**Roteiro 4 –** Ciências da Natureza – **8º ao 9º ano** –

**Fontes e tipos de energia**

**Habilidade**

(EF08CI01) Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades.

**Ficha Técnica**

Título: Como produzir energia ? | CIÊNCIA EM SHOW

Parceiro realizador: CIÊNCIA EM SHOW

Duração: 6min 37

<https://www.youtube.com/watch?v=nMs1Ek7_jCo&feature=youtu.be>

Título: Fontes e tipos de Energia – Ciências – 8º ano – Ensino Fundamental

Parceiro realizador: Videoaula Canal Futura (Youtube)

Duração: 14min 21

<https://www.youtube.com/watch?v=6DF3GpAfJOU>

Excluir os 10 primeiros segundos da Tela de Abertura

Motivo: excluir indicação de ano de escolaridade.

Título: Desligando Geral!

Parceiro realizador: Multirio

Duração: 9min 11

<http://www.multirio.rj.gov.br/assista/index.php/s%C3%A9ries/104-desligando-geral>

Título: **Fontes e tipos de energia**

**Roteiro de Apresentação**

**Apresentador:** A energia está presente em tudo.

O primeiro vídeo de hoje irá nos mostrar, por meio de um experimento simples, como a energia e as leis da termodinâmica funcionam.

No segundo vídeo, vamos conferir que existem na natureza diferentes fontes e tipos de energia, que podem ser renováveis ou não.

Elas são responsáveis por produzir trabalho, realizar movimento, além de gerar eletricidade para casas, prédios, entre outros.

Veremos também como estes tipos de energia podem ser utilizados em nosso dia a dia.

Para finalizar, veremos atitudes que podem ser adotadas para o uso consciente dos recursos energéticos, visando a sustentabilidade.

Ou seja, buscando garantir a manutenção das necessidades básicas atuais sem afetar as necessidades das próximas gerações.

**Entram vídeos da ficha técnica**

**Apresentador:** De acordo com os conceitos que aprendemos hoje sobre as fontes de energia renováveis e não renováveis, vamos refletir um pouco e analisar as atividades realizadas em nosso país?

Você consegue identificar a fonte de energia mais utilizada para manutenção da frota rodoviária?

Faça um breve comentário anotando as implicações dessa fonte de energia.

Na segunda atividade, você deverá percorrer todos os cômodos do local onde reside, analisar e anotar o que pode ser feito para reduzir o consumo de energia em sua moradia.

Após a observação, elabore um cartaz ou um folheto criativo, chamando a atenção para atitudes que podem ser adotadas para reduzir o consumo energia elétrica.

Deixe seu cartaz em um local visível aos demais moradores.

Você também pode verificar os gastos mensais de sua família com a energia elétrica antes e depois da elaboração do folheto, para observar se a sensibilização gerou resultados!

**Transição para correção da atividade**

**Apresentador:** O petróleo é um recurso natural não renovável, de onde é obtida a gasolina, o óleo diesel, entre outros produtos.

Grande parte da frota de veículos brasileiros é movida por combustíveis derivados do petróleo.

Durante a queima destes combustíveis, são produzidos inúmeros gases tóxicos liberados para atmosfera, que provocam alterações climáticas e impactam negativamente o planeta.

A elaboração e ilustração do cartaz ou folheto pode variar de acordo com a criatividade de cada estudante.

Alguns aspectos que devem ser enfatizados são:

Redução da utilização desnecessária de alguns eletrodomésticos, apagar as luzes ao deixar os cômodos, aproveitar a luz ambiente durante o dia e evitar banhos demorados.

Além dessas, ainda há diversas outras medidas que muitas vezes passam despercebidas.

Para saber mais, é só apontar a câmera do celular para o QR code que aparece na tela.

Até a próxima!

**Para saber mais**

Acesse estes links/vídeo/livro....

<http://cienciahoje.org.br/coluna/energia-essencial/>

<https://www.bbc.com/portuguese/geral-43744876>