

PROYECTO FOSILES

UNA NUEVA
AVENTURA

NIVEL 01



Educación
Adventista



Actividades pedagógicas para la semana creacionista

Enseñar sobre el Creador es una tarea fundamental para la Red de Educación Adventista. En este documento, usted tendrá a disposición las pautas para implementar en su institución educativa la Semana de la Creación.

La educadora y mensajera de Dios, Elena de White, nos alienta a ejercer esta tarea:

“La gloria de Dios está desplegada en la obra de sus manos. Aquí hay misterios en cuya dilucidación se fortalecerá la mente ... pueden encontrar en la naturaleza un libro abierto, y leer la verdad en las obras de Dios ...

Todos pueden encontrar temas de estudio en la sencilla hoja de los árboles del bosque, en el pasto que cubre la tierra con su aterciopelada alfombra verde, en las plantas y las flores, en los altos árboles del bosque, en las elevadas montañas, en las rocas graníticas, en el océano inquieto, en las preciosas gemas de luz que tachonan los cielos para tornar hermosa la noche, en las inagotables riquezas de la luz solar, en las solemnes glorias de la luna ... en el perfecto orden y la armonía regidos por el poder infinito; aquí hay temas que demandan el pensamiento profundo, y la expansión de la imaginación.”
(Conducción del niño, versión *online*).

Enseñar que Dios es el Creador del universo nos ayuda a entender el gran conflicto entre el bien y el mal y el Plan de Salvación que tiene para cada ser humano. La Educación Adventista tiene la misión de restaurar la imagen del Creador en los estudiantes.

OBJETIVOS



La ciencia no puede explicar la obra de la creación o el misterio de la vida. Estudiar las maravillosas obras de Dios ayuda al estudiante a fortalecer su creencia en el Creador. Durante la Semana de la Creación, previa al Sábado de la Creación, la propuesta es:

Incentivar el aprendizaje significativo, utilizando la argumentación científica en defensa de la posición creacionista

Promover el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación como recursos útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Desarrollar el pensamiento crítico sobre el origen de la vida

Identificar y analizar diversos diseños inteligentes presentes en la naturaleza

Como docente, usted tendrá acceso a actividades especiales para implementar durante la Semana de la Creación. Puede realizar las adaptaciones necesarias de acuerdo con la realidad de su ambiente educativo. Recuerde que usted tendrá a su disposición la película “Proyecto Fósiles” y la gráfica promocional.

¡Dios bendiga su ministerio!



01 MOLDES DE FÓSILES

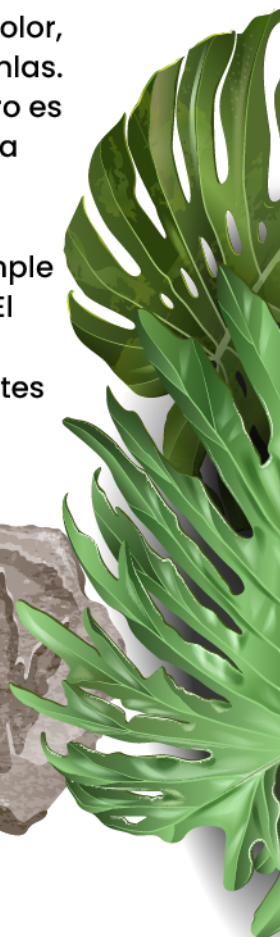
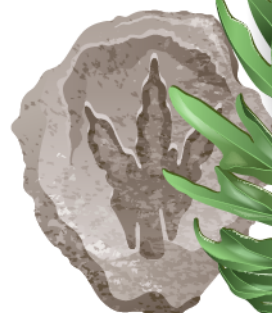
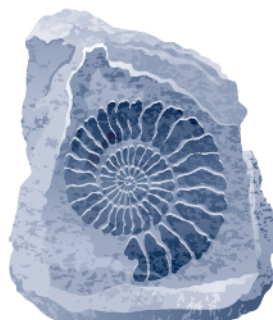


OBJETIVO

Comprender por qué los fósiles dejan marcas características.

