

# TÊN ĐỀ TÀI: “NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG HẤP PHỤ MỘT SỐ PHẨM NHUỘM CỦA VẬT LIỆU HẤP PHỤ CHẾ TẠO TỪ BÃ CHÈ VÀ THĂM DÒ XỬ LÝ NGUỒN NƯỚC BỊ Ô NHIỄM”

## MỤC TIÊU

- Chế tạo một số loại vật liệu hấp phụ từ bã chè và bã chè biến tính có khả năng hấp phụ một số kim loại nặng, phẩm nhuộm.
- Đánh giá khả năng hấp phụ một số phẩm nhuộm trên các vật liệu hấp phụ chế tạo được.
- Thử nghiệm khả năng ứng dụng các vật liệu hấp phụ tổng hợp được để xử lý một số phẩm nhuộm trong nguồn nước bị ô nhiễm.

## NỘI DUNG

- Chế tạo các vật liệu hấp phụ: bã chè, bã chè biến tính bằng NaOH, formaldehyde, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>...
- Nghiên cứu đặc trưng cấu trúc, hình thái bề mặt, diện tích bề mặt riêng, đường kính lỗ xốp... của vật liệu hấp phụ chế tạo được.
- Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng hấp phụ một số phẩm nhuộm (metylen xanh, phẩm nhuộm đỏ, metyl da cam...) của các vật liệu chế tạo được theo phương pháp hấp thụ tĩnh.
- Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng hấp phụ một số phẩm nhuộm (metylen xanh, phẩm nhuộm đỏ, metyl da cam...) của các vật liệu chế tạo theo bằng phương pháp hấp thụ động.
- Nghiên cứu khả năng tái sử dụng các vật liệu hấp phụ.
- Thăm dò khả năng xử lý một số phẩm nhuộm (metylen xanh, metyl đỏ, metyl da cam...) trong một số nguồn nước bị ô nhiễm của các vật liệu hấp phụ đã tổng hợp được.

## KẾT QUẢ DỰ KIẾN

6.1. Sản phẩm khoa học:

- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 05

6.1. Sản phẩm đào tạo:

Số lượng thạc sĩ: 03

Số nhóm sinh viên NCKH: 04

6.3. Sản phẩm ứng dụng:

Mô tả tóm tắt về sản phẩm dự kiến, phạm vi, khả năng và địa chỉ ứng dụng,...