|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA** | **Ciencias Naturales** | **NIVEL** | **6 ° Básico** |
| **UNIDAD** | **Ciencias Físicas y Químicas** | **OA Nº** | OA 8 |
| **OBJETIVO DE LA GUIA.** | • Identificar y describir las funciones de las principales estructuras del sistema reproductor humano (femenino y masculino). | **INDICADORES DE EVALUACION.** | **Representar , a partir de esquemas y diafragma, el sistema reproductor femenino y masculino** |

|  |  |
| --- | --- |
| **INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA.** | **\* Lee atentamente todos los contenidos de esta guía y desarrolla en ella todas las problemáticas presentadas**  **\*Cada uno de los contenidos presentan instrucciones según la necesidad.**  **\*Importante Este documento será evaluado al iniciar el proceso normal de clases.( presentar en clases desarrollado)** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GUIA Nº 13** | | **FECHA: / / 2020** | **NOMBRE DE LA GUIA** |  | |
| **Nombre** |  | | | **Curso** | **6 °** |
| **La energías**    En la investigación inicial comprobaste cómo el péndulo se movía cuando lo soltabas desde cierta altura. Para que cualquier movimiento se produzca es necesario que el cuerpo cuente con energía. En este caso la energía se relaciona con la altura desde la que se suelta el péndulo. En las imágenes de la izquierda puedes observar dos medios de transporte semejantes. Ambos se mueven gracias a la energía. En el caso de la bicicleta, la energía proviene del movimiento de la persona y en el caso de la moto, la energía la aporta el motor.  A diario, tus actividades producen cambios en los objetos que te rodean, por ejemplo, cuando abres una puerta o levantas la mochila del suelo. Esto quiere decir que en nuestro cuerpo existe energía que nos permite llevar a cabo esas actividades.    **Manifestaciones de la energía**  La energía es la capacidad de producir cambios en el movimiento y posición de un cuerpo o en el estado de la materia en que se encuentran, entre muchos otros. La energía es una sola, pero en la naturaleza se manifiesta de distintas formas, como las siguientes.   |  |  | | --- | --- | |  | **Energía mecánica**: Se relaciona con la posición y movimiento de los cuerpos. Se manifiesta de dos maneras: energía potencial (o energía almacenada) y energía cinética (o energía del movimiento). Por ejemplo, las manzanas en el árbol tienen energía potencial, debido a la altura que las separa del piso, y el guepardo corriendo tiene energía cinética. | |  | **Energía lumínica**: La producen todos los cuerpos que emiten luz, como el sol, una ampolleta encendida e incluso algunos organismos como las luciérnagas.  El sol es la principal fuente de energía del planeta. Gracias a su calor, la temperatura de la Tierra es apta para la vida y su luz es la principal fuente de energía que usan los vegetales. | |  | **Energía eléctrica**: Se debe al movimiento de las cargas eléctricas de las partículas que forman los materiales conductores, como los metales.  El cobre se usa en los cables del tendido eléctrico porque conduce muy bien la electricidad, una forma de energía imprescindible para nuestra forma de vida. ¿Te imaginas cómo sería el mundo sin ella? | |  | **Energía química:** Se encuentra almacenada en sustancias como los alimentos y los combustibles (como el petróleo y el carbón). Cuando estas sustancias son transformadas pueden liberar la energía que contienen, ¿cómo es tú rendimiento físico y mental si no te alimentas adecuadamente? | |  | **Energía nuclear**: Es la que está almacenada en las partículas que componen la materia, especialmente en algunos materiales como el uranio y el plutonio. Una pequeña cantidad de uranio puede generar muchísima energía, pero el proceso requiere alta tecnología y produce desechos muy tóxicos. |   **La energía se almacena**  En algunas situaciones la energía está almacenada en los cuerpos. Por ejemplo, los alimentos tienen energía química almacenada, de manera similar a una pila o una batería. En la investigación inicial, la energía química se encuentra almacenada en el limón.  **La energía se transforma**   |  |  | | --- | --- | |  | La energía constantemente cambia de una forma a otra. Parte de la energía química contenida en el jugo de limón puede transformarse en energía eléctrica y conducirse a través de materiales metálicos hasta un led, el que a su vez la convierte en luz. De un modo similar, la energía de los alimentos es convertida por tu cuerpo a otras formas de energía, como la energía mecánica y el calor. |   En el siguiente esquema se ejemplifica cómo la energía del sol se transforma en diversas formas de energía. | | | | | |
