

CIÊNCIAS DA NATUREZA

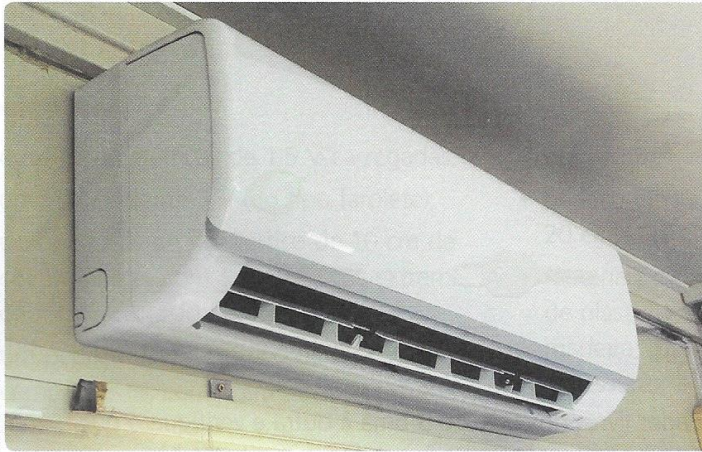
NOME: _____ 8º ANO

ORIENTAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: O aluno deverá fazer a leitura do texto, copiar e responder no caderno as questões propostas.

»» Consumo e cuidados com energia elétrica

Leia o trecho a seguir.

Além do ar-condicionado, o chuveiro elétrico, a geladeira e a televisão são os aparelhos que mais consomem energia elétrica ao longo do ano – inclusive no verão. Uma dica essencial para reduzir o consumo energético e economizar na conta de luz é sempre comprar eletrodomésticos e eletrônicos com selo Procel A. Isso porque são os equipamentos com o mais alto nível de eficiência energética do mercado.



▶ Ar-condicionado em funcionamento.

Pense, pesquise e responda:

- Quais aparelhos de uma residência consomem mais energia elétrica durante o ano?
- Observe se os aparelhos elétricos de sua casa possuem selo Procel. Qual a sua classificação: A, B ou C? O que isso significa?
- Será que todos os brasileiros tem acesso à energia elétrica?
Imagine que você irá passar dois dias em um sítio sem energia elétrica e outros avanços tecnológicos, nem mesmo pilha, bateria... Tente adaptar-se a sequência de atividades de seu dia desde que acorda até dormir. Escreva em seu caderno e destaque as maiores dificuldades.

- Entre as inúmeras recomendações dadas para a economia de energia elétrica em uma residência, destacamos as seguintes: Substitua lâmpadas incandescentes por fluorescentes compactas. Evite usar o chuveiro elétrico com a chave na posição “inverno” ou “quente”. Acumule uma quantidade de roupa para ser passada a ferro elétrico de uma só vez. Evite o uso de tomadas múltiplas para ligar vários aparelhos simultaneamente. Utilize, na instalação elétrica, fios de diâmetros recomendados às suas finalidades. A característica comum a todas essas recomendações é a proposta de economizar energia através da tentativa de, no dia a dia, reduzir
 - a) a potência dos aparelhos e dispositivos elétricos.
 - b) o tempo de utilização dos aparelhos e dispositivos.
 - c) o consumo de energia elétrica convertida em energia térmica.
 - d) o consumo de energia térmica convertida em energia elétrica.

5-Leia o texto abaixo sobre **recarga de veículos elétricos** e responda às questões.

[...]

A partir dos estudos [...], é possível observar um padrão quanto ao resultado esperado da recarga de veículos elétricos na rede: de fato, quanto maior for a inserção desses veículos na sociedade, maior será seu consumo de eletricidade. Entretanto, o impacto a ser causado na rede será administrado seja por tarifação horária (para deslocar o consumo para horários fora de ponta), seja pela utilização de sistemas inteligentes e/ou outras tecnologias de recarga que evoluirão ou surgirão, ou até mesmo pela maior educação e participação dos consumidores quanto ao gerenciamento da atividade de recarga, que buscarão abastecer seus veículos elétricos em horários mais baratos e que causem menor impacto ao sistema.

[...]

SILVA, T. B. da **Recarga de veículos elétricos: o que esperar quando o combustível dos nossos carros for a eletricidade?** Disponível em: <https://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/coluna_opiniao_dezembro-tatiana_bruce_final.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2018.

- a) Imagine um cenário futuro no qual 100% dos carros brasileiros são elétricos puros. Segundo o texto, isso seria um problema em relação ao consumo de energia elétrica no Brasil? Por quê?
- b) Imagine que você tenha um carro elétrico e na sua garagem exista uma tomada específica para o abastecimento de seu veículo. Provavelmente seus gastos com energia elétrica iriam aumentar. Pensando nisso, que outros tipos de tecnologia você poderia ter em sua casa para reduzir o consumo de energia elétrica?

