E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho
Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700
Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948
E-mail: emvayego@hotmail.com

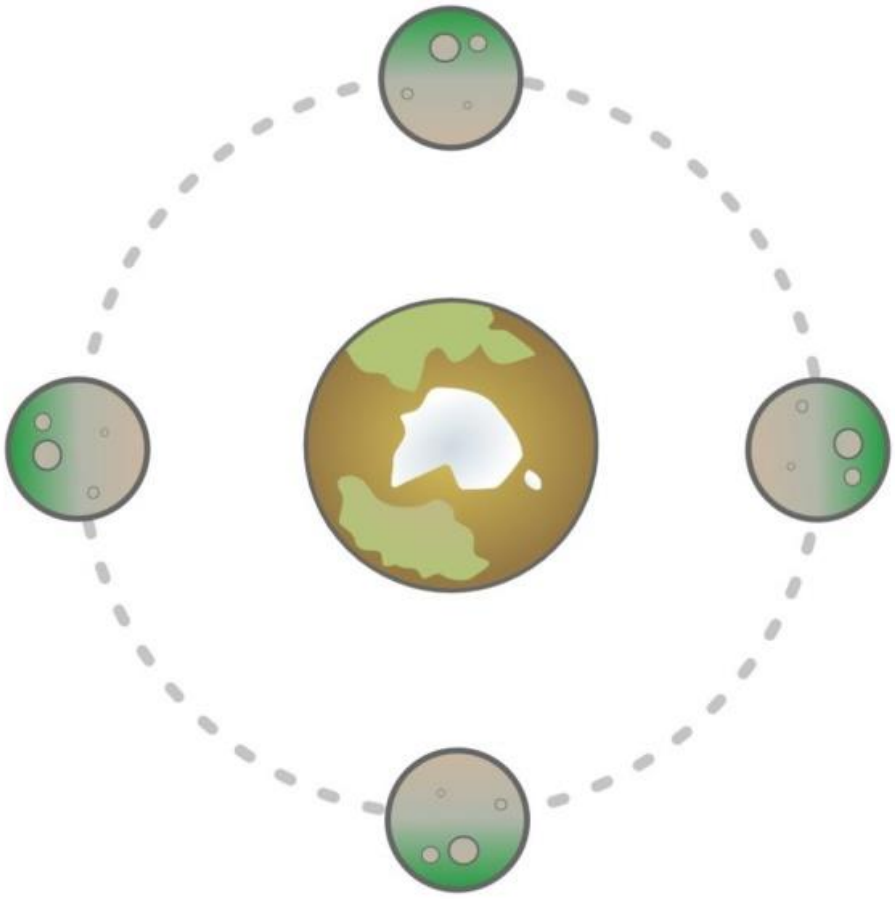
DISCIPLINA: CIÊNCIAS
SEMANA 08- 19/10 A 23/10

NOME:	**Nº:**	**SÉRIE:** 8º anos
PROFESSOR(A): Thiago Mendes da Silva	**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 04	
ENVIAR PARA: Plataforma Google classroom	**DATA DE ENTREGA:** 23/10	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Sistema Sol, Terra , Lua e Clima.		
HABILIDADE(S): (EF08CI12) Justificar, por meio da construção de modelos e da observação da Lua no céu, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Livro didático, material anexo, Google classroom		
ORIENTAÇÕES: Leia o texto, assista aos vídeos explicativos e responda as questões.		

Links: Plataforma Google classroom (https://forms.gle/omWkCBVJd78aYt7n8)(questões)
Vídeos explicativos (https://youtu.be/r2dESCnosBo)(https://youtu.be/LM9ELV91eWM)

Por que vemos sempre o mesmo lado da lua?

Por que um observador da Terra sempre vê a mesma face da Lua? O satélite natural não possui o movimento conhecido como rotação? (a rotação é o movimento que os corpos celestes realizam em torno de si mesmo, circulando ao redor do seu eixo imaginário central) A resposta é bem simples, mas exige um pouco de paciência para compreendê-la plenamente. Adiantando a segunda pergunta, a Lua tem, sim, um movimento de rotação. Mas é verdade, também, que daqui da Terra a gente sempre vê o mesmo lado, ou hemisfério, do satélite natural. Por isso se fala tanto no “lado escuro da Lua”, mas atenção: é errado falar "lado escuro" quando se fala do hemisfério lunar que nunca podemos ver daqui da Terra — o correto é dizer "lado afastado" da Lua.



