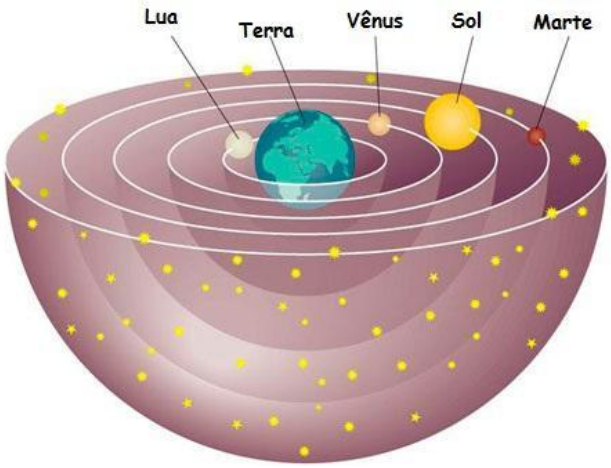
Colégio Estadual Aydano de Almeida
Nilópolis, 31 de maio/01 de junho de 2012.
Estudante:_____Nº:____Turma**:**_____
Professor: Marco Adriano Dias Monitores: Elizabeth Galhardi, Emerson Moratti,
Fernando Torres, Jean Coelho, Marcio Lacerda.

Modelos Cosmológicos

Sistema Planetário Primitivo: Aristóteles



- O modelo cosmológico aristotélico apresenta alguma diferença com as características do sistema solar que você já conhece? Se sim, cite algumas.

- Este modelo foi amplamente aceito em meados do século IV A.C. Por que você acha que, com tantos pontos equivocados, a teoria de Aristóteles foi tão bem aceita?

- Por um momento, imagine estar na época de Aristóteles. Desenvolva sua ideia de como seria o sistema solar, tendo usado apenas a observação a olho nu do espaço (ou seja, oque você realmente vê todos os dias) e escreva, destacando qual seria o centro do universo na sua concepção.

Evolução do sistema aristotélico: Ptolomeu

Vídeo: http://www.youtube.com/watch?v=wGjlT3XHb9A

- O modelo de Ptolomeu apresenta pontos convergentes e divergentes ao modelo aristotélico. Analise e destaque estes pontos das duas teorias.

- REFERENCIAL- Veja o seguinte exemplo: Um homem viaja dentro de um ônibus, sentado em um dos bancos.

a) Se considerarmos apenas o interior do ônibus, uma mulher sentada ao seu lado vai encontrar-se em movimento ou parada, em relação a este homem? E em relação ao ônibus?

b) Olhando pela janela, este mesmo homem vê um poste, na calçada. O ônibus está em movimento em relação ao poste. O homem estará em movimento ou parado, em relação a este mesmo poste?

c) Para o homem observando pela janela, as imagens estão “passando”, enquanto o ônibus está em movimento. Seria certo se, observando as imagens passarem, o homem afirmasse que o poste está em movimento, tendo o ônibus como referencial?

d) Agora, tendo em vista as respostas anteriores, e dizendo que o ônibus representa o planeta Terra e o poste representa o Sol, o que muda se trocarmos o referencial da Terra para o Sol? Explique com suas palavras.

- Qual foi o referencial que Aristóteles e Ptolomeu escolheram para idealizar seus sistemas solares?

Revolução das concepções cosmológicas: Copérnico-Galileu

Vídeo: http://www.youtube.com/watch?v=ZGKCYRGotGc&feature=related

Vídeo: http://www.youtube.com/watch?v=VyQ8Tb85HrU&feature=related

- Apesar de não ter sido o primeiro, Copérnico propôs uma alternativa ao modelo GEOCÊNTRICO de Ptolomeu, que já era amplamente aceita inclusive pela igreja, chamado de modelo HELIOCÊNTRICO. Baseado no que você viu sobre os dois modelos:

a) Enquanto o geocentrismo considera o planeta Terra como o centro do universo, o heliocentrismo considera o Sol. Qual seria o referencial adotado para chegar à conclusão deste último?

b) O modelo copernicano, posteriormente defendido e aprimorado por Galileu, é bem semelhante a nossa concepção atual de sistema solar, confirmado pela ciência moderna. Qual seria então o objetivo em estudar os modelos ultrapassados de Aristóteles e Ptolomeu?

- Destaque o que você aprendeu com o estudo da evolução dos modelos cosmológicos, tendo em vista o que significa “escolher um referencial”.