Intervenção

FRITAR OVO SEM CALOR

Autora: Amanda Lopes

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

A albumina que se encontra na clara do ovo reage com o álcool etílico e sofre desnaturação.As proteínas possuem estruturas primárias, secundárias, terciárias e quaternárias. Muitas das funções dessas proteínas estão ligadas diretamente às suas estruturas. No entanto, elas podem perder as suas estruturas secundárias, terciárias e até quaternárias, e, consequentemente, deixarem de ser ativas.

Quando essas conformações espaciais são alteradas ou destruídas, dizemos que a proteína foi desnaturada ou ocorreu uma desnaturação proteica, mantendo somente a estrutura primária, que é a própria cadeia peptídica, formada pela sequência de aminoácidos ligados entre si. Nesta experiência, após a adição de álcool etílico, a mistura ficou esbranquiçada, porque a albumina é desnaturada pela adição de álcool etílico.

A desnaturação é um processo no qual moléculas biológicas perdem suas funções, devido a alguma mudança no meio, seja em altas temperaturas, variações de PH, entre outras. Ela acontece comumente com proteínas.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Compreensão da desnaturação das proteínas.
- Visualização do processo de desnaturação, utilizando apenas álcool.
- Elaboração de relatório básico de aulas práticas.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Conteúdos básicos abordados em aulas de química.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A partir de um protocolo disponibilizado aos alunos pela bolsista-ID, os mesmos deverão desenvolver o experimento. Utilizar-se um ovo, álcool e uma frigideira apenas.

Figura 1: Alunos apresentando seu experimento na feira.

AVALIAÇÃO

A avaliação foi realizada a partir da correção dos relatórios entregues pelos alunos ao término da exposição do experimento. Os relatórios foram bastante satisfatórios e os alunos relataram terem apreciado a experiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

http://www.explicatorium.com/experiencias/fritar-ovo-sem-calor.html

http://www.infoescola.com/bioquimica/desnaturacao/