

Gabarito de Geografia

1º EM - Volume 3

Capítulo 9 – Camadas geológicas da Terra

1. Diferencie Teoria de Verdade.

Teoria: é uma explicação para os fenômenos naturais e humanos que ocorrem ou que ocorreram há muito tempo e estão longe de nossas capacidades naturais de entendimento.

Verdade: é o que está em conformidade com a realidade e que pode ser compreendida pelo intelecto.

2. Segundo as teorias, quais são as camadas que formam a estrutura do planeta? Como foram “descobertas”?

Segundo as teorias, as camadas que formam a estrutura do planeta são: a crosta, o manto (manto superior, manto transicional e manto inferior), o núcleo externo e o núcleo interno. Essas camadas foram “descobertas” através do estudo dos terremotos, utilizando-se aparelhos chamados sismógrafos.

3. Para facilitar o estudo, as camadas foram divididas em grupos: litosfera, astenosfera, mesosfera e endosfera. Diga que camadas pertencem a cada grupo.

À litosfera pertencem a crosta e a parte rígida do manto superior. À astenosfera pertence a parte maleável do manto superior. À mesosfera pertencem o manto transicional e o manto inferior. E à endosfera pertencem os núcleos externo e interno.

Capítulo 10 – A origem dos continentes

1. O que Santo Tomás diz sobre a formação dos continentes?

Santo Tomás de Aquino fala sobre como poderia ter sido feita a separação entre águas e terra, que originaria, posteriormente, os continentes: I- as águas foram elevadas para maiores alturas; II- as águas estavam em estado gasoso, mudaram para o estado líquido e tornaram visível a terra; III- as águas se reuniram em partes côncavas da terra. Santo Tomás julga a primeira ser a mais correta, pois isso ocorre em lugares como a Indonésia e a Holanda.

2. A primeira teoria sobre a origem dos continentes foi feita em 1915. Quais foram os pressupostos para a formulação dessa teoria? Qual o nome do autor e o da teoria, e por que ela não foi totalmente aceita?

Os pressupostos para a formulação da primeira teoria sobre a origem dos continentes foi de que há um contorno de encaixe entre a América do Sul e a África, análise também feita por Francis Bacon dos mapas do Atlântico Sul, trezentos anos antes. Também foi observada evidências climáticas. O autor dessa primeira teoria é Alfred Wegener e seu nome é Teoria da Deriva Continental, que não foi totalmente aceita por carecer de respostas de como explicar a força que teria fragmentado os continentes e causado a sua movimentação.

4. A segunda teoria sobre a origem dos continentes veio poucas décadas depois da primeira e somente teve êxito graças à descobertas ocorridas durante a Segunda Guerra Mundial. Que descobertas foram estas? Qual foi a hipótese de Harry Hess usada para responder aos questionamentos feitos sobre a primeira teoria da origem dos continentes?

As descobertas que levaram à segunda teoria foi a revelação do relevo oceânico, a descoberta de formações rochosas mais velhas próximas aos continentes e mais novas afastadas dos continentes, e descoberta também da cadeia montanhosa Dorsal Meso-oceânica. A hipótese de Harry Hess que responderam os questionamentos da primeira teoria, foi que movimentos causaram a saída de magma sobre a superfície do relevo oceânico, que resfriando-se formou novas camadas de rochas mais densas que afundaram-se no manto e ao se reaquecerem subiram novamente, formando um ciclo. Essa camadas se movimentaram lateralmente e fez com que os continentes se deslocassem. Essa teoria tem o nome de Tectônica de Placas.

Capítulo 11 – Placas tectônicas

1. O que são as placas tectônicas? Em qual delas o Brasil está localizado?

Placas tectônicas são formações rochosas que cobrem a superfície terrestre fragmentada em “pedaços” encaixados que se movimentam devido à atividade cíclica do magma presente no manto. O Brasil está localizado na região central da Placa Sul-Americana.

2. Quais são os três tipos de placas tectônicas existentes?

Os três tipos de placas tectônicas existentes são: a Oceânica (localizada sob os oceanos); a Continental (localizada sob os continentes); a Mista (localizada em parte sob os oceanos e em parte sob os continentes).

