

APRESENTAÇÃO

Olá, Estudante!

Como você está? Esperamos que você esteja bem! Lembre-se que, mesmo diante dos impactos da COVID-19, preparamos mais um material, bem especial, para auxiliá-lo neste momento de distanciamento social e assim mantermos a rotina de seus estudos em casa.

Então, aceite as **“Pílulas de Aprendizagem”**, um material especialmente preparado para você! Tome em doses diárias, pois, sem dúvida, elas irão contribuir para seu fortalecimento, adquirindo e produzindo novos saberes.

Aqui você encontrará atividades elaboradas com base na seleção de conteúdos prioritários e indispensáveis para sua formação. Assim, serão aqui apresentados novos textos de apoio, relação de exercícios com gabaritos comentados, bem como dicas de videoaulas, sites, jogos, documentários, dentre outros recursos pedagógicos, visando, cada vez mais, à ampliação do seu conhecimento.

As **“Pílulas de Aprendizagem”** estão organizadas, nesta **segunda semana**, com os componentes curriculares: **Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, Biologia, Arte, Inglês, Iniciação Científica e Química**. Vamos lá!?

Como neste ano estamos comemorando o **Aniversário de 120 anos de Anísio Teixeira**, você também conhecerá um pouco da grande contribuição que este baiano deu à educação brasileira. A cada semana apresentaremos um pouco de sua história de vida e legado educacional, evidenciando frases emblemáticas deste grande educador.

Hoje você vai conhecer algumas das realizações de Anísio Teixeira. No campo da educação, ele passou a desempenhar um papel determinante na orientação da educação e do ensino brasileiro, passando a fazer parte de um grupo de educadores que tinham interesse em remodelar o ensino no país.

Anísio Teixeira foi o responsável por criar uma instituição pública voltada para o ensino superior, a Universidade do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, em 1935.

Em 1947, foi o secretário da Educação do Estado da Bahia, criando a Escola Parque, em Salvador, que se tornou um novo modelo de educação integral pública.

Vamos a mais uma “pílula anisiana” para refletir um pouco mais:

“A escola tem que dar ouvidos a todos e a todos servir. Será o teste de sua flexibilidade.” (ANÍSIO TEIXEIRA).

Você curtiu conhecer um pouco da vida de Anísio Teixeira? Semana que vem, traremos outras curiosidades.

Agora, procure um espaço sossegado para realizar suas atividades de estudo. Embarque neste novo desafio, e bons estudos!

Modalidade/oferta: Regular

Semana: II

Componente Curricular: Geografia

Tema: Dinâmica da crosta terrestre - Estrutura Interna da Terra

Objetivo(s): Identificar as principais estruturas da Terra, bem como sua composição.

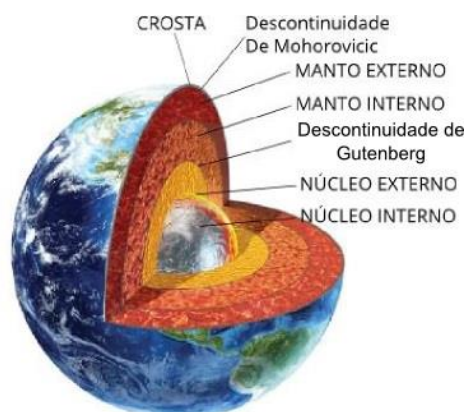
Autores: Isabele Lira e Antônio Carlos Santos

I. VAMOS AO MOMENTO DA LEITURA!

TEXTO Camadas da Terra

A estrutura interna da Terra, isto é, toda a composição do planeta formada pela superfície e tudo o que abaixo dela se encontra, é formada por várias formas, temperaturas, aspectos e composições químicas. Para um melhor entendimento sobre como está estruturado o planeta, elaborou-se uma classificação que deu origem ao que hoje compreendemos por camadas da Terra. Ao todo, o planeta apresenta três principais camadas e duas discontinuidades, que são as estruturas encontradas entre uma camada e outra. Confira o esquema a seguir:

Figura 1 - Esquema explicativo das camadas da Terra.



