

PET 1 – 5º ANO – 1ª Semana
Componente Curricular: Ciências

1- Leia o texto a seguir para resolver as atividades 1, 2 e 3.

Misturas em nosso cotidiano.

Vamos nos lembrar de que a **água** do mar é cheia de misturas como: areia e sais minerais. O ar é constituído por uma mistura de diversos materiais, como o nitrogênio, **oxigênio**, gás carbônico, vapor de água e poeira. A composição do solo é variável onde é formado principalmente de: argila, areia, minerais, **húmus** e água. No meio ambiente é quase impossível encontrarmos materiais separados. Para conseguirmos substâncias puras na natureza são necessários métodos para separá-las. No meio ambiente os materiais estão sempre sofrendo **transformações**. Um incêndio na floresta pode transformar as árvores em carvão. Em contato com o oxigênio presente no ar, os metais **enferrujam**. Com o tempo os alimentos mudam o gosto e apodrecem. Quando alteramos o tamanho ou a forma de um material e ele sofre uma mudança, mas não é transformado em outro, dizemos que houve uma transformação física. Porém quando os materiais são misturados dando origem a novos dizemos que houve uma transformação química. Se misturarmos em um recipiente a água com o vinagre essa mistura será **irreversível**, no entanto se em um vasilhame misturar os grãos de arroz e feijão essa mistura poderá ser **reversível**.

Processos **reversíveis** são aqueles que podem ser mudados, podendo realizar a trajetória inversa do processo. Tomemos como exemplo um copo de água no estado líquido. Colocamos esse copo com água em um congelador para que ele se transforme em gelo. Se depois de um determinado tempo, retirarmos esse copo com gelo e deixarmos a uma **temperatura** ambiente, a água irá derreter e ficar líquida novamente. Esse é um exemplo bastante prático de um processo reversível. Os processos **irreversíveis** são aqueles que só podem ser executados em um sentido, sem que haja o retorno para o estado original. Um exemplo disso é quando cozinhamos um ovo. Após ser cozido o ovo não poderá retornar ao seu estado original. Esse é o tipo de mudança que representa um processo irreversível.

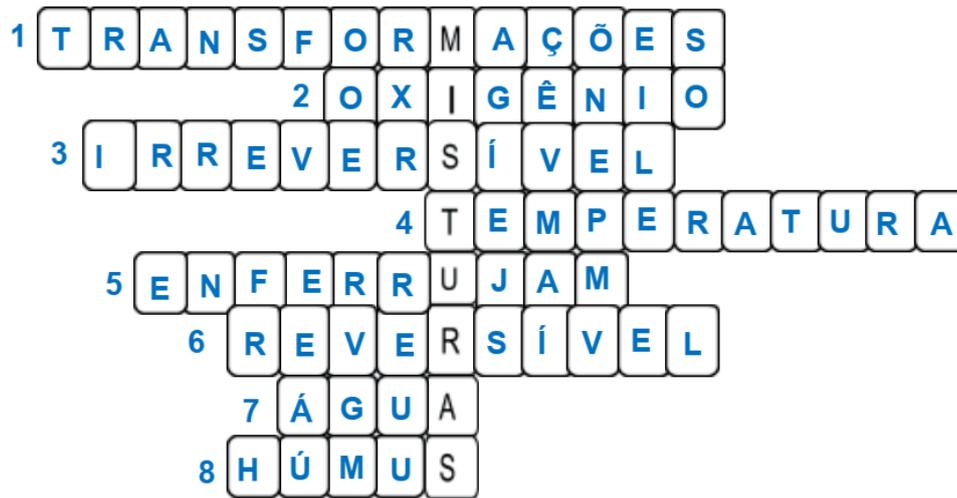
Texto adaptado das referências bibliográficas.

- Com base no que você aprendeu e leu no texto acima, continue o texto abaixo dando sua opinião ou relatando algumas experiências sobre "Misturas no nosso cotidiano". Não se esqueça de colocar o título e usar as pontuações necessárias. Eu comecei, agora é com você! **Resposta pessoal.**

As misturas estão em toda parte em nosso cotidiano. Desde o ar que respiramos até o suco que bebemos. Para preparar uma receita de bolo é necessário fazer uma mistura com os ingredientes. Há misturas que podem ser reversíveis e outras que são irreversíveis.

2 – Preencha a cruzadinha de acordo com as palavras em negrito no texto.

- 1 - No meio ambiente os materiais estão sempre sofrendo **transformações**.
- 2 - Substância presente no ar que respiramos **oxigênio**.
- 3 - A queima da madeira para fazer carvão é um processo **irreversível**.
- 4 - É um fator que pode modificar a matéria. **temperatura**.
- 5 - Em contato com o oxigênio, os metais **enferrujam**.
- 6 - O derretimento do gelo é um processo **reversível**.
- 7 - A **água** do mar é cheia de misturas como: areia e sais minerais.
- 8 - O solo é formado principalmente de: areia, minerais, argila, **húmus** e água.



3 – Dada as seguintes afirmativas abaixo, preencha as lacunas com **reversível** ou **irreversível**.

- A) Mistura de água e vinagre Irreversível.....
- B) Água em estado sólido (gelo) Reversível.....
- C) Madeira carbonizada Irreversível.....
- D) Metal enferrujado Irreversível.....
- E) Mistura de água e tinta Irreversível.....