



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



UME: EDMEA LADEVIG

ANO: 8ºA e 8ºB

COMPONENTE CURRICULAR: Ciências

PROFESSOR(A): Érika Severino Julião de Souza

PERÍODO DE 31/08 a 11/09

ATIVIDADE COMPLEMENTAR

Nome completo e número: _____

Qual a sua sala?

8A

8B

1) A maneira como utilizamos os recursos naturais tem produzido cada vez mais impactos sobre o ambiente, desencadeando mudanças climáticas em todo o planeta. Assim, torna-se urgente rever muitos de nossos hábitos e atitudes para estabelecer uma relação de sustentabilidade e garantir a nossa própria sobrevivência e das demais espécies na Terra. Assinale a alternativa que contém uma estratégia adequada para deter o avanço das mudanças climáticas globais.

- a) Ser um consumidor mais consciente, reduzindo quantidades e prestando atenção nas fontes das matérias-primas utilizadas na produção daquilo que consumimos.
- b) Eliminar a agricultura e passar a consumir somente aquilo que a Terra produz naturalmente, como faziam nossos antepassados.
- c) Aumentar o uso de combustíveis fósseis, pois são uma fonte de energia renovável e limpa que não contribui para o desequilíbrio ambiental.
- d) Trocar o transporte público, como o ônibus e o metrô, pela utilização de carros e motocicletas, já que os veículos de maior porte emitem muito mais gases poluentes.

2) No Brasil, as usinas hidrelétricas são as principais produtoras da energia elétrica que consumimos diariamente, mesmo com os grandes impactos ambientais que elas causam, resultantes principalmente de seu processo de instalação. Essa dominância se justifica pelas vantagens que essas usinas oferecem. Uma dessas vantagens é:

- a) A conservação da vegetação nativa do entorno dos rios e barragens.
- b) O maior grau de conservação dos biomas brasileiros onde elas são instaladas.

- c) A utilização de uma fonte de energia gratuita e renovável.
- d) A menor emissão de gases de efeito estufa durante sua instalação.

3) Em uma caldeira são queimados produtos como a casca do arroz ou o bagaço da cana-de-açúcar, produzindo vapor. Esse vapor, por sua vez, transfere energia cinética para a movimentação de turbinas, que convertem essa energia em elétrica. O processo descrito no texto se refere à produção de:

- a) energia elétrica por meio de energia nuclear.
- b) energia térmica por meio da queima de combustíveis fósseis.
- c) energia elétrica por meio da queima de combustíveis fósseis.
- d) energia elétrica por meio da queima de biomassa.

4) Assinale a alternativa que reúne apenas equipamentos elétricos em que a transformação da energia elétrica em térmica é importante para o funcionamento.

- a) Ferro de passar, chuveiro elétrico, telefone celular.
- b) Churrasqueira elétrica, secador de cabelo, televisão.

c) Ferro de passar, aquecedor elétrico, chuveiro elétrico.

d) Ferro de passar, chapinha de cabelo, computador.

5) O chuveiro elétrico é um aparelho de uso comum que consome grande quantidade de energia elétrica para funcionar. Pensando em diminuir os gastos por meio de atitudes sustentáveis, a prefeitura de uma cidade incentivou a instalação de aquecedores solares no telhado de prédios e residências. Sobre essa atitude, podemos dizer que:

a) é uma medida sustentável, uma vez que a energia solar é captada por placas que aquecem a água que vai para a caixa d'água.

b) é uma medida sustentável, uma vez que a energia solar pode ser utilizada por todos os aparelhos eletrônicos da residência.

c) não é uma medida sustentável, pois trata-se de uma energia não limpa.

d) não é uma medida sustentável, pois a energia elétrica depende de combustíveis fósseis.

6) Sobre as estações do ano, podemos dizer que o inverno e o verão em determinada região dependem:

a) da inclinação do eixo da Terra em relação ao seu movimento em torno do Sol.

b) da proximidade entre a Terra e o Sol, dependendo da época do ano.

c) da força de atração gravitacional que o Sol exerce sobre a Terra.

d) da posição relativa entre o Sol, a Terra e a Lua.

7) A ilha de calor é um fenômeno climático típico das aglomerações urbanas e resulta da elevação das temperaturas médias de uma região. Qual dos fatores a seguir NÃO contribui para esse fenômeno?

a) A poluição atmosférica.

b) A concentração de edifícios.

c) A impermeabilização dos solos.

d) A construção de áreas arborizadas.

8) Assinale as questões que NÃO representam hábitos para o consumo consciente de energia.

- Limpar periodicamente os orifícios do chuveiro por onde a água sai.
- Manter lâmpadas acesas durante o dia, não aproveitando a iluminação natural
- Manter portas e janelas fechadas quando o ar condicionado estiver ligado.
- Passar primeiro as roupas que exigem temperaturas maiores
- Manter a geladeira perto de fontes de calor, como o fogão.