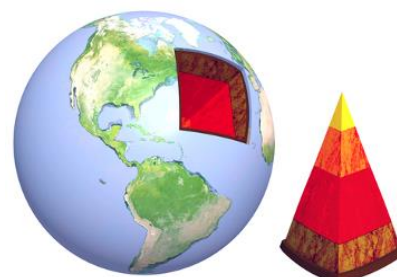
A primeira camada da Terra é a Crosta terrestre. É a menor das estruturas do planeta, mas é a mais importante para as atividades humanas. Ela é fundamentalmente composta por rochas leves, tendo como minerais predominantes o silício, o alumínio e o magnésio. Nas zonas continentais, apresenta uma variação de 20 a 70 km de espessura, medidas que diminuem nas zonas oceânicas, onde a variação é de 5 a 15 km.

Abaixo da crosta terrestre encontra-se a Descontinuidade de Mohorovicic ou simplesmente Moho. Nela, as variações sísmicas costumam ser mais rápidas e mais fluidas em relação à sua composição externa.

A segunda camada da Terra é o Manto. Este apresenta profundidades que vão dos 30 km abaixo da superfície até 2900 km, além de temperaturas internas que chegam a alcançar os 2.000°C, o que propicia o derretimento das rochas, transformando-as em magma. No manto interno, o material é mais líquido, haja vista que as temperaturas são maiores; já no manto externo o material magmático é mais pastoso. Logo abaixo do manto encontra-se outra descontinuidade, a de Wiechert-Gutenberg, também conhecida somente como descontinuidade de Gutenberg. Ela encontra-se totalmente em estado líquido e apresenta temperaturas maiores que as do manto.

Figura 2 - As principais camadas da Terra são crosta, manto e núcleo.

A terceira e última das camadas da Terra é o Núcleo. Não se sabe exatamente qual é a sua composição, mas há fortes indícios de que ele seja formado por uma liga de ferro e níquel, que também deve envolver outro elemento químico ainda desconhecido. O núcleo externo encontra-se no estado líquido e o núcleo interno é sólido em virtude da influência da pressão interna do planeta sobre ele.



Atualmente, sabe-se que o núcleo interno da Terra gira a uma velocidade maior do que o próprio movimento de rotação do planeta. Isso porque, como o núcleo externo é líquido, o núcleo interno fica imerso nessa verdadeira “câmara” de magma derretido, que o isola das camadas restantes. O fato de ele girar em grandes velocidades indica que o planeta também girava mais rápido em tempos remotos.

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/camadas-terra.htm>. Acesso em: 31 ago. 2020.

II. AGORA, VAMOS AO MOMENTO DA RETOMADA DAS ATIVIDADES?

Explorando o texto!

01. (EMITec/SEC/BA - 2020) Identifique e caracterize as diversas camadas da Terra desde o seu interior até a sua superfície.

02. (EMITec/SEC/BA - 2020) Escreva sobre a menor camada da Terra e discuta as suas características e importância.

Vamos continuar praticando!

03. A Terra é como uma cebola: é dividida em várias camadas. Entre essas diferentes formas que compõem a estrutura interna do nosso planeta, qual(is) dela(s) pode(m) ser considerada(s) sólida(s).

- a) somente a crosta terrestre
- b) somente o manto
- c) somente o núcleo
- d) a crosta e o núcleo interno
- e) o manto externo e a crosta

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/camadas-terra.htm>. Acesso em: 31 ago. 2020.