Voltando à explicação sobre por que vemos sempre o mesmo lado da Lua, isso acontece por causa da rotação sincronizada. A combinação da distância da Lua para a Terra, da gravidade terrestre e da força das marés faz com que o satélite gire em torno de si próprio na mesma velocidade em que translada ao redor do nosso planeta. Assim, fica sempre com a mesma face virada para nós, enquanto a outra fica oculta para nós — e o sentido de “lado afastado” se refere a isso. Este misterioso hemisfério lunar, por sinal, nunca tinha sido visto por nós até 1959, quando a sonda russa Luna 3 o fotografou. Podemos salientar que a rotação sincronizada não é algo exclusivo de satélites naturais, ele ocorre em outros corpos celestes

, como por exemplo, em exoplanetas do sistema Kepler e em muitos outros exoplanetas(exoplaneta é qualquer planeta que orbita uma estrela que não seja o sol ou seja qualquer planeta que orbita uma estrela que não esteja no sistema solar).

Esse lado afastado é mais robusto do que a face vista da Terra. São menos planícies escuras formadas por antigas erupções vulcânicas, e há uma gigantesca cratera de 180 km de largura, chamada Von Kármán. Essa cratera cobre quase um quarto da circunferência do satélite natural e fica dentro da Bacia do Polo Sul-Aitken.

Os dois lados recebem luz solar direta, em dias que duram cerca de duas semanas terrestres para cada hemisfério. O lado afastado é iluminado durante a fase da Lua Nova; já o lado voltado para a Terra recebe um pouco mais de luz graças à iluminação cinérea, que são raios solares refletidos pelo nosso planeta. No entanto, o satélite natural é considerado um objeto escuro por não emitir luz própria — a Lua não "brilha", ela apenas reflete a luz solar.

A Lua não é o único satélite natural do Sistema Solar com esta rotação sincronizada, pois outros também mantêm sempre a mesma face virada para seus planetas. É o caso de Caronte, lua de Plutão: ambos estão sempre com a mesma face virada um para o outro, o que levou alguns astrônomos a classificá-los como um sistema binário no passado. Humanos tiveram a oportunidade de ver o lado afastado da Lua por si próprios, pela primeira vez, em 1968, com a missão orbital Apollo 8. Mas só no século XXI este hemisfério do satélite natural começou a ser mais vastamente explorado pela humanidade.

A China enviou a missão Chang'e 4 para lá, que pousou nesse lado afastado em 3 de janeiro de 2019, tornando-se o primeiro veículo construído pelo ser humano a tocar tal hemisfério lunar. Um rover, o Yutu-2, está naquele solo analisando melhor a superfície levemente diferente da que nossos olhos estão habituados a ver daqui do nosso planeta.

A missão ainda está em andamento e já nos enviou muitas informações interessantes, desde uma foto panorâmica do lado afastado da Lua até análises do solo, que pode ter comprovado uma teoria sobre a Cratera Von Kármán, onde a Chang'e 4 estacionou. De acordo com os dados, essa região pode ter rochas do manto lunar, mas na superfície, o que pode apontar um poderoso impacto ocorrido há quase 4 bilhões de anos.

Uma curiosidade ***The Dark Side of the Moon*** (O lado escuro da lua-tradução) é um álbum da banda britânica de ***Pink Floyd***, lançado em 1 de março de 1973. Esse disco popularizou o termo lado escuro da lua.

