

QUESTÕES SOBRE DINÂMICA DA CROSTA TERRESTRE

1ª AULA

ENVIAR PARA magna.adeleo@gmail.com

Prazo até 21 / 05 / 2020

1-“Com o desenvolvimento da rede sismográfica mundial e dos métodos de observação e análise, foram encontradas novas interfaces e zonas de transição no interior terrestre, mostrando que a crosta, o manto e o núcleo são domínios heterogêneos. Partindo das velocidades sísmicas, calculam-se as densidades das camadas principais e de suas subdivisões, para em seguida buscar a identificação das rochas presentes nessas camadas”.

(PACCA, I. G. e MCREATH, I. A composição e o Calor da Terra. In: TEIXEIRA, W. et. al (orgs.). *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. p.85).

Sobre a estrutura interna da Terra, julgue as afirmativas a seguir:

- I. A crosta terrestre pode ser classificada em continental e oceânica.
- II. O núcleo externo encontra-se no estado líquido.
- III. Entre o manto e o núcleo encontra-se a descontinuidade de Mohorovicic.
- IV. A litosfera abrange o núcleo e a crosta da Terra.
- V. O manto é a maior das camadas internas do planeta.
- VI. O manto externo é menos denso e mais pastoso do que o manto interno.

Sobre a pertinência das afirmações acima, é válido dizer que:

- a) Todas estão corretas.
- b) Apenas I, III e VI estão corretas.
- c) III e IV estão incorretas.
- d) I, II, V e VI estão corretas.
- e) Todas estão incorretas.

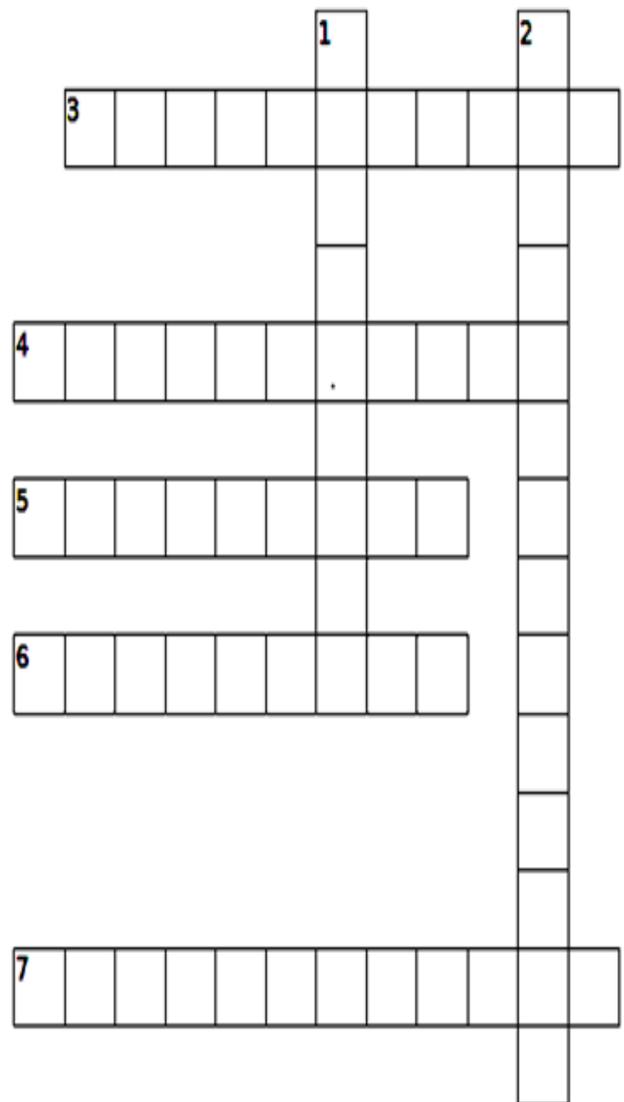
2-O estudo das ondas sísmicas e dos campos magnéticos permitiu o descobrimento e a caracterização de três importantes camadas internas da Terra: a Litosfera, o Manto e o Núcleo. Com relação a esse tema, estão corretas as afirmações abaixo:

- I. () O Manto envolve o núcleo terrestre, ocupa a maior parte do volume do planeta e se comporta como um fluido que se move lentamente.
- II. () A Crosta Oceânica, uma porção da Litosfera, é composta fundamentalmente por rochas graníticas e não apresenta, em suas camadas inferiores, rochas basálticas.

