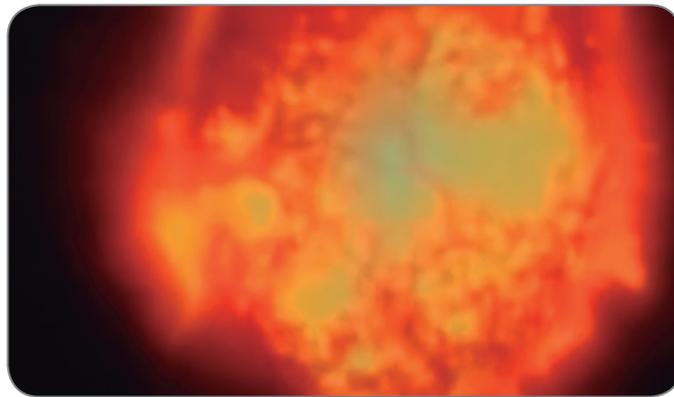


Materia Ciencias	Grado 8	Unidad de aprendizaje ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
Título del objeto de aprendizaje	¿Cómo eran los seres vivos de nuestro planeta antes de la aparición del ser humano?	
Objetivos de aprendizaje	Comparar y contrastar las características de los seres vivos a través de los principales eventos de la historia geológica del planeta Tierra.	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ilustra la cronología de la historia geológica del planeta Tierra y lo relaciona con los principales eventos biológicos. 2. Describe el cambio que ha tenido la composición de la atmósfera a través del tiempo geológico. 3. Reconoce la relación entre el tamaño corporal de los seres vivos y la disponibilidad de alimento a través de la historia geológica. 4. Asocia el desarrollo de grandes tamaños corporales de los organismos con el nivel de depredación existente en ese período geológico específico. 5. Indaga acerca de las teorías de la aparición del ser humano como especie. 	
Flujo de aprendizaje	<p>Introducción → Desarrollo → Actividades de comprensión → Resumen → Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción Historia geológica del planeta tierra • Objetivos • Actividades principales <ul style="list-style-type: none"> Actividad 1: Tiempo geológico Actividad 2: Composición de la atmósfera Actividad 3: Disponibilidad de alimentos y tamaño corporal de los animales Actividad 4: Ser humano como especie • Resumen recurso interactivo que integra las principales características de las eras geológicas. • Tarea 	
Guía de valoración	<p>Comparar y contrastar las características de los seres vivos a través de los principales eventos de la historia geológica del planeta Tierra.</p> <p>En el desarrollo del L0 se espera que los estudiantes alcancen dos niveles; en un primer nivel de complejidad, los estudiantes interpretan, reconocen y relacionan la información presentada en las diferentes gráficas que ilustran la cronología del planeta Tierra y los principales eventos biológicos.</p> <p>En un segundo nivel, se espera que el estudiante realice una comparación sobre las principales características de los animales en cuanto a tamaño, hábitat y alimentación en las eras geológicas.</p>	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Introducción Introducción



Recurso Animación
Sobre el tema de historia geológica del planeta Tierra.

Se observa al fondo el periodo cretácico, con dos dinosaurios Triceratops adultos, ellos, dialogan sobre el origen de la vida en el planeta Tierra, y el surgimiento de nuevas formas de vida.

La animación funciona de la siguiente forma:

El dinosaurio le dice que la Tierra se formó hace 4.500 m.a, y que desde entonces se han generado cambios en la estructura y composición del planeta, desde la aparición de la vida y pasando por las eras geológicas.

Mientras el dinosaurio continúa su narración, empieza a caer una lluvia de meteoritos y entre los dos Triceratops comentan, ¡vamos que empezó una lluvia de meteoritos! Y sale un letrero que dice: Acompaña al Triceratops a explorar la historia geológica del planeta Tierra.



Desarrollo

El docente presenta el tema

Actividad 1. Tiempo geológico (S/K 1)

