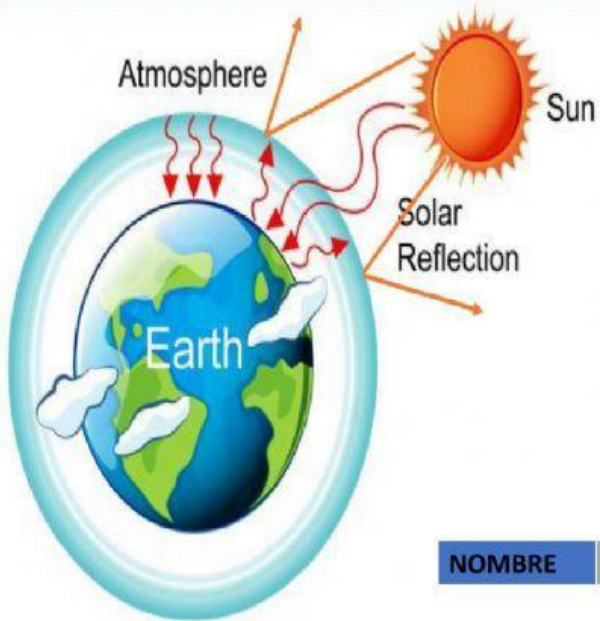


The Greenhouse Effect



TALLER CTS

Mag. BLANCA FLOR MORA RAMIREZ

NOMBRE

 **LIVEWORKSHEETS**

El smog o smog, es un tipo de contaminación del aire, referente a la formación de una niebla gris o pardo-rojiza en las ciudades, producto de la emisión de gases contaminantes en un largo período de tiempo que, en presencia de un anticiclón causado por presiones altas, se estanca en la troposfera al iniciar la mañana, debido a las temperaturas bajas que se presentan en ese momento del día.

En Bogotá, el transporte y la industria generan una exposición de dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO_2), óxidos de azufre (SO_2) y en menor medida hollín, bencenos, formaldehídos, alquitranes, sulfatos, entre otros. Estas sustancias forman una mancha gris oscura que genera problemas de salud ocasionados por la baja calidad del aire para respirar.

Teniendo en cuenta la información anterior, una acción a tomar para contrarrestar el smog presente en Bogotá, sería la reducción

- A. del uso de carros en la ciudad, ya que así se disminuye la emisión de gases y como consecuencia, el volumen de gases contaminantes presentes en el aire sería bajo.
- B. del uso de generadores de contaminación, para que de esta manera disminuya la presión presente en los gases emitidos y haya flujos de aire.
- C. de la temperatura presente al iniciar el día. De esta forma se produce un descenso en el volumen de los gases contaminantes generando altas presiones.
- D. de productores de gases contaminantes en las horas de la mañana por la presencia del ciclón, de esta forma no se generaría la capa de niebla gris y habría flujo de aire.

Durante una época la explotación de madera se realizó a gran escala debido a que era utilizada como combustible para casi cualquier proceso industrial por su fácil adquisición y combustión. De esta manera, cuando se utiliza un madero como combustible para un horno de ladrillo, la transferencia que se realiza entre el leño ardiente y el aire del medio es de

- a. Energía
- b. Temperatura
- c. Trabajo
- d. potencia



EL FUTURO DE LA ENERGÍA TÉRMICA

Investigaciones actuales se centran en utilizar la energía térmica del Sol para convertir dióxido de carbono y agua en combustible sintético.

El Sol es una estrella de tipo espectral G2V, compuesta mayoritariamente por hidrógeno y helio, que se formó hace aproximadamente 4.600 millones de años a partir del colapso gravitacional de la materia. El sol se encuentra en el centro del sistema solar a una distancia de aproximadamente 150 millones de kilómetros de la Tierra y constituye la mayor fuente de radiación electromagnética de nuestro sistema planetario. El Sol tiene un volumen de $1,4123 \times 10^{18} \text{ km}^3$ y una temperatura en la superficie de $5.505 \text{ }^\circ\text{C}$.

En los últimos años, el ser humano ha explorado nuevas tecnologías para sacar más provecho de la radiación electromagnética del Sol. De estas investigaciones se han desarrollado diversos captadores como células fotovoltaicas, helióstatos o colectores térmicos, pudiendo transformarse la radiación electromagnética en energía eléctrica o térmica.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es, con su respectiva justificación, es verdadera según el texto?

