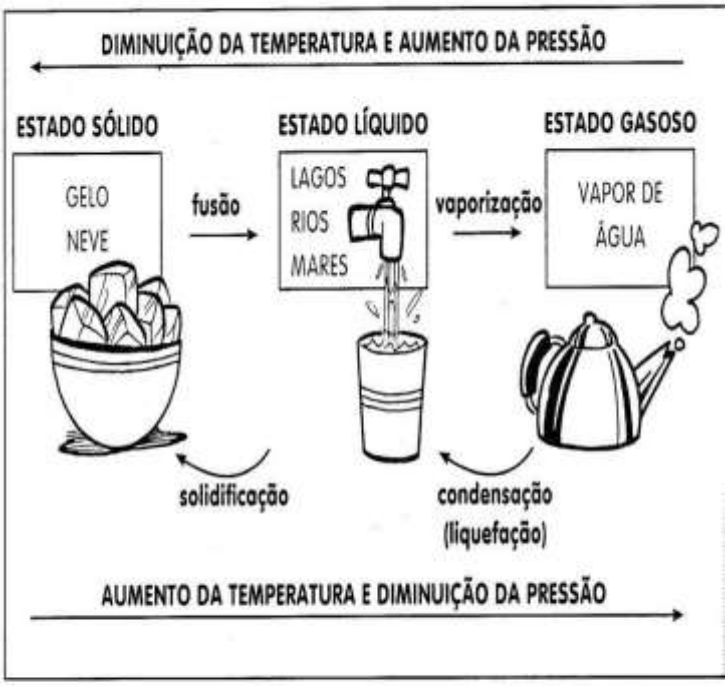
Escola Municipal Professor João Batista.
Profª Marina de Arruda
Série: 5ª Ano C
Aluno:_____
Componente Curricular: Ciências
Período: 01/03 a 15/03/2021.
Quantidade de aulas: 02 aulas
Objeto de Conhecimento: Matéria e Energia: Ciclo Hidrológico.
Habilidade: **(MS.EF05CI02.s.02) – (MS.EF05CI03.s.03)**

ESTADOS FÍSICOS DA ÁGUA



A água é um bem não renovável, ou seja, a água que temos é a mesma há milênios e pode ser encontrada em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso.

As transformações que acontecem com a água (sólida, líquida e gasosa) na natureza dependem da variação de temperatura e da pressão no planeta.

A água, quando aquecida, por causa da ação do sol ou do fogo, passa do estado líquido para o de vapor. Esse processo chama-se **vaporização**.

Nas camadas mais altas da atmosfera, o vapor d'água se esfria e passa para o estado líquido. Esse processo chama-se **condensação** ou **liquefação**. Esse é o mesmo processo que ocorre com o copo de água gelada. Ao se colocar a água no copo, a parte de fora do copo está seca. Passado algum tempo, aparecem gotas de água. Essas gotas nada mais são que o vapor d'água que se condensou no copo na forma líquida.

Nas regiões altas e frias e nos pólos do planeta, a água passa do estado líquido para o sólido. É a **solidificação**.

O Sol, quando aquece, derrete o gelo, e a água passa do estado sólido para o estado o estado líquido. É a **fusão**.

A água possui três estados. Quais são eles? Dê exemplos.

ESTADO	EXEMPLOS

As mudanças de estado são nomeadas de quatro maneiras. Quais?

_____

_____

Relacione corretamente:

Evaporação	A mudança do estado sólido para o líquido
Condensação	A mudança do estado gasoso para o líquido
Solidifação	A mudança do estado líquido para o sólido
Fusão	A mudança do estado líquido para o gasoso

IDEIA CRIATIVA

Profª Marina de Arruda
Série: 5ª Ano C
Aluno:_____
Componente Curricular: Ciências
Período: 01/03 a 15/03/2021.
Quantidade de aulas: 02 aulas
Objeto de Conhecimento: Ciclo Hidrológico
Habilidade: **(MS.EF05CI02.s.02) – (MS.EF05CI03.s.03)**

UTILIDADES DA ÁGUA

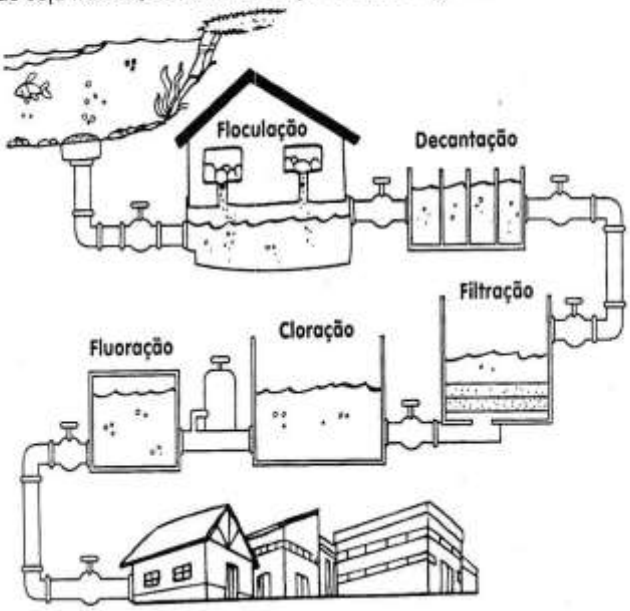
① As figuras abaixo ilustram algumas das utilidades da água.