ACTIVIDADES

- Hable con los estudiantes sobre la importancia de los fósiles para el estudio de la historia natural. Los fósiles no siempre son dinosaurios, pueden ser plantas y seres microscópicos, ya que los fósiles se forman a partir de restos de animales y plantas que se conservaron en las rocas. Mostrar imágenes de fósiles encontrados en diversas partes del mundo.
- **Hagamos fósiles de hojas.**
Si es posible, organice una salida para recoger hojas por el parque o pida que traigan hojas. Luego, observen las hojas y sus características. Intenten ordenarlas de acuerdo con los criterios que los mismos estudiantes puedan brindar (tamaño, forma, color, etc). Presionen las hojas sobre arcilla de barro y después píntenlas. Muestre a los estudiantes que la imagen no es la hoja en sí, pero es posible analizar su forma a partir del dibujo que se moldeó en la arcilla.
- Permita que los estudiantes se den cuenta de que una hoja simple es demasiado sofisticada para haber surgido por casualidad. El mismo razonamiento se aplica a la vida de los seres humanos. Termine con una exposición de las hojas de todos sus estudiantes impresas en arcilla.



02

ARTE RUPESTRE

OBJETIVO



Estimular la creatividad, la atención y la cooperación entre los alumnos expresada en lenguaje artístico.

Actividades

- La naturaleza puede producir patrones, pero solo los seres inteligentes son capaces de producir especificaciones complejas. Las pinturas rupestres son un ejemplo de ello. Frente a ciertas imágenes de dinosaurios en las paredes, algunos científicos evolucionistas declararon que hubo un desgaste y que en realidad representaban algo diferente. Pero el creacionismo no niega la existencia de los dinosaurios.

En distintos lugares del mundo se han encontrado algunas cuevas ornamentadas con pinturas rupestres de variadas formas: figuras geométricas, retratos de animales, plantas, personas y manos de niños y adultos. Sería interesante saber quiénes habitaban en esos lugares, ¿verdad? ¿Cómo vivían? ¿Y cuál es el significado de esas pinturas?

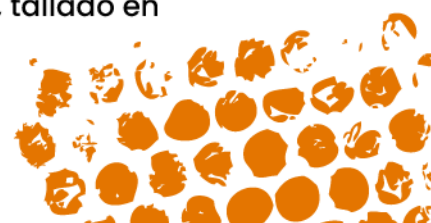
Algunos seres humanos que optaron por vivir en cuevas, dejaron grabadas varias formas de reconocimiento de la realidad en la que vivían. Pida a los estudiantes que digan qué creen que podrían representar las pinturas rupestres. Seleccione una o dos imágenes para presentarlas a los estudiantes.



- **Creando nuestras propias pinturas rupestres.**

Materiales: un cartón grande, pintura de diferentes colores, etc. Pida a los alumnos que dibujen diferentes imágenes con los dedos, tratando de brindar un mensaje sobre la forma de vida que tienen en esta época. ¿Qué representarían? Luego, analicen: ¿Cómo son las imágenes que crearon? ¿Se parecen a las que se encuentran en las cuevas?

- Enfatice que la representación artística siempre ha estado presente en la humanidad, porque nuestro Creador es un gran Artista y hemos heredado de él esta característica. Dios ama la belleza. Muestre que muchas veces las expresiones artísticas (cantar, pintar, escribir, modelar, etc.) fueron usadas en la Biblia como una señal de acuerdo entre Dios y los seres humanos. Lean, por ejemplo, Génesis 4:21; Éxodo 15:1-21 (composición e interpretación musical); Éxodo 35:30-33 (orfebrería, tallado en madera) y otros pasajes semejantes.



03

ALTERACIONES EN EL AMBIENTE

OBJETIVO

Analizar los factores naturales y humanos que influyen en el clima del planeta.

ACTIVIDADES

- En la naturaleza podemos observar la ley de causa-efecto. Toda causa produce una consecuencia. Los factores abióticos gobiernan a los bióticos, cobijando a los seres vivos para soportar los cambios (adaptación) o partir hacia otros ambientes (migración). Si se quedan en un ambiente hostil y no se adaptan, se extinguirán. Por lo tanto, los factores abióticos pueden ser un factor de cambio en los hábitos de los seres vivos.

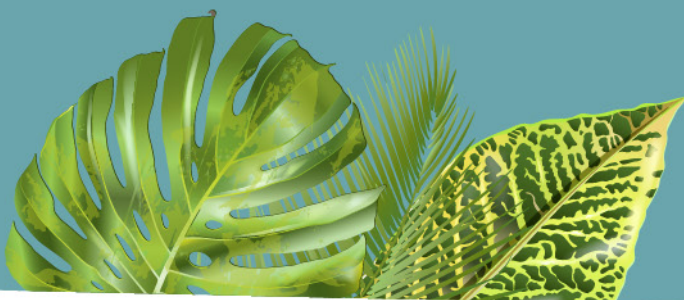
Pregunte: ¿Qué les sucede a los seres humanos cuando van a la playa y se exponen al sol por períodos prolongados? Comente las respuestas y refuerce la importancia de usar bloqueador solar. Es decir, muéstreles que necesitan protegerse de la acción de los factores abióticos.

