

ALDEISE FERREIRA BARBOSA

TEMÁTICA DO PROJETO: Terra e Universo

TÓPICO/UNIDADE:

DATA:

PLANO DE AULA V

Plano de Aula: Asteroides e Meteoroides

Objetivos:

1. Compreender as características e diferenças entre asteroides e meteoroides.
2. Entender a importância do estudo e monitoramento desses corpos celestes.
3. Conscientizar sobre os riscos e impactos potenciais de asteroides e meteoroides na Terra.

Recursos necessários:

1. Quadro-negro.
3. Imagens e vídeos relacionados a asteroides e meteoroides. (Darei uma folha com conteúdo e imagens)
4. Papel e lápis para atividade escrita.

Atividades:

1. Introdução (10 minutos):

- a. Iniciarei a aula perguntando aos alunos se eles já ouviram falar sobre asteroides e meteoroides. Eles podem compartilhar o que sabem sobre o assunto.
- b. Explicarei brevemente que asteroides e meteoroides são corpos rochosos que orbitam o Sol e que existem diferenças entre eles em termos de tamanho e localização.
- c. Mostrarei um vídeo de um asteroide e de um meteoro para ilustrar visualmente esses conceitos.

2. Características dos Asteroides (15 minutos):

- a. Explicar que os asteroides são corpos rochosos maiores que variam em tamanho desde alguns metros até centenas de quilômetros de diâmetro.
- b. Discuta a localização dos asteroides no cinturão de asteroides, entre as órbitas de Marte e Júpiter.
- c. Destacar que os asteroides são remanescentes da formação do sistema solar e que seu estudo pode fornecer informações valiosas sobre a história do nosso sistema planetário.

3. Características dos Meteoroides e Meteoros (15 minutos):

- a. Explicar que os meteoroides são objetos menores do que os asteroides, variando em tamanho desde pequenos grãos até alguns metros de diâmetro.
- b. Discuta que os meteoroides também são feitos principalmente de rocha e metal, assim como os asteroides.
- c. Abordar o fenômeno dos meteoros, que ocorre quando um meteoróide entra na atmosfera terrestre e queima devido ao atrito com o ar, gerando uma "estrela cadente".
- d. Explicar que, se um meteoróide "sobreviver" à passagem pela atmosfera e atingir a superfície da Terra, ele é chamado de meteorito.

4. Riscos e Impactos (15 minutos):

- a. Conversar sobre os riscos potenciais de asteroides e meteoroides em relação ao impacto com a Terra.
- b. Explicar que a colisão de um objeto grande o suficiente pode ter consequências significativas, dependendo de sua energia cinética.
- c. Discutir brevemente exemplos históricos de impactos de asteroides, como o evento de Tunguska em 1908 e a cratera de Chicxulub associada à extinção

5. Atividade Avaliativa:

- a. Será entregue uma atividade com perguntas sobre o texto para identificar os conceitos aprendidos na aula.