras simples como "Sol", "Luna", "Tierra".
 - **Estudiantes:** Trabajan individualmente o en parejas para colorear y nombrar las partes.
- **Producto:** Dibujos coloreados y palabras escritas o dictadas.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Ayuda con la escritura, motiva a los niños y revisa sus respuestas.

Actividad 3: "Cuento del eclipse"

- **Objetivo:** Relacionar el eclipse con historias culturales simples y cotidianas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Narra un cuento breve y sencillo que explique cómo algunas personas de diferentes lugares interpretan el eclipse.
 - **Estudiantes:** Escuchan y responden preguntas como "¿Qué les pareció el cuento?", "¿Por qué creen que la gente se asustaba con el eclipse?"
- **Producto:** Participación oral y reflexión.
- **Tiempo:** 10 minutos
- **Rol docente:** Fomenta la participación y conecta el cuento con la ciencia aprendida.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Invitar a crear un pequeño dibujo o cartel que explique qué es un eclipse para mostrar a sus compañeros.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Ofrecer ayuda individual para colorear y nombrar las partes o usar figuras recortadas para armar el modelo en papel.

Transición:

Docente: "Ahora que hemos visto y jugado con los eclipses, en la próxima sesión vamos a recordar lo que aprendimos y hacer una actividad para pensar y compartir lo que más nos gustó y aprendimos."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Docente: Pide a cada estudiante decir en voz alta una cosa que aprendió hoy sobre los eclipses o mostrar su dibujo si hicieron uno.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué es un eclipse?
- ¿Qué diferencias notaron entre un eclipse solar y uno lunar?
- ¿Por qué creen que es importante aprender sobre los eclipses?

Retroalimentación:

Docente: Escucha las respuestas, felicita los avances y aclara dudas de forma positiva y clara.

Transferencia:

Docente: Explica que en la siguiente sesión harán un juego y compartirán lo aprendido para que todos lo recuerden mejor.

Tarea o reto:

Docente: Invita a los estudiantes a observar la Luna durante la semana y contar si la ven y cómo se ve.

Sesión 2: Comprendiendo y expresando lo aprendido sobre eclipses

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar y recordar el concepto de los eclipses para preparar a los estudiantes para actividades de expresión y reflexión.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Quién recuerda qué es un eclipse solar? ¿Y un eclipse lunar? Vamos a hacer un juego para repasarlo."

Estudiantes: Responden en voz alta y participan en breve juego de preguntas rápidas.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta una imagen grande del eclipse solar y pregunta: "¿Qué creen que está pasando aquí?"

Estudiantes: Observan la imagen y comparten ideas.

Contextualización:

Docente: "Hoy vamos a compartir y mostrar con dibujos y juegos todo lo que aprendimos sobre los eclipses."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Recuerda con apoyo visual simple las posiciones del Sol, la Tierra y la Luna durante los eclipses.

Actividad 1: "Mi historia del eclipse" (Dibujo y relato)

- **Objetivo:** Expresar con dibujos y palabras lo aprendido sobre el eclipse solar o lunar.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Imagina que vas a contarle a un amigo qué es un eclipse. Dibuja cómo se ve y cuéntanos lo que pasa."
 - **Estudiantes:** Dibujan y luego comparten su explicación con el grupo o en pareja.
- **Producto:** Dibujo y relato oral.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Escucha, pregunta para ampliar ideas y apoya a quienes tienen dificultad para expresarse.

Actividad 2: "Juego de roles: eclipse en vivo"

- **Objetivo:** Reforzar el conocimiento de los eclipses mediante dramatización grupal.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Organiza a los estudiantes en grupos para que representen el eclipse solar y lunar usando pelotas y linterna.
 - **Estudiantes:** Actúan y explican su papel en el fenómeno.
- **Producto:** Participación activa y explicación oral.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Facilita la actividad, observa la comprensión y corrige malentendidos.

Diferenciación:

- **Para estudiantes avanzados:** Animar a crear una pequeña presentación o cuento en grupo sobre el eclipse.
- **Para estudiantes que necesitan apoyo:** Ofrecer ayuda para expresar ideas o usar dibujos guiados.

