ESCUELA NORMAL DE EDUCACION PREESCOLAR

ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACION DEL MUNDO NATURAL

DOCENTE: DAVID GUSTAVO MONTALVAN ZERTUCHE

ALUMNAS: ILSE IRASEMA CARRANZA SAUCEDO

LUZ MARIANA GUTIERREZ REYES

VALERIA KARELY ZAMARRIPA GARZA

EVIDENCIA PARTE 1

LA ENERGIA

12/05/2021

SALTILLO, COAHUILA

**TEXTO CIENTÍFICO Y DIDACTICO**

La energía es todo aquello capaz de producir un cambio en la materia, si miramos a nuestro alrededor veremos que la energía está presente por todas partes, por ejemplo los coches se mueven gracias a la energía producida por una combustión en el motor para su movimiento, las aspas de un molino se ponen en movimiento con la energía producida por el viento y las personas caminamos o saltamos a través de la energía que nos aportan los alimentos, debe saber que la energía no se crea ni se destruye solo se transforma o se transfiere entre diferentes objetos, por ejemplo: La energía del aire se puede transformar en electricidad, se puede convertir en energía calorífica para calentar una habitación a través de un radiador, la energía se obtiene a través de dos tipos de fuentes: fuentes de energía renovables y fuentes no renovables.

 Las fuentes de energía renovables son aquellas presentes en la naturaleza qué no se agotan, por ejemplo el viento la luz del sol o las olas del mar.

Energías no renovables son aquellas que se agotan a medida que las usamos como el petróleo o el carbón.

La Energía presenta cuatro propiedades fundamentales que debes conocer: la energía se transforma por ejemplo cuando utilizamos una pila para una linterna lo que ocurre es que la energía química de la pila se transforma en eléctrica. La energía se transfiere y puede pasar de unos objetos a otros por ejemplo si mezclamos agua caliente con agua fría el agua caliente pasa energía térmica al agua fría.

 La energía se transporta y se puede trasladar de un lugar a otro así la energía eléctrica viaja por los cables hasta llegar a las casas la energía se puede almacenar por ejemplo las baterías de los teléfonos sirve para guardar y conservar energía recapitulemos la energía se transforma se transfiere y además se puede transportar y almacenar. La energía térmica o calorífica se transmite en forma de calor.

La energía mecánica es aquella que crean los cuerpos debido a su movimiento la energía eléctrica es la que transporta la corriente eléctrica.

La energía química es aquella que se encuentra en sustancias como los combustibles o los alimentos. La energía luminosa está presente en la luz, la energía eólica se obtiene de viento, la energía hidráulica se consigue gracias al movimiento del agua.

La **energía termoeléctrica**emplea espejos para concentrar la radiación solar y calentar un fluido con el que produce vapor y, en último lugar, electricidad.

Las fuentes de energía no renovables se caracterizan por lo siguiente:

* Su explotación y aprovechamiento provoca contaminación, ya que generan emisiones y residuos.
* Son fuentes de energía limitadas, por eso también se las conoce como fuentes de energía agotables. Sus reservas son limitadas y, por ello, se agotan con su consumo.
* Se trata de fuentes que provocan dependencia del exterior, al no ser fuentes autóctonas.

Entre los tipos de fuentes de energía no renovables o agotables se pueden citar: los combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas natural) o la energía nuclear.

Las fuentes de energía renovables se caracterizan por lo siguiente:

* Su aprovechamiento provoca una afección muy baja al medioambiente. No se generan residuos.
* Son fuentes de energía ilimitadas, por ello también se las conoce como fuentes de energía inagotables, ya que no se agotan con su consumo.
* Se trata de fuentes de energía autóctonas.

Entre los tipos de fuentes de energía renovables o no agotables se pueden citar: energía solar, energía eólica, energía hidroeléctrica, biomasa y energía geotérmica y la generada merced a las olas, mareas y corrientes marinas.

Otros tipos de fuentes de energía renovables:

**LA BIOMASA.**

Se trata de las fracciones biodegradables de productos o residuos de origen biológico procedente de actividades agrarias y pesqueras, de la selvicultura, y de la fracción orgánica de residuos industriales y de los municipios. Cuando la biomasa se procesa para uso energético se convierte en biocombustibles (sólidos: astillas, madera triturada y prensada, etc.; líquidos: biodiésel, bioetanol; o gaseosos: biogás).

