

4º Feira de Ciências do Clube de Ciências Decolar e NAIPCE

18 de outubro de 2024

A extração do DNA da banana para desenvolver habilidades científicas

Gabriela de Paula Silva; Emilly Ferreira de Souza; Maryana Sokoloski Luglio; Elaine Peres da Silva. Email: elaine.peres@edu.mt.gov.br

Escola Estadual 13 de Maio, Tangará da Serra - MT

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como objetivo desenvolver habilidades científicas nos estudantes através da extração do DNA da banana. Sobretudo o uso de recursos didáticos no ensino médio bem como o laboratório podem despertar no aluno, a gosto pela disciplina, favorecer a aquisição de novos conceitos e desta maneira contextualizar conhecimentos científicos.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no laboratório de biologia da Escola Estadual 13 de Maio, em Tangará da Serra, MT. Utilizou-se saco plástico, banana madura, béquer (600 ml), pipeta de plástico, álcool etílico, conta-gotas (dosador), peneira, água mineral, detergente e NaCl. A banana foi macerada e submetida a uma solução extratora contendo água, detergente e NaCl. O composto de banana foi filtrado e adicionado álcool etílico para que ocorresse a precipitação dos filamentos de DNA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudantes observaram que a solução contendo 200 ml de água, 1 ml de detergente e 10 gramas de sal, foi eficaz na desestruturação da membrana fosfolipídica, polarizando a substância. Observou-se que ao adicionar o álcool gelado na substância salina as moléculas de DNA se aglutinaram formando uma massa lisa e esbranquiçada (DNA).



CONCLUSÃO

Conclui-se que estudos científicos para a construção do processo cognitivo das disciplinas da área de ciências da natureza, visando uma aprendizagem prática e intuitiva, favorece o aprendizado para o letramento científico.



Apoio