Transición:

Docente: "Ahora vamos a cerrar lo que aprendimos con una actividad para recordar las cosas más importantes."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Docente: Pide a los niños que digan tres palabras que recuerden sobre los eclipses y las escribe en cartel grande para repasarlas juntos.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué fue lo que más te gustó aprender sobre los eclipses?
- ¿Cómo explicarías a un amigo qué es un eclipse?
- ¿Qué crees que pasaría si hubiera un eclipse ahora mismo?

Retroalimentación:

Docente: Felicita a todos por su esfuerzo, destaca respuestas acertadas y aclara dudas finales.

Transferencia:

Docente: Invita a los niños a contar a su familia lo que aprendieron y a observar el cielo si pueden.

Tarea o reto:

Docente: Proponer que lleven a casa su dibujo o cuento sobre el eclipse para compartirlo con su familia.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** En la Activación de conocimientos previos en ambas sesiones para conocer ideas iniciales.
- **Formativa:** Durante las actividades de dramatización, dibujo y relato para ajustar la enseñanza y apoyar a los estudiantes.
- **Sumativa:** Al cierre de la segunda sesión con la síntesis oral y la reflexión metacognitiva para valorar el logro de los objetivos.

Criterios de evaluación:

- Identifica correctamente el eclipse solar y lunar mediante dibujos o explicaciones orales.

- Utiliza modelos o dramatizaciones para explicar cómo se produce un eclipse.
- Participa activamente en actividades grupales e individuales.
- Relaciona el fenómeno del eclipse con experiencias cotidianas o historias.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para participación y comprensión durante dramatizaciones.
- Observación directa durante actividades para evaluar expresión y colaboración.
- Revisión de dibujos y relatos para valorar comprensión conceptual.
- Autoevaluación sencilla con preguntas guiadas en la reflexión final.

Evidencias de aprendizaje:

- Dibujos coloreados y explicados por los estudiantes que muestran diferenciación entre eclipse solar y lunar.
- Participación activa y correcta en dramatizaciones y juegos de roles.
- Respuestas orales en síntesis y reflexión que demuestran comprensión básica del tema.

Enriquecimientos

Cierre - Rubrica

Rúbrica de Evaluación para el Plan de Clase: ¡Descubre el misterio de los eclipses!

Criterios	Excelente (3 puntos)	Bueno (2 puntos)	Necesita Mejorar (1 punto)
Comprensión del eclipse solar	Describe con claridad qué es un eclipse solar y explica cómo ocurre usando sus propias palabras.	Describe qué es un eclipse solar pero con algunas dudas o confunde detalles.	Tiene dificultad para explicar qué es un eclipse solar o no lo logra.
Comprensión del eclipse lunar	Explica claramente qué es un eclipse lunar y cómo sucede, usando ejemplos sencillos.	Reconoce qué es un eclipse lunar pero la explicación es incompleta o confusa.	No logra explicar qué es un eclipse lunar o presenta muchas confusiones.
Identificación visual de los eclipses	Reconoce correctamente imágenes o dibujos del eclipse solar y lunar, identificándolos sin ayuda.	Reconoce la mayoría de las imágenes pero necesita ayuda para diferenciarlas.	No puede identificar correctamente las imágenes de los eclipses solar y lunar.
Participación y expresión	Participa activamente en las actividades, comparte ideas y responde preguntas con confianza.	Participa con alguna guía o apoyo, pero se expresa con ciertas dudas.	Participa poco o no se expresa durante las actividades.

Criterios	Excelente (3 puntos)	Bueno (2 puntos)	Necesita Mejorar (1 punto)
Trabajo en equipo y respeto	Colabora respetuosamente con sus compañeros y contribuye a las actividades grupales.	Colabora la mayor parte del tiempo pero con alguna dificultad para respetar turnos o ideas.	Presenta dificultades para trabajar en grupo o no respeta opiniones de otros.

Indicaciones para el docente: Cada criterio debe evaluarse al final de la segunda sesión. Se recomienda usar ejemplos visuales y preguntas abiertas para facilitar la valoración, considerando el nivel de desarrollo de los estudiantes de 6 a 11 años. La retroalimentación debe ser positiva y motivadora para promover el interés y la curiosidad sobre los eclipses.