

Aluno: _____

Escola: _____

Data: ___/___/___

Ano de Escolaridade: **6º**

Professor (a): Leonardo Freire.

Disciplina: **Ciências**

Semana 08: de 29 a 31 de março de 2021

Conteúdo (s) desenvolvido (s): **Tipos de energia; Transformação da energia; Produção de calor combustão.**

Motive-se! Aprenda! Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=6r0EgxExbEU>

Tipos de energia

A **energia** é responsável pela produção de **trabalho**, portanto, qualquer coisa que esteja trabalhando possui energia. Feita essa consideração, os mais importantes **tipos de energia** que existem são:

- mecânica (movimento)
- térmica (calor)
- elétrica (potencial elétrico)
- química (reações químicas)
- nuclear (desintegração do núcleo)

. Transformação da energia

Existem diferentes tipos de energia e quase todas têm origem na energia solar, a energia armazenada nas moléculas que formam o petróleo por exemplo, é de energia solar, na combustão da gasolina e outros derivados do petróleo, essa energia é liberada em forma de energia elétrica, que é transformada em energia cinética (movimento), ou energia elétrica.

A água, os diferentes tipos de solo absorvem quantidades de energia solar, por isso o aquecimento em diferentes pontos terrestre não é o mesmo.

Diferentes temperaturas produzem deslocamento de massas de ar, ou seja, os ventos, chamada de energia eólica, que podem ser transmitidas para as pás de uma turbina e posteriormente ser convertida em energia elétrica.

Alguns exemplos de transformação de energia:

- Energia elétrica em térmica, quando usamos chuveiro elétrico, a água é aquecida.

_ Energia elétrica em luminosa, quando acendemos uma lâmpada.

_ Energia química em mecânica, quando corremos ou andamos.

_ Usina hidroelétrica, transforma a energia potencial da água em energia cinética que faz as turbinas girarem.

A energia de movimentos das turbinas é transferida aos geradores, que por sua vez produzem energia elétrica. É a principal forma de geração de energia no Brasil.

Produção de calor combustão.

A **combustão**, ou queima, produz **calor**. Quando um objeto queima, seus átomos combinam com átomos de oxigênio do ar numa reação química que libera energia na forma de **calor**. A corrente elétrica é o movimento de elétrons em circuito.

FONTES DE ENERGIA

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA



ENERGIA NUCLEAR

Também conhecida como energia atômica, a energia nuclear é obtida por meio da fissão nuclear de materiais radioativos, como o urânio-235.

COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

É uma fonte de energia não-renovável. Os três tipos mais conhecidos são o petróleo, o carvão mineral e o gás natural, mas a lista é muito mais extensa.

ENERGIA EÓLICA

Energia produzida a partir da força do vento. Necessita de altos custos para implantação.

ENERGIA SOLAR

A energia solar é gerada a partir do sol. Os custos ainda são elevados para a implantação, mas houve muita evolução nessa área na última década.

ENERGIA HIDRELÉTRICA

É a principal forma de energia utilizada no Brasil. Trata-se do aproveitamento da água dos rios para movimentar poderosas turbinas geradoras de eletricidade.

BIOMASSA

Biomassa é toda matéria orgânica não fóssil, de origem animal ou vegetal, que pode ser utilizada na produção de energia.

A GERADORA POLISERVICE

ATIVIDADE

1_Ligue corretamente:

Energia eólica	gerada a partir de urânio
Energia solar	gerada a partir de queda d'água
Energia hidráulica	gerada a partir da força dos ventos
Energia nuclear	gerada a partir da luz solar

2- Assista o vídeo: **O que é a energia? - Tipos de energia para crianças - Energias renováveis e não renováveis**, acesse o link <https://www.youtube.com/watch?v=6r0EgxExbEU>

Explique os dois tipos de fontes: energia renováveis e não renováveis.
