



KHOA HỌC

ABC



Bài học hôm nay rất thú vị đó!  
Nhưng trước khi kể, anh có một  
số câu hỏi dành cho Tip! Em có  
sẵn sàng để trả lời không nào?



Hôm nay, anh được học  
bài học  
Kể chuyện  
**SẴN SÀNG!!**



**Các bạn hãy cùng  
mình trả lời câu hỏi  
của anh Nam nhé!**

**BẮT ĐẦU**





Mỗi phần quà sẽ ứng  
với một câu hỏi. Tip và  
các bạn hãy cố gắng  
trả lời thật đúng nhé!





**Các chất có thể tồn tại ở trạng thái:**

**A. Rắn và lỏng**

**B. Khí**

**C. Cả 2 đáp án trên đều đúng**





**Chất ở trạng thái nào có hình dạng xác định?**

**A. Chất ở trạng thái lỏng**

**C. Chất ở trạng thái rắn**



**B. Chất ở trạng thái khí**






**Cần chuyển từ trạng thái nào sang trạng thái nào trong quá trình sử dụng?**

**A. Trạng thái rắn sang trạng thái khí**

**B. Trạng thái rắn sang trạng thái lỏng**

**C. Trạng thái lỏng sang trạng thái khí** ✓





Bây giờ, anh sẽ đưa Tip và  
các bạn cùng khám phá về  
**Sự biến đổi hóa học của chất**  
nhé!

## BÀI 5

# Sự biến đổi hoá học của chất



# YÊU CẦU CẦN ĐẠT



Trình bày được một số ví dụ đơn giản gần gũi với cuộc sống về biến đổi hoá học (ví dụ: đinh bị gỉ, giấy cháy, than cháy,...)



# KHĀM PHĀ




# 1. BIẾN ĐỔI HOÁ HỌC



**Biến đổi hoá học xảy ra khi có sự tạo thành chất mới. Người ta có thể nhận ra sự biến đổi này nhờ vào sự thay đổi tính chất của chất (ví dụ như màu sắc, mùi, vị, tính tan,...).**

