

JORNADAS DE CREACIONISMO

Agenda

Nº	Actividad	Duración
1	Alabanzas al Creador	
2	Taller de expresión	
3	Taller de escritura	
4	Campaña publicitaria	
5	Detectando carbono-14	
6	Reutilización de plásticos	
7	Tecnología + Naturaleza	
8	Puesta en común	

Orientaciones para el coordinador

A continuación, se presenta el material destinado a los participantes de la jornada. Resaltados como este párrafo, encontrarán comentarios, orientaciones y lineamientos con la intención de que puedan anticipar preguntas o dudas para la preparación del encuentro, así como acompañar y guiar el desarrollo del trabajo.

Como consideraciones generales para todas las jornadas, se aconseja que los grupos de trabajo cuenten con algún dispositivo portátil en el que puedan registrar acuerdos, consultar algunos sitios sugeridos, etc. También es recomendable que el espacio donde se desarrolle la jornada disponga de un proyector de video o TV de grandes dimensiones, para presentar notas y cuadros de síntesis de los acuerdos alcanzados. Estos dispositivos tecnológicos no son imprescindibles, pero si la escuela cuenta con ellos resulta útil emplearlos porque agilizan la tarea y modelizan usos posibles en las aulas.

Presentación

"Hoy en día, los geólogos reconocen que los depósitos de rocas pueden formarse catastróficamente. Pero todavía tienden a interpretar las rocas como que se hubieran formado lenta y gradualmente, y extienden todo el proceso a través de un período de 4.5 billones de años. Esta nueva manera de entender la geología convencional se denomina neocatastrofismo.

La 'geología convencional y la 'geología de corta edad' ('geología short-age') interpretan muchos de los procesos geológicos de la misma manera. Por ejemplo, las dos teorías aceptan las mismas explicaciones en relación a la formación de las distintas clases de rocas como acabamos de describirlas. Pero las teorías difieren más significativamente en cuanto a tiempo: cuándo ocurrieron los eventos que produjeron la columna geológica y cuánto tiempo llevó. La geología de 'corta edad' ('short-age') postula miles de años para el registro fósil, versus los muchos millones de años de la geología convencional. Examinemos más cuidadosamente lo que las rocas sedimentarias revelan". Leonard Brand. En el principio: La ciencia y la Biblia en la búsqueda de los orígenes. Buenos Aires: ACES, 2007, p. 103.

Esta jornada se propone abrir un espacio de reflexión centrado en la enseñanza del creacionismo basado en la cantidad de años. Para esto, se abordarán conceptualizaciones provenientes de distintos campos de estudio, se analizarán propuestas y se avanzará en el establecimiento de acuerdos institucionales para diseñar situaciones

didácticas de producción escrita. Se espera que, como producto de la reflexión compartida, los docentes logren los siguientes objetivos:

Afirmar la creencia bíblica sobre la cantidad de años desde una perspectiva bíblico-científica.

Reflexionar sobre las causas de los procesos y el tiempo.

Identificar los hallazgos encontrados para tener una mejor visión del tema.

Contenidos

- Hallazgos arqueológicos
 - Procesos y tiempos.
 - El planteamiento de una geología de "corta edad" (short-age).

Capacidades

Cognitivas. Comprensión de texto y pensamiento crítico.

Intrapersonales. Aprender a aprender.

Interpersonales. Trabajo con otros y comunicación.

Actividades

1. Alabanzas al Creador

Cantar himnos, coritos y canciones relacionadas al tema. Sugerimos algunos del Himnario Adventista:

- El mundo es de mi Dios # 65
- Hace años escuché #186
- ¿Cómo agradecer? # 372
- Padre amado # 368
- Día en día #425
- Sus manos somos #496

2. Taller de expresión

Seleccionar un himno o canción e ilustrarlo por palabra clave, verso o estrofa según la cantidad de alumnos.

Formar equipos para armar nuevos diseños ilustrativos para cantar los himnos seleccionados. Preparar en Power Point o similar y/o en videos.

Presentar a los demás compañeros los himnos ilustrados y cantar observando las imágenes en una puesta en común.

3. Taller de escritura

En pequeños grupos (entre 30-40 minutos) y para comenzar la reflexión sobre las maravillas de la creación en los animales, les proponemos resolver la siguiente consigna:

Supongamos que un amigo te contara acerca de algún tesoro escondido a pocos kilómetros de donde te encuentras. Luego, te da algunas pocas claves importantes para alimentar más tu curiosidad. ¿Comenzarías la búsqueda? Probablemente lo harías, porque confías en la palabra de tu amigo, ya que la amistad entre ustedes es desde hace mucho tiempo. ¿Qué sería más excitante y gratificador que emprender la búsqueda del tesoro con todo entusiasmo?

Entonces, buscas las herramientas para excavar, investigas el lugar, preguntas cómo llegar, pides ayuda a uno o dos amigos más para realizar la hazaña, defines una fecha y un horario. Y cuando llega el día, ¡parten hacia la búsqueda del tesoro escondido!

