



UME PEDRO II



COMPONENTE CURRICULAR: Ciências - 8º ANO

UNIDADE TEMÁTICA: Matéria e Energia

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Fontes e tipos de Energia

HABILIDADE: EF08CI01

PROFESSORES: Simone Araújo e José Simões

Energia e suas Transformações

A energia existe em diferentes formas na Natureza. A energia térmica por exemplo, é associada ao calor, corpos em movimento possuem energia cinética, alimentos nos fornecem energia química, diversos aparelhos funcionam com energia elétrica, entre outros exemplos.

Uma característica da energia é que ela não pode ser criada ou destruída, mas um tipo de energia pode transformar-se em outro.

Sempre que isso ocorre, a quantidade de energia no sistema é mantida, de acordo com o "princípio de conservação da energia".

Um carro com motor à combustão por exemplo, utiliza a energia química contida no combustível para se mover, isto é, converte a energia química em energia cinética. No entanto, nem toda energia química é transformada em cinética, parte é convertida em calor (energia térmica), outra parte é convertida em energia sonora. Ao longo dessas transformações, a soma de todos os tipos de energia é igual à soma total inicial.

No Sistema Internacional de Unidades (SI) a energia é medida em Joules (J).

Atividade:

- 1- Dê 2 exemplos de aparelhos domésticos que realizam transformações de energia.
- 2- Explique o que é o "princípio de conservação da energia"
- 3- Qual a unidade de medida da energia de acordo com o (SI)?