

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ____/____/____

Professor (a): _____ Turma: _____

Escola: _____ 

CICLO BIOGEOQUÍMICO DA ÁGUA

A água é essencial para a vida e está em constante e contínuo movimento. Ela circula entre diferentes camadas do planeta: atmosfera (o ar), hidrosfera (as águas), litosfera (o solo e as rochas) e biosfera (os seres vivos). Esse movimento é chamado de ciclo da água ou ciclo hidrológico.

Estados físicos da água

Durante o ciclo da água, ocorrem mudanças em seus estados físicos: sólido, líquido e gasoso. A passagem do estado sólido para o líquido é chamada de **fusão**, e do líquido para o gasoso, **vaporização**. Quando a água passa do estado gasoso para o líquido, o processo recebe o nome de **condensação ou liquefação**. Já a mudança do líquido para o sólido é chamada de **solidificação**. Também é possível que a água passe diretamente do estado sólido para o gasoso, ou do gasoso para o sólido, sem passar pelo estado líquido. Esse processo é chamado de sublimação.

Etapas do ciclo da água

O Sol é o principal responsável por fazer o ciclo da água acontecer. Ele aquece a superfície da Terra e provoca a **evaporação**, que é quando a água dos rios, lagos, mares e até do solo se transforma em vapor e sobe para a atmosfera. Essa é a primeira etapa do ciclo. Ao chegar em camadas mais altas da atmosfera, onde a temperatura é mais baixa, o vapor de água se **condensa**, passando do estado gasoso para o estado líquido. Nesse processo, surgem as nuvens, que são formadas por muitas gotículas de água. Quando as nuvens ficam carregadas, ocorre a **precipitação**, ou seja, a água volta para a superfície da Terra em forma de chuva. Em regiões muito frias, essas gotículas podem se solidificar, formando neve ou granizo.

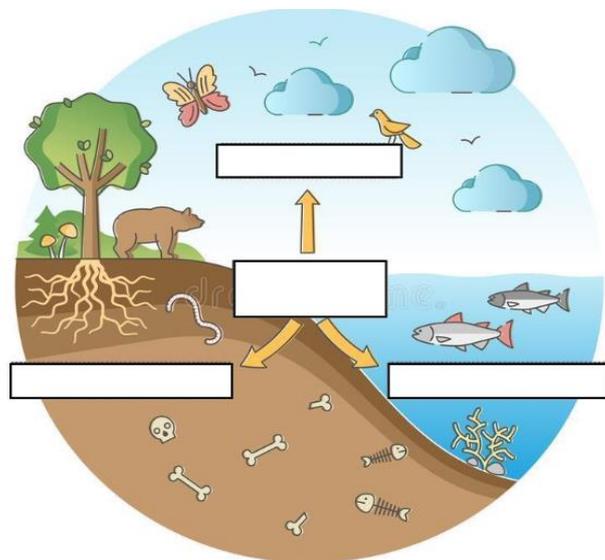
Depois disso, a água pode seguir diferentes caminhos: escorrer para rios, lagos e oceanos, ou se **infiltrar** no solo, abastecendo os lençóis freáticos. Os seres vivos participam da etapa da transpiração. As plantas liberam água pelas folhas, em um processo chamado transpiração. Os animais e os seres humanos liberam água principalmente pelo suor, respiração e eliminação de fezes e urina.

Larissa Fonteles / Tudo Sala de Aula

Atividades _____

1. Onde pode ser encontrada a água que participa do ciclo hidrológico?
 - a) Exclusivamente nos oceanos.
 - b) Em rios, lagos, oceanos, solo e até mesmo em seres vivos.
 - c) Somente nas nuvens e nos rios.
 - d) Tão somente abaixo do solo.

2. A água circula pelas diferentes camadas do planeta. Observe a imagem e indique cada uma delas nos espaços adequados.



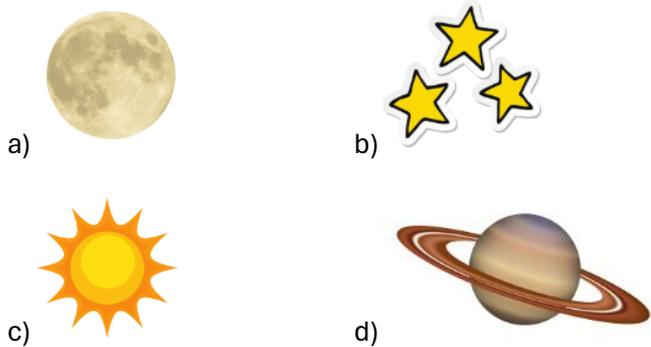
3. Veja a tirinha abaixo.



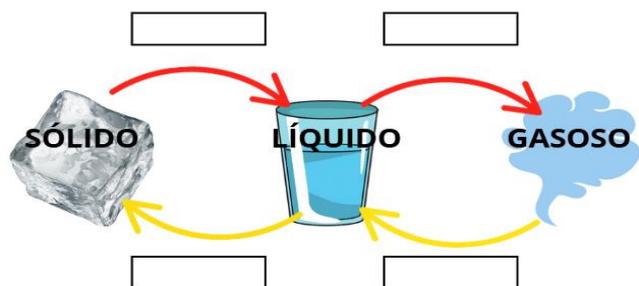
Disponível em: <https://www.humorcomciencia.com/tagtirinha/ciclo-da-agua/>

Na tirinha, o que significa "ciclo sem fim"?

4. O ciclo da água começa com o aquecimento da superfície terrestre. Assinale o corpo celeste responsável por esse aquecimento.



5. Escreva abaixo os nomes das mudanças de estado físico.

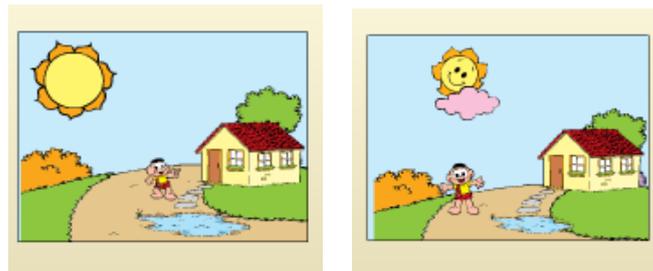


6. Preencha os espaços com os números corretos de acordo com o estado físico da água apresentada em cada situação.

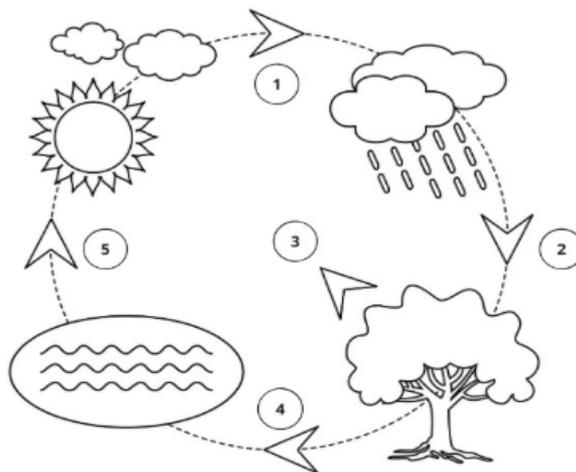


8. Em qual etapa os seres vivos participam do ciclo da água e como isso ocorre?

7. Observe com atenção os quadrinhos e identifique qual fase do ciclo da água está representada em cada um deles.



9. Preencha os espaços abaixo conforme cada etapa do ciclo hidrológico.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

10. Descreva o ciclo hidrológico, detalhando as características de suas fases.
