

JORNADAS DE CREACIONISMO

Agenda

Nº	Actividad	Duración
1	Alabanzas al Creador	
2	Taller de expresión	
3	Taller de escritura	
4	Campaña publicitaria	
5	Fotosíntesis	
6	Reutilización de plásticos	
7	Regador para plantas	
8		

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

El lugar más frío del planeta es la Antártida oriental con un registro de temperatura de -98°C ocurrido en el mes de julio del 2018. También se registró un segundo lugar más frío en la localidad de Oymyakon, Yacutia – Rusia con -72°C en el año 1926. Los vehículos tienen doble vidrio, el invierno dura nueve meses y las personas conservan sus alimentos en el sótano con una temperatura de -12°C . Por ejemplo, cuando un pez sale del agua, en 30 segundos se congela y la leche se vende en bloques congelados de color mármol.

La era del hielo o la glaciación es un periodo de larga duración en el cual baja la temperatura global y da como resultado una expansión del hielo continental de los casquetes polares y los glaciares. Este concepto de la “era del hielo” es usado por los evolucionistas. En cambio, el modelo creacionista describe la acción simultánea con algunos requisitos, (vulcanismo intenso, menos incidencia de irradiación solar, vulcanismo continuo, nieve, el reflejo de los rayos solares, océanos calientes, humedad en gran cantidad, máximo glacial y la oscilación de la actividad volcánica.

“El modelo de diluvio universal ofrece explicaciones razonables para la deposición de hielo en los polos durante un período de tiempo relativamente breve, y para la extinción de la mega-fauna. También propone que los desiertos que hoy encontramos alrededor de los 30 grados de latitud eran ambientes húmedos y exuberantes durante la Edad de Hielo, lo que coincide con los datos observados. De hecho, se ha argumentado que el modelo ha sido capaz de

explicar con éxito el desarrollo de las llanuras de hielo donde sabemos que una vez existieron” Dr. John F. Ashton, *Evolución imposible*, pág. 125, ACES – 2015.

Esta jornada se propone abrir un espacio de reflexión centrado en la enseñanza del creacionismo basado en las plantas. 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 logres los siguientes objetivos:

- Afirmar la creencia bíblica sobre la Era de Hielo desde una perspectiva bíblico-científica.
- Reflexionar sobre las causas de la época de hielo.
- Analizar lo que habría sucedido antes y después de la época de hielo.

Contenidos

- La Era de Hielo
 - Causas de la época de Hielo.
 - Sucesos anteriores y posteriores de la época de hielo.

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)
- ¡Oh, amor de Dios! (53)
- Yo canto el poder de Dios (64)
- Señor, mi Dios (69)
- Todo lo que ha creado Dios (68)
- Cada cosa hermosa (71)

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 con paisajes de hielo. Preparar en Power Point o similar. También se podría exportar el archivo en formato .mp4 y subir el video al canal de YouTube de la institución escolar y luego publicarlo en su sitio web.

Presentar en clase los himnos y cantarlos con los demás compañeros, 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:

Un grupo de jóvenes organizaron una expedición a la montaña por un fin de semana. Previamente buscaron un mapa para saber cómo llegar al lugar seleccionado. Una vez por semana, hacían una caminata de 15 km, con mochila cargada. También tomaron clases de rappel y andinismo. Leían blogs de excursionistas que fueron a la región y hasta visitaron jóvenes que ya habían realizado dicha excursión.

Cuando llegó el día de la partida, el grupo estaba entusiasmado y feliz. Viajaron dos días para llegar al lugar y cuando arribaron, armaron sus carpas antes que la luz del día se extinguiera.

Les llamó la atención no encontrarse con otros excursionistas en la montaña. Manifestaron su sorpresa a un guardaparques que pasó por el lugar. Él les respondió que, generalmente, los acampantes vienen en temporada de verano. Los jóvenes no dieron importancia a la respuesta y continuaron con sus preparativos para hacer la cena, sin encender fuego, porque estaban dentro de un parque nacional.

Después de risas, cuentos, anécdotas y chistes; el cansancio los venció y pronto se hundieron en sus bolsas de dormir para descansar.

A las pocas horas, aún de madrugada, todos comenzaron a molestarse porque la temperatura había bajado bastante y el frío subía por sus pies. Algunos quisieron subir el cierre de sus bolsas de dormir, ¡pero estaba congelado! Otros se tocaron el pelo y descubrieron que tenían cristales de hielo. Quisieron encender la linterna y las baterías estaban muertas. Buscaron sus calzados, pero los cordones parecían de acero, al igual que sus medias...

Después de intentar nuevamente volver a dormir y no conseguirlo, decidieron salir de la carpa porque ya estaba clareando. Comenzaron su primera excursión con nieve, hielo y escarcha. En las partes más altas de la montaña observaron hojas intactas encerradas en trozos de hielo, árboles que solamente se les veía la copa o algunas ramas bien altas y una alfombra blanca que cubría todo. Mientras caminaban con cuidado...

Imagina y escribe el final de esta crónica de excursión. Compártela con tus compañeros.

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 teoría de la Edad de Hielo presenta problemas importantes. En primer lugar, los cambios en los niveles de radiación son demasiado pequeños como para provocar una Edad de Hielo. En segundo lugar, las dataciones de los núcleos de hielo indican que hubo una Edad de Hielo cada 100.000 años, pero los ciclos de Milankovitch no se corresponden con esa periodicidad. Y en tercer lugar, datos procedentes de los núcleos de hielo de Groenlandia indican una única Edad de Hielo. Una crítica detallada de la teoría de Milankovitch y de las

interpretaciones convencionales de los datos procedentes de los núcleos de hielo, ha sido recopilada por el meteorólogo Michael Oard, jubilado del Servicio Climático del gobierno estadounidense” Dr. John F. Ashton, Evolución imposible, pág. 124-125, ACES – 2015.