Capa do disco The Dark Side of the Moon , que mostra um prisma de Newton dividindo a luz

Questões :

1. Explique com suas palavras o movimento de rotação: *

2. Por que um observador da Terra sempre vê a mesma face da Lua? *
3. Assinale a alternativa correta: *

a) A Lua é o único satélite natural do Sistema Solar com esta rotação sincronizada, pois outros também mantêm sempre a mesma face virada para seus planetas. É o caso de Caronte, lua de Vênus: ambos estão sempre com a mesma face virada um para o outro.
b) A Lua não é o único satélite natural do Sistema Solar com esta rotação sincronizada, pois outros também mantêm sempre a mesma face virada para seus planetas. É o caso de Caronte, lua de Plutão: ambos estão sempre com a mesma face virada um para o outro.
c) A Lua é o único satélite natural do Sistema Solar com esta rotação sincronizada, pois outros também mantêm sempre a mesma face virada para seus planetas. É o caso de Caronte, lua de Plutão: ambos estão sempre com a mesma face virada um para o outro.
d) A Lua não é o único satélite natural do Sistema Solar com esta rotação sincronizada, pois outros também mantêm sempre a mesma face virada para seus planetas. É o caso de Phobos, lua de Marte: ambos estão sempre com a mesma face virada um para o outro.

4. Sobre a lua podemos afirmar: *

a) Os dois lados recebem luz solar direta, em dias que duram cerca de duas semanas terrestres para cada hemisfério. O lado afastado é iluminado durante a fase da Lua cheia; já o lado voltado para a Terra recebe um pouco mais de luz graças à iluminação cinérea, que são raios solares refletidos pelo nosso planeta. No entanto, o satélite natural é considerado um objeto escuro por não emitir luz própria — a Lua não "brilha", ela apenas reflete a luz solar.
b) Os dois lados recebem luz solar direta, em dias que duram cerca de duas semanas terrestres para cada hemisfério. O lado afastado é iluminado durante a fase da Lua Nova; já o lado voltado para a Terra recebe um pouco mais de luz graças à iluminação cinérea, que são raios solares refletidos pelo nosso planeta. No entanto, o satélite natural é considerado um objeto escuro por não emitir luz própria — a Lua não "brilha", ela apenas reflete a luz solar.
c) Os dois lados recebem luz solar direta, em dias que duram cerca de três semanas terrestres para cada hemisfério. O lado afastado é iluminado durante a fase da Lua Nova; já o lado voltado para a Terra recebe um pouco mais de luz graças à iluminação cinérea, que são raios solares refletidos pelo nosso planeta. No entanto, o satélite natural é considerado um objeto escuro por não emitir luz própria — a Lua não "brilha", ela apenas reflete a luz solar.
d) Os dois lados recebem luz solar direta, em dias que duram cerca de duas semanas terrestres para cada hemisfério. O lado afastado é iluminado durante a fase da Lua Nova; já o lado voltado para a Terra recebe um pouco mais de luz graças à iluminação cinérea, que são raios solares refletidos pelo nosso planeta. No entanto, o satélite natural é considerado um objeto escuro por não emitir luz própria — a Lua "brilha", e reflete a luz solar.

5. O que é um exoplaneta? *

a) É qualquer planeta que orbita uma estrela que não seja o sol ou seja qualquer planeta que orbita uma estrela que não esteja no sistema solar.
b) É qualquer planeta que não está no sistema solar.
c) É qualquer planeta que está depois da órbita de Netuno, no sistema solar.
d) É qualquer planeta que não orbita uma estrela que não orbite uma estrela

Prefeitura da Estância Turística de Ribeirão Pires

Secretaria de Educação
Av. Prefeito Valdírio Prisco, 193- Centro
sec@ribeiraopires.sp.gov.br
Telefone: (11) 4828-9600

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho
Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700
Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948
E-mail: emvayego@hotmail.com

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA
SEMANA 7: 13/10/2020 A 16/10/2020

NOME:	**Nº:**	**SÉRIE: 8º ANO**
PROFESSOR(A): DANILO HENRIQUES FERREIRA	**CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2**	
ENVIAR PARA: GOOGLE CLASSROOM	**DATA DE ENTREGA: 16/10/2020**	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: ESPORTES DE INVASÃO – BASQUETEBOL		
HABILIDADE(S): (EF89EF05) Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência etc.) e a forma como as mídias os apresentam.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Ensino das regras e do processo histórico através de pesquisa		
ORIENTAÇÕES: PESQUISA MANUSCRITA. FOTOGRAFAR E ENVIAR PARA O PROFESSOR.		

PESQUISA

Os alunos deverão realizar uma pesquisa sobre o tema abaixo. Trabalho dever manuscrito (escrito a mão).

HISTÓRIA DA CRIAÇÃO DO BASQUETEBOL