



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____
Professor (a): _____

Ano de Escolaridade: 6º
Disciplina: Ciências

Semana 28: de 30 agosto a 03 de setembro de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Materiais constituintes da hidrosfera.

Motive-se! Aprenda! Vídeo: <https://youtu.be/-EhY1urgEqM>

Hidrosfera: água no planeta Terra

A hidrosfera é a camada de água da superfície terrestre que inclui desde rios, lagos e oceanos até lençóis de água subterrânea, geleiras e o vapor de água da atmosfera. É uma camada descontínua que engloba a água em todos os seus estados físicos (líquido, sólido e vapor). Os ambientes aquáticos e todos os organismos vivos que habitam as águas também fazem parte da hidrosfera, o que significa dizer que a biosfera está relacionada com esta camada.

O ciclo da água é o permanente processo de transformação da água na natureza, passando de um estado para outro (líquido, sólido ou gasoso).

A essa transformação e circulação da água dá-se o nome de ciclo da água ou ciclo hidrológico, que se desenvolve através dos processos de evaporação, condensação, precipitação, infiltração e transpiração.

A água, indispensável para a manutenção da vida, é encontrada na natureza e está distribuída nos rios, lagos, mares, oceanos e em camadas subterrâneas do solo ou em geleiras.

O ciclo da água na natureza é fundamental para a manutenção da vida no planeta Terra, visto que vai determinar a variação climática e interferir no nível dos rios, lagos, mares, oceanos.

Ciclo da Água na Natureza



O calor irradiado pelo sol aquece a água dos rios, lagos, mares e oceanos ocorrendo o fenômeno da Evaporação. Nesse momento, ocorre a transformação do estado líquido da água para o seu estado gasoso, à medida que se desloca da superfície da Terra para a atmosfera.

O vapor da água esfria, se acumula na atmosfera e se condensa na forma de gotículas, que formarão as nuvens ou nevoeiros. Neste momento, ocorre o processo de Condensação, ou seja, a transformação do estado gasoso da água para seu estado líquido, sendo as nuvens, as gotículas de água líquida suspensas no ar.

Com muita água condensada na atmosfera, se inicia o processo de Precipitação, onde as gotículas suspensas no ar se tornam pesadas e caem no solo na forma de chuva. Em regiões muito frias a água condensada passa do estado gasoso para o líquido e rapidamente para o estado sólido, formando a neve ou o granizo.

Quando o vapor de água condensado cai sobre a superfície terrestre, ocorre a Infiltração de uma parte dessa água que vai alimentar os lençóis subterrâneos.

Parte da água que se infiltrou no solo pode ser absorvida pelas plantas que, depois de utilizá-la a devolvem à atmosfera por meio do processo de Transpiração.

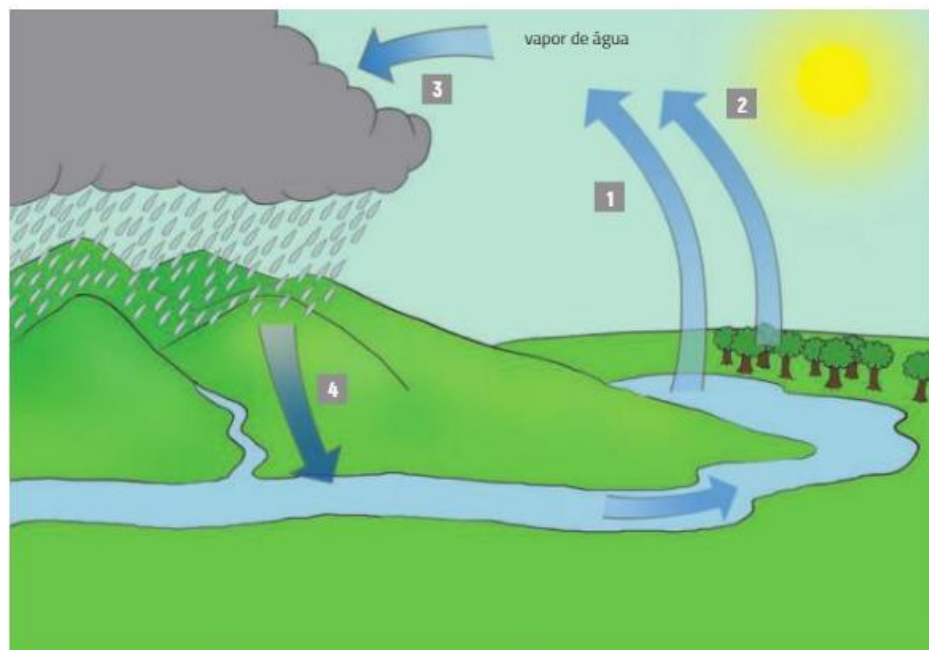
A água também pode evaporar ou escoar sobre o solo e abastecer os rios, que deságuam em mares e oceanos, reiniciando todo o processo do ciclo da água.

A água no estado sólido também pode ser transferida para atmosfera na forma de vapor, sem passar pelo estado líquido, e esse processo recebe o nome de sublimação. Vale lembrar que a sublimação ocorre de maneira muito mais lenta que a evaporação e geleiras no Polo Norte e Polo Sul são algumas das principais fontes de água em que ocorre esse fenômeno.

A combinação das etapas de evaporação e transpiração recebe o nome de evapotranspiração e é responsável pelo movimento de água superficial para a atmosfera.

Atividade

1 – A figura abaixo mostra o ciclo da água. Escreva os fenômenos indicados pelos números.



2 – Dizemos que um rio tem água doce. O sabor dela é doce mesmo? O que significa a expressão “água doce”?

3 – O Brasil é um país com grandes reservas de água doce. Por que, mesmo assim, muitas regiões podem sofrer com a falta de água?

4 - Quais são os estados físicos da água? Quais são os nomes das mudanças de estado físico?

“Todo esforço tem a sua recompensa.”