Projecto “Com a Cabeça na Lua”
OASA - Observatório Astronómico de Santana Açores

CALENDÁRIO LUNAR

Fundamentos Teóricos

A Lua é um pequeno planeta

Planeta Característica	Terra	Lua
Massa	5.97 x 10^{23} Kg*	0,012 x massa da Terra (7,164 x 10^{21} Kg)
Diâmetro	12750 Km	3,67 x diâmetro da Terra (3476 Km)

que se encontra “ligado” à Terra devido a forças que se exercem entre ambos; a essas forças chamamos Forças Gravíticas.

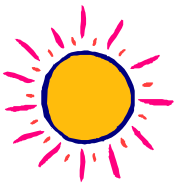
Imagem da Lua

(podem observar-se algumas das crateras existentes na Lua – a negro, que resultaram de impactos de meteoritos; a Lua não tem a massa necessária para que a sua Força de atracção gravitacional consiga manter uma atmosfera, assim sendo não existe “escudo protector” que atenue os impactos dos meteoritos)

Durante cerca de 27,3 dias gira em torno da Terra (movimento de translação) dando uma volta completa, ao mesmo tempo gira em torno de si própria (movimento de rotação) sendo essa a razão porque um mês lunar tem a mesma duração que um dia lunar e a Lua nos mostra sempre a mesma face.

* 5,97 X 10^{23} = 597000000000000000000000

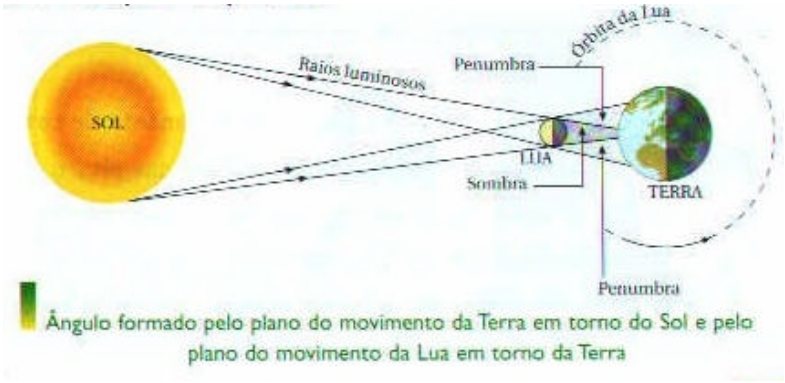
Ao mesmo tempo, os 2 planetas giram em torno do Sol



e, dependendo das posições relativas que cada um deles ocupa, a forma como nós vemos a Lua da Terra é diferente, por isso dizemos que a Lua tem várias fases.

A razão principal para a diferente visualização do nosso satélite está relacionada com a face da Lua que se encontra iluminada e a forma como ela se encontra orientada para a Terra; este facto leva também à ocorrência de Eclipses Lunares e Solares.

Eclipse solar



MATERIAL DO KIT:

-Folhas com as fases lunares
-2 argolas
-Folha com as instruções

MATERIAL DE APOIO:

-Tesoura.

INSTRUÇÕES

1-Corta os quadrados com as imagens da Lua.

2-Junta todos os quadrados por ordem e faz dois furos.

3-Liga todos os quadrados pelos furos usando duas argolas ou fio e à medida que os dias forem passando vai voltando as páginas.

NOTA: uma vez que a Lua demora 29 dias e meio a dar uma volta completa em torno da Terra e existem 30 imagens diferentes,será necessário que cada seis a oito semanas o calendário seja reiniciado na fase de Lua nova ou cheia.

Patrocínio da Direcção Regional da Ciência e Tecnologia