

INTERVENÇÃO

Técnica de Cromatização de células vegetais

Ana Caroline Machado, Joseane Salau Ferraz

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

A Cromatografia é um processo físico-químico de separação de misturas. É uma técnica quantitativa que tem por finalidade geral duas utilizações, a de identificação de substâncias de separação-purificação de misturas. Utiliza-se propriedades como solubilidade, tamanho e massa (MARCONDES, 2016).

Para o processo de separação de misturas, a mistura passa por duas fases, sendo uma delas estacionária (o material poroso fixo como um filtro) e outra móvel, (como um líquido ou gás, que ajuda na separação da mistura). Os constituintes das misturas interagem com as fases, através de forças intermoleculares e iônicas, fazendo a separação.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Na atividade serão abordados a técnica de cromatografia e conceitos sobre os pigmentos celulares vegetais, que talvez sejam desconhecidos pelos alunos. Pretende-se despertar curiosidade científica, promover investigação e levantamento de hipóteses.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Entender o que é cromatização e quais seus tipos;
- Entender os diferentes pigmentos celulares da folha utilizada;
- Desenvolver habilidades de fazer técnicas de separação de misturas;
- Identificar substâncias em comum entre todas as plantas;
- Trabalho em equipe.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização do procedimento serão utilizados materiais de fácil acesso aos alunos como: amido de milho, esponja, tubo transparente, conta-gotas, folhas roxas de manto-de-viúva

(*Tradescantia sp*), álcool líquido, recipiente e socador de alho para macerar as folhas.

Após a apresentação dos materiais necessários aos alunos, o procedimento experimental será feito pelos mesmos da seguinte forma: inicialmente, serão lavadas as folhas, e logo após maceradas, adicionando aos poucos álcool para que se obtenha o líquido necessário para a cromatização. Logo, será adicionado amido de milho aos tubos de ensaio ou tubos transparente presos com pequenas esponjas no fundo do recipiente para que sirvam de filtro. Quando ambas as etapas estiverem prontas, então será adicionado o "caldo" adquirido anteriormente aos tubos de ensaio com amido de milho. Os alunos, ao fazerem esta prática, poderão observar os diferentes pigmentos vegetais, identificando-os facilmente ao final do procedimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[HYPERLINK "http://www.infoescola.com/autor/renato-marcondes/1367/"](http://www.infoescola.com/autor/renato-marcondes/1367/)MARCONDES, R. Cromatografia. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/quimica/cromatografia/>>. Acesso em: 17/08/2016.

Projeto Academia de Ciência. Disponível em:

<<http://www.academiadeciencia.org.br/site/2015/01/06/cromatografia-de-pigmentos-vegetais/>>. Acesso em: 17/08/2016.

FOGAÇA, J. Análise Cromatográfica ou Cromatografia. Disponível em:

<<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/quimica/analise-cromatografica-ou-cromatografia.htm>>. Acesso em: 17/08/2016.