

Escola Básica Municipal Alberto Bordin.
Professora: Valesca Pacheco e Sinara Toigo
Aluno(a): _____

Atividades Complementares Ciências 6º ano

Meus queridos alunos lembrem-se:

Ao realizar a atividade envie foto por whatsapp ou entregue na escola

"Paciência e perseverança tem o efeito mágico de fazer as dificuldades desaparecerem e os obstáculos sumirem"

Nesse ciclo vamos estudar sobre a formação do Sistema Solar e o formato da Terra. Bom estudo!

A formação do Sistema Solar

Os cientistas não têm certeza da forma exata com que o Sistema Solar se formou, mas a teoria mais aceita é que uma nuvem de moléculas teve um colapso interno, explodindo e formando o nosso Sistema há 4,6 bilhões de anos atrás.

Nessa hipótese, conhecida como modelo nebular, o Sol se formou primeiro, cercado por um disco de gás e poeira, que mais tarde formariam os planetas. Mas só a formação da estrela necessitou de um processo que duraria cerca de 100 mil anos.

Um estudo, sugere que a contração das moléculas poderia ter sido ativada por uma explosão de supernovas próximas. Outras forças, como a diferença de densidade, no entanto, também poderiam ter causado o colapso da nuvem.

Os planetas teriam se formado a partir da colisão das partículas do disco de poeira, e essas partículas foram agregando cada vez mais material, até formar planetóides. Quando eles ficaram com uma massa grande o suficiente para terem seu campo gravitacional, atraíram ainda mais matéria causando ainda mais colisões apenas os maiores sobreviviam a essas colisões, e acabavam crescendo ainda mais.

Na área mais quente ao redor do Sol, a água evaporava com mais facilidade e apenas os metais conseguiam se solidificar, constituindo, assim, os núcleos dos planetas na parte interna do sistema solar (como o núcleo da Terra).

Em áreas mais distantes, temperaturas mais frias e o gelo abundante fizeram com que corpos muito maiores se formassem, criando os núcleos de planetas enormes – como Júpiter ou Saturno. Os núcleos eram grandes o suficiente para atrair gases de nebulosas próximas, formando a superfície gasosa desses planetas.

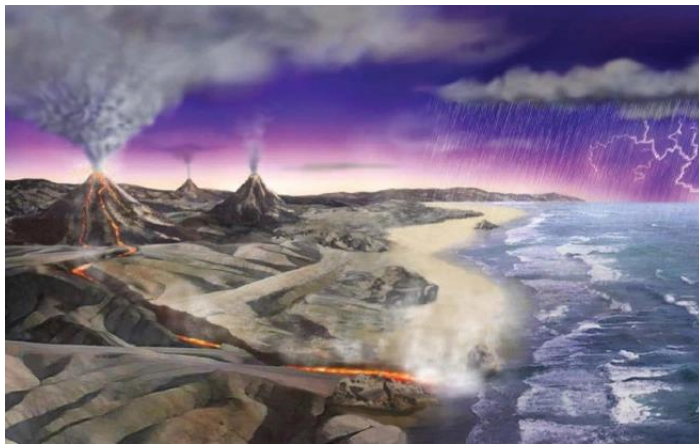


Transformações na Terra primitiva

No início da formação do planeta, a superfície da Terra era bastante quente, coberta por vulcões ativos. Muito lentamente, o planeta começou a esfriar e, depois de muitos milhões de anos, a superfície se solidificou. Formou-se então a crosta terrestre.

Ao longo desse processo gradativo de resfriamento, formou-se a atmosfera primitiva. Com o passar do tempo a temperatura do planeta diminuiu o suficiente para que a água pudesse permanecer em estado líquido e se acumular em determinadas regiões, formando os oceanos.

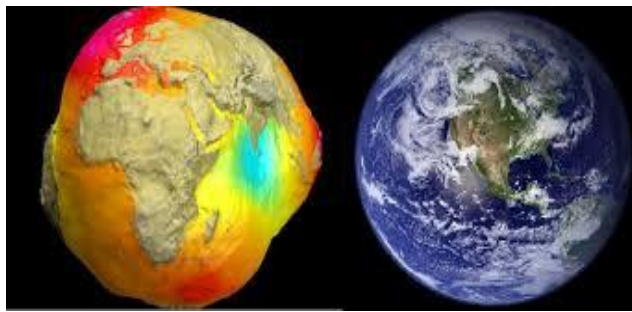
Há diversas teorias para explicar a origem da água no planeta Terra. Alguns cientistas acreditam que ela se formou no interior do planeta e foi expelida durante erupções vulcânicas para a superfície, condensando e formando a chuva. Outra teoria diz que a água acumulada na superfície do planeta foi trazida por cometas e asteroides de gelo.



O planeta geóide

Para se referir a forma específica do nosso planeta, os cientistas usam o termo geóide que significa terra e forma.

A Terra é considerada um geóide e não uma esfera porque essa é a forma que mais se aproxima da Terra, por ser achatada nos polos. É o modelo mais aperfeiçoado para representar a Terra.



Atividades Complementares

- 1-Quais as principais teorias para explicar a origem da água na Terra?
- 2-Como a formação do sistema solar teve início?
- 3-Como ocorreu a formação dos planetas e de outros corpos celestes do Sistema Solar?
- 4- Explique o modelo Nebular;
- 5-Por que utilizamos o termo geóide?
- 6-Realize uma pesquisa que demonstre evidências do formato da Terra;
- 7-Crie uma história em quadrinhos que conte como era nosso planeta nos primórdios e como ele se transformou;
- 8-Se você precisasse explicar a forma da Terra a alguém qual argumento escolheria?
- 9-O que a imagem está representando?

