

ENERGIA



A energia nos dá a capacidade de movimentar, levantar, aquecer ou iluminar coisas. Usamos energia em todas as atividades em casa, na escola, no escritório e quando viajamos. A comida que comemos e a água que bebemos nos alimenta e ajuda nossos corpos em criar energia para correr, pular e pensar!

As fontes de energia para máquinas, aparelhos, carros, trens e aviões, e para refrigerar nossas casas, vêm do vento, da água, do sol, de reatores nucleares e combustíveis fósseis como petróleo, gás e carvão. A energia feita de grãos como milho e gás de resíduos animais, se chamam bio-combustíveis. Bio-combustíveis são considerados fontes de energia renováveis, como podem ser recriados.

Combustíveis fósseis são extraídos do interior da terra por meio da mineração. A mineração de carvão e a extração de petróleo muitas vezes causam danos ao meio ambiente. Para gerar energia, os combustíveis fósseis têm que ser queimados. Isso cria poluição do ar, algo que também não é saudável para nossos corpos! A energia que vem do vento, do sol e da água é chamada “energia limpa” como não polui o meio ambiente. Ao contrário dos combustíveis fósseis, o sol, o vento e a água podem ser utilizados para sempre.

SABE QUANTAS VEZES QUE USA ENERGIA CADA DIA?

Vamos descobrir pela construção de um relógio.

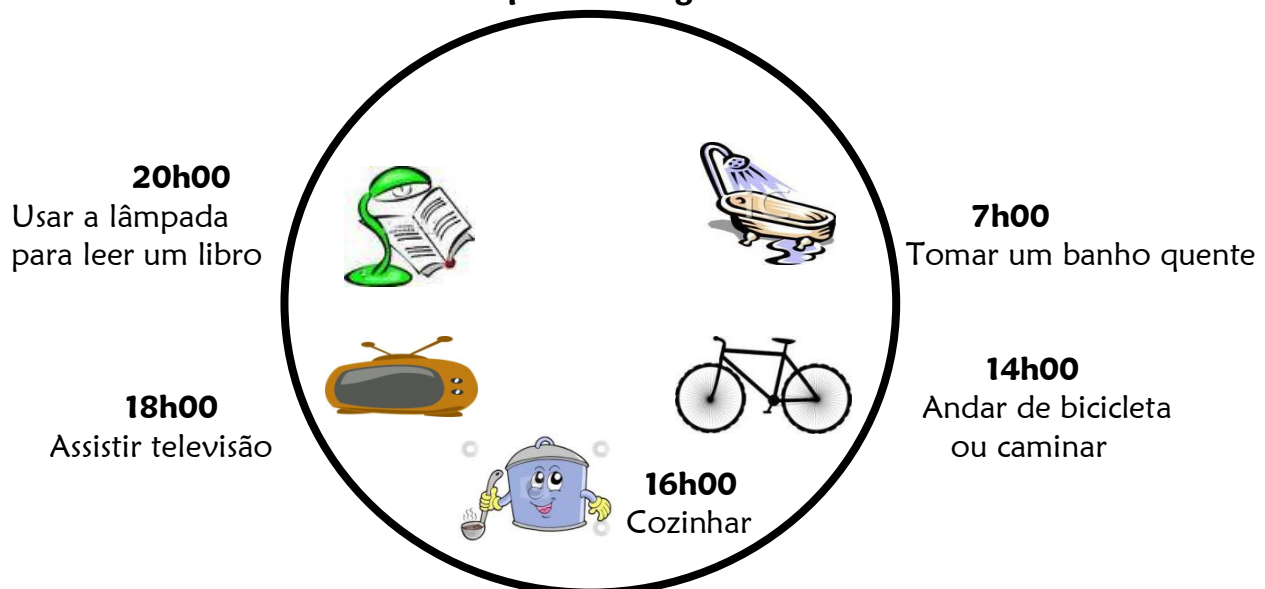
MATERIAIS NECESÁRIAS:

- ★ Um papel
- ★ Um lápis, uma caneta, um pincel atômico ou um pastel colorido

INSTRUÇÕES:

- 1) Desenhe um grande círculo para representar o relógio com os 24 horas do dia.
- 2) Preencha o relógio com desenhos das suas atividades nos horários específicos.

Exemplo de relógio



- ★ Suas atividades usam que tipo de energia? Pergunte a seus amigos, pais e professores para saber mais.
- ★ Descubra também de onde vem a energia usada em cada atividade.
- ★ Como poderia gastar menos energia no seu dia a dia?
- ★ Existem algumas atividades que você poderia fazer sem usar combustíveis fósseis? Há forma de usar menos eletricidade?
- ★ Para descobrir os impactos das suas atividades no meio ambiente, visite o site: <http://calc.zerofootprint.net/youth/>

SABE COMO FUNCIONA ENERGIA EÓLICA?

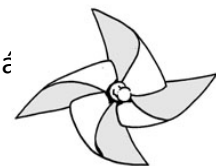
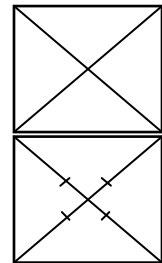
Vamos construir um cata-vento para ver como o vento ajuda criar energia!

MATERIAIS NECESÁRIAS:

- ★ Uma folha de papel quadrada (pode ser colorido ou ornamentado)
- ★ Galho, vara, palha ou lápis comprido e fino
- ★ Tesoura
- ★ Lápis ou caneta
- ★ Um alfinete

INSTRUÇÕES:

- 1) Dobre o papel quadrado em um triângulo. Depois, dobre o triângulo em um triângulo menor. Desdobre o papel quadrado todo, para ver duas linhas diagonais.
- 2) Com o lápis ou a caneta, faça quatro marcas pequenas, uma em cada linha, a mais ou menos 1/3 do centro.
- 3) Corte ao longo das dobras, até as marcas, em cima de cada linha.
- 4) Prenda um ponto sim, um ponto não no centro, furando e segurando os quatro pontos com o alfinete.
- 5) Prende a parte de trás do alfinete no galho, vara, palha ou no apagador do lá



Seu cata-vento vai ficar assim: →

Fique um tempo brincando e correndo com seu cata-vento. Dependendo da força do vento e do ar (de um ventilador ou da sua respiração), você vai perceber o cata-vento girando mais devagar ou mais rápido.



Como funciona um moinho de vento?

Seu cata-vento gira da mesma forma que um moinho de vento. O vento faz as lâminas girar, criando energia que poderia ser usada para movimentar uma bomba de água ou girar uma turbina para gerar eletricidade.

Quer saber mais?

- ★ Sabe se a sua comunidade usa energia eólica? Para que se usa energia eólica? Onde seria o melhor lugar para pôr um moinho de vento? A sua escola ou comunidade usa outras formas de energia renovável (como solar do sol ou hídrica da água)?