| 1. **Escribe a qué tipo de energía corresponden los siguientes ejemplos:** 2. La ropa se seca bajo el sol: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. Una fogata: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. Se mueve un remolino por el efecto del viento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. Se estira un elástico: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. La energía contenida en la bencina del auto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   **El sol es la primera fuente de energía**  Como estudiaste en la lección 2 el sol es la principal fuente de energía de nuestro planeta, ya que de él obtenemos constantemente energía lumínica y calórica, dos tipos de energía imprescindibles para mantener la vida en la Tierra. En primer lugar, la luz del sol es transformada en energía química por los vegetales, y cuando los animales se alimentan de ellos, parte de esa energía les es transferida permitiéndoles también realizar sus funciones vitales; en segundo lugar, el calor del sol genera las condiciones ambientales que permiten mantener la vida en el planeta.  Por otra parte, el desarrollo de las civilizaciones siempre ha requerido recursos energéticos, que son formas de energía presentes en la naturaleza y que el ser humano puede aprovechar para realizar un trabajo. La mayoría de los distintos tipos de energía provienen directa o indirectamente de la energía solar.  **Origen de algunos recursos energéticos**  La energía proveniente del sol se transforma en diversos recursos energéticos disponibles en nuestro planeta.    **ll-Responde las preguntas marcando solo una alternativa**  **1-**Una de las propiedades de la energía es que puede transformarse. ¿Cuál de los siguientes objetos permite la transformación de energía eléctrica en energía cinética?     |  |  | | --- | --- | | 2- Si al llegar a tu casa enciendes la luz, ¿qué transformación de energía está ocurriendo en la ampolleta?  **A.** La energía lumínica se transforma en energía eléctrica.  **B.** La energía eléctrica se transforma en energía cinética.  **C.** La energía cinética se transforma en energía eléctrica.  **D.** La energía eléctrica se transforma en energía lumínica. | 3- ¿A qué tipo de energía pertenece la siguiente descripción?  Está contenida en las partículas que componen la materia, especialmente en la de algunas sustancias, como el uranio y el plutonio. Una pequeña cantidad de ellas puede producir muchísima energía.  **A.** Térmica.  **B.** Lumínica.  **C.** Eléctrica.  **D.** Nuclear. | | 4- ¿A qué tipo de energía asocias la siguiente imagen?  **A.** Cinética.  **B.** Lumínica.  **C.** Solar.  **D.** Nuclear | 5-¿Qué transformación de energía ejecuta una lavadora cuando está funcionando, principalmente?  **A.** De eléctrica a térmica.  **B.** De eléctrica a mecánica.  **C.** De sonora a lumínica.  **D.** De química a eólica. | | 6- ¿Qué transformación de energía se puede observar en la imagen?    **A.** Química  eléctrica – lumínica.  **B.** Química  eléctrica – cinética.  **C.** Eléctrica  cinética – lumínica.  **D.** Eléctrica  lumínica – térmica. | 7-¿Qué tipo de transformación de energía se presenta en la siguiente imagen?    **A.** Térmica a eléctrica y lumínica.  **B.** Eléctrica a eólica y mecánica.  **C.** Eléctrica a lumínica y mecánica.  **D.** Nuclear a eléctrica y sonora. | | 8- Una de las propiedades de la energía es que se puede transformar. Para los objetos  mencionados, ¿cuál transformación es correcta?  **A.** Ampolleta: energía lumínica en energía eléctrica.  **B.** Calefactor: energía térmica en energía eólica.  **C.** Flauta: energía eólica en energía sonora.  **D.** Ventilador: energía eólica en energía mecánica. | 9-Los recursos energéticos pueden clasificarse en renovables o no renovables. ¿Cuál de los  siguientes es considerado renovable?  **A.** Petróleo.  **B.** Gas natural.  **C.** Plutonio.  **D.** Biomasa. |   III-Escribe el nombre del tipo de energía que se muestra en las imágenes.    5  6  4  3  2  1-    IV-Clasifica los siguientes recursos con una **P** si es primario y una **S** si son secundarios.  3  1  2    6  5  4  **Instrucción: responde en tu guía o cuaderno lo trabajado, luego de desarrollar tu actividad traspasa tu respuesta y envía solo la foto de tu hoja de respuesta a classroom o al correo institucional.**  **Guía N º 13 Ciencias Naturales**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nombre:** |  | | | | **Curso** | **5 º** | **Nº de guía** | **13** |   **Hoja de respuesta**  **l-Escribe a qué tipo de energía corresponden los siguientes ejemplos.**   |  |  | | --- | --- | | **1** |  | | **2** |  | | **3** |  | | **4** |  | | **5** |  |   **ll-Responde las preguntas marcando solo una alternativa.**   |  |  | | --- | --- | | **Nº** | **Alternativa** | | **1** |  | | **2** |  | | **3** |  | | **4** |  | | **5** |  | | **6** |  | | **7** |  | | **8** |  | | **9** |  |   III-Escribe el nombre del tipo de energía que se muestra en las imágenes.( solar – química- eólica – nuclear – sonora – calórica – potencial – cinética).   |  |  | | --- | --- | | **N** | **Tipo de energía** | | **1** |  | | **2** |  | | **3** |  | | **4** |  | | **5** |  | | **6** |  |   **lV-** Clasifica los siguientes recursos con una **P** si es primario y una **S** si son secundarios.   |  |  | | --- | --- | | **N** | **P / S** | | **1** |  | | **2** |  | | **3** |  | | **4** |  | | **5** |  | | **6** |  | | | | | | |