

8º ANO CIÊNCIAS – Profs.: Eliane e Malu
Roteiros 8 - Período:07/06 a 21/06/2021

Planeta Terra

A Terra é o terceiro dos oito planetas que fazem parte do Sistema Solar. Também chamado de "Planeta Azul", recebe essa denominação posto que grande parte do planeta é formado por água.

A Terra se formou há 4,56 bilhões de anos e somente algumas centenas de milhões de anos após teve início a vida

.Características: O planeta Terra é telúricos (de formação rochosa) e o único planeta do Sistema Solar em que existe água em estado líquido, característica que junto ao oxigênio e a temperatura média de 14°C tornam possível a vida no planeta.

Essa água corresponde cerca de 70% da superfície do planeta, local chamado de hidrosfera. A Terra é composta de diversos gases, de forma que em sua atmosfera encontramos principalmente, o nitrogênio (78%) e oxigênio (21%).

.Formato: Seu formato é chamado de **geoide**, o planeta não é perfeitamente esférico, apresenta ligeiro achatamento de seus polos.

A superfície terrestre é irregular, varia entre os cerca de 8850 metros de altura do pico do Monte Everest e os 11000 metros negativos da Fossa das Marianas no Oceano Pacífico.

Tamanho: É o quinto maior e mais denso planeta do Sistema Solar, o maior entre os planetas telúricos.

Diâmetro: 12 756,2 Km (diâmetro na linha do equador). O diâmetro dos polos é 43 Km menor.

Área: 510 072 000 Km²

Volume: 1,08321×10¹² Km³

Peso da Terra*: 5,9736×10²⁴ Kg (**massa**).

•

.Camadas terrestres: A estrutura interna da Terra é composta de camadas. Da parte externa para o interior, são:

•**Crosta:** camada externa mais fina, varia de 5 até 70 Km de espessura, média: 30 Km de profundidade.

•**Manto:** magma pastoso, camada intermediária composta de silício, ferro e magnésio situado acima do núcleo. Localizado de 30 Km até 2900 Km de profundidade.

•**Núcleo:** composto basicamente de níquel e ferro. Localiza-se de 2900 Km até 6731 Km. (centro da Terra). A temperatura do núcleo é de aproximadamente 6000°C.

De acordo com a **classificação em sistemas**, são:

- Litosfera**: composta de rochas e minerais.
- Hidrosfera**: formada pelas águas do planeta.
- Atmosfera**: composta dos gases presentes no planeta (principalmente, nitrogênio, hidrogênio e oxigênio).
- Biosfera**: local onde vivem os seres vivos.
- Composição da Terra**: A Terra é composta basicamente de:
Ferro (32,1%); **Oxigênio** (30,1%); **Silício** (15,1%);
Magnésio (13,9%); **Enxofre** (2,9%); **Níquel** (1,8%); **Cálcio** (1,5%);
Alumínio (1,4%); **Outros elementos** (1,2%).

•**Movimentos da Terra**: A Terra realiza dois movimentos principais, chamados rotação e translação, que definem a duração dos dias e dos anos, respectivamente.

•**Rotação**: giro da Terra em seu próprio eixo. A duração de cada giro é de 23 horas, 56 minutos, 4 segundos e 9 centésimos. Cada giro equivale a um dia (24 horas).

•**Translação**: revolução completa da Terra ao redor do Sol, tem a duração de 365 dias, 5 horas e 47 minutos. Cada revolução equivale a um ano (365 dias). Por isso, a cada quatro anos, as horas que sobram forma um novo dia (29 de fevereiro) em anos bissextos.

Atividade:

1- O planeta Terra é o _____ do Sistema Solar mais próximo do sol, sendo classificado como um planeta _____. A maior parte de sua superfície é composta por _____ e sua camada externa é muito fina, recebendo a denominação de _____. Essa camada não é contínua, ao contrário do que ocorre em outros planetas, sendo segmentada em várias _____.

2- Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas acima.

- a) quarto - rochoso - rochas - atmosfera - placas tectônicas
 - b) terceiro - comum - rochas - crosta terrestre - formas de relevo
 - c) quarto - joviano - água - atmosfera - camadas de ar
 - d) terceiro - rochoso - água - crosta terrestre - placas tectônicas
- Julgue as afirmativas a seguir, assinalando V para as verdadeiras e F para as falsas.

- a) () A Terra é o único planeta do sistema solar que possui água em estado líquido.
- b) () A atmosfera é a camada mais superficial da estrutura rochosa terrestre.
- c) () A estrutura das rochas terrestres, em comparação com o universo, pode ser considerada jovem.
- d) () A litosfera é a única camada sólida do planeta Terra.
- e) () Os dois principais movimentos terrestres são a rotação (responsável pelos dias e noites) e a translação (responsável pelas estações do ano).

3-Quando é meio-dia nos Estados Unidos, o Sol, todo mundo sabe, está se deitando na França. Bastaria ir à França num minuto para assistir ao pôr do sol. SAINT-EXUPÉRY, A. O Pequeno Príncipe.

A diferença espacial citada é causada por qual característica física da Terra?

- a) Achatamento de suas regiões polares.
- b) Movimento em torno de seu próprio eixo.
- c) Arredondamento de sua forma geométrica.
- d) Variação periódica de sua distância do Sol.
- e) Inclinação em relação ao seu plano de órbita.