- III. () Sob a Litosfera existe uma camada de rocha menos rígida, conhecida como Astenosfera; trata-se de uma zona de baixa velocidade sobre a qual "flutuam" as placas litosféricas.
- IV. () O Núcleo é formado basicamente por níquel e alumínio; essa camada, que produz o campo magnético do planeta, apresenta elevadas temperaturas.
- V. () A Litosfera acha-se dividida em blocos mais ou menos rígidos designados como "placas"; essas placas são deslocadas por correntes de convecção que se formam no Manto.

CRUZADINHA – TECTÔNICA DE PLACAS

- 1 - Os movimentos das placas são provocados pelas correntes de _____.
- 2 - Ocorrem quando as placas deslizam, ou mais precisamente roçam uma na outra. Limites _____.
- 3 - As placas tectônicas flutuam sobre qual camada?
- 4 - Ocorrem quando duas placas se afastam uma da outra. Limites _____.
- 5 - Uma zona de _____ é uma área de convergência de placas tectônicas, na qual uma das placas desliza para debaixo da outra.
- 6 - Evento geológico associado ao choque de duas placas tectônicas.
- 7 - Ocorrem quando duas placas se movem uma em direção à outra. Limites _____.



Fonte: suportegeografico77.blogspot.com.br

4-O movimento ocasionado pelo choque entre as Placas Tectônicas de Nazca e Sul-Americana ocasionou o surgimento:

- a) do continente sul-americano.
- b) das cadeias de montanhas do México.
- c) da Cordilheira dos Andes.
- d) da Cordilheira do Himalaia.
- e) do Grand Canyon.

5-Os terremotos de grande magnitude e intensidade ocorrem principalmente em locais onde há o encontro de diferentes placas tectônicas. Essas áreas são denominadas:

- a) Zonas de divergência
- b) Epicentro
- c) Deriva continental
- d) Zonas de convergência
- e) Escala Richter

6-Os vulcões, ao entrarem em erupção, liberam um substrato magmático composto pela lava vulcânica e também por materiais sólidos soltos, além de cinzas, blocos e outros elementos que são expelidos e emitidos à superfície graças à liberação da pressão interna. Esse material é chamado de:

- a) resíduos sólidos vulcânicos.
- b) rochas consolidadas.
- c) lavas solidificadas.
- d) resíduos internos maciços.
- e) depósitos piroclásticos.

7-O intemperismo é um tipo de agente de transformação de relevo caracterizado por atuar através de processos químicos, físicos e biológicos, transformando as rochas. O tipo de rocha formada pela ação do intemperismo é a:

- | | | |
|-----------------------|----------------|--------------|
| a) ígnea
granítica | b) sedimentar | c) |
| | d) metamórfica | e) intrusiva |

8-Observe a imagem:



Uma das 33 gravuras da série Fuji, elaboradas entre 1823 e 1829, mostra um tsunami.

Fonte: Wikipédia

Assinale a alternativa verdadeira sobre a formação de um tsunami semelhante ao que atingiu o sudeste asiático no final de 2004:

- a) A origem do fenômeno está associada a eventos de ordem tectônica.
- b) A formação de tufões acentuados e áreas de alta pressão atmosférica geram tal fenômeno.
- c) A formação de tsunamis está, necessariamente, associada ao fundo coralígeno do Oceano Índico.
- d) O efeito do aquecimento global é o principal responsável pela ocorrência acima do normal desse tipo de tsunami nos últimos anos.
- e) O derretimento de geleiras na região do Oceano Índico é o responsável pelo fenômeno indicado na gravura.

9-As rochas metamórficas são estruturas sólidas formadas a partir do processo de transformações de outras rochas preexistentes. Essa transformação ocorre graças à alteração das condições de ambiente, temperatura e pressão em relação ao ponto em que essas rochas se originaram.

Com base nessas informações e em seus conhecimentos em Geografia Física, assinale a alternativa que indica um local onde é mais provável a ocorrência do fenômeno citado.

- a) Chapada Diamantina, Brasil.
- b) Parque Nacional de Yellowstone, Estados Unidos.
- c) Deserto do Saara, África.
- d) Cordilheira dos Andes, América do Sul.
- e) Golfo pérsico, Oriente Médio.

10-Observe e responda:



Por que a imagem acima é incoerente?

- a) Em tempos pré-históricos, os homens não caçavam répteis.
- b) Os dinossauros não eram presas fáceis para os humanos e dificilmente eram capturados.
- c) Os seres humanos surgiram no período quaternário da era Cenozoica, quando os dinossauros já haviam sido extintos.
- d) Quando os dinossauros surgiram, no terciário, os seres humanos não viviam mais da caça, e sim da agricultura.
- e) Os dinossauros viveram na era Paleozoica e os seres humanos na era primária em diante, que são períodos geológicos distintos.