

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

**BÁO CÁO HỌC THUẬT**

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG BỘT NANO HYDROXYAPATIT  
(HAp) ĐỂ XỬ LÝ ĐỒNG THỜI CÁC ION KIM LOẠI NẶNG  
 $Pb^{2+}$ ,  $Cd^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$  TRONG DUNG DỊCH NƯỚC**

**Thành viên tham gia**

**TS. Võ Thị Hạnh**

**Hà Nội, 6/2021**

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

BÁO CÁO HỌC THUẬT

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG BỘT NANO HYDROXYPATIT  
(HAp) ĐỂ XỬ LÝ ĐỒNG THỜI CÁC ION KIM LOẠI NẶNG  
 $Pb^{2+}$ ,  $Cd^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$  TRONG DUNG DỊCH NƯỚC

Xác nhận của bộ môn



Cá Tân Dũng

Hà Nội, 6/2021

Hà Nội, ngày 29 tháng 06 năm 2021

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

**1- Thời gian**

Thời gian: ngày 29 tháng 06 năm 2021

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

**2- Thành phần**

Chủ tọa: TS. Công Tiến Dũng

Chức vụ: Trưởng Bộ môn

Thư ký: TS. Nguyễn Thị Thu Hiền

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

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

Đồng chí Võ Thị Hạnh bày báo cáo:

**“Nghiên cứu ứng dụng bột nano Hydroxyapatit xử lý đồng thời ion  $Pb^{2+}$ ,  $Cd^{2+}$  và  $Cu^{2+}$  trong dung dịch nước”**

**4- Thảo luận**

**Câu hỏi 1:** Dùng bột HAP điều chế thì chi phí có phù hợp để ứng dụng trong thực tế không?

Trả lời:

Dùng bột HAP điều chế thì chi phí có cao nhưng hiệu suất thu được cao nên có thể ứng dụng trong thực tế.

**Câu hỏi 2:** Ngoài dạng bột thì HAP có thể được dùng ở dạng khác để hấp phụ không?

Trả lời:

Ngoài dạng bột thì HAP có thể được dùng ở dạng hạt cũng cho khả năng hấp phụ cao.

**5- Kết luận:**

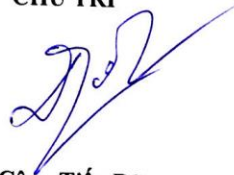
Báo cáo đạt được mục tiêu đề ra.

THƯ KÝ



TS Nguyễn Thị Thu Hiền


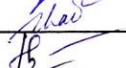
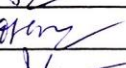
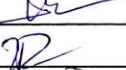
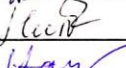
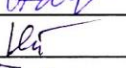
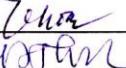
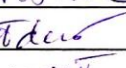
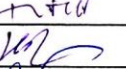
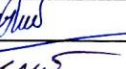
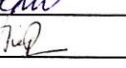

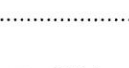
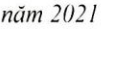



CHỦ TRÌ



TS Công Tiến Dũng

**DANH SÁCH CÁN BỘ 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
- Báo cáo viên: .....

TT	Họ và tên người	Đơn vị công tác	Số tiền	Ký tên
1	Công Tiến 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	Đỗ Thị Hải	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
5	Lê Thị Vinh	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
6	Lê Thị Duyên	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
7	Nguyễn Thị Thu Hiền	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
8	Võ Thị Hạnh	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
9	Nguyễn Thu Hà	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
10	Nguyễn Thị Kim Thoa	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
11	Vũ Duy Thịnh	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
12	Phạm Tiến Dũng	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
13	Nguyễn Việt Hùng	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
14	Nguyễn Mạnh Hà	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
15	Vũ Kim Thư	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
16	Hà Mạnh Hùng	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
17	Hà Thị Hiền	Bộ môn Hóa - Khoa KHCB		
		<b>Cộng:</b>		

Tổng số người tham dự:.....17.....

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

(Ký, họ tên)



**TS Công Tiến Dũng**

Hà Nội, ngày 29. tháng 6.. năm 2021

**Người lập danh sách**

(Ký, họ tên)



**TS Nguyễn Thị Thu Hiền**