3. Explique brevemente como ocorrem os três tipos de movimentos de placas tectônicas.

Existem três tipos de movimentos das placas tectônicas: o Convergente, onde as placas colidem frontalmente formando vulcões e erupções vulcânicas; o Divergente, quando ocorre um afastamento das placas ocasionado pela movimentação cíclica do manto, forçando a saída deste para a superfície, causando terremotos, vulcões e formações montanhosas; e o Transformante/Conservativo, que ocorre no momento em que duas placas se movem lateralmente em direções opostas, colidindo e se atritando lateralmente,

ocasionando falhas e rachaduras. Existe ainda, um quarto tipo de movimento: a Epirogênese, um movimento vertical que produz planaltos, vales e depressões.

4. Explique o que é orogênese por subducção e obducção.

No movimento convergente, quando as placas colidem, a mais densa desliza para baixo da placa menos densa fazendo com que a superfície sofra dobramento, ou seja, a orogênese. A orogênese por subducção, é quando uma placa oceânica se choca com uma placa continental, acontecendo o mergulho da primeira e o soerguimento da segunda. A orogênese por obducção, ou colisão, é quando duas placas continentais se chocam.

5. O que a cordilheira do Himalaia tem de especial em relação aos movimentos de placas convergentes?

O que tem de especial com a cordilheira do Himalaia é que é o único caso em que duas placas continentais se chocam.

6. Quais são as duas possibilidades de ocorrência dos movimentos divergentes? Dê exemplos.

Os movimentos divergentes quando ocorrem em oceanos, criam gigantescas cordilheiras submersas (Dorsal Meso-oceânica); quando ocorre nos continentes, provocam a criação de vales. Estes vales podem ser cobertos pelo mar, formando mares fechados e/ou interiores (Mar Vermelho, Golfo da Califórnia). O Grande Vale do Rift da África, que se estende do Líbano a Moçambique, é outro exemplo de movimento divergente em área continental.

7. Qual o caso mais famoso de falha ocorrida pelo movimento transformante de placas?

O caso mais famoso de falha ocorrida pelo movimento transformante de placas é o da falha de San Andreas, nos Estados Unidos.

8. O que é epirogênese?

Epirogênese é um movimento vertical que produz planaltos, vales e depressões, de forma lenta.

Capítulo 12 – Os vulcões

1. O que é um vulcão?

Um vulcão é como uma dobra no relevo da superfície terrestre, muitos deles tendo sido formados mais recentemente. É uma estrutura geológica em que ocorre o fenômeno natural responsável pelo lançamento de material magmático, cinzas e gases oriundos do interior da Terra para a superfície.

2. Como os vulcões se formam?

Os vulcões se formam através do movimento cíclico do manto que ocasiona a movimentação das placas tectônicas. O magma pode ser expelido para a superfície (lava), se solidificando e formando rochas. Com o número de erupções, as rochas formadas se acumulam e formam “montanhas” na superfície, os vulcões.

3. Que é o Círculo de Fogo do Pacífico?

O Círculo de Fogo do Pacífico é uma área de maior instabilidade, que coincidem com os limites entre as placas tectônicas, de maior intensidade sísmica, o que ocasiona erupções vulcânicas. Nessa área, 80 % dos vulcões formam um alinhamento que vai da Cordilheira dos Andes às Filipinas, passando pela costa oeste da América do Norte e pelo Japão.

4. Escreva as principais partes de um vulcão.

As partes principais de um vulcão são: a câmara magmática, a chaminé, a cratera, o magma ou lava e a nuvem de cinzas.

5. Quais são os três tipos de erupção vulcânica?

Os três tipos de erupção vulcânica são as explosivas, as efusivas e as mistas.

6. Em termos de atividade, como podemos classificar um vulcão? Explique-o

Podemos classificar um vulcão, quando se trata da atividade, em três tipos: ativos (vulcões instáveis, em constante atividade vulcânica, que expelem gases, lavas ou fluxos piroclásticos); inativos (vulcões que não entram em erupção há determinado tempo); dormentes (vulcões que não estão em atividade vulcânica, mas que a qualquer momento podem dar sinais de atividade).