



## ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19 ATIVIDADES DE CIÊNCIAS – 6 ° SÉRIE EJA

3ª e 4ª SEMANA: DE 16/08/2020 a 27/08/2021 REFERENTE A 4 AULAS

PROFª. LEONARDO

Nome: \_\_\_\_\_

# CIÊNCIAS

## CORREÇÃO DOS EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO.

1) Como o universo se formou?

R: A teoria mais aceita pelos cientistas para explicar a formação do universo é através do big bang.

2) Explique a teoria do big bang?

R: Segundo essa teoria todo o universo se formou através de uma grande explosão gerada pela colisão de matéria.

3) Como ocorreu a formação do nosso sistema solar?

R: O nosso sistema solar foi formado através da condensação de poeira e gases presentes no universo.

4) Quais os planetas presentes no sistema solar?

R: Os planetas presentes em nosso sistema solar são: MERCÚRIO, VÊNUS, TERRA, MARTE, JÚPITER, SATURNO, URANO e NETUNO.

5) Quais os gases que forma a atmosfera da Terra?

R: Os gases presentes em nossa atmosfera são: NITROGÊNIO, OXIGÊNIO e uma pequena quantidade de outros gases como o gás carbônico e o ozônio.

## As Camadas da Terra

De acordo com os cientistas, nosso planeta era uma enorme massa pastosa incandescente que ao longo do tempo se resfriou, desprendendo gases e vapores. Com o passar de milhões de anos, ela sofreu muitas outras transformações. Os continentes, os oceanos e até a composição do ar mudaram para a Terra ser como a conhecemos hoje.

A Terra é formada por três camadas, a crosta, o manto e o núcleo. Cada camada apresenta características e temperaturas diferentes, tornando-se mais quente conforme se aproxima do núcleo.

O homem nunca chegou ao núcleo da Terra, mas o estudo sobre a estrutura interna do planeta é possível graças aos estudos dos geofísicos, os quais se



dedicam ao estudo da sismologia. Eles observam os fenômenos das ondas sísmicas e contam com a ajuda de aparelhos para definir as características de cada camada.

Quais as camadas da Terra?

A Terra é formada por três camadas:

Crosta terrestre: camada mais superficial, de estrutura relativamente fina e bastante rochosa.

Manto: localizada abaixo da crosta, apresenta propriedades sólidas.

Núcleo: camada mais interna e quente da Terra. Apresenta duas porções:

Núcleo externo: formado por níquel e ferro líquido.

Núcleo interno: também formado de níquel, mas com ferro sólido.

As camadas da Terra e suas respectivas proporções

Crosta terrestre

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.

A crosta é formada por grandes porções sólidas denominadas de placas tectônicas, que se movem lentamente sobre o manto terrestre. As placas tectônicas compõem a camada externa e sólida da Terra chamada de litosfera.

Manto

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. Sua composição predominante é formada por silicatos de ferro e de magnésio.

### Núcleo

O núcleo é a camada mais profunda do planeta Terra situada após o manto, sendo a mais quente das camadas terrestres. É dividido em duas partes: núcleo externo e núcleo interno.

O núcleo externo é líquido, com uma fluidez muito maior que a do manto, em razão das temperaturas que se aproximam dos 3000°C. Sua extensão vai de 2900 km até os 5150 km.

O núcleo interno, por outro lado, é sólido, com temperaturas iguais ou semelhantes às encontradas na superfície do Sol, na ordem dos 5000°C. O fato de o núcleo ser sólido deve-se ao fato de a pressão ser extremamente elevada. Forma-se, então, uma liga metálica maciça de níquel e ferro, o que faz com que essa camada seja também chamada de NIFE.

### ATIVIDADES

- 1) Quais as camadas da Terra?
- 2) Quais as principais diferenças entre o núcleo externo e o núcleo interno?
- 3) Qual a camada mais profunda da Terra?
- 4) Quais os principais minerais encontrados na crosta terrestre?
- 5) Quais as principais características do manto?

**BONS ESTUDOS!!!**