

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT**

BÁO CÁO HỌC THUẬT

**NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ XỬ LÝ CHẤT
HOẠT ĐỘNG BỀ MẶT CÓ TRONG NƯỚC THẢI
SINH HOẠT BẰNG NANO TiO_2 TRÊN TRO TRÁU**

**Thành viên tham gia
GV.ThS Nguyễn Viết Hùng**

Hà Nội, 05/2019


Công Tiến Dũng

MỤC LỤC

| | |
|--|-----|
| MỤC LỤC | i |
| DANH MỤC HÌNH ẢNH | iii |
| DANH MỤC BẢNG BIỂU | v |
| DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT..... | vi |
| MỞ ĐẦU | 1 |
| 1. Tổng quan tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài trong và ngoài nước..... | 1 |
| 2. Tính cấp thiết của đề tài | 2 |
| 3. Mục tiêu của đề tài | 2 |
| 4. Cách tiếp cận | 2 |
| 5. Phương pháp nghiên cứu..... | 2 |
| 6. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu..... | 2 |
| 7. Nội dung nghiên cứu | 3 |
| CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN..... | 4 |
| 1.1. Hiện trạng ô nhiễm và sự cần thiết phải xử lý chất hoạt động bề mặt..... | 4 |
| 1.2. Giới thiệu về vật liệu nano TiO ₂ | 4 |
| 1.3. Vật liệu TiO ₂ / tro trấu..... | 11 |
| CHƯƠNG 2: THỰC NGHIỆM | 12 |
| 2.1. Hóa chất, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm | 12 |
| 2.2. Thực nghiệm | 13 |
| 2.2.1. Xác định hàm lượng chất hoạt động bề mặt anionic [1]..... | 13 |
| 2.2.2. Chế tạo vật liệu nano TiO ₂ | 14 |
| 2.2.3. Phủ vật liệu nano TiO ₂ trên chất mang tro trấu | 17 |
| 2.2.4. Khảo sát khả năng xử lý của vật liệu đối với chất hoạt động bề mặt..... | 18 |
| CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN..... | 20 |
| 3.1. Kết quả điều chế vật liệu | 20 |
| 3.1.1. Vật liệu nano TiO ₂ dạng bột..... | 20 |
| 3.1.2. Vật liệu tro trấu..... | 22 |

Hà Nội, ngày 21 tháng 01 năm 2019

**BIÊN BẢN HỘI THẢO SINH HOẠT HỌC THUẬT
BỘ MÔN HÓA**

4- Thời gian

Thời gian: ngày 21 tháng 05 năm 2019

Địa điểm: Văn phòng bộ môn Hóa, Khoa Khoa học cơ bản

2- Thành phần

Chủ tọa: Công Tiến Dũng

Chức vụ: Trưởng Bộ môn

Thư ký: Vũ Thị Minh Hồng

Chức vụ: Phó Trưởng Bộ môn

Thành viên: Toàn bộ cán bộ bộ môn Hóa và khách mời

3- Nội dung: Hội thảo báo cáo học thuật.

Đồng chí Nguyễn Viết Hùng trình bày báo cáo:

“Nghiên cứu đánh giá hiệu quả xử lý chất hoạt động bề mặt có trong nước thải sinh hoạt bằng Nano TiO_2 trên tro trấu.”

4- Thảo luận

Câu hỏi 1: Phân loại chất hoạt động bề mặt?

Trả lời: 4 loại (cation, anion, trung hòa và lưỡng cực)

Câu hỏi 2: Dung môi dùng là gì? Dùng TiO_2 dạng gel hay dạng bột?

Trả lời: Dung môi là cloroform để chiết còn dung môi pha là ethanol, TiO_2 dùng ở dạng gel.

5- Kết luận:

Báo cáo đạt được mục tiêu đề ra là có tính khoa học cao. Định hướng ứng dụng thực tế. Góp phần xây dựng quy trình xử lý nước thải nói chung cũng như đáp ứng được mục tiêu đề ra.

THƯ KÝ



TS Vũ Thị Minh Hồng


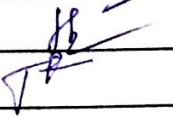
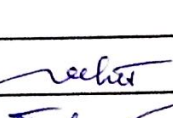
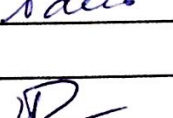
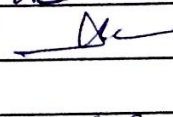
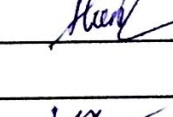
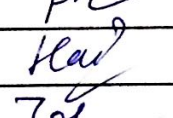
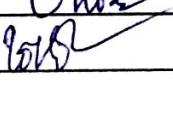
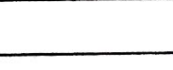
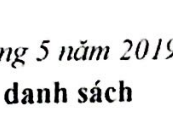
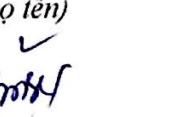


CHỦ TRÌ



TS Công Tiến Dũng


DANH SÁCH THAM DỰ HỘI THẢO SINH HOẠT HỌC THUẬT

- Nội dung hội thảo: Báo cáo sinh hoạt học thuật Bộ môn Hóa
- Địa điểm hội thảo: Văn phòng Bộ môn Hóa
- Thời gian hội thảo: ngày 21 tháng 5 năm 2019 Báo cáo viên: Nguyễn Viết Hùng

| TT | Họ và tên người | Đơn vị công tác | Số tiền | Ký tên |
|----|---------------------|------------------------|---------|---|
| 1 | Công Tiên Dũng | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 2 | Lê Thị Phương Thảo | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 3 | Vũ Thị Minh Hồng | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 4 | Nguyễn Đình Độ | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 5 | Hà Mạnh Hùng | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 6 | Nguyễn Viết Hùng | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 7 | Phạm Tiên Dũng | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 8 | Vũ Duy Thịnh | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 9 | Lê Thị Duyên | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 10 | Lê Thị Vinh | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 11 | Vũ Kim Thư | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 12 | Nguyễn Thị Thu Hiền | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 13 | Nguyễn Thu Hà | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | |  |
| 14 | Nguyễn Mạnh Hà | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | | |
| 15 | Đỗ Thị Hải | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | | |
| 16 | Nguyễn Thị Kim Thoa | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | | |
| 17 | Võ Thị Hạnh | Bộ môn Hóa - Khoa KHCB | | |
| 18 | | | | |
| | Cộng | | | |

Tổng số người tham dự:.....

P. TRƯỞNG KHOA
(Ký, họ tên)


Nguyễn Mạnh Hùng

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký, họ tên)


Công Tiên Dũng

Hà Nội, ngày 21 tháng 5 năm 2019
Người lập danh sách
(Ký, họ tên)


Hà Thị Hiền