



DISCIPLINA: Fundamentos de Química

TEMA: Fenômenos Físicos e Químicos

OBJETIVO: diferenciar os fenômenos físicos dos químicos, analisando as propriedades e características dos compostos, bem como o comportamento durante a mudança de estado, ou reações químicas quando for o caso.

COMPETÊNCIA: entender as principais diferenças entre fenômenos físicos e químicos; compreender o conceito de reações reversíveis; entender as principais características de uma reação química.

EXPERIMENTE E PRODUZA:

Podemos diferenciar as substâncias de acordo com suas propriedades, sejam elas físicas ou químicas. Características como cor, ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade são propriedades físicas. Sendo assim, um fenômeno físico pode ser percebido quando não há alteração na matéria da substância, ou seja, alteração em sua composição. Exemplos de fenômenos físicos são mudanças de estado físico ou dissolução de um soluto em solvente, desde que não haja alteração irreversível na composição de nenhum. Fenômenos químicos são observados quando há alteração na composição da matéria, por uma reação química, e o processo é irreversível. Exemplo: cozinhar um alimento e aprofundamento de frutas. Algumas das reações químicas que podem ocorrer em um fenômeno químico são: combustão, fermentação e formação de ferrugem.

Para conhecer um pouco sobre as principais diferenças e os conceitos de fenômenos físicos e químicos, você deve assistir o vídeo disponível na disciplina, em materiais complementares e em seguida responder as seguintes questões:

Questões para o relatório

- 1) Organize as observações de cada experimento em uma tabela e informe se nos experimentos realizados em cada item ocorrem transformações físicas ou químicas;
- 2) Nos itens que você identificou como transformações químicas, apresente as equações que representam as reações químicas ocorridas;
- 3) No item VI pesquise o nome do fenômeno que ocorreu e descreva-o;
- 4) No item II justifique o aumento e diminuição a temperatura do sistema.



Apresente suas respostas no arquivo "TEMPLATE RESPOSTA FUNDAMENTOS DE QUÍMICA" e depois anexe no link trabalhos do seu AVA em **PDF**.

MATERIAIS DE APOIO:

CHANG, R. Química Geral. Grupo A, 2010. E-book. ISBN 9788563308177. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308177/>.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. Química Geral e Reações Químicas - Volume 1 - Tradução da 9ª edição norte-americana. Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. ISBN 9788522118281. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522118281/>.

Critérios de correção:

FUNDAMENTOS DE QUÍMICA		
CRITÉRIOS AVALIATIVOS	VALOR	CORREÇÃO
Utilização do Template e entrega em PDF	10	
Correta digitação de fórmulas químicas. Atente-se à correta digitação de fórmulas químicas (índice da fórmula deve ser escrito em SUBSCRITO e cargas de íons em SOBRESCRITO...)	10	
Item 1: Organização das observações de cada experimento em uma tabela ou lista	4	
Item 1: Identificação de transformação física ou química nos experimentos 1 a 9	18	
Item 2: Escrever reações químicas dos experimentos que tem reação	18	
Item 3: Explicar sobre o processo de sublimação do iodo no experimento 6.	20	
Item 4: Justificar o aumento e a diminuição da temperatura do sistema no experimento 2	20	
Nota		