

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: IRMÃO JOSÉ GENÉSIO

ANO: 6ºs COMPONENTE CURRICULAR: Ciências/Investigação e Pesquisa

PROFESSOR: Maria Angélica Mian

PERÍODO DE 20 / 07/2020 a 31 / 07 /2020

Transformações Químicas

Quando um objeto cai, uma folha de papel é rasgada, um giz é esmagado até virar pó e um prego é fincado na madeira, estamos diante de exemplos de transformações que **não** são reações químicas. Isto porque nada de diferente aconteceu. Somente a matéria foi deformada, rasgada, triturada, mas não foi transformada em outras substâncias.

Agora, a formação de ferrugem no metal, a produção de húmus no solo, a queima de gás no fogão, de gasolina ou etanol no motor do carro, etc... aí temos exemplos de transformações químicas, porque formam-se novas substâncias.

Há, contudo, algumas evidências que nos dizem que ocorreu uma reação química:

- Produção de calor - uma vela acesa.
- Mudança de cor - roupa descolorida por alvejante.
- Mudança de odor - frutas, carnes, etc. Apodrecem.
- Produção de gás - comprimido efervescente jogado num copo com água.

Atividades:

1) Reescreva as afirmativas erradas, de forma correta:

a) No preparo de um bolo, são usados ovos, açúcar, farinha, leite, etc. Os ingredientes são misturados e levados ao forno para assar. Depois de 40 minutos, o bolo está pronto. Aí temos um exemplo de que não houve reação química.

b) Nas transformações físicas há formação de novas substâncias.

c) Ao colocar água no freezer para fazer gelo, a água muda de estado físico: de líquida passou para sólida. Isto é um exemplo de transformação física.

d) A queima de um pedaço de papel é um exemplo de transformação química.

2) Faça a seguinte mistura (se puder): meio copo de vinagre com uma colher pequena de fermento de bolo (bicarbonato de sódio). O que aconteceu? Você acha que fez uma reação química? Por quê?

3) Faça uma pequena pesquisa sobre a palavra sublinhada no texto acima: Húmus.