

8º ANO CIÊNCIAS - PROFESSORA: MALU - FEVEREIRO - 2021

Bom dia pessoal. Professora nova de ciências, assuntos novos também, veremos inicialmente um pouco sobre energia, muito prazer, vai ser muito bom estar com vocês este ano. Sejam bem vindos!!!

Energia - aula 1

Não há uma definição exata para energia, mas podemos dizer que ela está associada à capacidade de produção de ação e/ou movimento e manifesta-se de muitas formas diferentes, como movimento de corpos, calor, eletricidade etc.

A energia é responsável pela produção de trabalho. Logo, em tudo o que está trabalhando, há energia.

Segundo o Princípio de Lavoisier, a energia não pode surgir do nada e nem pode ser destruída. A única possibilidade que existe é a transformação de um tipo de energia em outro, como a energia da queda d'água nas hidrelétricas que é convertida em energia elétrica.

Energia renovável e não renovável

Os tipos de energia provenientes de fontes finitas (fontes de energia que terão um fim) são denominados de energias não renováveis.

Esse é o caso da energia gerada a partir dos combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão. Já a energia gerada a partir de fontes que possuem capacidade de reposição natural são denominadas de energias renováveis ou limpas. Esse é o caso da energia proveniente da luz do sol e da energia oriunda da força dos ventos (energia eólica).

Principais formas de energia

Energia cinética: É a energia associada ao movimento dos corpos. Quanto maior for a velocidade em que um corpo movimenta-se, maior será a sua energia cinética.

Energia potencial: A energia armazenada em virtude da posição de um corpo em relação à superfície é denominada de energia potencial gravitacional. Quanto mais alto estiver um objeto em relação ao solo, maior será a sua velocidade ao chegar ao chão caso ele inicie uma queda.

Energia térmica (Calor): O calor é a energia térmica associada à energia cinética das moléculas que compõem um elemento. A manifestação do calor só ocorrerá caso exista diferença de temperatura entre dois corpos.

Energia química: É a energia liberada ou formada a partir de reações químicas, como a energia produzida por pilhas e baterias.

[illegible]