ETAPAS DO TRATAMENTO DA ÁGUA

Observe o esquema abaixo. Ele mostra o processo do tratamento da água desde a sua captação no rio até chegar a nossa casa.

- **Floculação**: através da adição de cal e sulfato de alumínio, as partículas de sujeira ficam pesadas, indo para o fundo.
- **Decantação**: deposição das partículas sólidas no fundo do tanque (água em repouso).
- **Filtração**: passagem da água através de grandes filtros formados de cascalho, areia grossa e areia fina.
- **Cloração**: colocação de cloro para matar os microorganismos da água.
- Em algumas estações de tratamento, há também a adição de flúor à água, para combater a cárie dentária.
- Em casa, completamos o tratamento com o filtro caseiro. Caso a água não seja tratada, basta fervê-la que os microorganismos morrerão.



Características da água Para conhecer melhor as características da água, pegue um copo com suco de laranja e um copo com água limpa.

a) O suco tem cor? Tem, sim! E a água? Não. Então, a água é **incolor**.

b) Cheire o suco. Gostou? Percebeu o cheiro? Em seguida, cheire a água. Não sentiu nada? Pois é, a água é **inodora**, não tem cheiro.

c) Beba um gole de suco. Sentiu o gosto? Agora, beba a água. Não sentiu gosto nenhum, não é mesmo? Logo, a água é **insípida.**

Escola Municipal Professor João Batista.
Profª Marina de Arruda
Série: 5ª Ano C
Aluno:_____
Componente Curricular: Ciências
Período: 15/03 a 31/03/2021.
Quantidade de aulas: 02 aulas
Objeto de Conhecimento: Ciclo Hidrológico.
Habilidade: **(MS.EF05CI02.s.02) – (MS.EF05CI03.s.03)**



ÁGUA

A **água** é uma substância encontrada no nosso planeta na forma **sólida**, **líquida** e **gasosa** e que se caracteriza por ser formada por **dois átomos de hidrogênio** e **um átomo de oxigênio** (H_2O). Essa substância é essencial para vida do nosso planeta, uma vez que faz parte da composição do corpo dos seres vivos e também atua nas diferentes reações que ocorrem nesses seres.

1) Escreva as quatro utilidades da água na vida dos seres vivos:

_____ _____

_____ _____

2) Numere as frases com os estados físicos da água na natureza:

(1) estado sólido ( ) O vapor d´ água que encontramos no ar que respiramos.

(2) estado líquido ( ) Os rios, lagos, mares e oceano.

(3) estado gasoso ( ) A chuva de granizo, as geleiras e a neve.

3) Numere de (1) a (5) como é feito o tratamento da água nas Estações de tratamento:

( ) No 3º tanque acontece a cloração onde coloca-se cloro na água para matar os micróbios;
( ) Na estação de tratamento a água passa pelo 1º tanque, de decantação onde ela recebe cal e sulfato de alumínio para que a sujeira vá para o fundo do tanque;
( ) Depois de tratada, a água é canalizada, passa por canos que a levam a um reservatório e chega as casas.
( ) No 2º tanque ocorre a filtração onde a sujeira da água é retida .em filtros de areia e pedra;
( ) A água é retirada dos rios e levada até a estação de tratamento de água;

Escola Municipal Professor João Batista.
Profª Marina de Arruda
Série: 5ª Ano C
Aluno:_____
Componente Curricular: Ciências
Período: 15/03 a 31/03/2021.
Quantidade de aulas: 03 aulas
Objeto de Conhecimento: Matéria e Energia: Ciclo Hidrológico.
Habilidade: (MS.EF05CI02.s.02) - (MS.EF05CI03.s.03)

4) Complete as frases com as palavras do quadro que mostra os cuidados que devemos ter com a água que bebemos:

doenças - fervida - potável - impurezas - filtrada - contaminada

a) A água que consumimos é a que deve estar livre de _____. Ela é chamada de água _____.

b) A água _____ é a que possui microrganismos que podem transmitir _____ às pessoas.

c) Até chegar as torneiras, a água passa por vários canos e caixas d´água, por isso em nossas casas a água deve ser _____ ou _____.



5) Complete com as propriedades da água potável:

A água que podemos beber deve ser pura, não tem _____, é incolor. Ela não tem cheiro é _____. E não tem _____, é insípida.