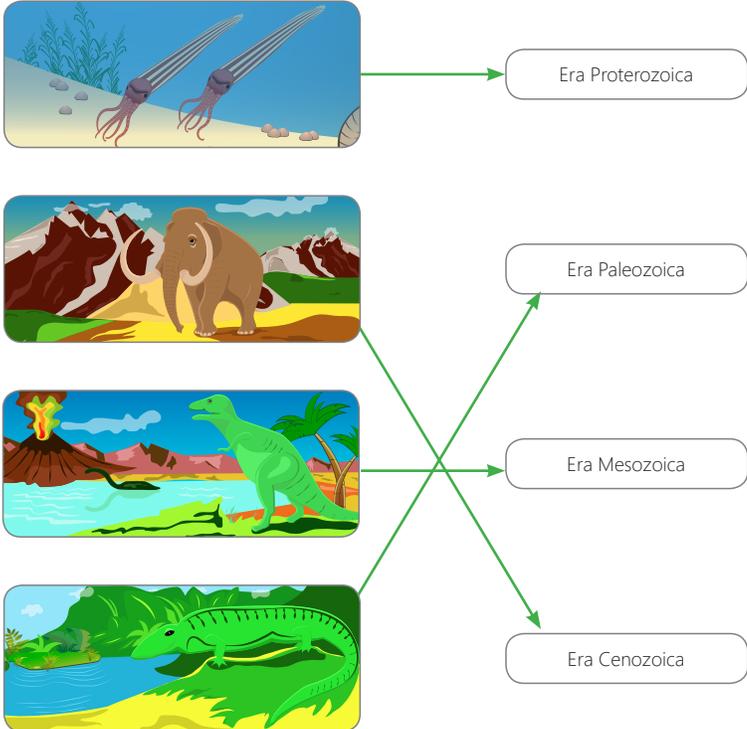
El docente presenta un recurso interactivo que ilustra y contiene las características principales de cada eón del tiempo geológico.

Después de observar el interactivo, y de leer la información de cada era, el estudiante en su material realiza una ilustración correspondiente a cada era.

Recurso Interactivo
Con la información sobre la historia geológica de la Tierra, partiendo de los eones



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Posteriormente el docente presenta un recurso interactivo en el que los estudiantes deben ilustrar cómo se imaginan los organismos que habitaban en cada era.</p> <p>Los estudiantes completan la ilustración partiendo de la información presentada por el docente.</p> <p>El docente presenta un recurso interactivo para explicar los periodos de la era mesozoica.</p> <p>Los estudiantes deben establecer la relación entre las características de cada periodo y las figuras correspondientes.</p> <hr/> <p>Actividad 2: Composición de la atmósfera (S/K 2)</p> <p>El docente presenta un recurso interactivo sobre la composición de la atmósfera a través del tiempo geológico.</p> <p>El estudiante en su material describe la composición de la atmósfera primitiva y su evolución.</p> <hr/> <p>Actividad 3: Disponibilidad de alimentos y tamaño corporal de los animales. (S/K 3 y 4)</p> <p>El docente presenta un recurso interactivo con una curva sobre las condiciones de disponibilidad de oxígeno, y el tamaño corporal de los diferentes organismos.</p> <p>El docente presenta un recurso interactivo en el que el estudiante debe asociar la disponibilidad de alimento y el tamaño corporal de los animales para cada era geológica.</p> <p>El estudiante reconoce y asocia por medio de una actividad de apareamiento, los animales y la alimentación correspondiente a cada era geológica.</p> <hr/> <p>Actividad 4: Ser humano como especie. (S/K 5)</p> <p>El estudiante se reúne con sus compañeros y establecen una primera hipótesis de la aparición del ser humano como especie.</p> <p>El docente hace una introducción al tema de la aparición del ser humano como especie.</p>	<p>Material del estudiante</p> <p>Recurso Interactivo</p> <p>Recurso Animación Se presenta la información sobre la composición de la atmósfera con la posibilidad de ir dando clic en cada parte y que se evidencien los cambios.</p> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Recurso Interactivo Conceptualización de la alimentación y tamaño corporal de los animales.</p> <p>Recurso Interactivo Animales y recursos de cada era geológica.</p> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo 	El docente presenta el tema	<p>El docente presenta un recurso interactivo con las características craneales y comportamentales de los homínidos.</p> <p>El estudiante relaciona por medio de una línea las características craneanas de los diferentes homínidos, como punto de partida para la clasificación de los homínidos.</p>	Recurso Interactivo Características craneales y comportamentales de los homínidos.
Desarrollo 	Socialización	<p>En la actividad 4 el estudiante se reúne con sus compañeros para establecer una primera hipótesis sobre la aparición del ser humano como especie.</p> <p>Los estudiantes realizan un paralelo entre la hipótesis planteada inicialmente, y su apreciación al terminar el desarrollo de la actividad.</p>	Material del estudiante
Resumen 	Resumen	<p>El docente presenta un recurso interactivo partiendo de una imagen que ilustra todo el proceso de tiempo geológico desde la explosión del Big Bang, hasta el surgimiento de los homínidos. Además de presentar un cuadro que los estudiantes deben completar con las principales características de los diferentes periodos.</p>	Recurso Interactivo Material del estudiante
Tarea 	Tarea	<p>Observa y compara:</p> <p>Observa las figuras y relaciónalas por medio de una línea con su correspondiente era geológica.</p> 	Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Tarea



Tarea

Describe las características de relación entre depredadores y presas en las eras Cámbrica, Mesozoica y Cenozoica.

Material del estudiante

Eras	Alimentación
Cámbrica	
Mesozoica	
Cenozoica	