



METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

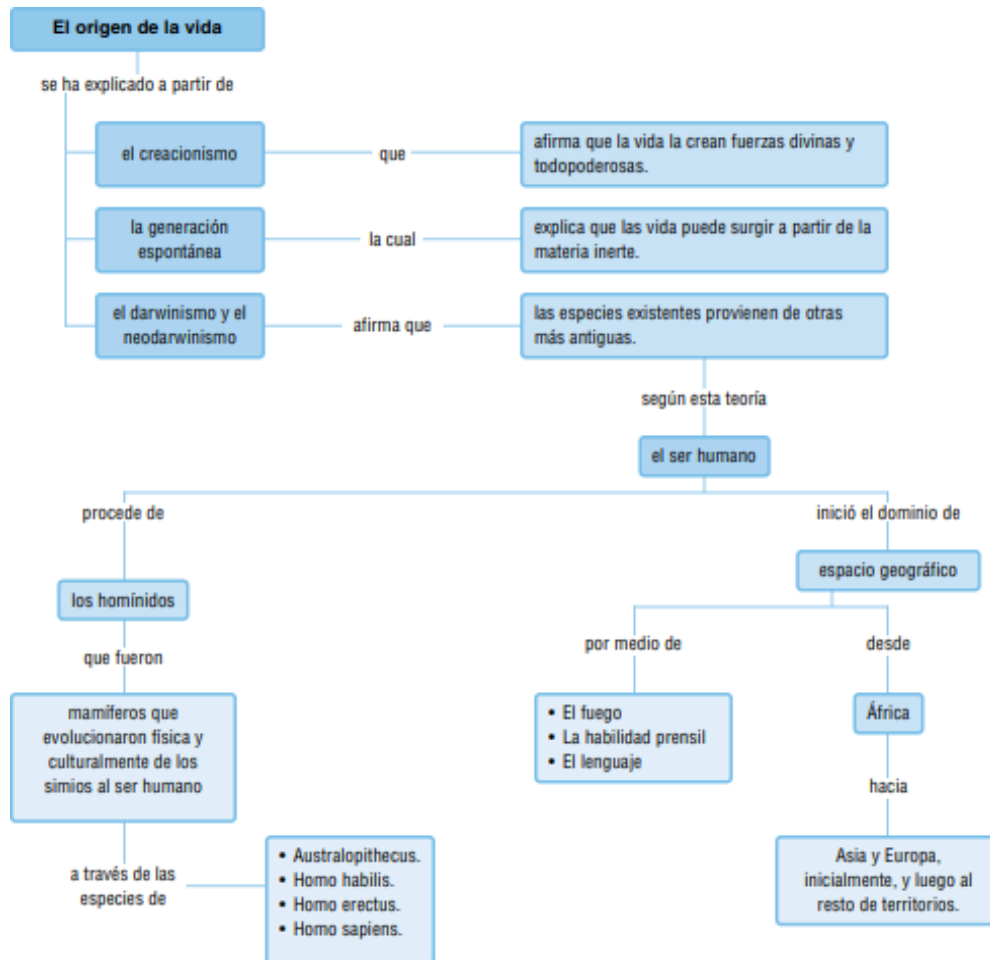
- Entender las condiciones naturales bajo las que surgió el ser humano y cómo se dio su evolución.

LECTURA 1

EL SER HUMANO EVOLUCIONA Y CONOCE SU MEDIO

El mundo, como lo conocemos, es el resultado de diversas transformaciones naturales, físicas y culturales, que se han generado a través de miles de años, que han significado la evolución de todos los seres vivos, los seres humanos, las plantas y los animales. En esta unidad tendrás la oportunidad de descubrir las diferentes formas en las que el ser humano ha explicado el origen de la vida y la evolución de las especies, y las condiciones que se presentaron para que los seres humanos se apropiaran de los diferentes espacios geográficos en el planeta.