El contenido energético de la biomasa puede aprovecharse en diferentes procesos de transformación para obtener energía térmica o calor, o electricidad o energía mecánica.

**LAS ENERGÍAS MARINAS.**

Se aprovecha la fuerza del mar (olas, mareas, corrientes marinas, gradientes térmicos) para generar energía.

Conservación de la energía

**Tips**:

1. Al salir de casa desconectar todos los electrodomésticos que no se utilizan (televisor, cargadores, computadoras, internet, aires acondicionados, planchas, secadoras, lavadoras)
2. Asegurarse de apagar todas las luces al momento de salir de casa.
3. Bajar el nivel de refrigeración de los refrigeradores hasta los 35/38°.
4. No dejar abierta la puerta del refrigerador por mucho tiempo.
5. No dejar ningún cargador de celulares conectado cuando nuestro teléfono este completamente cargado.
6. Procurar tener una pila recargable para nuestro celular cuando estemos en casa para reducir el uso de la luz.

A continuación es importante que los niños conozcan la teoría sobre las trasformaciones de la energía y cada uno de los tipos que existen pero también es muy importante que alentemos a los niños a practicar esa teoría con actividades divertidas con esto a continuación se muestra un experimento que se pude realizar con los pequeños y así desarrollen mas conocimientos y habilidades.

**Horno solar**

**Materiales**

* 1 caja de pizza
* Papel de aluminio
* Film transparente
* Papel kraft negro (o cartulina negra)
* Cinta adhesiva
* Pegamento
* Tijeras o cúter
* 1 palito de madera
* Además, necesitarás algunos alimentos para cocinar en tu horno, como unas galletas con chocolate o un sándwich de queso.

**Instrucciones**

Primero crea la puerta del horno cortando un cuadrado en la tapa de la caja de pizza.

Decora la caja con rotuladores, pinturas o pegatinas (opcional).

Pega la cartulina negra en la parte inferior de la caja (los colores oscuros absorben el calor).

Pega una lámina de papel de aluminio en la parte interior de la tapa que has cortado (la puerta del horno) para que refleje el calor del sol.

Cubre la abertura de la puerta con film transparente y fíjala por la parte interior con cinta adhesiva.

Coloca el horno en algún lugar donde le dé bien el sol e introduce tu merienda en su interior. Utiliza un palito de madera para mantener la tapa del horno abierta en el ángulo perfecto.

**Explicación**

Este experimento es perfecto para enseñar a los niños las energías alternativas, en este caso, el sol como fuente de calor. Además, aprenderán las funciones de los diferentes materiales utilizados: el papel de aluminio como reflectante, el papel kraft negro como absorbente de los rayos de sol y el film transparente para conservar el calor.

Bibliografías: <https://www.consumoresponde.es/art%C3%ADculos/las_energias_renovables_caracteristicas_y_tipos#:~:text=Las%20denominadas%20fuentes%20de%20energ%C3%ADa,renovables%20(petr%C3%B3leo%20o%20carb%C3%B3n)>.

<https://www.youtube.com/watch?v=NAPAMIpGB-s>

<https://www.amarilloverdeyazul.com/25293/#:~:text=Qu%C3%A9%20son%20las%20energ%C3%ADas%20renovables,de%20regenerarse%20por%20medios%20naturales>

<https://www.liifund.org/wp-content/uploads/2011/03/Spanish_CPEEPEdMaterials_LIIF.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=Mk8Env3xrMI>

<https://saposyprincesas.elmundo.es/ocio-en-casa/experimentos/experimentos-cientificos-sobre-energia-para-hacer-con-ninos/>

En esta planeación se realizará un análisis tanto científico como didáctico con el cual tienen un fin u objetivo que es comprender el tema abordado a profundidad con el fin de que contenga la información mas relevante para los aprendizajes de los alumnos teniendo en cuenta el grado y el propósito recreando actividades determinadas y divertidas para que se lleven el aprendizaje esperado.

