|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SEMANA N°: 16 al 27 de junio.** | **ASIGNATURA: TECNOLOGÍA – CLASE 2** | |
| **GUÍA DE APRENDIZAJE**  **Profesor(a): Nancy Del C. González Maldonado.** | | |
| **Nombre Estudiante:** | | **Curso: 2° E/M** |
| **Unidad: 1**  **“Mejorando el uso de los Recursos”** | | |
| **Objetivo de Aprendizaje: OA-1**  > Identifican problemáticas medioambientales asociadas al uso de recursos energéticos y materiales a nivel local. | | |
| **Recursos de aprendizaje a utilizar:** Computador/ red con internet/Fichas de trabajo/Cuaderno/Lápiz//Celular/Cartulinas/ Plumones/Hojas de oficio/Otros. | | |
| **Instrucciones:**  Resultado de imagen para imagenes para colorear de la tierra y su cuidado  Como estamos en la temática del cuidado y protección de nuestro planeta tierra te invito a:  Los y las estudiantes a hacer lectura al significado de energía y sus clasificaciones (Documento entregado en la guía de trabajo).  Los y las estudiantes identifican los tipos de energía que utilizan a diario en su grupo familiar las registran en sus cuaderno.  De los tipos de energías que utilizan cuáles de éstas son amigables con el medio ambiente y cuáles no lo son.  Te invito a trabajar…Manos, ojos, corazón a poner atención….  **La energía**  La energía ha constituido una pieza clave para el **desarrollo de la humanidad**. El hombre, desde el principio de su existencia, ha necesitado la energía para sobrevivir y avanzar. Pero ¿qué es la energía y por qué tiene tanta importancia?  La energía es la capacidad de los cuerpos para realizar un trabajo y producir cambios en ellos mismos o en otros cuerpos. Es decir, el concepto de energía se define como la capacidad de hacer funcionar las cosas.  La unidad de medida que utilizamos para cuantificar la energía es el**joule (J)**, en honor al físico inglés James Prescott Joule.  **Tipos de energía:**  La energía se manifiesta de diferentes maneras, recibiendo así diferentes denominaciones según las acciones y los cambios que puede provocar.  **Energía mecánica**  La energía mecánica es aquella relacionada tanto con la posición como con el movimiento de los cuerpos y, por tanto, involucra a las distintas energías que tiene un objetivo en movimiento, como son la energía cinética y la potencial.  La **energía potencial**hace referencia a la **posición** que ocupa una masa en el espacio.  La **energía cinética**por su parte se manifiesta cuando los cuerpos se mueven y está asociada a la **velocidad**.  **Energía interna:** La energía interna se manifiesta a partir de la temperatura. Cuanto más caliente esté un cuerpo, más energía interna tendrá.  **Energía eléctrica:** Cuando dos puntos tienen una diferencia de potencial y se conectan a través de un conductor eléctrico se genera lo que conocemos como energía eléctrica, relacionada con la [corriente eléctrica.](https://www.fundacionendesa.org/es/recursos/a201908-materia-carga-electrica.html)  **Energía térmica:** Se asocia con la cantidad de [energía](https://www.fundacionendesa.org/es/centrales-electricas-convencionales/a201908-central-termica-convencional.html) que pasa de un cuerpo caliente a otro más frío manifestándose mediante el calor.  **Energía electromagnética:** Esta energía se atribuye a la presencia de un campo [electromagnético](https://www.fundacionendesa.org/es/recursos/a201908-que-es-el-electromagnetismo.html), generado a partir del movimiento de partículas eléctricas y magnéticas moviéndose y oscilando a la vez. Son lo que conocemos como ondas electromagnéticas, que se propagan a través del espacio y se trasladan a la velocidad de la luz.  El Sol es un ejemplo de ondas electromagnéticas que se pueden manifestar como luz, radiación infrarroja y también ondas de radio.  **Energía química: La energía química** se manifiesta en determinadas **reacciones químicas**en las que se forman o rompen enlaces químicos. El carbón, el gas natural o el funcionamiento de las baterías son algunos ejemplos del uso de esta energía.  **La energía nuclear:** La [energía nuclear](https://www.fundacionendesa.org/es/centrales-electricas-convencionales/a201908-que-es-la-radioactividad.html) es la que se genera al interactuar los átomos entre sí. Puede liberarse a través de su rotura, lo que se conoce como fisión, o de su unión, lo que se denomina fusión.  **Propiedades de la energía**  **La energía tiene 4 propiedades básicas:**  **Se transforma**. La energía no se crea, sino que se transforma y es durante esta transformación cuando se manifiestan las diferentes formas de energía.  **Se conserva**. Al final de cualquier proceso de transformación energética nunca puede haber más o menos energía que la que había al principio, siempre se mantiene. La energía no se destruye.  **Se transfiere**. La energía pasa de un cuerpo a otro en forma de calor, ondas o trabajo.  **Se degrada**. Solo una parte de la energía transformada es capaz de producir trabajo y la otra se pierde en forma de calor o ruido (vibraciones mecánicas no deseadas).  **Transferencia de energía**  Existen tres formas principales de transferir energía de un cuerpo a otro:  **Trabajo**  Cuando se realiza un trabajo se pasa energía a un cuerpo que cambia de una posición a otra. Como ocurre, por ejemplo, si empujamos una caja para desplazarla: estamos realizando un trabajo para que su posición varíe.  **Ondas**  Las ondas son la propagación de perturbaciones de ciertas características, como el campo eléctrico, el magnetismo o la presión. Al moverse a través del espacio transmiten energía.  **Calor**  Es un tipo de energía que se manifiesta cuando se transfiere energía de un cuerpo caliente a otro cuerpo más frío. Esta energía puede viajar de tres maneras principales:  **Conducción:** cuando se calienta un extremo de un material, sus partículas vibran y chocan con las partículas vecinas, transmitiéndoles parte de su energía.  Una vez tengas finalizado tu trabajo tomas unas fotos y la envías a estas direcciones:  [nancygonzalez@liceojuanrusqueportal.cl](mailto:nancygonzalez@liceojuanrusqueportal.cl) o al whatsapp 9 68238328.Que tengan una excelente semana, saludos de su profesora Nancy González M. | | |