

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN AN LÃO  
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**BẢN MÔ TẢ SẢN PHẨM DỰ THI  
XÂY DỰNG THIẾT BỊ DẠY HỌC SỐ NĂM 2023**

**Tên sản phẩm: Thí nghiệm mô phỏng vai trò của oxygen  
đối với sự cháy môn KHTN 6**

**Họ tên tác giả: Bùi Thị Kiều**

**Đơn vị: Trường THCS Thái Sơn**

*An Lão, tháng 7 năm 2023*

## PHẦN A. THÔNG TIN CHUNG VỀ SẢN PHẨM

**1. Tên sản phẩm:** Thí nghiệm mô phỏng: Vai trò của oxygen đối với sự cháy môn KHTN6.

### 2. Lĩnh vực áp dụng sản phẩm

- Môn: Khoa học tự nhiên

- Lớp: 6

### 3. Một số lưu ý về sản phẩm

Thí nghiệm mô phỏng này được thiết kế trên nền tảng powerpoint, ispring suite, kèm theo các phần mềm chỉnh sửa cắt ghép hình ảnh âm thanh, phần mềm sound of text

### 4. Tác giả

Họ và tên	Bùi Thị Kiều
Năm sinh	1996
Trình độ CM	Đại học sư phạm Hóa học, Đại học Toán
Chức vụ	Giáo viên
Đơn vị công tác	Trường THCS Thái Sơn
Số điện thoại	0988566132

## **PHẦN B. MÔ TẢ SẢN PHẨM**

### **I. Ý tưởng thiết kế sản phẩm**

Nội dung chương trình phân môn hóa học môn khoa học tự nhiên ở THCS bao gồm hình thành các khái niệm, định luật,...rất trừu tượng đối với học sinh. Vì vậy nếu giáo viên chỉ truyền thụ những lí thuyết cơ bản như sách giáo khoa thì học sinh rất thụ động, việc tìm hiểu kiến thức mới rất đơn điệu, dễ dẫn đến nhàm chán. Như vậy để hình thành các khái niệm hóa học có lẽ hiệu quả nhất là qua nghiên cứu các thí nghiệm, và với môn khoa học thực nghiệm việc sử dụng thí nghiệm hóa học để dạy học tích cực cũng là phương pháp đặc thù của bộ môn.

Đối với bài 7: Oxygen và không khí tôi thiết kế thí nghiệm mô phỏng vai trò của oxygen đối với sự cháy, ý tưởng như sau:

- Cây nến cháy trong cái chai lọ thủy tinh chịu nhiệt đậy nắp kín.
- Quá trình cháy: khi chưa đậy nắp, nến cháy bình thường. Khi đậy nắp sau một khoảng thời gian cây nến sẽ tắt.

### **II. Mô tả sản phẩm**

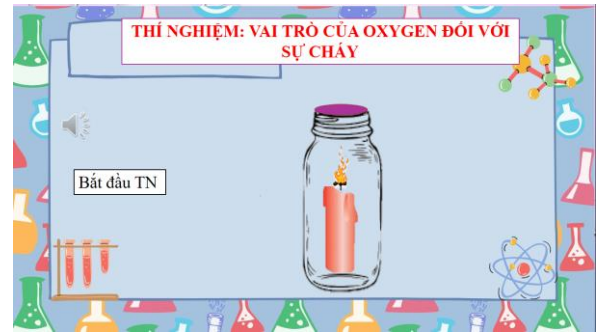
#### ***1. Giới thiệu tổng quan về sản phẩm***

Sản phẩm của tôi gồm 2 trang slide chính, slide đầu giới thiệu sản phẩm cũng như thông tin tác giả, slide thứ hai là phần thí nghiệm mô phỏng.

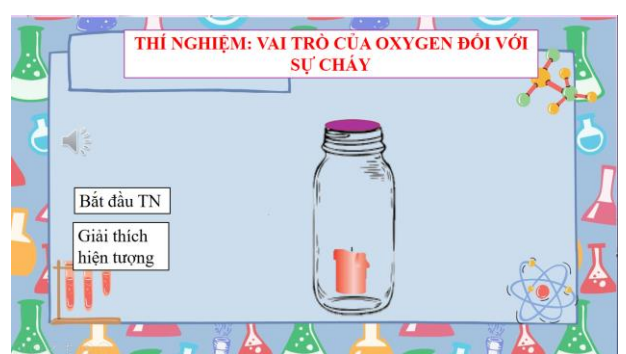
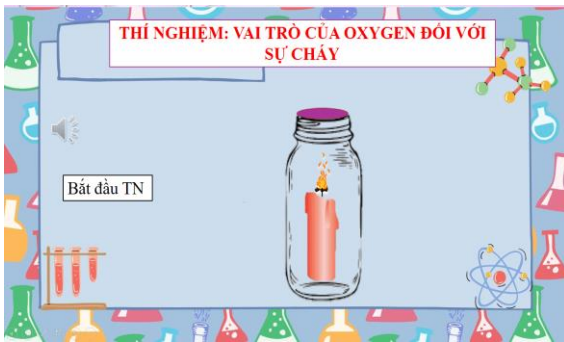
Thí nghiệm mô phỏng này được thiết kế trên nền tảng powerpoint, ispring suite, kèm theo các phần mềm chỉnh sửa cắt ghép hình ảnh âm thanh, phần mềm sound of text, dựa trên thí nghiệm mô phỏng này, giáo viên có thể sáng tạo thêm những thí nghiệm khác phục vụ cho quá trình giảng dạy của mình.