Los resultados que se obtienen del análisis didáctico fueron saber con más determinación el tema de la energía tanto explicados de una manera en que los niños lo puedan comprender y tengan esas ideas previas de cómo es que funciona la energía y como se trasformación esto se obtendrán resultados eficaces ya que con una breve explicación y mostrándoles la práctica de un experimento no se llevaran tanta teoría sino ya la estarán aplicando también con ellos los niños aprenderá a practicar, a saber las funciones, a identificar las energías, reconocer, comprender como se desarrollan las energías y cómo funcionan.

* Que lo planeado no sea atractivo para el alumno
* Que no se logre entender la previa explicación
* Que el docente no tenga los conocimientos necesarios para responder dudas de los alumnos
* Que la práctica o la didáctica no sea la adecuada para lo que se dice con lo que se quiere hacer
* Que los resultados no sean los deseados
* Que los alumnos no les interesen el tema ya que por la misma sociedad se ha ido deteriorando a un punto donde la energía ya no es importante
* Que no comprendan que el cuidado de la energía es importante.
* Explicar los sucesos de la energía
* Comprender la información previa que se dio
* Conocer las funciones de cada situación
* Organizar información para recrear actividades de interés para alumnos

Los resultados que se obtendrán del análisis científico es que los niños comprendan y logren identificar por medio de teoría la explicación del ¿Por qué? Sucede esas trasformaciones con ello el niño lograra analizar e indagara mas allá de lo que el sabe utilizara también las estrategias (Poe) con ello el niño ante este análisis tratara de predecir y explicar para que posteriormente valla a una análisis didáctico pero teniendo en cuenta que primero debe tener una análisis científico con el cual lo apoye a dar un conocimiento previo, con ello el niño identificara, analizara, comprenderá la situaciones, empleara técnicas, investigara para poder tener un aprendizaje y desarrollar estas habilidades.

Los estudiantes deben de aprender a saber la importancia que tiene la energía a lo largo de la vida con ello se quiere dar un aprendizaje en el cual el alumno reconozca las funciones y los tipos de energía que existen y como es que da la función para cada uno de los objetos u organismos que existen en la vida ,también se quiere que aprendan a identificar las energías que son renovable y las que no lo son con ello reconocerán y trataran de indagar ala búsqueda de estas energías ,también se quiere lograr que desarrollen habilidades como capacidades cognitivas, que aprendan a observar y comprender la teoría para una posterior práctica, deseamos que aprendan a indagar, relaciona situaciones, buscar soluciones, predecir, opinar, identificar, comprender las trasformaciones de las energías.

* Competencia en el conocimiento y la interacción del mundo físico y natural
* Conocer las diferentes formas de energía
* Reconocer las energías renovables y las energías no renovables
* Ser consciente de la repercusión que tienen el uso de las energías
* Comprender los procesos del mundo físico y natural y situarlos en el espacio y en el tiempo
* Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento
* crítico y creativo.
* Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera
* crítica.
* Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos
* contextos.

Los propósitos de la planeación sería que el niño construya un conocimiento en donde logre identificar la importancia que tiene la energía y el cuidado ,también que logre comprender las trasformaciones que tiene la energía y que de esta trasformación salgan a flote diferentes tipos de energía como la renovable y la no renovable, que comprenda y logre explicar el comportamiento de estas situación y logre buscar soluciones.

Las etapas de la actividad serían las siguientes: el inicio que es un momento de ver sus conocimientos previos y prepararlos para la introducción ver la actividad principal, luego el tema fuerte en el desarrollo, dando varias actividades y viendo todo el tema en su extensión, para después dar una conclusión grupal de lo que aprendimos, el tiempo se distribuye como un poco para el inicio, ya que es lago rápido y sencillo, el tiempo fuerte será en el desarrollo (de 30 a 45 minutos) y la conclusión puede variar ya que se puede entender o no lo que se trató de explicar.

Cómo lo hemos mencionado , para la actividad hemos de necesitar el siguiente material:

1 caja de pizza

Papel de aluminio

Film transparente

Papel kraft negro (o cartulina negra)

Cinta adhesiva

Pegamento

Tijeras o cúter

1 palito de madera

Además, necesitarás algunos alimentos para cocinar en tu horno, como unas galletas con chocolate o un sándwich de queso.