- **Simulemos alteraciones en el ambiente.**

Podremos percibir que la acción abiótica es un fenómeno que debe ser considerado por todas las generaciones, por una simple razón: la preservación de la vida.

- Planee cómo pueden ayudar a cuidar del agua en la escuela y en la casa. En conjunto, propongan ideas para crear un proyecto de cuidado del agua para presentarlo al director de la institución educativa o a los padres.

Finalice recordando la promesa de Jesús acerca del agua de vida (Juan 4:13-15; 7:37-38) y pasajes relacionados (Salmo 42:1; Apocalipsis 7: 16-17; Isaías 43: 2; Salmo 23:1-2). Compare con el concepto de "cisterna rota" (Jeremías 2:13).



04

BÚSQUEDA DEL TESORO

OBJETIVO

Recordar la historia del diluvio por medio de la percepción motora y del trabajo en equipo.

ACTIVIDADES

- Cuente la historia del diluvio (Génesis 6, 7 y 8; complemente con el Capítulo 8 de Historia de la redención: "El diluvio").

- **Recreando el diluvio.**

Divida la clase en equipos y explique que tienen que encontrar diferentes sobres repartidos por la escuela. Prepare previamente varios sobres. Dentro de cada sobre habrá una pregunta sobre la historia del diluvio. También encontrarán una pista que indica dónde estará el siguiente sobre. Los datos iniciales para todos los equipos estarán en la misma ubicación, pero los sobres y las preguntas serán diferentes. Por ejemplo: El siguiente dato está en un lugar lleno de comida y el sobre tiene un dibujo de un regalo de Dios (el sobre está en el área del comedor con un dibujo de arcoíris). Formule sus preguntas y pistas a partir de los textos bíblicos. Verifique las respuestas de cada equipo.

- Recuerde la historia del diluvio a través de las respuestas que cada equipo brinde. Complete la actividad armando con los estudiantes un arca de cartulina. Prepare dibujos de animales que puedan colocarse al lado del arca para recordar la historia del cuidado amoroso de Dios con sus hijos.

05 CAZADORES DE FÓSILES



Reconocer lo que son los fósiles y cómo se forman.

OBJETIVO

ACTIVIDADES

- La cuenca del Araripe (Brasil) es una región única, con una gran diversidad de formas de fósiles sin igual. Dentro de esa diversidad, los más abundantes son los insectos, los peces y las plantas. Solo una gran catástrofe como el diluvio podría haber provocado este suceso. Los científicos que trabajan en esta área, los paleontólogos, estudian los fósiles haciendo excavaciones.

Trabajemos de paleontólogos.

- Esconda un hueso de pollo en un envase con tierra. Pida a los niños que, con una pala, vayan cavando hasta encontrarlo. Cuando lo encuentren, deben usar un pincel para ir sacándolo poco a poco. Después de remover la tierra con el pincel, pida al estudiante que diga de qué organismo podría ser este fragmento, déjelo que ejercite su imaginación. Guíe a los estudiantes para que entiendan que solo una gran catástrofe como el Diluvio podría haber dado lugar a tal hallazgo.
- Después de trabajar como paleontólogos por un momento, motíveles a investigar por grupos acerca del gran hallazgo de fósiles de ballenas en el desierto de Ica (Perú) o algún otro hallazgo cercano a su ciudad. Termine esta actividad respondiendo la siguiente pregunta:
¿Cómo nos ayuda el hallazgo de fósiles hechos por los paleontólogos como evidencias del diluvio?



06

FORMACIÓN DEL RELIEVE TERRESTRE

OBJE
TIVO

Reconocer el proceso de formación del relieve después del Diluvio.