- A. En la actualidad, la energía del sol se utiliza para elaborar combustible sintético, porque el CO₂ de la energía solar y el agua produce tal compuesto.
- B. El sol es la mayor fuente de radiación electromagnética de nuestro sistema solar, porque es una estrella en cuya composición predomina el H y el He.
- C. Las nuevas tecnologías pueden construir centrales de energía eléctrica, porque se ha trabajado en dispositivos que convierten la energía solar en movimiento mecánico.
- D. El sol es la estrella más antigua del universo, porque se forma hace más de 4600 millones de años.

El desplazamiento forzado en Colombia es una causa del crecimiento poblacional en la ciudad de Bogotá, pues gran parte de las comunidades de desplazados llegan a la capital del país en busca de nuevas oportunidades y de seguridad. Esta situación genera diferentes situaciones como la deforestación de los cerros orientales y el aumento en los índices de delincuencia, indigencia, explotación infantil y laboral, entre otras complicaciones sociales y ambientales.

La llegada masiva de desplazados a Bogotá significa una amenaza a los cerros orientales porque:

- A. Las comunidades de desplazados generan actividades que contribuyen a la deforestación de los cerros orientales.
- B. Las comunidades de desplazados ocupan los terrenos de los cerros orientales construyendo casas de invasión para poder vivir.
- C. La llegada masiva de desplazados a la ciudad ocasiona el incremento de basuras tanto en el área metropolitana como en zonas aledañas a los cerros orientales.
- D. La llegada de desplazados a la ciudad se da por el sector de los cerros orientales ya que es por donde se comunica la ciudad con zonas de conflicto, este tránsito de desplazados erosiona y contamina los suelos.



La educación ambiental es un proceso que busca afianzar el conocimiento acerca del funcionamiento de la naturaleza, la promoción de la sustentabilidad, la toma de conciencia ecológica, destacar entidades ambientales y normas con el fin de generar hábitos, habilidades, actitudes y conductas amigables con el ambiente y las diferentes formas de vida que confluyen en este. Todo lo anterior tiene como objetivo que los ciudadanos

- A. aprendan a tomar conciencia y sean partícipes de las soluciones a problemas ambientales.
- B. aprendan a conocer y disfrutar de la naturaleza y de la vida silvestre.
- C. conozcan las leyes y los tratados nacionales e internacionales que cobijan las políticas locales.
- D. conozcan el impacto ambiental de la producción agrícola y generen cambios en la cadena de suministros.

¿Cuál frase, sobre el efecto invernadero, no es cierta?

- A. Evita que parte de la energía solar recibida por la Tierra vuelva al espacio.
- A. Mantiene la temperatura de la Tierra durante la noche.
- A. Es producto único de las acciones humanas por la contaminación.
- A. Es natural, pero la contaminación lo ha acelerado.

El uso cada vez más generalizado de antibióticos por parte de las personas está produciendo variedades de bacterias resistentes a los tratamientos con antibióticos. Una de las formas en que las bacterias pueden adquirir dicha resistencia es mediante la transferencia horizontal, es decir, la incorporación de genes de otras bacterias que pueden ser incluso de especies diferentes. Lo anterior quiere decir que la resistencia a antibióticos es



- A. Una característica que se puede heredar a otras generaciones.
- B. Una adaptación temporal a las condiciones ambientales.
- C. Una característica particular de cada especie de bacteria.
- D. Una característica que solo puede ser transmitida por transferencia horizontal.

La selva amazónica es un ecosistema que se caracteriza por tener una espesa cobertura vegetal, por lo tanto, ha sido utilizada como un lugar estratégico para el establecimiento de cultivos ilícitos, ya que dificultan las operaciones de erradicación llevadas a cabo por las instituciones gubernamentales. Estos cultivos generan diferentes tipos de problemáticas, sin embargo, algunas **NO** son consideradas como problemáticas ambientales, por ejemplo



- A. El desplazamiento de comunidades indígenas que habitan las selvas del Amazonas.
- B. La deforestación a gran escala de las selvas del Amazonas
- C. La desaparición paulatina de la biodiversidad del Amazonas.
- D. El incremento en la contaminación de los cuerpos de agua del Amazonas.