Cuando llegan, la tarea es ardua, excavar no es fácil y la fuerza de los exploradores se debilita a los pocos minutos. Pero, después de un tiempo, descubren más de lo que se imaginaron, encuentran el tesoro, lo toman con cuidado y se lo llevan a un geólogo. Ustedes lo llevan con mucho cuidado y durante el viaje arman en sus mentes diferentes suposiciones...

Continúa con la historia hasta terminarla. Luego, compártela con tus compañeros de clase.

Orientaciones para el coordinador

En esta actividad se plantea la escritura informativa a partir de una consigna que puede resultar convocante y divertida para resolver en forma individual o con los compañeros de clase. Es importante que el coordinador regule con claridad el tiempo y aliente a los alumnos a comprometerse genuinamente con la tarea. Es necesario haber atravesado la experiencia para la resolución de las posteriores actividades, que suponen hacer conscientes los procesos y desafíos transitados al escribir el texto.

Reflexión sobre la escritura como proceso (30 minutos)

- 1) Los invitamos a leer las producciones en voz alta y luego comentar entre todos:
 - a) ¿Qué similitudes encuentran entre las diferentes respuestas?
 - b) ¿Qué tipos de conocimientos pusieron en juego para resolver la consigna?
- 2) Una vez comentadas las recurrencias en las producciones, les proponemos compartir sus reflexiones sobre el proceso llevado a cabo:
 - a) ¿Comenzaron a escribir inmediatamente? ¿Qué hicieron antes de escribir?
 - b) ¿Consultaron con el libro didáctico de la clase u otra fuente bibliográfica?
 - c) ¿Están conformes con el producto obtenido? O ¿qué cambios realizarían?

Orientaciones para el coordinador

En esta actividad, luego de compartir las respuestas, se propone reflexionar de manera colectiva sobre esta clase de plantas pertenecientes a las gimnospermas por no poseer semillas y que se reproducen por esporas. En ellas se encuentran los helechos y los musgos. Éste último, es la planta que sin tener raíz, tallo, hoja, flor y fruto recubre superficies como piedras, suelos o troncos para desarrollarse en extensión con la presencia de poca luz y mucha humedad.

Profundización del tema (30 minutos)

Los invitamos a compartir entre todos la lectura del siguiente fragmento, reflexionar a partir de él y ponerlo en relación con la actividad anterior.

"La geología convencional y la geología de corta edad (también llamada Short Age) difieren en forma significativa acerca de la cantidad de tiempo que transcurrió durante la sedimentación de las rocas fanerozoicas. Es una cuestión de si sucedió durante un período de miles de años o de 540 millones de años. Algunos dirán que los datos existen y muestran claramente que la vida ha estado sobre la tierra por cientos de millones de años.

Para establecer fechas para los estratos de rocas y los fósiles que contienen, los geólogos convencionales usan la radioactividad natural en esos estratos más o menos como los cronometristas usan sus cronómetros en los eventos de atletismo.

La mayoría de los relojes radiométricos pueden datar sólo minerales, no fósiles. Los científicos usan estos relojes radiométricos para determinar las fechas para los fósiles al datar una formación rocosa, generalmente un depósito volcánico, en cercana asociación sobre o debajo de los fósiles. Entonces sugieren una fecha para los fósiles basados en la suposición de que los fósiles tienen aproximadamente la misma edad que la roca datada" Leonard Brand, En el principio: La ciencia y la Biblia en la búsqueda de los orígenes. Buenos Aires: ACES. 200, pp. 111, 113.

4. Campaña publicitaria

Carteles publicitarios

Divide la clase en grupos de 2 o 3 para crear carteles (tamaño A4) para luego distribuirlos en carteleras de la escuela. El contenido puede tomarse de la siguiente información.

Para reflexionar

"Tanto el modelo tradicional de un año de diluvio como el modelo geológico holístico comienzan con una semana de creación de siete días seguidos por un diluvio global, todo dentro de varios miles de días seguidos por un diluvio global, todo dentro de varios miles de años. De modo que, ambos son consistentes con la escritura. El modelo de un año de diluvio hace la suposición adicional de que hubo poca o ninguna actividad geológica sobre la tierra entre la creación y el diluvio; dice que la mayor parte del registro fósil se formó ya sea durante el diluvio de un año o después del mismo. Al proseguir nuestra investigación, será de provecho comparar el modelo geológico holístico con el modelo de un año de diluvio en lugar de considerar sólo este último.

El modelo geológico holístico abre la posibilidad de que los procesos geológicos de sedimentación, erosión y fosilización han ocurrido a lo largo de la historia de la tierra desde el comienzo del pecado, con el diluvio global bíblico como una parte de todo el proceso, con el diluvio global bíblico como una parte de todo el proceso. El modelo geológico holístico no presume que la formación del registro fósil requirió todo el tiempo desde la caída, pero concede ese tiempo, dejando de ese modo abierta la máxima latitud consistente con una lectura conservadora del Génesis. Los científicos deben determinar por medio de una investigación escrupulosa, no por meras suposiciones, qué formaciones rocosas se acumularon catastróficamente y cuáles tomaron por lo menos decenas o miles de años para formarse.