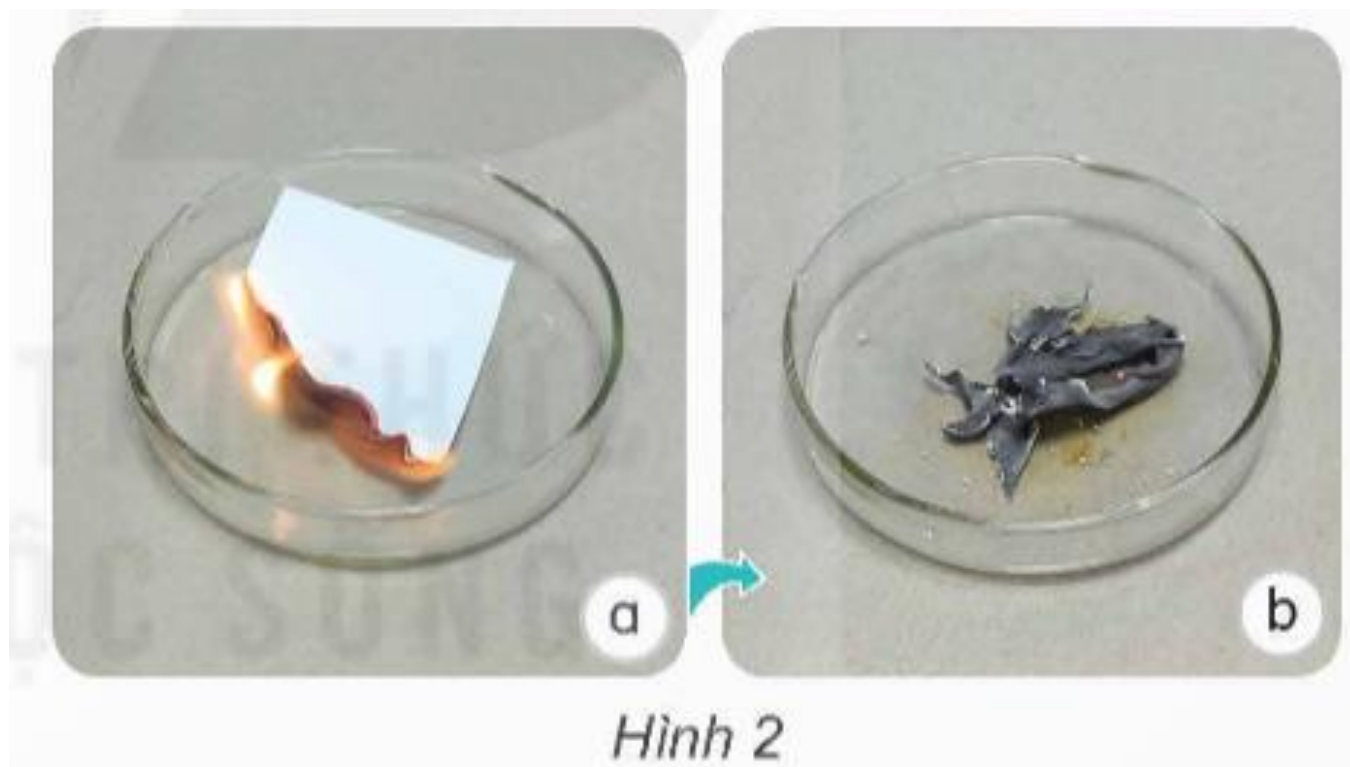




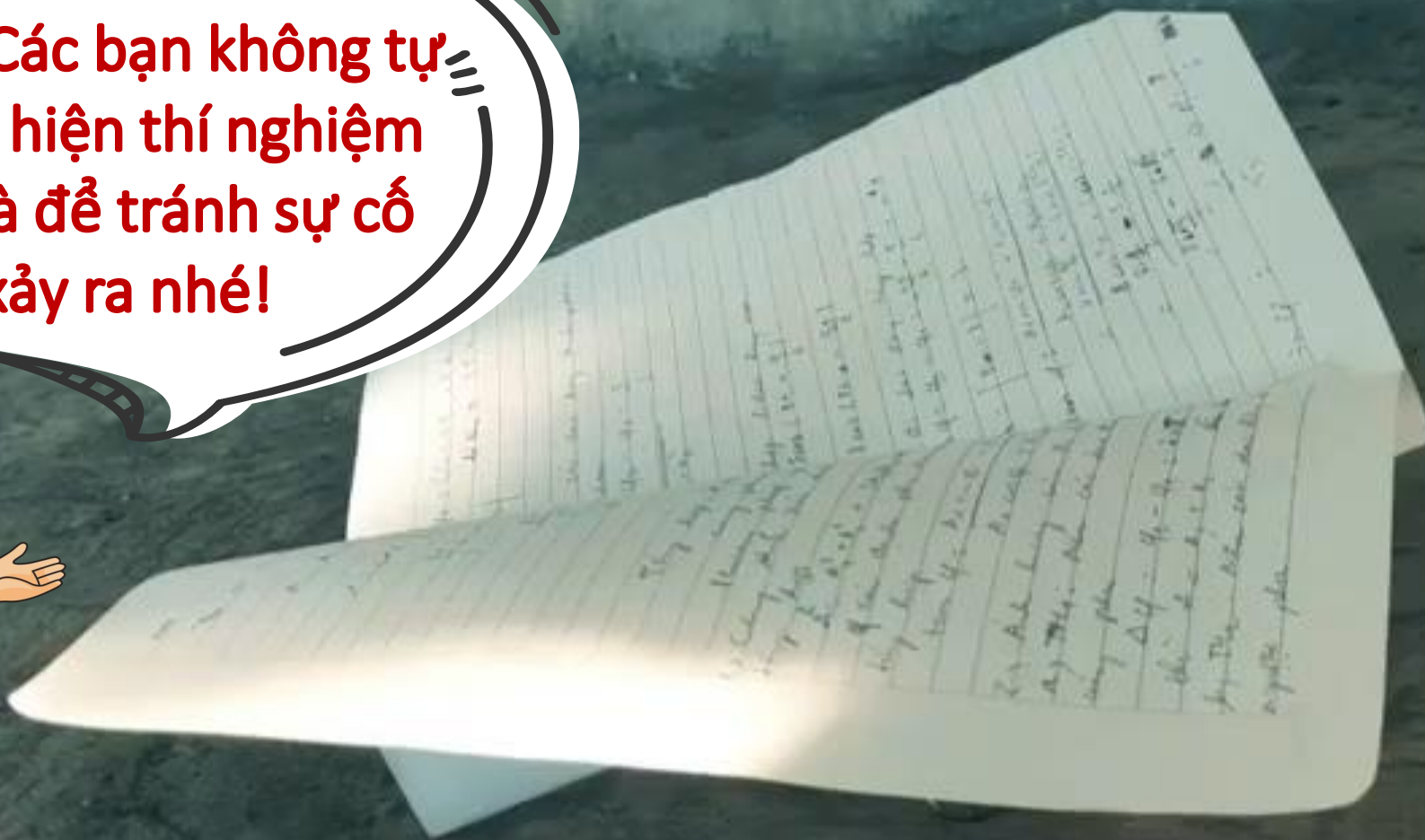
Để biết được thể nào là  
**sự biến đổi hóa học** theo  
dĩ thí nghiệm sau!




Quan sát hình 2 và nhận xét về màu sắc, hình dạng mẫu giấy trước và sau khi đốt. Từ đó, hãy cho biết có sự biến đổi nào đó đã xảy ra.