#### ***2. Hướng dẫn sử dụng sản phẩm***

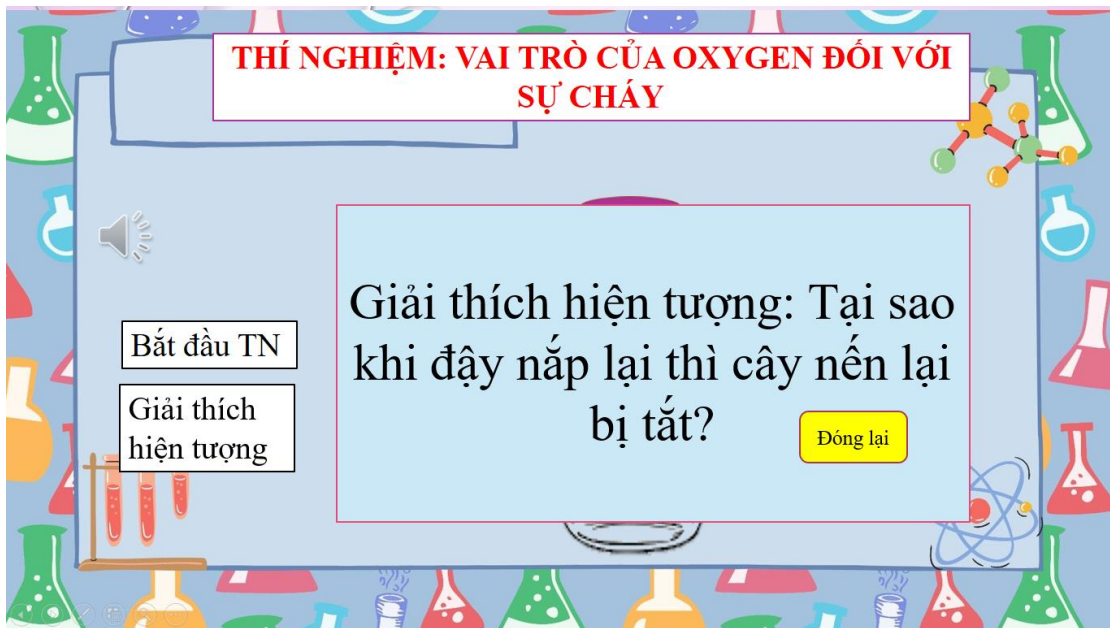
Khi nhấn nút “Bắt đầu TN”, cây nến cháy khoảng sau 2 giây thì đậy nắp chai.



Nấn tiếp tục cháy, sau khoảng 3 giây thì ngừng lại, quá trình này diễn ra 3 lần. Sau 3 lần thì nhấn tắt và kết thúc thí nghiệm.



+ Khi nhấn nút "Giải thích hiện tượng" sẽ xuất hiện hộp thoại kèm tiếng thuyết minh "Giải thích hiện tượng: Tại sao khi đậy nắp lại thì cây nến lại bị tắt?".



### 3. Giá trị của sản phẩm

Môn khoa học tự nhiên là môn khoa học thực nghiệm, chương trình được xây dựng theo hướng phát triển năng lực, gắn lý thuyết với thực hành, học lý thuyết bằng thực hành. Việc tận dụng tiến bộ công nghệ, các thí nghiệm mô phỏng được coi là giải pháp quan trọng khắc phục hạn chế về tình trạng thiết bị trong nhà trường, có thể được chia sẻ và áp dụng rộng rãi đối với những cơ sở giáo dục chưa có điều kiện mua sắm đầy đủ trang thiết bị dạy học.

Sản phẩm này thể hiện được mục đích yêu cầu bài học, nêu được tầm quan trọng của oxygen đối với sự cháy.

Sản phẩm có kênh hình, kênh chữ hấp dẫn kèm âm thanh sống động lôi cuốn, kích thích khả năng sáng tạo tư duy học tập của người học.

### III. Tính ứng dụng trong thực tiễn dạy, học

Sản phẩm đảm bảo an toàn, dễ sử dụng.

Thí nghiệm mô phỏng: Vai trò của oxygen đối với sự cháy được sử dụng trong bài 7: Oxygen và không khí sách giáo khoa môn khoa học tự nhiên 6, thí nghiệm này có thể sử dụng trong nhiều năm học. Thay vì giáo viên phải chuẩn bị thiết bị đồ dùng linh kinh, quá trình di chuyển có thể bị đổ vỡ, tiến hành thí nghiệm trên lớp nhiều khi gây ra tai nạn không lường trước, khi tiến hành gây mất nhiều thời gian làm ảnh hưởng đến những nội dung khác trong tiết học, giáo

viên có thể sử dụng thí nghiệm mô phỏng có âm thanh và hình ảnh sống động, hấp dẫn, gây hứng thú, kích thích quá trình học tập của học sinh.

Học sinh muốn xem lại thí nghiệm mô phỏng giáo viên có thể gửi kèm đường link

[file:///C:/Users/Admin/AppData/Local/Temp/Rar\\$EXa0.957/index.html](file:///C:/Users/Admin/AppData/Local/Temp/Rar$EXa0.957/index.html).

Dựa trên thí nghiệm mô phỏng này, giáo viên có thể sáng tạo thêm những thí nghiệm khác phục vụ cho quá trình giảng dạy của mình.

**XÁC NHẬN CỦA TRƯỞNG  
HIỆU TRƯỞNG**

*An Lão, ngày 20 tháng 7 năm 2023*

**TÁC GIẢ**

***Bùi Thị Kiều***