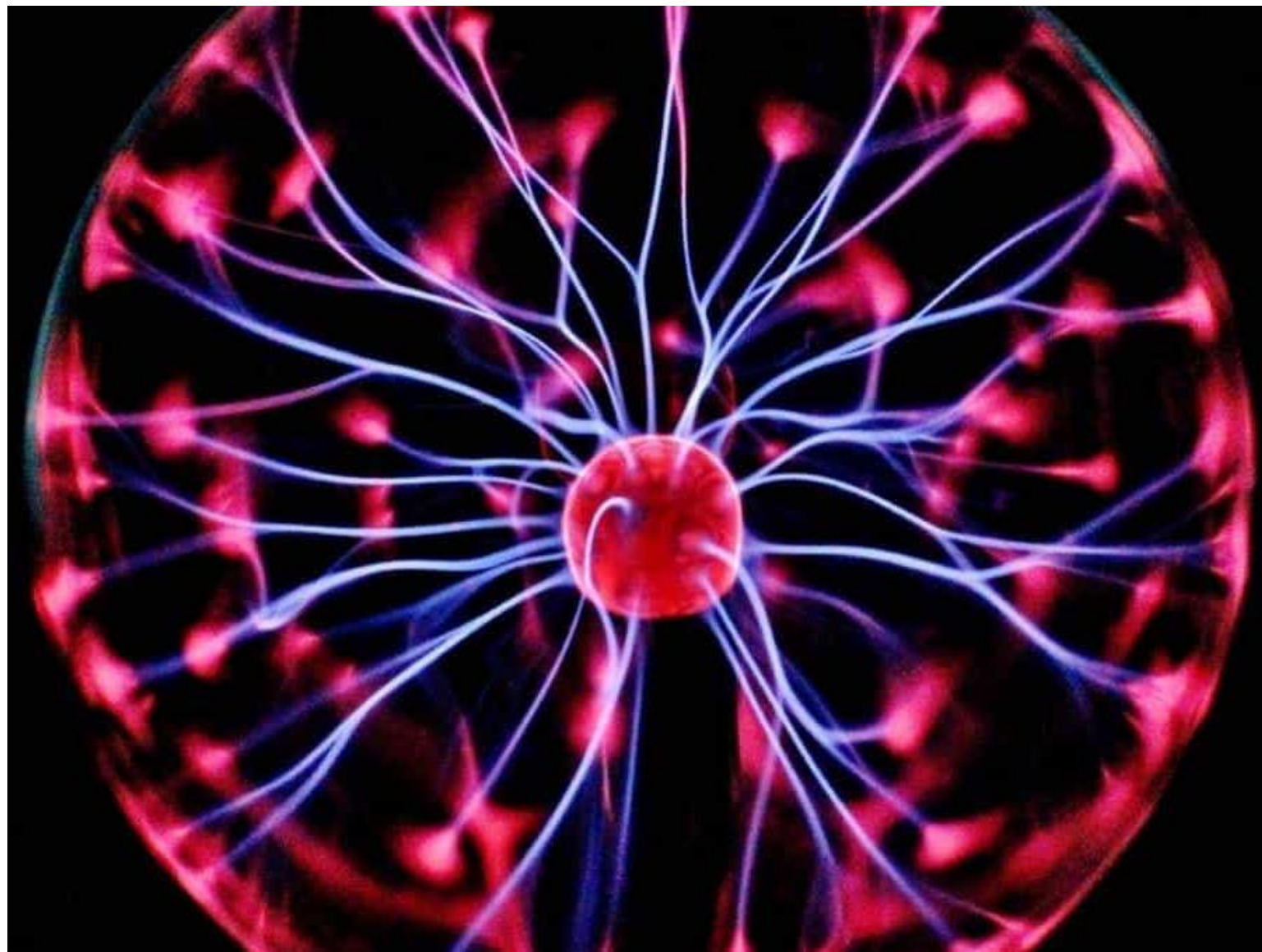


FÍSICA



FÍSICA

TEMA 1 – TRABALHO E ENERGIA MECÂNICA

ATIVIDADE 1 – A ENERGIA SE TRANSFORMA

Você provavelmente já ouviu alguém falar – ou até mesmo já falou – que está sem energia porque está com fome. Exatamente! Quando ingerimos alimentos, estes passam por uma transformação eletroquímica em nosso organismo para se transformar em energia.

