

TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)




LOGO



TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

I. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

II. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

1. Tác dụng với oxi

2. Tác dụng với CuO

TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

THÍ NGHIỆM *Khí H_2 tác dụng với CuO*

DỤNG CỤ

- Đèn cồn
- Giá sắt
- Ống nghiệm
- Ống dẫn khí

HÓA CHẤT

- Zn
- Dung dịch HCl
- CuO

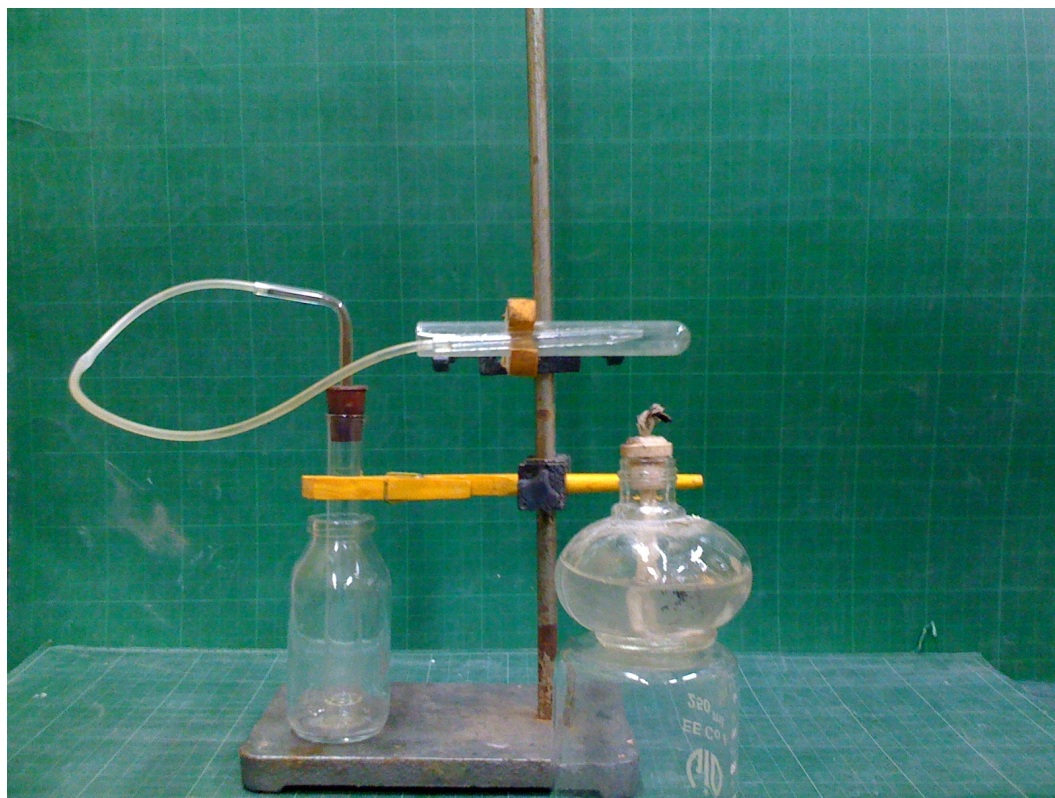
TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

❖ DỤNG CỤ

- Đèn cồn
- Giá sắt
- Ống nghiệm
- Ống dẫn khí

*HÓA CHẤT

- Zn viên
- Dung dịch HCl
- CuO





TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

Cách tiến hành	Hiện tượng	Giải thích- PTHH
<p>- <i>Quan sát:</i></p> <p>-Cho Zn tiếp xúc với dung dịch axit HCl để điều chế H₂.</p> <p>-Đưa ống dẫn khí H₂ vào ống nghiệm đựng CuO. Quan sát hiện tượng.</p> <p>- Dùng đèn cồn hơ đều ống nghiệm, rồi đun tập trung tại chỗ có CuO (30 giây)</p>	<p>*Trước thí nghiệm:</p> <p>-CuO:.....</p> <p>- Thành ống nghiệm:.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>*Sau thí nghiệm:</p> <p>- Màu chất rắn:.....</p> <p>- Thành ống nghiệm:.....</p>	



