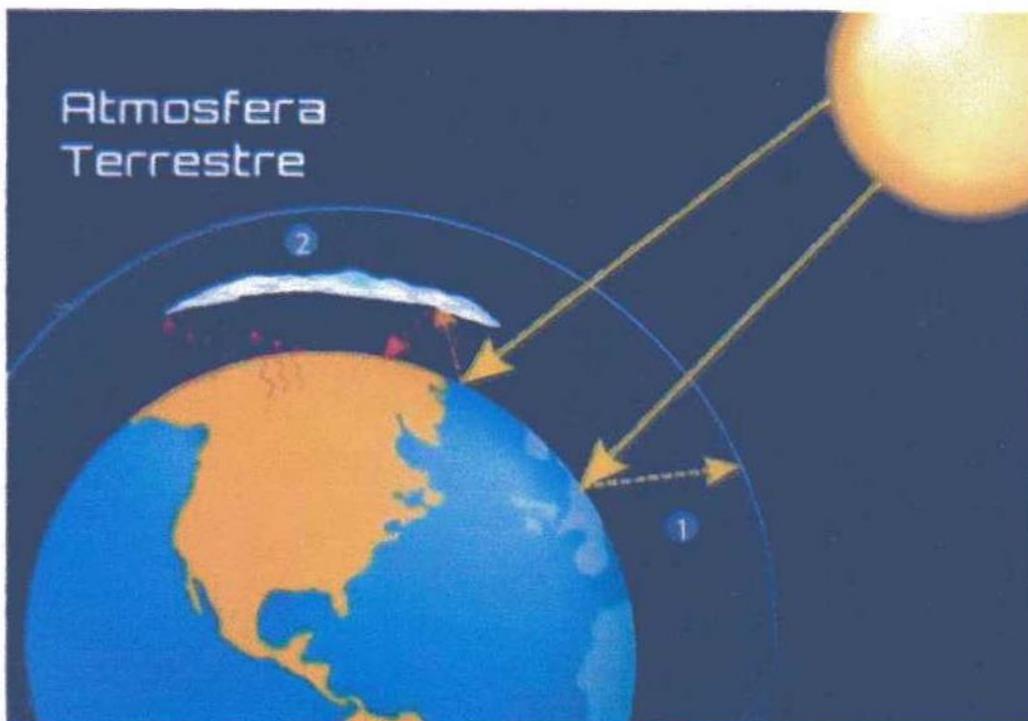


UME: CIDADE DE SANTOS

4º Ano A, B e C do Ensino Fundamental I  
Professores: Maria do Socorro, Wlamir e  
Alessandra

Componente: Ciências

Data: 17/11/2020 3ª feira



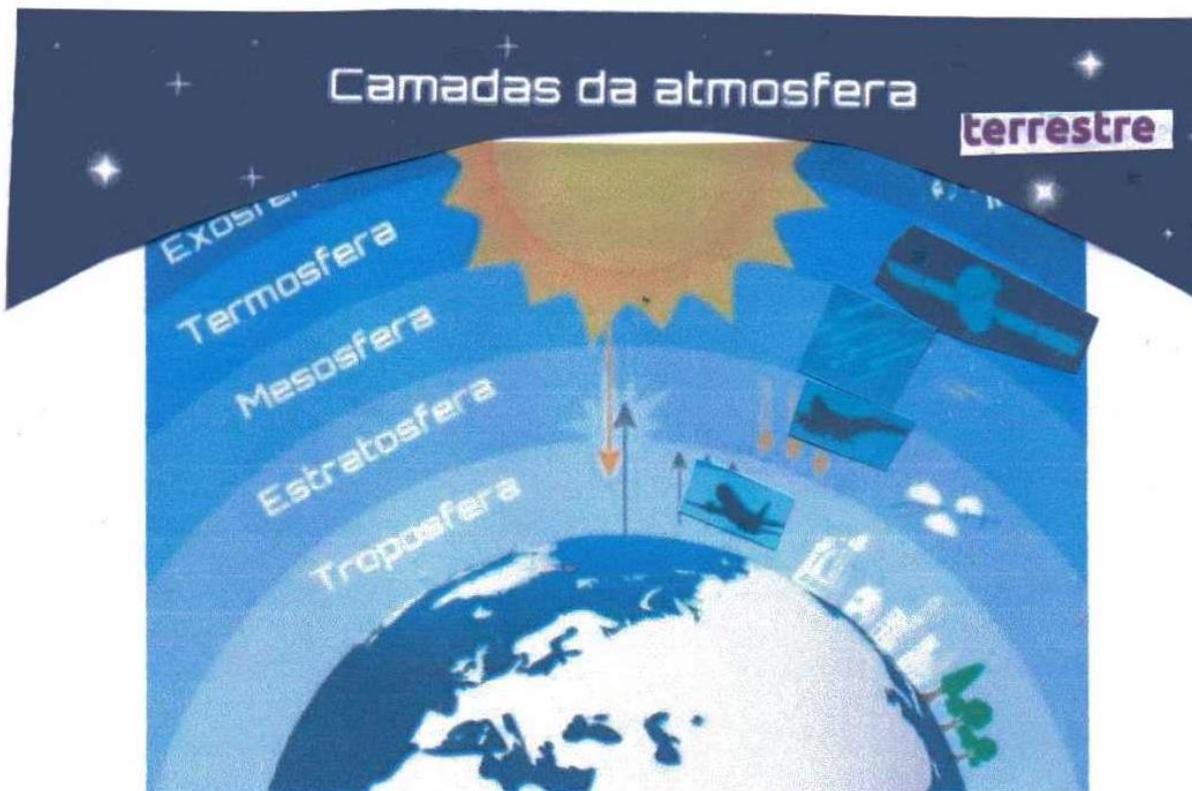
Uma das principais funções da atmosfera é a manutenção da vida por meio da conservação de calor.

