

Fontes de Energia

Nome: _____ Ano: _____

1) As fontes não renováveis de energia, embora tenham o seu uso amplamente questionado, respondem por uma considerável parte da matriz global de geração de eletricidade. Entre os itens a seguir, podemos considerar como pertencentes a esse segmento:

- I. A produção de energia a partir do carvão mineral;
- II. O funcionamento das usinas nucleares;
- III. A utilização do petróleo e seus derivados;
- IV. A construção de estações eólicas;
- V. A produção de energia hidroelétrica.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I e III.
- b) II e IV.
- c) I, II e III.
- d) I e IV.

2) As fontes não renováveis podem esgotar-se totalmente em prazos variáveis (pequeno, médio e longo prazo) de acordo com a extração, consumo e disponibilidade. Das alternativas abaixo, qual delas lista apenas fontes renováveis de energia?

- a) Energia hidrelétrica, energia solar e biocombustíveis.
- b) Energia solar, energia eólica e urânio.
- c) Urânio, gás natural e energia hidrelétrica.
- d) Gás natural, energia eólica e energia solar.

3) Inúmeras são as fontes de energia disponíveis no planeta. Elas podem ser renováveis e não renováveis. As renováveis podem ser repostas a curto ou médio prazo, espontaneamente ou por intervenção humana. As fontes de energia não renováveis têm recursos limitados, ou seja, podem acabar um dia.

Classifique as imagens a seguir como fontes de energia **renováveis** ou **não-renováveis**.



Energia gerada pelo impulso dos ventos.



Energia gerada pelo uso de petróleo.



Energia gerada pela queima de carvão mineral.



Energia gerada pela luz solar.

4) Em usinas hidrelétricas, a queda d'água move turbinas que acionam geradores. Em usinas eólicas, os geradores são acionados por hélices movidas pelo vento. Na conversão direta solar elétrica, são células fotovoltaicas que produzem tensão elétrica. Além de todos produzirem eletricidade, esses processos têm em comum o fato de:

- a) não provocarem impacto ambiental.
- b) independerem de condições climáticas.
- c) utilizarem fontes de energia renováveis.
- d) dependerem das reservas de combustíveis fósseis.