A continuación, diferentes teorías para explicar el origen de la vida:





INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

LECTURA 2

EL ORIGEN Y LA EVOLUCIÓN DEL SER HUMANO

Sobre el surgimiento de la vida en la Tierra existen diversas explicaciones. A continuación, se presentan algunas de ellas: el creacionismo, la generación espontánea, el evolucionismo y el neodarwinismo.

EL CREACIONISMO

Es el conjunto de creencias religiosas que explican el origen de la Tierra y los seres vivos, como resultado de la acción de uno o varios dioses. Un gran número de culturas conservan estas creencias. Por ejemplo: • Para los muisca, Bachué fue una mujer bella que salió de la laguna de Iguaque con un niño en los brazos; al crecer, este niño se casó con ella y tuvieron muchos hijos, que formaron el pueblo muisca. • Según el Popol Vuh, el origen del pueblo maya fue una creación divina que moldeó a los humanos con maíz. • Para la tradición judeocristiana, como está consignado en el Génesis, primer capítulo de la Biblia, la vida y el ser humano fueron creados en una semana por la voluntad de Dios.



Fuente: <https://www.jw.org/es/biblioteca/libros/lecciones-historias-biblia/1/dios-crea-adan-eva/>

LA GENERACIÓN ESPONTÁNEA

Según esta teoría, la vida se origina a partir de la materia inerte, es decir, la materia sin vida. Esta explicación surgió porque las personas observaron que, por ejemplo, las lombrices surgían aparentemente del barro, de la carne en descomposición surgían las moscas o de la ropa sucia, las bacterias. Francisco Redi comprobó que esta explicación estaba equivocada cuando colocó carne en descomposición en varios recipientes; unos recipientes los cerró herméticamente y los otros los dejó destapados. Luego de un tiempo, en los recipientes destapados aparecieron larvas y seguidamente se transformaron en moscas; entre tanto, en los frascos herméticamente



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

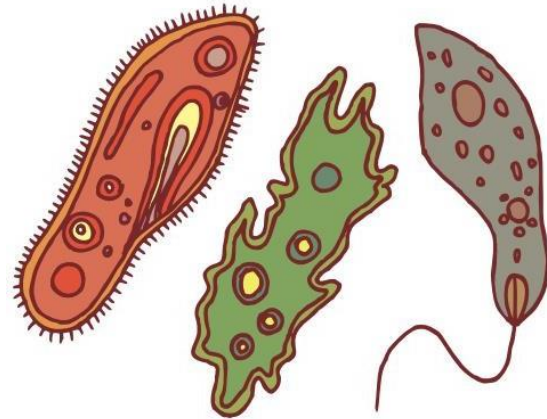
GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

sellados no se produjo ningún cambio, incluso meses después no sucedió nada. Redi demostró que, en los recipientes destapados, las moscas pusieron huevos y de allí nacieron las larvas.

EL EVOLUCIONISMO

El zoólogo y paleontólogo francés, Jean Baptiste Lamarck, vivió en el siglo XVIII y planteó que las especies existentes provenían de otras especies antiguas que se habían extinguido. A esta teoría se le dio el nombre de evolucionismo, y en sus inicios expuso argumentos sobre la evolución de la especie no sobre el origen, pues consideraba válida la teoría de la generación espontánea. El naturalista inglés Charles Darwin, quien vivió en el siglo XIX, fue defensor del evolucionismo y planteó que la vida se dio después de pasar por muchas etapas, vinculadas a la formación del planeta. En el proceso de formación de las montañas y de los volcanes, se emanaron vapores y gases que conformaron la atmósfera primitiva, compuesta de hidrógeno, helio, anhídrido carbónico y vapor de agua. Con estas condiciones era imposible el desarrollo de la vida, pero hace aproximadamente 3.500 millones de años, fuertes precipitaciones, cambiaron la atmósfera (la cual ahora tuvo oxígeno en sus componentes); se formaron los lagos y mares. En esas aguas aparecieron bacterias unicelulares, que fueron los primeros organismos vivos, y luego en estas aparecieron las primeras células eucariotas, las cuales tienen la facultad de reproducirse sexualmente, es decir, de intercambiar información genética. Las especies se reprodujeron, se multiplicaron significativamente, evolucionaron y colonizaron las tierras emergidas.