ACTIVIDADES

- La formación del relieve terrestre nos da evidencia del paso de una gran cantidad de agua. Este evento se remonta al Diluvio, tal como se describe en la Biblia. Estas grandes formaciones construyeron un hábitat típico y muy específico. La región de la Meseta de Araripe (Brasil), tiene un relieve que interactúa con las masas de aire, proporcionando un clima relativamente templado en relación con el entorno semiárido. Es importante darse cuenta de que la acción del escurrimiento de las aguas del diluvio formó gran parte del relieve de nuestro planeta. Pídale a un estudiante que responda si en su región hay montes, montañas y/o cañones. Pregunte si el relieve de la región podría haber sido originado por el paso de grandes cantidades de agua en el pasado.

■ Cambiemos el relieve a nuestra manera.

Materiales:

- 1 tazón u olla;
- 1 balde con agua;
- un poco de arena fina.

Procedimiento: Llenar la olla con la arena fina. Pasar la mano para que quede bien plano. Llenar el balde con agua. Inclinar un poco la olla para que el agua pase sobre la arena y luego salga. Comenzar lentamente y agregar gradualmente más agua.

- **Conclusiones:** Pregunte a los niños qué notaron. ¿Qué tipo de formaciones ocurrieron? Y al agregar mucha agua, ¿cambió la formación?

• **Reflexionen:** ¿Qué se formó? Si observamos de cerca, podremos ver que se han formado marcas que imitan el relieve accidentado y con mucha erosión en muchas de las zonas.

Busque fotos de lugares en diversas partes del mundo donde el relieve pueda ser el resultado del pasaje de grandes volúmenes de agua. Preparen una exposición de fotografías.

07 DIRECTORES POR UN DÍA

Recuperar y utilizar los conceptos tratados en la película "Proyecto Fósiles" y preparar un guion para una nueva escena, utilizando recursos digitales.

**OBJE
TIVO**

- Comparta con los estudiantes la siguiente propuesta: Paraíso Films, productora del filme "Proyecto Fósiles", los ha contratado a ustedes para hacer algunas modificaciones en la trama de la película. Para esto, es necesario rever algunos puntos centrales:
 - ¿Cuál es la trama central?
 - ¿Quiénes son los personajes principales?
 - ¿Cuál es el papel de cada uno de los personajes?
 - ¿Qué sucede cuando ellos encuentran una mochila con fósiles?
 - ¿Cuál fue tu escena preferida y por qué?
 - ¿Adicionarías o modificarías alguna escena?



■ Seamos directores por un día.

Anticipe que los estudiantes escribirán el borrador de una nueva escena para la película. Proponemos utilizar la aplicación web www.storyboardthat.com/es. Pregunte: ¿Cómo te imaginas la nueva escena? ¿Cuál será el tema abordado? ¿Qué personajes participarán en la escena? ¿Qué diálogo tendrán? ¿En qué etapa de la película están? Toma las decisiones necesarias con tu equipo de codirectores antes de iniciar el guion. Puedes detallar las especificaciones: Nombre de la escena; número de fotogramas; historia; personajes; diálogos.

Se espera que los estudiantes exploren los recursos provistos en el sitio web para crear sus propias escenas. Sugerimos que el docente pruebe la herramienta web antes de realizar la clase. Dependiendo de los recursos disponibles, la clase podría filmar la escena elegida y cada estudiante asumiría un rol específico: escenógrafo, maquillador, actor, productor, camarógrafo, etc.

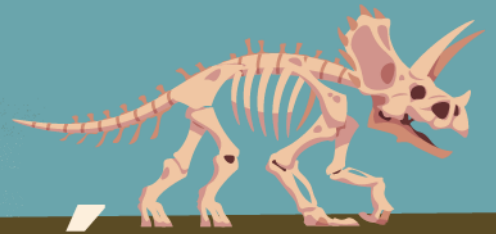
- Una vez finalizada la preparación de las escenas, se pueden compartir en un muro colaborativo. Sugerimos utilizar la aplicación web Padlet (www.padlet.com/) o cualquier otra aplicación o plataforma que considere adecuada. Esto requiere que tome una captura de pantalla del trabajo de cada alumno y luego la "pegue" en el sitio web elegido.

Luego, muestre todos los trabajos de sus estudiantes y analícenlos uno por uno. ¿Qué guion te gustó más? ¿Por qué? ¿A quién le darías una sugerencia y cuál sería? ¿Cuál de los *storyboards* crees que merece estar en la película?

Se sugiere elegir una plataforma que permita a los estudiantes escribir comentarios positivos sobre el trabajo. De esta forma, se abordará la creatividad y la capacidad de escritura. Una vez que el trabajo se ha publicado digitalmente, se puede compartir con un grupo de padres, maestros u otras clases. Otra opción es imprimir las escenas y armar un panel en el salón de clases.