Qual a função da atmosfera?

Algumas das várias funções da atmosfera são proteger a Terra contra o impacto de meteoros e impedir que o calor emitido pelo Sol ao longo do dia retorne com rapidez ao espaço, evitando grandes amplitudes térmicas e auxiliando na

manutenção da vida. São funções também da atmosfera terrestre:

1. Filtrar a entrada na Terra dos raios ultravioleta;
2. Proteger a Terra de detritos de astros que se encontram no espaço, evitando que cheguem até a superfície;
3. Permitir que ocorra o chamado efeito estufa, fenômeno responsável pela manutenção da vida na Terra, mantendo estáveis as temperaturas do planeta. Se não houvesse esse fenômeno, as amplitudes térmicas seriam grandes, impedindo o desenvolvimento dos seres vivos.



A atmosfera terrestre divide-se em camadas, que são influenciadas pela dinâmica da temperatura.

A atmosfera terrestre disposta em camadas, sendo a temperatura o elemento responsável por essa disposição. É válido ressaltar, entretanto, que não há limites definidos entre

as camadas por se tratar de um meio fluido, composto por gases. As camadas da atmosfera são:

A atmosfera terrestre é dividida em cinco camadas:

Camadas da atmosfera	Características
TROPOSFERA	Representa a camada de maior importância para os seres vivos, pois possibilita que eles respirem. É a camada mais próxima da superfície terrestre, apresenta uma distância de, aproximadamente, 17 quilômetros até seu limite superior e um volume de 80%. É na troposfera que ocorre a maioria dos fenômenos climáticos, como chuva, granizo e nevoeiro. Nela, há uma diminuição da temperatura à medida que se aumenta a altitude.
ESTRATOSFERA	Nessa camada, circulam os aviões de carga e de passageiros. É a segunda camada da atmosfera e nela se localiza a <u>camada de ozônio</u> . Nessa camada, há um gradativo aumento da temperatura, pouca concentração de vapor d'água, e o ar movimenta-se horizontalmente.
MESOSFERA	Representa a camada mais fria da atmosfera, e seu ar é rarefeito. Suas temperaturas podem chegar a $-90^{\circ}$ C em decorrência da baixa concentração de moléculas e também porque há redução do calor proveniente da camada de ozônio. A temperatura diminui com o aumento da altitude. Nessa camada, há fragmentação dos meteoritos por meio de processos de combustão, evitando que cheguem até a superfície terrestre.
TERMOSEFERA	A termosfera é também conhecida como <u>ionosfera</u> em decorrência da grande concentração de íons. Apresenta altas temperaturas, que podem chegar a $1500^{\circ}$ C à medida que há o aumento da altitude. Nessa camada, é possível observar o fenômeno óptico conhecido como aurora polar (aurora boreal e aurora austral). Na termosfera, orbitam os ônibus espaciais.
EXOSFERA	É a última camada da atmosfera e representa a transição entre a atmosfera e o espaço sideral. Nela, o ar é rarefeito e constitui-se por hélio e hidrogênio. Suas temperaturas podem atingir $1000^{\circ}$ C. Isso

**Atividades: Responder**

1- Qual a camada que envolve a terra:

R.: \_\_\_\_\_

2- Qual o nome da camada localizada na Estratosfera que atua como filtro, protegendo o planeta dos raios nocivos emitidos pelo Sol?

R.: \_\_\_\_\_

3- A Atmosfera possui \_\_\_\_\_ camadas principais que são: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

4- O ar atmosférico possui algumas propriedades que são:

R.: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_