**Lưu ý: Các bạn không tự  
ý thực hiện thí nghiệm  
tại nhà để tránh sự cố  
xảy ra nhé!**





**Màu sắc và hình dạng mẫu  
giấy trước và sau khi đốt  
thay đổi như thế nào?**

**Biến đổi nào đã  
xảy ra?**

# Nhận xét

Quan sát tờ giấy	Trước khi đốt	Sau khi đốt
Màu sắc	<i>Màu trắng</i>	<i>Màu đen</i>
Hình dạng	<i>Hình chữ nhật</i>	<i>Không có hình dạng xác định</i>



# KẾT LUẬN

**Ban đầu:** màu trắng, hình chữ nhật;  
**Sau khi đốt cháy:** màu đen, không có hình dạng xác định. **Biến đổi hóa học đã xảy ra.**





## Thí nghiệm tìm hiểu biến đổi hoá học của đường.

**Chuẩn bị:** đường trắng, 1 bát sứ chịu nhiệt, 1 kiềng sắt, 1 lưới tản nhiệt, 1 cốc nến, 1 bật lửa.

**Tiến hành:**

- Cho một ít đường vào bát sứ, đặt bát sứ lên kiềng sắt có lưới tản nhiệt.
- Đốt nến và đun nóng bát sứ đến khi đường chuyển màu (hình 3) thì tắt nến, để nguội.


**Nhận xét sự biến đổi màu của đường dưới tác dụng của nhiệt.**

**Cho biết hiện tượng xảy ra, nếu tiếp tục đun.**

*Lưu ý:* Cần thận khi làm thí nghiệm với lửa, không chạm tay vào vật nóng.




Hình 3



Anh sẽ cùng em làm thí nghiệm em cần sát của người lớn. **Tu, làm 1 mình đâu nhé. Ngươi,**

Anh cho em tự làm thí nghiệm này nhé!





**Các bạn hãy nhận xét sự  
biến đổi màu của đường  
dưới tác dụng của nhiệt.**

**Hiện tượng gì xảy ra nếu  
tiếp tục đun?**

## Thí nghiệm 2:



*Nhận xét sự biến đổi màu của đường*

*Hiện tượng xảy ra khi tiếp tục đun*

- Dưới tác dụng của nhiệt, đường biến đổi từ màu trắng chuyển dần sang màu nâu rồi thành màu đen.

- Nếu tiếp tục đun thì đường sẽ dần biến hoàn toàn thành màu đen và có mùi khét bốc lên.

*Sự biến đổi của đường  
khi bị đun nóng là biến  
đổi hóa học.*



# VẬN DỤNG



***Quan sát than củi trước và sau khi cháy một thời gian và cho biết biến đổi nào đã xảy ra. Vì sao?***



*Hình 4. Than củi trước và sau khi cháy một thời gian*

**Than củi trước và sau khi cháy một thời gian đã xảy ra biến đổi hóa học. Than bị cháy thành tro dưới tác dụng của ngọn lửa.**



**Quan sát hình 5, cho biết trường hợp nào là biến đổi hóa học và giải thích.**



a) Thanh củi chuyển màu đen sau khi cháy



b) Xi măng trộn với cát khô



c) Nước bay hơi



d) Nến được đun nóng chảy và đổ vào khuôn



e) Hỗn hợp xi măng, cát và nước đông cứng sau khi trộn

Hình 5

# CHIA SẺ TRƯỚC LỚP



a) Thanh củi chuyển màu đen sau khi cháy



**Biến đổi hóa học.**  
Gỗ bị cháy chuyển thành chất khác có màu đen.

# CHIA SẺ TRƯỚC LỚP



b) Xi măng trộn với cát khô

**Không phải biến đổi hóa học.**  
Trộn hỗn hợp xi măng và cát vẫn chỉ bao gồm xi măng và cát, không xuất hiện chất mới.

# CHIA SẺ TRƯỚC LỚP



c) Nước bay hơi

**Không phải biến đổi hóa học.  
Dù trạng thái lỏng hay khí thì  
nước vẫn chỉ là nước.**

# CHIA SẺ TRƯỚC LỚP



*d) Nến được đun nóng chảy  
và đổ vào khuôn*

**Không phải biến đổi hóa học.  
Dù trạng thái rắn hay lỏng nến  
vẫn là nến.**

# CHIA SẺ TRƯỚC LỚP



e) Hỗn hợp xi măng, cát và nước đông cứng sau khi trộn

Hình 5

## **Biến đổi hóa học.**

Trộn hỗn hợp xi măng, cát, nước sẽ tạo ra vữa xi măng là một chất có tính chất khác hẳn chất ban đầu (có khả năng kết dính gạch và giữ nguyên hình dạng khi khô).

# DẶN DỒ

Buổi học sau chúng mình sẽ đi tìm hiểu thêm về sự biến đổi hóa học nhé! Tip và các bạn hãy nhớ ôn tập lại kiến thức hôm nay và chuẩn bị cho bài sau.



# HẸN GẶP LẠI CÁC BẠN