Todos los modelos de 'corta edad' (short-age), incluyendo el modelo geológico holístico, predicen que eventualmente descubriremos razones científicas de por qué la datación radiométrica no indica tiempo real y descubriremos cómo algunos procesos geológicos, tales como el movimiento de los continentes y el enfriamiento de lacolitos, pueden ocurrir mucho más rápido de lo que la evidencia actual parece indicar"
Leonard Brand, *En el principio... La ciencia y la Biblia en la búsqueda de los orígenes*. Pág. 150-151, 2007 - ACES.

Nuestra postura

Frases sugerentes para informar sobre nuestra perspectiva de la historia de la tierra y nuestra interpretación de la evidencia:

El Diluvio bíblico fue real, pero la Escritura no nos dice cuánto de la columna geológica se formó durante ese evento.

La mayor parte del registro fósil se formó ya sea durante el diluvio o después mismo.

La mayoría de las formaciones de rocas fanerozoicas se depositaron a ritmos muy rápidos.

Si alguna vez se encuentra el arca de Noé, el carbono 14 no lo datará a unos pocos miles de años; le dará una edad infinita. Será así porque el arca fue construida con madera antediluviana, que aparentemente creció antes que los seres vivos tuvieran cantidades significativas de carbono.

La datación radiométrica no es válida por lo menos para las rocas fanerozoicas.

Las dataciones radiométricas pueden indicar edades relativas, pero no edad absoluta.

Orientaciones para el coordinador

Presentar a los alumnos diferentes clases de publicidades impresas: callejeras, banners, slogan, etc. Mostrar ejemplos. Permitir que los alumnos presenten sus ejemplos y bosquejos de publicidades.

5. Detectando carbono 14

Materiales:

- 1 rodaja de pan
- 1 cáscara de huevo
- 2 hojas de papel, color blanco
- 1 mechero
- Pinta de metal
- Fósforo

Procedimiento:

1. Corta por la mitad la rodaja de pan y toma un pedazo con la pinza.
2. Coloca el pan sobre el mechero encendido hasta que se quemé y quede de color negro.
3. Luego retirar el pan y déjalo enfriar.
4. Usa el pan quemado como si fuera un lápiz y escribe sobre una de las hojas de papel.
5. Toma la cáscara de huevo con la pinza y quémala sobre el mechero encendido.
6. Usa la cáscara quemada como si fuera un lápiz y escribe sobre la segunda hoja de papel.
7. Con este experimento podrás comprobar que todos los seres vivos poseen carbono. Busca otros ejemplos y repite el experimento.
8. Comparte las conclusiones con el resto de los compañeros de la clase.

Orientaciones para el coordinador

Previamente realizar el experimento para luego presentar el modelo y estar al tanto de los posibles aciertos y errores.

6. Reutilización de plásticos

Fósiles de ámbar

Materiales:

- Resina de pino (brea de colofonia)
- Recipiente descartable de aluminio
- Mechero
- Molde de silicona de 2 cm de alto
- Caracoles e insectos muertos, hojas o piedras
- Trapo o servilleta de papel descartable
- Lata vacía
- 1 vela
- Fósforos

Procedimiento:

1. Colocar la resina dentro de la lata y calentarla sobre el mechero encendido, hasta que se derrita.
2. Con la ayuda del trapo, toma la lata y vuelca sobre el molde cubriendo la base.
3. Coloca los objetos sobre la resina derretida.
4. Cubre los objetos con resina derretida, hasta tapparlos. Deja enfriar hasta que se endurezca la resina.
5. Retira el molde con cuidado, se ha formado una fósil con tus objetos insertados.
6. Enciende la vela y suaviza los bordes de con el calor de la llama de la vela.

Observaciones y conclusiones:

Investiga los usos y las propiedades de la resina de pino o brea de colofonia.

Compartir los fósiles con ámbar con los demás grupos de trabajo.

Orientaciones para el coordinador

Solicitar con tiempo los materiales. Asegurarse de que todos los alumnos puedan realizar la actividad.

7. Tecnología + Naturaleza

Revista científica

Materiales:

- Imágenes de elementos mencionados en la revista Historia de la Vida, año 5 Nivel 2, N° 2 ¿Millones de años?
- Computadora

Procedimiento:

- Leer la revista *Historia de la Vida* y extraer los objetos encontrados en forma de fósiles.
- Crear títulos y subtítulos de noticias arqueológicas.
- Armar una tapa de una revista científica. Crear un título para la revista y pensar algunas secciones. (Ver modelos)
- Imprimir la tapa de la revista científica.
- Compartir con los demás compañeros la tapa de la revista.
- Exponer todas las tapas en cartelera.



Orientaciones para el coordinador

Solicitar con tiempo el trabajo a realizar. Asegurarse que todos los alumnos puedan hacer la actividad. Construir un modelo tapa y llevar revistas científicas de la biblioteca para que los alumnos puedan tener una idea del trabajo.

8. Puesta en común

Cerrar la jornada con una ronda, donde los alumnos podrán contar qué actividades les gustaron más y por qué.

Navegar en la página web <http://historiadelavida.editorialaces.com> para analizar algún artículo, ver videos, etc.