



#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA7 ▪ ETAPA2
ENSINO MÉDIO ▪ 3ª SÉRIE

BIOLOGIA

Neste Guia, você vai estudar o ciclo da água.

Pág. 37 a 39do Volume 7

Prof. Antonio Norberto Wielewski

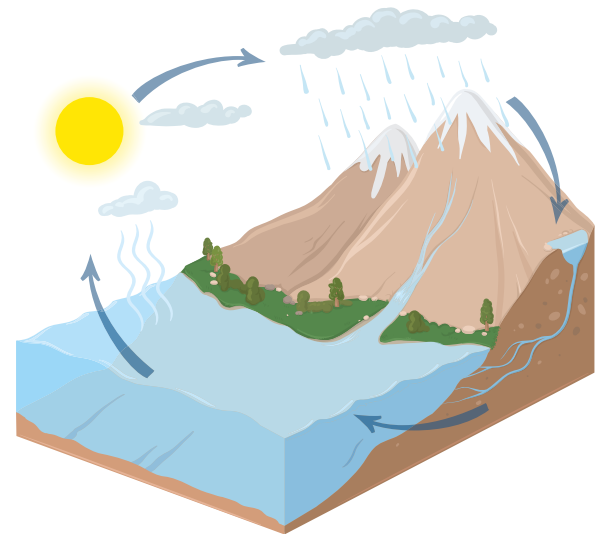
Ciclo da água

- Composto inorgânico mais abundante na terra.

- Maior parte da superfície terrestre 70%.

- Oceanos > geleiras > continentes

- O ciclo da água acontece pelas alterações dos estados físicos da água.



- Evaporação
- Condensação
- Precipitação



©Shutterstock/Good_stock

Ciclo curto

A água dos oceanos, mares, rios e lagos e a umidade do solo é evaporada em função do aumento da temperatura nesses ambientes. Depois de passar para a forma gasosa, o vapor d'água encontra camadas atmosféricas mais frias e sofre condensação. O retorno da água aos ambientes aquáticos ou terrestres ocorre por meio da precipitação, sob a forma de chuva ou neve.

Ciclo longo

- Participação dos seres vivos
 - Urina
 - Fezes
 - Transpiração
 - Respiração



Divoc. 2012. 3D.



Representação esquemática do ciclo da água

Preservação da água

- Cerca de $\frac{3}{4}$ da superfície da Terra são cobertos por água. No entanto, apenas 3% são de água doce, sendo que 2% se encontram sob a forma de gelo. Isso significa que menos de 1% de toda a água do planeta pode ser aproveitada na irrigação agrícola, nas indústrias e na distribuição de água potável para as residências.



©Shutterstock/Umesh1874

Como evitar o desperdício de água?

Para a preservação da água como recurso natural renovável, é preciso mudar os critérios de sua utilização, impondo um uso sustentável. Cada um de nós tem uma parcela de responsabilidade nesse processo. Entre algumas medidas para evitar o desperdício de água, estão:

- auxiliar na conscientização da população para evitar o desmatamento, principalmente em torno das nascentes dos rios;
- não jogar lixo e água de esgoto sem tratamento nos rios e mares;
- economizar água na hora do banho, de escovar os dentes, fazer a barba, lavar a louça, lavar o carro, etc.;
- consertar os vazamentos nas tubulações, para evitar desperdícios;
- utilizar novas tecnologias para reaproveitamento da água usada, que pode ser utilizada para descarga no sanitário e lavagem de calçadas.

ATIVIDADES

1. (Fesp-PE) Todos os seres vivos participam de alguma forma e constantemente do ciclo da água na natureza porque consomem água do meio e liberam depois em decorrência de suas atividades vitais. Assinale:

- a) Se a afirmação e a razão estiverem corretas.
- b) Se a afirmação estiver correta e a razão estiver errada.
- c) Se a afirmação estiver errada e a razão estiver correta.
- d) Se a afirmação e a razão estiverem erradas.
- e) Se a afirmação e a razão estiverem corretas, mas a razão não justificar a afirmação.

2. (Enem) O sol participa do ciclo da água, pois além de aquecer a superfície da Terra dando origem aos ventos, provoca a evaporação da água dos rios, lagos e mares. O vapor da água, ao se resfriar, condensa-se em minúsculas gotinhas, que se agrupam formando as nuvens, neblinas ou névoas úmidas. As nuvens podem ser levadas pelos ventos de uma região para outra. Com a condensação e, em seguida, a chuva, a água volta à superfície da Terra, caindo sobre o solo, rios, lagos e mares. Parte dessa água evapora retornando à atmosfera, outra parte escoia superficialmente ou infiltra-se no solo, indo alimentar rios e lagos. Esse processo é chamado de ciclo da água.

Considere, então, as seguintes afirmativas:

- I. evaporação é maior nos continentes, uma vez que o aquecimento ali é maior do que nos oceanos.
- II. A vegetação participa do ciclo hidrológico por meio da transpiração.
- III. O ciclo hidrológico condiciona processos que ocorrem na litosfera, na atmosfera e na biosfera.
- IV. A energia gravitacional movimenta a água dentro do seu ciclo.
- V. O ciclo hidrológico é passível de sofrer interferência humana, podendo apresentar desequilíbrios.

- a) somente a afirmativa III está correta.
- b) somente as afirmativas III e IV estão corretas
- c) somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- d) somente as afirmativas II, III, IV e V estão corretas.
- e) todas as afirmativas estão corretas.

- Acesse o endereço a seguir e assista a palestra do Professor Antonio Nobre, no TEDx Amazônia, falando sobre os rios aéreos.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=01jYiXbpnoE&feature=emb_logo>. Acesso em: 19 ago. 2020.

- Acesse o endereço a seguir e assista ao documentário Um rio no céu.

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Z1rspHT77hk>>. Acesso em: 19 ago. 2020.