



METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Reconoce las principales teorías del origen y evolución del ser humano.
- Analiza los cambios climáticos actuales y sus posibles consecuencias a corto, mediano y largo plazo.

LECTURAS

EL ORIGEN Y LA EVOLUCIÓN DEL SER HUMANO

PRINCIPIOS DE LA TEORÍA DE LA EVOLUCIÓN

En 1859 Darwin expuso su teoría en la obra El origen de las especies apoyado en las siguientes ideas:

- Los organismos sufren pequeñas variaciones que se transmiten por herencia.
- Para garantizar la existencia, los organismos deben competir.
- Existe una selección natural, es decir, sobreviven los que mejor se adaptan al medio.

EL NEODARWINISMO

La última de las teorías que intenta explicar la evolución de la vida en el planeta es el neodarwinismo. Esta teoría combina la teoría de la evolución planteada por Darwin y los conocimientos de la genética propuesta por Mendel. Aparece en la década de los años treinta y años cuarenta, en el siglo XX. Esta teoría explica la evolución como el resultado de varios elementos, entre lo que se cuentan los genes, los efectos de la selección natural y el aislamiento. Para los neodarwinistas la evolución parte de las mutaciones, sumadas a la selección natural. Los genes transmiten la información genética. Un gen es un segmento del ADN que contiene la información necesaria para determinar una característica de un organismo.

LAS GLACIACIONES Y LA VIDA

Una de las condiciones que ha cambiado a través del tiempo es la temperatura. En el planeta se han presentado periodos de frío intenso llamado glaciaciones, es decir, una glaciación, o era de hielo, es un largo periodo de tiempo en el cual la temperatura general del planeta baja de manera considerable. La última glaciación finalizó hace unos 80.000 años y se extendió desde los casquetes polares y las altas montañas hasta cubrir gran parte de Europa, Norteamérica y norte de Asia. Se afirma que actualmente vivimos un periodo interglaciar. Esto significa que en unos cuantos miles de años, el planeta puede volver a vivir una glaciación. Las glaciaciones se originan por diferentes factores; una de la explicación más aceptada dice que el planeta sufre un cambio de la posición en relación con el eje

de rotación, lo cual influye en la forma como el planeta recibe la radiación solar.



Un panorama similar al que se presenta actualmente en las regiones polares, debió suceder durante los periodos de las glaciaciones.



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

Es claro que un cambio climático, como el de las glaciaciones, tiene un gran efecto sobre la vida animal y vegetal. Ante lo cual, muchas especies desaparecen y otras se adaptan o mutan para poder sobrevivir. De lo contrario, desaparecen.

LOS CAMBIOS ACTUALES EN EL CLIMA

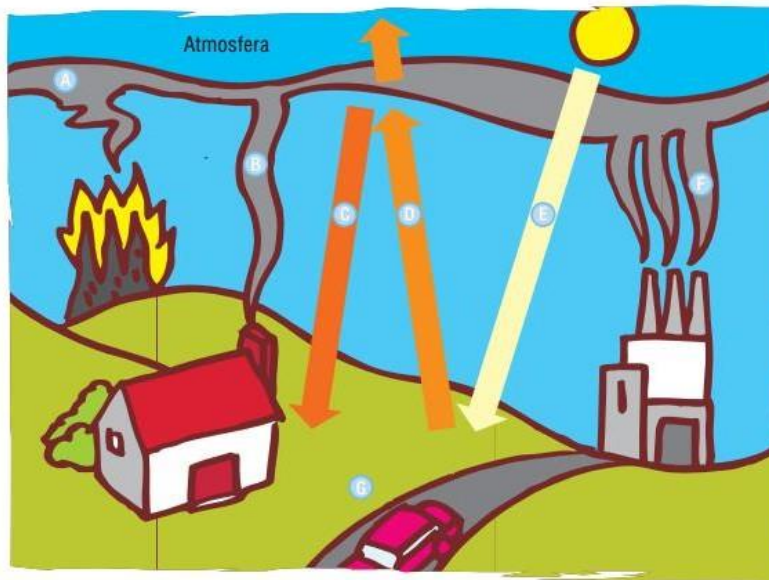
En lo últimos tiempos hemos sido testigos de los cambios que se han producido en clima del planeta: en algunas regiones se están presentando fuertes aumentos de las lluvias, lo cual conduce a fenómenos como inundaciones y deslizamientos de tierras. Entre tanto, en otras regiones, se presenta el agotamiento de los recursos hídricos y también épocas de sequías extremas.

IMAGINA QUE...

Aún hoy se debate sobre la teoría que explica la aparición del ser humano en la Tierra. Las dos teorías que se contraponen son la del creacionismo y la darwinista. La primera expone que el ser humano fue creado por Dios en siete días, junto con todos los elementos de la naturaleza; la segunda expone que la evolución de los seres vivos se basa en dos principios: la supervivencia del más fuerte y el concepto de selección natural.

