ESCOLA MUNICIPAL LUIZA DE ARAÚJO BRAZ

ALUNO: _____ DIA 20/ 04/ 21

TESTE DE CIÊNCIAS

1) Dentre as recomendações dadas em uma residência, com o propósito de reduzir o consumo energético, destacam-se as seguintes:
- Substituir lâmpadas incandescentes por fluorescentes compactas;
- Evitar o uso do chuveiro elétrico no verão;
- Evitar o uso de tomadas múltiplas para ligar vários aparelhos simultaneamente.

A característica comum a todas essas recomendações é a proposta de economizar energia por meio da tentativa de reduzir, no dia a dia,

(a) a perda de energia elétrica por meio de correntes de fuga.
(b) o tempo de utilização dos aparelhos e dispositivos elétricos.
(c) a potência dos aparelhos e dispositivos elétricos.
(d) o consumo de energia elétrica.

2) Nos últimos anos houve uma grande expansão na pesquisa e no desenvolvimento da energia eólica, e esta se tornou uma peça fundamental na geração de energia elétrica. Sobre a energia eólica, classifique as afirmativas em verdadeiras (V) ou falsas (F).
( ) A energia eólica é considerada uma fonte de energia renovável.
( ) A geração de energia elétrica a partir de turbinas eólicas não gera impactos ambientais.
( ) Um impacto decorrente da energia eólica é a grande área necessária para a instalação do parque eólico.
( ) Um exemplo de impacto decorrente da instalação de turbinas eólicas é a emissão de ruídos, os quais podem ser de origem tanto mecânica quanto aerodinâmica

(a) V – V – V - V
(b) V – F – V - F
(c) V – V – V - F
(d) V – F – V – V

3)Na produção de energia eólica, os geradores são acionados por hélices movidas pelo vento. Na produção de energia hidrelétrica, a queda d'água move turbinas que acionam geradores, e, na produção de energia solar, as células fotovoltaicas produzem tensão elétrica. Assinale a alternativa que aborda corretamente o que essas três fontes de energia têm em comum.
(a) não provocam impacto ambiental.
(b) independem de condições climáticas.
(c) são consideradas fontes renováveis de energia.
(d) dependem das reservas de combustíveis fósseis.

LIVEWORKSHEETS

4) Complete a frase abaixo. A energia térmica constitui ao menos uma pequena parte da transformação de energia ocorrida durante a utilização de equipamentos elétricos, pois sempre há um aquecimento desses aparelhos. Portanto, pode-se dizer que todo aparelho que transforma energia elétrica em outra forma de energia, que não seja exclusivamente térmica, é denominado _____.

(a) receptor
(b) resistivo
(c) interruptor
(d) cabo de energia

5)Para que a energia elétrica chegue às casas e para que os aparelhos elétricos funcionem, é necessário um circuito elétrico. Com base nessa afirmação, responda:

A) Para que serve o circuito elétrico?
(a) Impedir que a energia percorra grandes distâncias.
(b) Conduzir a energia e controlá-la no seu caminho.
(c) Deixar a energia livre para percorrer qualquer caminho
(d) Armazenar a energia elétrica

6) Sobre a prevenção de acidentes causados pela energia elétrica, marque as atitudes corretas.
(a) Não ligar aparelhos elétricos se estiver com o corpo molhado ou com os pés descalços.
(b) Introduzir metais ou outros materiais condutores de energia em tomadas.
(c) Manusear fios descascados ou partidos ligados à rede elétrica.
(d) Soltar pipas longe de fiações elétricas.

7)Chuveiros elétricos, lâmpadas incandescentes, fios condutores e ferros elétricos possuem algo em comum: todos podem ser classificados no mesmo grupo de dispositivos elétricos. Esses dispositivos podem ser considerados como:
(a) Receptores
(b) Resistores
(c) Fusíveis
(d) Disjuntores
(e) Geradores

8) A energia solar, apesar de amplamente vantajosa no sentido ambiental e em seu nível de produtividade, não é amplamente utilizada no Brasil e na maior parte do mundo, em função de suas desvantagens, entre as quais, podemos assinalar:

LIVEWORKSHEETS

(a) o baixo índice de radiação solar em países tropicais, a exemplo do território brasileiro.
(b) a baixa capacidade de aquecimento do sol mesmo nos períodos de maior insolação.
(c) a elevada instabilidade dos geradores solares no atual nível de tecnologia.
(d) os painéis solares são caros e o seu rendimento é baixo.
(e) as usinas de energia solar necessitam de grandes áreas, destruindo florestas e áreas agricultáveis.

LIVEWORKSHEETS