



ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19
ATIVIDADES DE CIÊNCIAS – 5 ° SÉRIE EJA
1ª SEMANA: DE 22/02/2020 a 05/03/2020 REFERENTE A 4 AULAS
PROFª. LEONARDO

Nome: _____

CIÊNCIAS

Os movimentos feitos pelo planeta Terra

Sabemos que a Terra assim como os demais corpos celestes não é estáticos, portanto eles realizam movimentos. Os movimentos da Terra são responsáveis por fenômenos astronômicos, como solstícios e equinócios, a existência do dia e da noite, a contagem do ano, entre outros. Entendê-los é fundamental para compreender a complexidade e dinamicidade do Universo.

A Terra realiza diversos movimentos, contudo, nem todos produzem efeito direto em nossas vidas, por isso passam despercebidos. Há dois principais movimentos realizados concomitantemente cujas consequências são sentidas e vividas diariamente por nós. São eles: Rotação e Translação.

Rotação

A rotação é o movimento que a Terra realiza em torno do seu próprio eixo, provocando alternância nos períodos de insolação direta nas regiões do planeta. Esse movimento é realizado em um período de aproximadamente 23 horas, 56 minutos e 4 segundos. A rotação ocorre no sentido anti-horário, de oeste para leste. Assim, o sol nasce a leste e se põe a oeste, servindo de referência de posição há muitos anos.

Conforme o movimento é realizado, algumas áreas apresentam incidência direta dos raios solares, enquanto outras estão perdendo iluminação, gerando, então, uma diferença de iluminação entre as regiões do planeta.

Consequências do movimento de rotação

O movimento de rotação resulta na sucessão de dias e noites devido à diferença de iluminação nas diferentes áreas do planeta. Sendo assim, parte do planeta fica iluminada pelos raios solares, correspondendo ao dia, enquanto a parte oposta não recebe luz solar correspondendo à noite.

Translação

A Translação é o movimento que a Terra realiza em torno do Sol e assim percorrendo uma órbita elíptica. O movimento de translação é realizado em aproximadamente 365 dias, 5 horas e 48 minutos. A velocidade média é de aproximadamente 107.000 km. A translação é realizada ao mesmo tempo que a rotação.

A velocidade do movimento altera-se conforme a Terra aproxima-se ou se distancia do Sol. Quanto mais próxima do Sol maior a velocidade e quanto mais afastada, menor é a velocidade do movimento. Quando ocorre o afastamento do planeta Terra em relação ao sol denomina-se afélio e a distância entre Terra e Sol é de aproximadamente 152 milhões de quilômetros.

Lembrete: Devido as 6 horas restantes de cada ano e pela soma dessas horas a cada quatro anos ocorre o ano bissexto com um dia a mais, ou seja, dia 29 de fevereiro.

Consequências da translação

Uma das consequências do movimento de translação é a sucessão dos anos. Uma volta completa da Terra em torno do Sol corresponde ao chamado “ano civil”, que por convenção apresenta 365 dias e 366 a cada quatro anos, visto que o tempo real do movimento de translação é de aproximadamente 365 dias e 6 horas.

Outra consequência do movimento de translação é a ocorrência das estações do ano. Sabe-se que a Terra possui um eixo de inclinação, o que provoca uma diferença de iluminação nas áreas do planeta. Assim, ao longo do movimento, a superfície terrestre ilumina-se de maneira desigual, ou seja, as áreas não recebem a mesma quantidade de energia solar, resultando, então, nas estações do ano.

Atividades

- 1)Quais os movimentos feitos pela Terra?
- 2)Como ocorre as estações do ano?
- 3)Qual a duração do movimento de translação?
- 4) O que são anos bissextos?
- 5)Qual a duração do movimento de rotação?

BONS ESTUDOS!!!