04. Sobre as características e a dinâmica da estrutura geológica da Terra é CORRETO afirmar que:

- a) o manto corresponde a região intermediária e de menor espessura da terra, constitui-se principalmente de silício, alumínio e magnésio.
- b) a crosta corresponde a camada mais externa da Terra e que pode ser subdividida em dois tipos conforme sua composição química e estrutura: crosta continental e oceânica.
- c) a crosta continental é relativamente mais fina e em razão disso com menor densidade rica em Al e Si. A crosta oceânica, por sua vez, é bastante espessa, de maior densidade e de composição relativamente mais rica em Mg e Fe.
- d) o núcleo corresponde a porção mais interna do planeta, e encontra-se no estado sólido.

Disponível em: <https://exerciciosweb.com.br/geografia/a-estrutura-interna-da-terra-exercicios/>. Acesso em: 31 ago. 2020.

III. ONDE POSSO ENCONTRAR O CONTEÚDO?

- Livro didático de Geografia adotado pela Unidade Escolar.

- Sugestão de vídeos sobre o conteúdo trabalhado:

Geologia: Formação do Planeta Terra. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=utByg3QO_3Y&feature=emb_logo. Acesso em: 31 ago. 2020.

Estrutura Interna da Terra. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vM57ogvMdGo>. Acesso em: 31 ago. 2020.

- **Para saber mais acesse o link:**

Exercícios WEB. Disponível em: <https://exerciciosweb.com.br/geografia/a-estrutura-interna-da-terra-exercicios/>. Acesso em: 31 ago. 2020.

IV. GABARITO COMENTADO:

GABARITO COMENTADO

Questão 01. A composição predominante do Núcleo interno é o NIFE (níquel e ferro). Em razão de o núcleo interno ser uma “bola” maciça cercada por uma esfera líquida, seu movimento de rotação é mais rápido do que o da Terra, o que ajuda a explicar as origens e os efeitos do magnetismo do nosso planeta. Na composição do núcleo externo, predomina também o NIFE (níquel e ferro). O núcleo externo encontra-se no estado sólido por causa da extrema pressão aplicada sobre ele. O manto terrestre fica abaixo da crosta. É a mais extensa das camadas da Terra e sua profundidade máxima alcança os 2.900 km, ocupando cerca de 80% do volume total do planeta. Sua composição é de silicatos de ferro e de magnésio, e as rochas encontram-se em forma de material pastoso chamado de magma, por causa do calor advindo do interior da Terra, com temperaturas médias de 2.000°C. O manto interno é mais pastoso que o externo e está em movimentação. Em virtude da força exercida por esses movimentos, seus efeitos são sentidos na crosta terrestre, causando o movimento das placas tectônicas. A crosta terrestre ou litosfera é a camada sólida mais externa de um planeta rochoso e é constituída por rochas e solo. No caso da Terra, é formada pela crosta terrestre e por parte do manto externo.

Questão 02. É a crosta terrestre, a menor das estruturas do planeta, mas é a mais importante para as atividades humanas. A crosta terrestre é a primeira das camadas da Terra, sendo também a menor e mais “fina” entre elas. Sua profundidade oscila entre 5 km (em algumas áreas oceânicas) e 70 km (em zonas continentais). Essa camada é subdividida em crosta superior, também chamada de camada sial, e crosta inferior, chamada de camada sima. A primeira é composta predominantemente por silício e alumínio (o que explica a sua denominação) e abriga as formas de relevo e todas as atividades humanas realizadas sobre a superfície terrestre. Já a segunda é composta por silício e magnésio e pode ser melhor visualizada em regiões oceânicas, onde a camada sial não existe ou é muito fina. Apesar de ser a camada mais fria da Terra, a crosta pode apresentar uma temperatura próxima aos 1000°C em determinados pontos.

Questão 03. Alternativa: a. A única camada que pode ser considerada sólida é a crosta, devido às baixas temperaturas que permitem que as rochas se solidifiquem.

Questão 04. Alternativa: a. A crosta terrestre ou litosfera é a camada rochosa que envolve a Terra e é dinâmica, sofrendo movimentos provocados pela elevada temperatura e pressão que vem do interior da terra.