A transformação de energia também ocorre nos veículos automotores: a energia química do combustível faz o motor funcionar, gerando energia cinética, que movimenta o veículo e se converte em energia térmica no motor e nas rodas. A energia elétrica armazenada na bateria, por sua vez, transforma-se em energia sonora (a buzina, o som do aparelho de rádio etc) ou energia luminosa (os faróis, luz do painel interno etc). Veja o esquema:



Fonte: GREF (Grupo de Reelaboração do Ensino de Física) - USP. Texto adaptado. Disponível em: <http://www.if.usp.br/gref/mec/mec3.pdf>. Acesso em: 18 dez 2019.

Agora, faça um esquema mostrando as possíveis transformações de energia nos equipamentos de cozinha que sugerimos a seguir:



TEMA 1 – TRABALHO E ENERGIA MECÂNICA

ATIVIDADE 1 – A ENERGIA SE TRANSFORMA

Descritor trabalhado na aula:

Analisar situações do cotidiano em que ocorram transformações de energia de diferentes tipos (elétrica, química, nuclear, térmica, cinética, potencial gravitacional, potencial elástica, etc.).

Descritor para o aluno:

O mesmo para os demais alunos

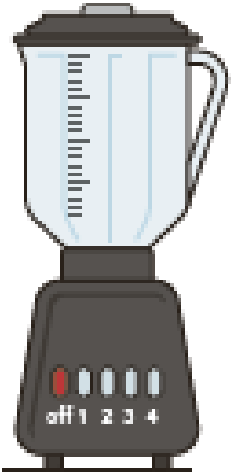
Objetivos:

Participar das conversações e discussões;
Realizar associação entre imagem e escrita;
Construir repertório oral relativo ao tema trabalhado;
Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação.

TEMA 1 – TRABALHO E ENERGIA MECÂNICA

ATIVIDADE 1 – A ENERGIA SE TRANSFORMA

1) FAÇA UM X NO NOME DE APARELHO:



- ☐ FOGÃO
- ☐ MICROONDAS
- ☐ LIQUIDIFICADOR
- ☐ LÂMPADA



- ☐ FOGÃO
- ☐ MICROONDAS
- ☐ LIQUIDIFICADOR
- ☐ LÂMPADA



- ☐ FOGÃO
- ☐ MICROONDAS
- ☐ LIQUIDIFICADOR
- ☐ LÂMPADA

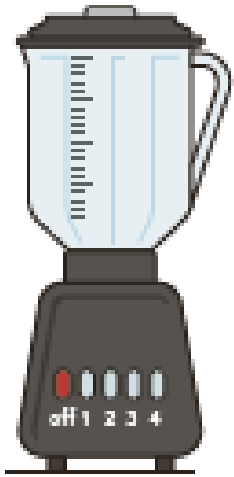


- ☐ FOGÃO
- ☐ MICROONDAS
- ☐ LIQUIDIFICADOR
- ☐ LÂMPADA

TEMA 1 – TRABALHO E ENERGIA MECÂNICA

ATIVIDADE 1 – A ENERGIA SE TRANSFORMA

2) LIGUE O APARELHO A SUA FONTE DE ENERGIA (ENERGIA QUE FAZ ELE FUNCIONAR):



