

CIÊNCIAS DA NATUREZA

LEIA!

A ÁGUA

- Todos os seres vivos dependem da água para sobreviver.
- Na Terra encontra-se água nos 3 estados físicos: líquido, sólido e gasoso.
- 71% da superfície da Terra é coberta por água, sendo que, 97% está nos mares e oceanos, em estado líquido.

O CICLO DA ÁGUA

- A água de hoje é a mesma desde a formação do Planeta.
- Ela circula na natureza mudando de estado físico.
- Ela passa pelos rios, mares, solo, atmosfera e corpo dos seres vivos.
 - A água dos oceanos, rios, lagos, pântanos e solos evapora e passa para a atmosfera.
 - As absorvem água do solo, e pelo processo de transpiração, sai pelas folhas na forma de vapor.
 - Nas camadas altas e frias da atmosfera, o vapor de água se condensa e forma as nuvens.
 - A chuva ocorre quando várias gotas que formam as nuvens se reúnem e formam gotas maiores, que são pesadas e caem. • Parte da chuva cai nos rios, lagos e oceanos.
 - Outra parte se infiltra no solo formando os lençóis freáticos ou subterrâneos.
- A água dos mares e oceanos é salgada: contém muitos sais minerais, o mais comum é o cloreto de sódio, o sal de cozinha.
- A água no estado líquido também é encontrada nos rios, lagos ou infiltrada nos espaços entre as partículas do solo e entre as rochas do subsolo formando

reservatórios subterrâneos de água – lençóis subterrâneos ou lençóis freáticos – no ar e no corpo dos seres vivos.

- Nos casos citados acima, a água apresenta uma concentração de sais bem inferior à da água do mar. É chamada de água doce, que corresponde a pouco menos de 1% de água do Planeta.

- Pouco mais de 2% da água do Planeta encontra-se no estado sólido.

- Se não cuidarmos bem das reservas de água, em 2025, 45% da população mundial pode ficar sem água.

- O Brasil tem 12% de água doce superficial – rios e lagos -.

- Possui uma das maiores reservas de água doce subterrânea do mundo, o aquífero Guarani, passa por baixo de 8 estados brasileiros e pelo Paraguai, Uruguai e Argentina.

MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO

- Fusão: é a passagem do estado sólido para o estado líquido.

- Solidificação: é a passagem do estado líquido para o estado sólido.

- Vaporização: é a passagem do estado líquido para o estado gasoso.

- Condensação ou liquefação: é a passagem do estado gasoso para o estado líquido.

- Sublimação: é a passagem direta do estado sólido para o estado gasoso, e vice-versa.

VAPORIZAÇÃO DA ÁGUA

Material

2 lenços de papel

1 saco de papel

1 saco plástico

2 pedaços de barbante

Água

Procedimento

Umedeça com água os lenços de papel. Coloque um deles dentro do saco plástico e o outro dentro do saco de papel.

Feche os sacos com barbante e deixe-os em local ensolarado por 4 horas.

Em seu caderno, anote sua previsão sobre o que acontece com os lenços de papel em cada saco e por quê. Essa será sua hipótese.

Após 4 horas, abra os sacos e toque os lenços para verificar a umidade de cada um.

Analisar

Houve diferença entre a umidade do lenço que estava no saco plástico e a do lenço que estava no saco de papel?

Os resultados apoiaram sua hipótese inicial? Elabore uma explicação para o que ocorreu.