

Estudo do Livro “Guia Zahar de Astronomia” organizado por NEOA-JBS

Primeiro estudo: páginas 1 a 21

Páginas 10 - 11

Parágrafos 1 a 2 – Qual a diferença entre olhar casualmente para o céu e o observar de forma mais detalhada? Cite como exemplo o que se pode descrever da nebulosa de Órion.

Parágrafos 3 – O que podemos afirmar acerca do destino da estrela Betelgeuse e os resultados para o meio interestelar?

Parágrafos 3 a 4 – Como são energizadas as estrelas?

Páginas 12 - 13

Parágrafo 1 – Onde estão localizadas as estrelas que vemos da Terra a olho nu ou mesmo por meio de binóculos?

Parágrafo 2 – O que é responsável pela aceleração do universo?

Parágrafos 3 – 4 – Quais recursos existentes na atualidade ajudam a observar melhor o universo?

Páginas 16 – 21

Primórdios da Astronomia

Introdução – Por que dizemos que a Astronomia é a mais antiga das ciências?

A tradição babilônica

Parágrafos 1 – 2 - Onde foi o berço da Astronomia e o que revelaram as tábuas de Mulapin?

A visão grega do céu

Parágrafo 3 – Que tipo de sistema, em imitação ao movimento geocêntrico, desenvolveu Eudóxio no século IV a. C?

Parágrafos 4 -6 – Que conhecimentos astronômicos repassaram os gregos Hiparco (sec. II a. C) e Ptolomeu (séc. II d. C)?

Astronomia Árabe

Parágrafo 7 – Para onde se transferiu o centro de investigação astronômica após o declínio da civilização Greco-Romana e o que produziu o astrônomo árabe Al-Sufi?

O renascimento da Astronomia ocidental

Parágrafos 8 – 10– Como o astrônomo polonês Nicolau Copérnico e o dinamarquês Tycho Brahe despertaram a astronomia europeia do seu marasmo? Fale da contribuição de Johannes Kepler com as leis do movimento planetário.

As descobertas de Galileu

Parágrafos 11 - 13 – Que revolução ocorreu na Astronomia com o primeiro telescópio de Galileu e quais questionamentos ainda permanecem?

Newton e a gravidade

Parágrafos 14 – 16 – Como a teoria da gravidade explicou porque os corpos celestes se mantêm em órbitas e a que cálculos chegou o astrônomo Edmund Halley sobre os cometas?

O desenvolvimento do telescópio

Perguntas dos tópicos – Quem foi a primeira pessoa a fazer um telescópio? Fale dos telescópios desenvolvidos por Galileu Galilei, Isaac Newton, William Herschel e William Parsons.