

Plano de Aula

Introdução à Astronomia no Ensino Médio - Aula 1

1- Finalidade/Objetivo

Introduzir o assunto Astronomia aos alunos. Expor alguns temas de interesse desta ciência e mostrar que o estudo da Astronomia permite uma melhor compreensão de nosso lugar no universo.

2- Conteúdo

a) conceituais

- A nossa localização na Terra, no sistema solar, no grupo local de estrelas, no braço galáctico, na galáxia e no universo.
- Sistemas de uma estrela, de duas estrelas e 3 estrelas
- Berçários de estrelas

b) procedimentais

- Discussão inicial sobre o tema
- Aula expositiva com uso do Data-Show

c) procedimentos metodológicos

Expor a proposta geral do projeto e especificamente da aula.

- Projeto: Introduzir um novo tema ao ensino de física procurando modificar a forma como o aluno a compreende e se relaciona com ela.
- Aula: Introduzir o tema Astronomia

Para este início de aula pode-se propor a seguinte pergunta para ser respondida oralmente pelos alunos:

-O que estuda a Astronomia? (Questão 1)

Diante das respostas dos alunos deve-se realizar novas perguntas visando explorar a profundidade deste conhecimento

<i>Exemplos de respostas possíveis dos alunos</i>	<i>Sugestões de perguntas que podem ser realizadas pelo professor</i>
As estrelas	<i>-E o que os astrônomos querem saber sobre as estrelas? -Como podemos estudar as estrelas se elas estão tão distantes? -E o que são estrelas?</i>
O céu	<i>-Mas o que há no céu que desperta o interesse dos astrônomos?</i>
A lua	<i>-E porque estudamos a Lua?</i>
O Sol	<i>-E o que é o Sol? -Porque estudamos o Sol?</i>
O horóscopo	<i>-Astronomia e Astrologia são a mesma</i>

	<i>coisa?</i>
--	---------------

O objetivo destas perguntas é de estimular a participação dos alunos e os estimular a pensar sobre estes assuntos.

Após esta primeira parte deve-se começar a primeira apresentação de Slides. Se houver tempo hábil há uma segunda apresentação a ser feita.

Proposta de Atividade ao final da aula: Propor uma pequena síntese sobre a aula (5 a 10 linhas), respondendo a questão 1 exposta no começo da aula.

3- Recursos Didáticos

- Data Show
- Apresentações de Slides previamente preparadas.

4- Desenvolvimento

Momento	Aspectos Gerais	Atividade do Professor	Atividade do Aluno
1	Apresentação geral da proposta	Expor a finalidade do curso/aula	
2	Responder a questão 1	Guiar e organizar as respostas dadas pelos alunos à questão 1	Propor respostas à questão 1
3	Apresentação da primeira parte dos slides	Realizar a apresentação de slides dando ênfase à questão da escala e da nossa posição no universo.	Apesar de não ser essencial ao andamento desta etapa, os alunos podem participar com perguntas e comentários.
4	Apresentação da segunda parte dos slides	Realizar a apresentação de slides dando ênfase à diversidade de objetos celestes	Idem
4 (Alternativa)	Na ausência de tempo pode-se passar diretamente à parte 5		
5	Proposta de atividade para ser entregue na próxima aula	Propor a síntese	Fazer a síntese.