Las características físicas de estas especies les permiten respirar y desplazarse fuera del agua. Al principio, en las tierras emergidas, abundaron los insectos y anfibios. Los reptiles comenzaron a reproducirse fuera del agua, depositaron los huevos y de ellos nacieron numerosos descendientes, que empezaron a mover la cabeza lo que facilitaba la consecución de la comida y las confrontaciones entre animales de la misma especie o de otras especies. Posteriormente, los animales que dependían del agua (por efectos de un nuevo cambio climático) desaparecieron, mientras los bosques y los pantanos dieron paso a los desiertos y las montañas. Este cambio favoreció la vida de los animales terrestres, los insectos y reptiles.



Los organismos unicelulares fueron los primeros en desarrollarse en el agua.

Fuente: Secundaria Activa, Ciencias Sociales, Grado 7.

LA VIDA Y LA EXTINCIÓN DE LOS DINOSAURIOS

Los dinosaurios fueron animales de gran tamaño, que medían hasta 18 metros de altura. Estos reptiles que habitaron el planeta aproximadamente por 150 millones de años, en la era Mesozoica, se dividieron en numerosas especies herbívoras y otras carnívoras. Los dinosaurios poblaron todo el planeta. En la actualidad, podemos saber de la vida de los dinosaurios gracias a los paleontólogos, quienes estudian los fósiles y restos enterrados de estos animales que han permanecido bajo tierra en diferentes lugares por millones de años.

Al final del período Cretácico, se produjo la extinción masiva de los dinosaurios y otras especies vivientes. Las causas de esta catástrofe son aún desconocidas. Algunas teorías explican que la desaparición de los dinosaurios no se presentó de manera repentina, sino que la extinción se dio de manera progresiva, debido a cambios en la



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

superficie de la Tierra como la reducción de las aguas del mar y las bajas temperaturas. Un geólogo, llamado Walter Álvarez, descubrió una capa de arcilla que tenía materiales que no son comunes en la corteza terrestre.

Esta capa de arcilla se encuentra en toda la corteza terrestre y por debajo de ella se han hallado restos fósiles, pero no por encima de la capa, y esto lo llevó a pensar en la teoría del meteorito.

Efectivamente, la teoría más aceptada es la que señala el impacto de un meteorito de gigantescas dimensiones sobre Yucatán, en México. Se dice que medía unos diez kilómetros de diámetro, por lo que, al caer sobre la Tierra, este meteorito se convirtió en detonante de un cambio climático con nefastas consecuencias para la flora y la fauna del planeta.



Mapa que muestra la ubicación del cráter de Chicxulub, en la península de Yucatán, en México. Al parecer, este cráter es producto de un impacto de un meteorito, hace 65 millones de años, que pudo generar la extinción de los dinosaurios.

Fuente: Secundaria Activa, Ciencias Sociales, Grado 7.

El impacto, producido por el choque del meteorito con la Tierra, produjo una nube de polvo que se interpuso entre la luz del Sol y la superficie de la corteza terrestre y estos cambios llevaron a la extinción de los dinosaurios. Los hallazgos de iridio en algunos yacimientos han permitido dar validez a esta teoría, ya que este metal es escaso en la Tierra, solo se encuentra en el núcleo. También se han hallado varios cráteres en Ucrania y el mar del Norte, lo que lleva a suponer que no fue uno solo sino varios meteoritos los que impactaron la corteza terrestre. Se cree que las consecuencias de este choque fueron diversas: violentos terremotos, erupciones volcánicas devastadoras, la combustión de toneladas de carbono, haciendo subir la temperatura total. De este periodo solo sobrevivieron los animales de menor tamaño.

