

Arquivo: movimentos da terra.jpg

****APRENDO E APLICO****

MOVIMENTO DE ROTAÇÃO DA TERRA

A Terra, tal como os outros planetas, realiza um movimento de rotação em torno de seu eixo, levando cerca de 24 horas para dar a volta completa.

Observe, na figura, o movimento que a Terra faz ao redor de si própria, no sentido contrário ao das ponteiros do relógio.

****MOVIMENTO DE TRANSLAÇÃO DA TERRA****

A Terra também realiza um movimento ao redor do Sol, a que damos o nome de movimento de translação. Uma volta completa demora 365 dias e 6 horas, o que corresponde a um ano.

O movimento de translação da Terra dá origem às quatro estações do ano.

- A – O Sol no hemisfério norte, o hemisfério norte está mais iluminado.
- B – Estação de transição
- C – O Sol no hemisfério sul, o hemisfério sul está mais iluminado.
- D – Estação de transição

O movimento de rotação da Terra dá origem à sucessão dos dias e das noites.

Quando o Sol ilumina uma parte da Terra, na parte iluminada é dia e é noite na parte do planeta que se encontra na sombra.

Identifica as estações do ano, para o hemisfério norte, onde se localiza Portugal, e escreve A, B, C ou D, de acordo com a imagem anterior.

****Constrata:****

- Construir um modelo como o da imagem.
- Utilizar um balão cheio e colar pedaços de jornal com cola branca e água. Deixar secar.
- Pintar os oceanos e os continentes e fazer a montagem numa caixa de cartão.
- Com a ajuda de uma lanterna, fazer a simulação do movimento de rotação.
- Descobrir em que países e continentes é dia quando já é noite em Portugal.

****Início: 21 de março****

- Temperatura amena
- 12 horas de luz solar

****Início: 21 de junho****

- Temperatura alta
- Mais horas de luz do que de escuridão.
- Dia > Noite

****Início: 21 de dezembro****

- Temperatura muito baixa
- Mais horas de escuridão do que de luz.

**Arquivo: revisoes sistema solar.jpg**

ESTUDO O QUE APRENDI

Se tiveres dúvidas, consulta a página indicada...

A TERRA, A LUA E O SOL

- A TERRA:

- + É um planeta
- + Realiza 2 movimentos...
 - Movimento de rotação – dá origem aos dias e noites
 - Movimento de translação – dá origem às estações do ano

- O SOL:

- + É uma estrela – a que está mais próxima da Terra
- + Emite luz e calor
- + Atrai na sua órbita planetas: Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Neptuno

- A LUA:

- + É um satélite natural da Terra
- + Tem um ciclo lunar de 28 dias
- + Apresenta 4 fases: Lua Nova, Quarto Crescente, Lua Cheia, Quarto Minguante, que dependem da posição da Terra e da Lua em relação ao Sol

LOCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO

- Os INSTRUMENTOS são:

- + ****Rosa dos Ventos:**** apresenta os pontos cardeais como Norte (N), Sul (S), Este (E) e Oeste (O)
- + Bússola – instrumento imaginário que indica o norte magnético
 - Fone autónomo, é o mais moderno dos aparelhos de localização

- OS ESTADOS FÍSICOS de matéria são:

- + Sólido – forma e volume constante
- + Líquido – forma variável e volume constante
- + Gasoso – forma e volume variáveis
- + Gráfico de água apresenta os 3 estados físicos

MATÉRIA

- As MUDANÇAS DE ESTADO realizam-se:
 - + Por aumento de temperatura:
 - Fusão, vaporização (ebulição e evaporação)
 - + Por diminuição de temperatura:
 - Solidificação, condensação
- **Mudanças** de estado reversíveis:
 - + Os materiais voltam ao seu estado inicial
 - + Dissolução é um exemplo

Arquivo: sistema solar.jpg

APRENDO E APLICO

A TERRA, A LUA E O SOL

Com o desenvolvimento da **Astronomia** – a ciência que estuda os astros e o espaço – já sabemos que:

- A Terra é um dos oito planetas que orbitam em torno do Sol e em volta de si própria. Tem um satélite natural chamado Lua.
- É um planeta com características especiais porque tem água e ar respirável.
- É conhecido por **Planeta Azul**.
- A Lua é o satélite natural da Terra, orbita à sua volta e é muito menor do que ela.
- Não emite luz nem calor e apresenta crateras. À noite podemos vê-la iluminada.

Que razões encontras para que tal aconteça?

- O Sol e a Lua exercem forças gravitacionais sobre a Terra, como as marés e fenómenos astronómicos.
- O Sol é uma estrela. Pode ser comparado a uma bola de fogo gigante que emite de forma contínua luz e calor; essenciais à vida na Terra.
- Durante o dia, a sua luz é muito intensa.

1. Preparações:

- Por que razão é que durante o dia não se veem outras estrelas no céu?

- Como estão as temperaturas dos outros planetas do Sistema Solar, em comparação com a Terra? ****Justifica.****
- Quem terá dito que a Terra é o planeta azul? ****Explica a tua resposta.****

FASES DA LUA

Já sabes que a Lua é o único ****satélite natural**** da Terra.

A Lua realiza vários movimentos, destacando-se o que realiza à volta de si própria e o que realiza à volta da Terra.

Os dois movimentos têm a duração ****de 28 dias**** – é o ****ciclo lunar****.

É por esse motivo que vemos sempre a mesma face da Lua (A) – ****face visível****. A outra face (B) nunca a conseguimos ver a partir da Terra – ****face oculta****.

Nem sempre vemos a Lua com o mesmo aspeto, isso deve-se à posição relativa da Terra e da Lua em relação ao Sol. A esses diferentes aspetos chamamos ****fases da Lua****, que se sucedem a cada sete dias, como podes observar na figura.

2. Usa um balão pintado e faz de Lua, posicionado com seus movimentos. O balão deve ter sempre a parte iluminada virada para o Sol.

3. Desenha as quatro fases no teu caderno e tira conclusões.

Espero que esta transcrição seja útil! Se precisar de mais alguma coisa, estou à disposição.