|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Guía “**acciones cotidianas para mejorar el uso de recursos energéticos**”** | | | | |
| **Nombre:** | | | Curso: 2° Medio | |
| **Asignatura:** Educación Tecnológica | | | Fecha de Entrega: 13 Mayo | |
| Profesor :Iván Duarte Cancino  Código de la clase: | | **Unidad 1:** Mejorando el uso de los recursos | | |
| **Descripción de la actividad:**  Identificar situaciones en las que sea posible mejorar el uso de recursos energéticos, en el contexto de sus vidas cotidianas y de la comunidad. | | **Objetivo de aprendizaje:**  Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad. | | |
| **Puntaje ideal: 22 puntos**  **Puntaje Mínimo Aprob. 13 puntos** | **Puntaje obtenido:**  **Exigencia: 60%** | | | **Calificación:** |
| **Instrucciones:**  **Energía en la Vida Cotidiana**  Por energía nos referimos comúnmente a un conjunto de conceptos relacionados con la idea de aquello que es capaz de generar una cantidad de movimiento, de trabajo o una transformación en la materia.  En ello se dan la mano la física, la tecnología y la economía, pues conciben la energía como un recurso necesario para obrar un cambio en las condiciones perceptibles de la realidad a nuestro alrededor.  La energía tiene una importante presencia en nuestra vida cotidiana: nos permite cocinar nuestros alimentos, mantener caliente nuestra casa en invierno y fresca en verano, iluminar espacios oscuros y desplazarnos a mayor velocidad en nuestros automóviles.  De hecho, se encuentra tan integrada a nuestro día a día que a menudo la damos por sentada. Nuestros propios cuerpos contienen una carga importante de energía química, eléctrica y de otros tipos, sin la cual no podríamos llevar a cabo el trabajo de estar vivos y existir como lo hacemos.  A menudo caemos en la equivocación de llamar energía únicamente a la eléctrica, pero existen numerosos tipos de energía a nuestro alrededor diariamente:   * **Energía calórica**. Para hacer los ñoquis que comeremos en el almuerzo requerimos de una fuente de calor que podamos transmitir al agua para hacerla hervir. * **Energía eléctrica**. Para poner en marcha los aparatos electrodomésticos de nuestras casas requerimos energía eléctrica, normalmente proveniente del tendido o cableado nacional, pero también, en casos lejanos o rurales, de generadores a combustión interna. * **Energía térmica**. La energía térmica nos permite guardar alimentos en la nevera y que éstos conserven una temperatura uniforme y baja, retardando los efectos de su descomposición. * **Energía química**. Los automóviles requieren de combustible y electricidad para funcionar, y ambos las obtienen de reacciones químicas: la electricidad es obtenida de la reacción interna de la batería, y el empuje de la explosión controlada del combustible en presencia de una chispa. Esta energía química permite producir energía eléctrica (la batería) y energía mecánica (en el motor). * **Energía radioeléctrica**. La mayoría de los controles remotos del televisor o del equipo de sonido operan mediante ondas electromagnéticas que el aparato recibe a distancia y que son semejantes a las de la radio. * **Energía magnética**. Los imanes adheridos a nuestro refrigerador con notas, dibujos o mensajes decorativos, lo hacen debido a sus propiedades magnéticas, que los impulsan a adherirse a ciertos metales con contenido de hierro. * **Energía mecánica**. Cuando empleamos un molinillo para triturar los granos de pimienta en su interior y aderezar nuestra comida, estamos imprimiendo mediante fuerza un movimiento a una pieza que a su vez mueve un pequeño engranaje, que por último transforma la pimienta en un polvillo. * **Energía solar**. En muchos hogares del primer mundo se emplean celdas fotovoltaicas que convierten la energía proveniente del sol en energía aprovechable de tipo eléctrico, con la que mantener la casa andando durante la noche. * **Energía bioquímica**. Cuando ingerimos alimentos estamos reponiendo nuestras reservas de materia orgánica con que alimentar nuestro metabolismo. Si no lo hacemos, no tendremos energía, pues los azúcares de la comida son el combustible bioquímico el proceso de la respiración celular, indispensable para nuestras funciones vitales. * **Energía estática**. La llamada electricidad estática es una forma de energía que puede generarse cuando frotamos ciertas telas entre sí, como al sacar la ropa de la secadora. Esta energía hace que las prendas permanezcan unidas entre sí, e incluso puede descargarse con un microchispazo cuando se transmite a nuestro cuerpo. También podemos verla en la pantalla de los televisores antiguos al encenderlos, o en los cabellos de la cabeza al peinarlos (frizz). * **Energía gravitatoria**. La fuerza de gravedad de la Tierra es una forma de energía perceptible a diario por todo el mundo. Basta con levantar un objeto y soltarlo en el aire, para verlo caer presa de dicha energía, la misma que actúa sobre los líquidos que vertimos de una jarra, permitiéndonos servirlos. * **Energía nuclear**. Quizá sea más difícil de ver, dado que tiene lugar a niveles moleculares, pero la energía nuclear es la que permite ciertas reacciones muy explosivas, como en los reactores nucleares (controlada) o las bombas atómicas (descontrolada o reacción en cadena). * **Energía elástica**. La presenciamos cuando empujamos un resorte y lo vemos recuperar su tamaño y posición originales, por ejemplo, en los botones de algunos aparatos y en ciertos juguetes, como el célebre Slinky. * **Energía cinética**. La energía del movimiento, es posible percibirla cada vez que un automóvil se desplaza, cada vez que empujamos un mueble de un lugar a otro, o incluso en nuestro cuerpo al caminar. * **Energía eólica**. Se llama así a la energía del viento, por lo que es posible constatarla con tan sólo encender un ventilador. Sin embargo, este nombre suele usarse más bien para referir a la energía eléctrica producida mediante mecanismos (plantas eólicas) de aprovechamiento de la fuerza del viento, siguiendo el mismo principio de los molinos.   Para este punto, si es necesario, recurren a fuentes bibliográficas o información confiable de internet.  Completar la siguiente tabla con a lo menos 5 acciones cotidianas, Por ejemplo:     |  |  |  | | --- | --- | --- | | Acciones Cotidianas | Recurso Energético | Prácticas comunes que generan problemas de uso poco eficiente del recurso energético | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |   **Enviar trabajos a través de gsuite classroom** | | | | |