4. Campaña publicitaria

Carteles

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

Nuestros glaciares

- Los glaciares son reservas de agua dulce en invierno, acumulan nieve. En el verano, aumentan, se derriten y alimentan los cauces de agua
- Tienen la capacidad de almacenar agua para aquellos años en los que las precipitaciones son nulas o escasas.
- Las áreas cubiertas por hielo glaciario cubren más de 15.000.000 de km².
- Los glaciares almacenan el 75 % de agua dulce del planeta.
- Si el glaciario se ve blanco es porque conserva pequeñas burbujas de aire en su interior. Si se ve de color azul es porque se vuelve muy denso.
- El hielo que se encuentra en la Antártida puede alcanzar de un espesor o altura de 4,7 km.
- Durante la Edad de Hielo, los glaciares cubrieron un 32% de la superficie terrestre.
- Si los glaciares llegaran a derretirse, el nivel del mar se elevaría 70 m. en todo el mundo.
- Los glaciares sirven como indicadores climáticos.

Para reflexionar:

El hielo es un producto frío de color algo translúcido y blancuzco. Se forma cuando el agua llega a una temperatura de 0 °C.

Existen 16 tipos de hielo diferentes, con distintas propiedades. La diferencia está en las estructuras de sus cristales. Algunos tipos tienen propiedades de lo más sorprendentes bajo determinadas circunstancias especiales. Por ejemplo, hay un hielo que presenta una polarización eléctrica que puede manipularse.

El hielo es fundamental para la vida. Ni siquiera el oxígeno puede quitar protagonismo a los glaciares. Cerca del 10% de la Tierra está cubierta por glaciares y son esenciales para la existencia de nuestra especie. Las 3/4 partes de toda el agua dulce del mundo está contenida en los glaciares. ¡Por eso tenemos que cuidarlos!

La base del estudio del hielo se realiza en la Antártida. La capa de hielo más antigua del lugar es de hace miles de años, siendo capaces de conservarse y brindarnos toda clase de información acerca del cambio climático a lo largo de la historia. La mayor parte de las investigaciones se realizan en los núcleos de hielo cada año, por lo que la mayoría de los científicos optan por ir a esos lugares año tras año.

El hielo es un montón de hidrógeno y oxígeno comprimido de diversas maneras, bien apretado y formando enlaces moleculares. Sucede que estos dos elementos son clave para la vida.

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. Experimento

Vegetales bajo cero

Materiales:

- Cubitera o hielera
- Agua

- Flores de trébol, violetas, caléndulas, clavel, azahar, jazmín, pétalos de rosa, hojas de menta, ralladura de limón o naranja, etc.

Procedimiento:

- 1) Coloca dentro de cada compartimento de la cubitera las flores seleccionadas.
- 2) Vuelca el agua llenando los espacios.
- 3) Coloca la cubitera en el congelador o freezer para formar los cubitos. Espera entre 3 o 4 horas.
- 4) Prepara una bebida y refréscala con tus cubitos especiales.

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

Materiales:

- 1 bandeja descartable
- Restos de seres vivos (huesos, caparazones o corazas, hojas, piedras, piñas, etc)
- Agua
- Arena
- Yeso
- Aceite comestible
- Pincel
- Acrílicos (mostaza y arena o amarillo claro)

Procedimiento:

- 1) Cubrir la base de la bandeja con arena, que tenga un espesor de 2cms.
- 2) Humedecer la arena para que quede compacta.
- 3) Pincelar con aceite los restos de seres vivos.
- 4) Apoyar los restos sobre la arena.
- 5) Preparar en un recipiente yeso con agua, (solución semi blanda)
- 6) Volcar el yeso sobre la superficie de la bandeja y esperar aproximadamente 1 hora.
- 7) Desmoldar, retirar los restos de seres vivos y quitar la arena con un pincel.
- 8) Pintar la base de un color claro y el fósil con el color oscuro o viceversa.

Observaciones y conclusiones:

Observar los relieves de las impresiones en el yeso seco.

Compartir los fósiles con los demás grupos de trabajo.

Orientaciones para el coordinador

Solicitar con tiempo los materiales. Asegurarse que todos los alumnos puedan realizar la actividad. Construir el regador previamente para adquirir experiencia en la hora de proceder al armado. Mostrar previamente los pasos, llevar botella sin agujerear, agujereada para ahorrar tiempo y esfuerzo.

7. Tecnología + Naturaleza

Reporte de un Megafauna

Materiales:

- Imágenes de animales salvajes de gran tamaño que fueron extinguidos en masa
- Computadora

Procedimiento:

- 1) Selecciona un animal perteneciente a la megafauna.
- 2) Investiga su comportamiento, características, tamaño, peso, alimentación, reproducción, etc.
- 3) Busca imágenes del animal elegido.
- 4) Coloca las imágenes en una presentación de Power Point o similar, indicando en recuadros los datos encontrados.
- 5) Comparte con los demás compañeros el reporte de un Megafauna.

Orientaciones para el coordinador

Solicitar con tiempo los materiales. Asegurarse que todos los alumnos puedan realizar la actividad. Construir un reporte de un Megafauna modelo previamente para mostrar a los alumnos como es el producto terminado.

8. Puesta en común

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

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

Entregar la revista *Historia de la Vida* a cada alumno como obsequio y leerla en forma grupal, por pareja e individual. Utilizar las actividades y los proyectos didácticos con los alumnos.