08 EXPERIMENTO

DE DECANTACIÓN



OBJETIVO

Descubrir cómo es el proceso de formación de un fósil.

ACTIVIDADES

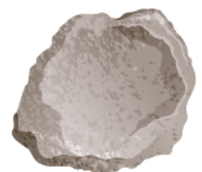
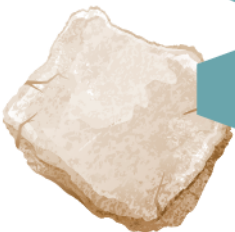
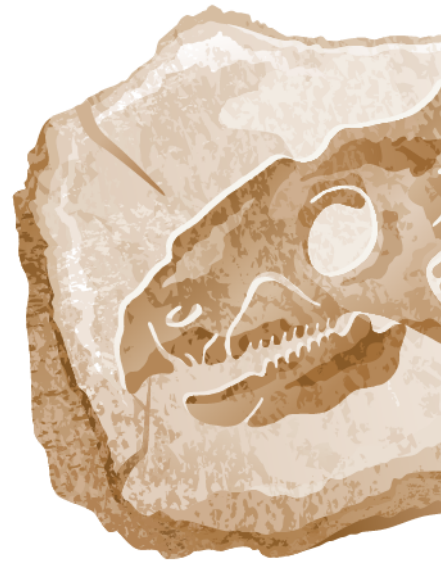
■ Experimentando con la decantación.

El proceso de formación de un fósil lleva bastante tiempo. Para realizar el experimento, necesitará los siguientes materiales:

- envase transparente;
- agua;
- arena;
- piedras;
- bolas de arcilla;
- huesos de pollo.

Procedimiento: Mezclar todos los materiales, formando una especie de agua sucia. Dejarlo reposar un momento. Después de que el material se haya decantado, observe cómo los materiales se fueron depositado en capas. Muestre que el hueso quedó en una capa intermedia.

- Explique cómo se da la formación de un fósil y comente a los estudiantes que fue así como sucedió en el Diluvio. Recuerde a sus estudiantes que podemos encontrar evidencia de un Diluvio universal en la naturaleza. Planee una exhibición creacionista donde los estudiantes puedan repetir el experimento y explicar sus conclusiones.



09

GALLETAS DEL DILUVIO



OBJETIVO

Promover la interacción estudiantil con el tema en un momento especial para cerrar con broche de oro el "Proyecto Fósiles" y desarrollar una experiencia positiva con la historia del diluvio.

ACTIVIDADES

- Prepare todos los materiales para hacer las galletas. Si es posible, invite a algunos padres voluntarios para ayudar en la preparación de la masa.

■ Cocinando galletas del Diluvio.

Ingredientes:

- 3/4 taza (té) de miel;
- 1 cucharada de linaza molida;
- 1 ½ tazas de harina de arroz;
- 1/4 taza (té) de maicena;
- 1 y 1/2 cucharada de aceite de coco;
- 12 nueces trituradas;
- 1 cucharadita de canela en polvo;
- ½ cucharadita de clavo de olor en polvo;
- ralladura de una naranja.

Preparación: Mezclar la linaza triturada con dos cucharas de agua. Dejar reposar durante 20 minutos. Luego, mezclar la miel y el aceite de coco. Remover bien y añadir los demás ingredientes poco a poco. Colocar la masa sobre una superficie lisa. Espolvorear con un poco de harina y amasar bien hasta que la masa no se pegue en las manos. Formar una bola con la masa, cubrirla con una envoltura de plástico y refrigerar por 30 minutos. Luego, abrir la masa con un rodillo. Espolvorear harina de arroz al rodillo si es que la masa se está pegando. Estirar muy bien la masa. Pedir a un adulto que ayude a plasmar la palma de la mano en la masa. Recortar y separar. Repetir el proceso hasta que la masa se termine. Colocar las galletas en una bandeja con papel para hornear. Hornear (en horno precalentado a 180°) durante aproximadamente 10 minutos. No dejar que las galletas se doren demasiado. Después de que se enfríen, todavía se endurecerán.



- Si es posible, organice una merienda entre los padres y comparta las galletitas. Solicite a los estudiantes que cuenten o dramatizen la historia del Diluvio mientras los padres disfrutan de las galletitas.

Otra opción es que los estudiantes disfruten de las galletitas mientras miran la película "Proyecto Fósiles".