HIDRÁULICA

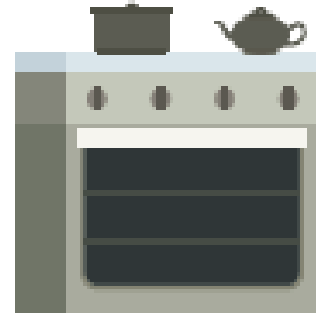
ELÉTRICA

TÉRMICA

SOLAR



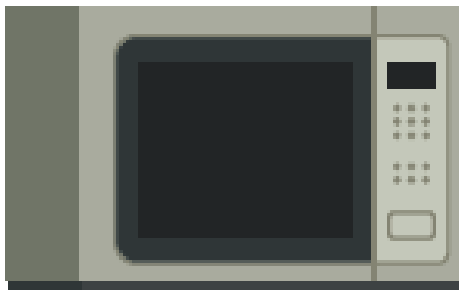
SOLAR



NUCLEAR

TÉRMICA

ELÉTRICA



TÉRMICA

ELÉTRICA

NUCLEAR

SOLAR



EÓLICA

NUCLEAR

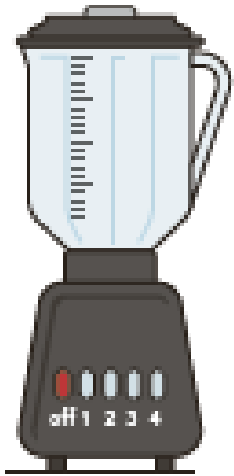
TÉRMICA

ELÉTRICA

TEMA 1 – TRABALHO E ENERGIA MECÂNICA

ATIVIDADE 1 – A ENERGIA SE TRANSFORMA

3) CIRCULE OS TIPOS DE ENERGIA QUE OS APARELHOS ABAIXO PRODUZEM QUANDO SÃO LIGADOS?



HIDRÁULICA

SONORA

TÉRMICA

CINÉTICA

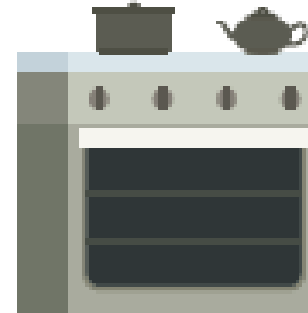


SOLAR

NUCLEAR

TÉRMICA

LUMINOSA



TÉRMICA

NUCLEAR

RADIOFREQUÊNCIA

SOLAR



EÓLICA

NUCLEAR

LUMINOSA

TEMA 1 – TRABALHO E ENERGIA MECÂNICA

ATIVIDADE 2 – ENERGIA CINÉTICA

1) PARA O CARRO SE MOVIMENTAR ELE PRECISOU DE ENERGIA.
FAÇA UM X NO NOME DESSA ENERGIA:



- ☐ ENERGIA ELÉTRICA
- ☐ ENERGIA CINÉTICA
- ☐ ENERGIA EÓLICA
- ☐ ENERGIA NUCLEAR

2) PARA QUE O ESQUIADOR AUMENTE SUA ENERGIA CINÉTICA ELE PRECISA:



- ☐ DIMINUIR A VELOCIDADE
- ☐ AUMENTAR A VELOCIDADE

TEMA 1 – TRABALHO E ENERGIA MECÂNICA

ATIVIDADE 3 – ENERGIA POTENCIAL

1) A **ENERGIA POTENCIAL** É A ENERGIA QUE ESTÁ ARMAZENADA NO SISTEMA “ESPERANDO” PARA SER CONVERTIDA EM ENERGIA CINÉTICA E TRABALHO.

FAÇA UM X NOS DOIS TIPOS DE ENERGIA POTENCIAL:

() ENERGIA ELÉTRICA E ENERGIA EÓLICA

() ENERGIA ELÁSTICA E ENERGIA GRAVITACIONAL

2) LIGUE AS FIGURAS NOS TIPOS DE ENERGIA POTENCIAL CORRETAS:



ELÁSTICA
GRAVITACIONAL

