

#ESTUDOEMCASA

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| BLOCO N.º 50 | DISCIPLINA | Biologia e Geologia, Biologia, Estudo do Movimento |
| ANO(S) 11º e 2º ano de Formação | | |
| APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | <ul style="list-style-type: none"> Interpretar dados relativos a processos de exploração de recursos geológicos (minerais, rochas, combustíveis fósseis, energia nuclear e energia geotérmica), potencialidades, sustentabilidade e seus impactes nos subsistemas da Terra. | |

Título/ Tema do Bloco

Energias renováveis

Tarefa

Nas questões que se seguem, seleciona a única opção que contém as palavras que preenchem, sequencialmente, os espaços de modo a obter uma afirmação correta.

1. A figura 1 representa uma das formas de aproveitamento de calor interno da Terra para produzir energia elétrica.

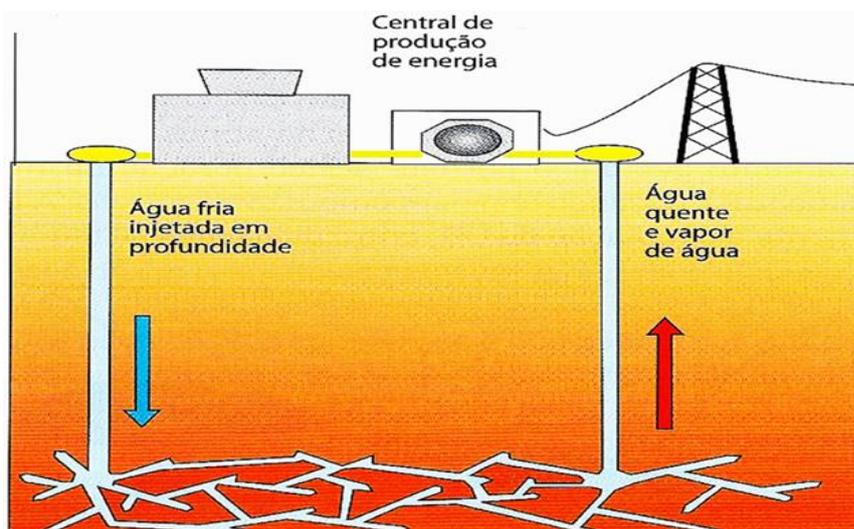


Figura 1

1.1. Classifica como verdadeira (V) ou falsa (F) as seguintes afirmações respeitantes ao aproveitamento da geotermia, representado na figura.

- A. O calor presente na crosta terrestre é usado para aquecer a água que gera energia em profundidade.
- B. O calor presente em profundidade é transferido para a água.
- C. A água fria é transportada até à superfície, sendo enviada novamente para as fraturas profundas.
- D. Ocorre a produção de CO₂, que é libertado para a atmosfera e pode agravar o efeito de estufa.

Secundário /11º ano e 2º ano de formação

X

| | | |
|--|--|--|
| <p>E. O fluido é transportado em profundidade num circuito fechado. F. A geotermia corresponde a uma fonte de energia renovável.</p> <p>1.2. Em Portugal, o aproveitamento da energia geotérmica de alta entalpia existe principalmente...</p> <p>A. nos Açores, pois encontram-se numa região de baixo grau geotérmico. B. na Madeira, pois resultou de fenómenos vulcânicos que ocorreram há milhões de anos. C. na plataforma continental. D. nas regiões associadas a falhas que permitem obter fluidos com temperaturas inferiores a 100 °C.</p> <p>1.3. O aproveitamento energético representado é de ...</p> <p>A. baixa entalpia, pois os fluidos circulantes são aquecidos a temperaturas superiores a 150° C. B. alta entalpia, pois os fluidos circulantes são aquecidos a temperaturas inferiores a 150° C. C. baixa entalpia, pois os fluidos circulantes são aquecidos a temperaturas inferiores a 150° C. D. alta entalpia, pois os fluidos circulantes são aquecidos a temperaturas superiores a 150° C.</p> <p>Numa exploração sustentável de um recurso geotérmico, a velocidade de infiltração da água da chuva é _____ à velocidade de extração da água quente do reservatório, através de um furo, e a taxa de recarga do sistema geotérmico é _____ para manter a produção de energia.</p> <p>A. inferior ... insuficiente B. superior ... suficiente C. inferior ... suficiente D. superior ... insuficiente</p> <p>Proposta de soluções</p> <p>1.1 – Verdadeiras B e F Falsas A, C, D, E 1.2.- Opção A 1.3.- Opção D 1.4.- Opção B</p> | | |
|--|--|--|