DESPUÉS DE LOS DINOSAURIOS

Los dinosaurios desaparecieron hace 65 millones de años, tiempo en el que comenzó el desarrollo de los mamíferos muchos de los cuales dejaron el suelo y pasaron a las ramas de los árboles por varias razones, una de ellas era para protegerse del ataque de otros animales. Con la desaparición de los dinosaurios, los mamíferos ocuparon un lugar importante en la naturaleza. Entre los mamíferos sobrevivientes sobresalieron los primates, que habitaron en las copas de los árboles y tenían un cerebro superior, pues eran capaces de coordinar la vista y el movimiento de las manos; además, sus manos eran prensiles.

Fuente: Secundaria Activa // Ministerio de Educación Nacional

RECURSOS

RECURSO 1

Ver el video presentado en el enlace siguiente para completar tus conocimientos:

<https://www.youtube.com/watch?v=p9cvpUks1nM>



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

RECURSO 2

El origen de la vida (Mapa conceptual): Secundaria Activa, Ciencias Sociales, Grado 7.

Organismos unicelulares (Imagen): Secundaria Activa, Ciencias Sociales, Grado 7.

Cráter Chicxulub (Imagen): Secundaria Activa, Ciencias Sociales, Grado 7.

El creacionismo (Imagen): <https://www.jw.org/es/biblioteca/libros/lecciones-historias-biblia/1/dios-crea-adan-eva/>

El origen de las especies (Imagen): <http://educacion.editorialaces.com/>

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo crees que apareció en el planeta Tierra cada una de las especies representadas en la ilustración?
2. ¿Qué sabes sobre el origen de la vida en el planeta Tierra?
3. ¿Consideras posible que la vida humana en el planeta se extinga como un día se extinguieron los dinosaurios? ¿Por qué?



Fuente: <http://educacion.editorialaces.com/>

ACTIVIDAD 2

APLICO MIS CONOCIMIENTOS

1. Si tuvieras la posibilidad de sobrevolar el escenario donde apareció el ser humano, ¿cómo lo describirías?
2. Elabora tu árbol genealógico. Indica cuáles son las características que has heredado de tu grupo familiar.
3. ¿Qué entiendes por adaptación? ¿Consideras que hoy en día el ser humano tiene que adaptarse? Explica tu respuesta.
4. Explica la diferencia entre el creacionismo y la teoría evolucionista.
5. Elabora una historieta ilustrada que cuente la evolución de la vida en la Tierra, según la teoría evolucionista.

EVALUACIONES

EVALUACIÓN 1

Se deben desarrollar las actividades anteriormente mencionadas, y enviar al correo correspondiente mencionado en la parte inferior. Sí el estudiante asiste de forma presencial, puede presentar las

Instituto Universitario de Caldas

Sitio web: iuc.edu.co



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

actividades en el transcurso de la clase.



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

Plazo máximo de entrega: 30 de Julio.

Al enviar el correo se debe escribir en el asunto:

1. Nombre del estudiante.
2. Grado.

El nombre del archivo de Word debe ser el nombre del tema trabajado, en este caso: El origen de la vida.

DOCENTE

Enviar trabajo al correo electrónico: cienciassocialesiuc@gmail.com

Los estudiantes que asistan al colegio podrán presentar los trabajos realizados.

ATENCIÓN: A la hora de enviar el trabajo en el ASUNTO poner NOMBRE DEL ESTUDIANTE Y EL GRADO.

El trabajo se puede hacer en Word, pero debe tomar como principal referencia para responder las preguntas, este texto. Si usa información directamente de una página de internet, debe referenciarla o citarla. Puede realizar el trabajo en el cuaderno que designe para Ciencias Sociales, el cual se pide sea de línea corriente y de 100 hojas.

Tomar las fotografías y enviar al correo electrónico.

Sólo en caso extremo enviar por WhatsApp al número 3233223659.

Por favor evite enviar por WhatsApp, pues se me dificulta por capacidad de almacenamiento. (solo en caso extremo)

En caso de tener dudas, inquietudes o preguntas estoy para servirles. No duden en contactarme.

Docente: Leydi Aristizábal Ospina.

Licenciada en Ciencias Sociales. U. de caldas.