



AO CENTRO DA TERRA

Já imaginaram cavar um buraco bem fundo no chão e atravessar o planeta?

O que descobriríamos nas profundezas dessa grande bola azul chamada Terra? Talvez seria mais fácil encontrar essa resposta se tivéssemos o planeta em mãos e pudéssemos parti-lo ao meio, não é mesmo?! mas e se..... Bem, para descobriremos mais propomos uma viagem ao centro da Terra... Estão preparados?

IMPORTANTE:

Para esta atividade vamos precisar de muita imaginação e curiosidade para investigar o que tem dentro! Sabe quem possui estas duas características?



Todos os pesquisadores e cientistas que se dedicam a descobrir os segredos da Terra, como por exemplo **INGE LEHMANN**, a geofísica dinamarquesa que descobriu a consistência do núcleo interno da Terra em 1936, usando dados de ondas sísmicas!

MATERIAIS

- * Massa de biscoito nas cores: vermelho, amarelo, preto, azul e verde
- * Linha fina e resistente (nylon, linha de costura, fio dental, etc.)
- * Argola de chaveiro (opcional)

Vamos tentar?

Em nossa oficina adicionaremos camadas à nossa terra de dentro para fora, porém é importante ressaltar que a Terra se resfriou de fora para dentro devido a variações climáticas que ocorreram a 4 bilhões de anos atrás, transformando o planeta, que era uma grande bola de fogo, em um lugar cada vez menos quente, possibilitando a existência da vida.

Conhecer o interior da terra nos possibilita entender mais sobre a origem do planeta, bem como auxilia na comprovação científica de teorias sobre a origem do universo! Talvez ainda não tenhamos todas as respostas, mas já sabemos formular novas perguntas...

COMO FAZER



1

Enrole na mão uma pequena bolinha com o biscoito vermelho.



2

Em seguida cubra a bolinha vermelho com a massa amarela.



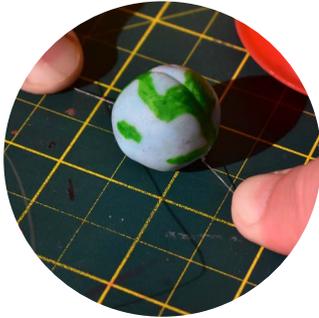
3

Enrole com a mão para formar a nova bolinha.



4

Repita esse mesmo processo com biscuit preto e por último biscuit azul misturado com verde.



5

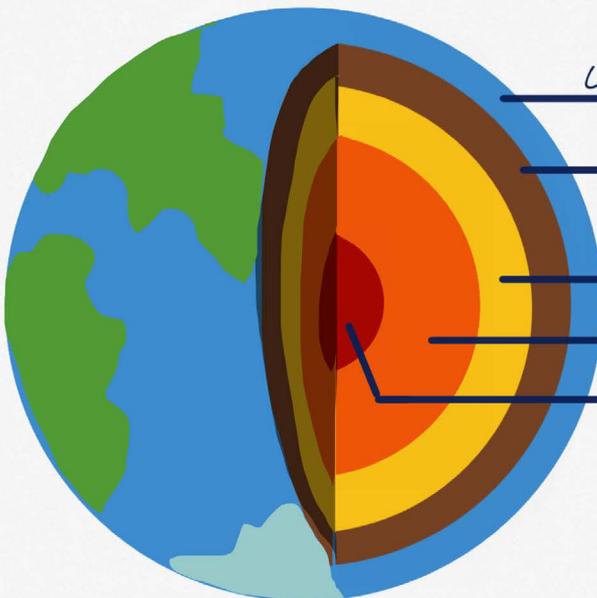
Com o auxílio de uma linha divida o planeta em dois.



6

Com a massa ainda mole, finalize com uma argolinha de chaveiro (opcional).

NA NATUREZA...



Como vimos, a mais de 4 bilhões de anos atrás a Terra começou a se resfriar. Devido à diferença de densidade entre os elementos químicos, cada camada que compõe a Terra possui composição diferente. Assim, em um tempo geológico, elementos pesados foram descendo e se agrupando no centro do planeta, formando o Núcleo, cujo interior é composto por uma liga metálica maciça de ferro e níquel. Quando criamos em nossa oficina a primeira bolinha da cor vermelha (cor quente), nela estamos representando a camada de maior temperatura (5000°C) e pressão do nosso planeta. Acima do núcleo, exis-

te o Manto, cujas camadas possuem volume de 83% do nosso planeta e 67% de sua massa, (representada pela massa de cor amarela). No Manto acontecem as correntes de convecção que são responsáveis pelo movimento das placas tectônicas que estão localizadas na Crosta Terrestre. Ela é extremamente fina quando comparada com o volume total do planeta, haja vista que suas profundidades não ultrapassam 70 km. É composta por rochas sólidas constituídas principalmente por oxigênio, silício, alumínio, magnésio, ferro, sódio e potássio. A Crosta está representada pelo biscuit preto, azul e verde.



SAIBA MAIS

<http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Estrutura-Interna-da-Terra-1266.html#:~:text=A%20crosta%20oce%C3%A2nica%20%C3%A9%20composta,velocidade%20de%207%20km%2Fs>

<http://eaulas.usp.br/portal/video.action?idItem=395>

https://midia.atp.usp.br/plc/plc0011/impressos/plc0011_03.pdf

★ VOCÊ PODE FAZER TAMBÉM... ★

BISCUIT CASEIRO

MATERIAIS

- * Cola Branca (de preferência PVA)
- * Amido de milho
- * Creme hidratante para a pele

COMO FAZER

Em um recipiente, misture 5 colheres de sopa do amido de milho, com 3 colheres de sopa de cola. Mexa bem até ficar homogêneo e possível de manusear. Coloque um pouco de creme nas mãos e comece a 'sovar' a massa até que ela deixe de grudar nas mãos e forme pequenos 'picos' quando partida (observe o aspecto da mesma, pode ser que você precise acrescentar um pouco de um dos ingredientes até chegar na consistência ideal).

★ **DICA:** se você tiver algum corante alimentício em casa, dissolva-o na cola antes de misturar com a farinha, assim seu biscoito ficará colorido!



Essa atividade é oferecida pelo educativo do MM Gerdau - Museu das Minas e do Metal, geralmente nas duas edições anuais da programação

FÉRIAS É NO MUSEU!



MM Gerdau - Museu das Minas e do Metal
Praça da Liberdade - Prédio Rosa

Informações:
educativomm@mmgerdau.org.br
www.mmgerdau.org.br

O núcleo **EDUCATIVO** do Museu é responsável pelo atendimento ao público visitante e tem como missão atuar proativamente na divulgação e popularização da ciência e da tecnologia, fortalecendo laços identitários e valorizando a diversidade cultural. Se quiser conhecer mais sobre nossas programações, siga nos nossos canais:



Ilustração:
Bárbara Grillo (educativo)



GESTÃO



PATROCÍNIO



APOIO



PARCERIA



REALIZAÇÃO

SECRETARIA ESPECIAL DA CULTURA
MINISTÉRIO DO TURISMO