Actualmente, los científicos dicen que se está presentando una elevación paulatina de la temperatura de todo el planeta, fenómeno que se conoce como calentamiento global, el cual altera la marcha natural de los ecosistemas y las actividades del ser humano. Hoy se sabe que el factor que más está influyendo en el cambio del clima es la acción del ser humano sobre el medio ambiente, pues la tala de árboles, las concentraciones de población, de industrias y el manejo inadecuado de los desechos, contaminan y alteran las condiciones de la naturaleza.

El efecto invernadero



- A Emisiones producidas por los incendios forestales.
- B Emisiones generadas por los hogares.
- C Radiación absorbida.
- D Radiación reflejada.
- E Radiación solar.
- F Emisiones producidas por las fábricas.
- G Emisiones generadas por los vehículos.

El efecto invernadero se genera por la acumulación de gases en la atmósfera que impiden la salida de la radiación solar que se refleja.

Fuente: Secundaria Activa, Ciencias Sociales, Grado 6.



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

La atmosfera está conformada por una serie de gases necesarios para el desarrollo y sostenibilidad de la vida, ya que una de sus funciones es mantener la temperatura del planeta. De los rayos solares que llegan a la superficie terrestre, unos rebotan y escapan al espacio exterior; otros se quedan, ayudando a mantener la temperatura de la atmosfera. A este fenómeno se le llama efecto invernadero y es vital en la vida del planeta.

Sin embargo, los gases producidos por las fábricas, por los automóviles y por las quemas, entre otros, se están quedando flotando en la atmosfera y están generando una capa más densa que impide que los rayos solares se escapen al espacio exterior.

Como los rayos solares no pueden salir a la atmosfera se devuelven a la superficie de la Tierra, cambiando drásticamente la evaporación del agua, la cual aumenta. Este aumento en la evaporación del agua conduce, entre otras cosas, al aumento de las lluvias.

El calentamiento climático está afectando diversos elementos de la naturaleza.

- Con el calor, las fuentes hídricas pierden sus caudales, hay reducción de los ríos y sequías que afectan la producción agrícola.
- Con el aumento del calor los casquetes polares del Norte y de la Antártida se derriten y aumentan las aguas en los mares de Holanda.
- Aumentan las enfermedades de la piel y los rayos, en lugar de beneficiar, perjudican la salud de las personas.

COMPLEMENTA TU SABER

El genoma es la información genética que tiene un organismo. Cada uno de los seres tiene en el genoma los genes que son los que asignan la información genética. Los genes establecen las características de cada uno de los individuos, como actúa y las condiciones incluso de salud.

Fuente: Secundaria Activa // Ministerio de Educación Nacional

RECURSOS

RECURSO 1

Observa los videos presentados en los siguientes enlaces para complementar tus conocimientos:

<https://www.youtube.com/watch?v=Kx4Aw6Lxjl>

<https://www.youtube.com/watch?v=D7azpbtGA4Y>

RECURSO 2

Las glaciaciones (Imagen): Secundaria Activa, Ciencias Sociales, Grado 6.

El efecto invernadero (Imagen): Secundaria Activa, Ciencias Sociales, Grado 6.



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

CONSULTA

1. Quién fue Darwin?
2. Cómo se llama la teoría expuesta por Darwin?
3. Explica brevemente la teoría neodarwinista.

Aplico mis conocimientos:

4. A partir de la lectura anterior selecciona en las siguientes oraciones falso (F) o verdadero (V).

La selección natural o adaptación al medio, es uno de los principios de la teoría de la evolución propuesta por Charles Darwin. (F)____(V)_____

El calentamiento global que está afectando de manera significativa la vida en el planeta tierra, se refiere al descenso de las temperaturas. (F)____(V)_____

La información genética de cada individuo determina sus características. (F)____(V)_____

5. Redacta en tu cuaderno un texto que contenga las siguientes palabras: Evolución, temperatura, vida, ser humano, medio ambiente. No olvides acompañar el escrito con un dibujo.

ACTIVIDAD 2

1. Las acciones de las personas benefician o perjudican el espacio en el que desarrollan su actividad? Sustenta tu respuesta.
2. Qué son los periodos glaciares y los interglaciares? En qué periodo estamos?
3. Cómo crees que vivían los humanos en los periodos glaciares?
4. Qué es el efecto Invernadero? Explica.
5. Realiza un diagnóstico acerca de la situación de tu comunidad a través de las siguientes actividades.



a. Describe las características del clima de tu región.

b. Explica:

- ¿Cómo afecta el efecto invernadero el desarrollo de tu comunidad? • ¿Qué cambios promoverías para reducir la contaminación del planeta?

EVALUACIONES

EVALUACIÓN 1

Se deben desarrollar las actividades anteriormente mencionadas, y enviar al correo correspondiente mencionado en la parte inferior.



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: 13 de Agosto.

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 y la evolución del ser humano.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

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.