Hidro khử đồng(II) oxit

TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

Cách tiến hành	Hiện tượng	Giải thích- PTHH
<p>- <i>Quan sát trạng thái, màu sắc CuO</i></p> <p>- Cho Zn tiếp xúc với dung dịch axit HCl để điều chế H₂.</p> <p>- Đưa ống dẫn khí H₂ vào ống nghiệm đựng CuO. Quan sát hiện tượng.</p> <p>- Dùng đèn cồn hơi đều ống nghiệm, rồi đun tập trung tại chỗ có CuO (30 giây)</p>	<p>*Trước thí nghiệm:</p> <p>- CuO: rắn, đen</p> <p>- Thành ống nghiệm: khô</p> <p>có bọt khí</p> <p>không có hiện tượng</p> <p>*Sau thí nghiệm:</p> <p>- Màu chất rắn: đỏ</p> <p>- Thành ống nghiệm: có hơi nước ngưng tụ</p>	<p>Zn tác dụng với HCl</p> <p>H₂ không tác dụng với CuO ở t⁰ thường</p> <p>H₂ tác dụng với CuO ở t⁰ cao</p> $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^0} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$



TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

I. TÍNH CHẤT VẬT LÝ



II. TÍNH CHẤT HÓA HỌC



1. Tác dụng với oxi



2. Tác dụng với CuO



t^0





TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

I. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

II. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

1. Tác dụng với oxi

2. Tác dụng với CuO

t^0

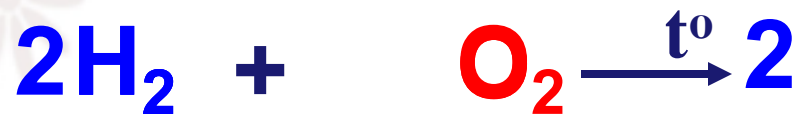


Không
màu

Màu
đen

Màu
đỏ

Không
màu



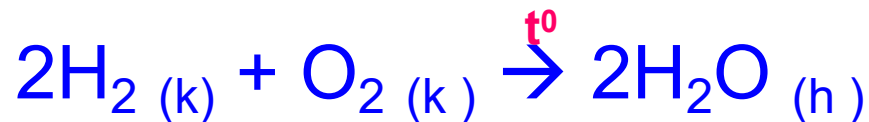


TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

I. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

II. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

1. Tác dụng với oxi



2. Tác dụng với CuO



Khí hidro có tính khử.

TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

VIẾT PTHH CỦA HIDRO TÁC DỤNG VỚI CÁC OXIT SAU:

A. SẮT (III) OXIT

B. THỦY NGÂN (II) OXIT

C. CHÌ (II) OXIT

TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

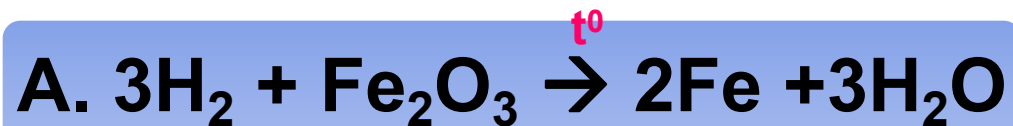
VIẾT PTHH CỦA HIDRO KHỬ CÁC OXIT SAU:

A. SẮT (III) OXIT

B. THỦY NGÂN (II) OXIT

C. CHÌ (II) OXIT

❖ Đáp án:





TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

- ❖ **Vậy qua đây em có kết luận gì về tính chất hóa học của hiđrô ?**
-

TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

1. Tác dụng với oxi

2. Tác dụng với CuO

Kết luận:

Khí hiđro có tính khử.
Các phản ứng này đều tỏa nhiệt.



TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

I. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

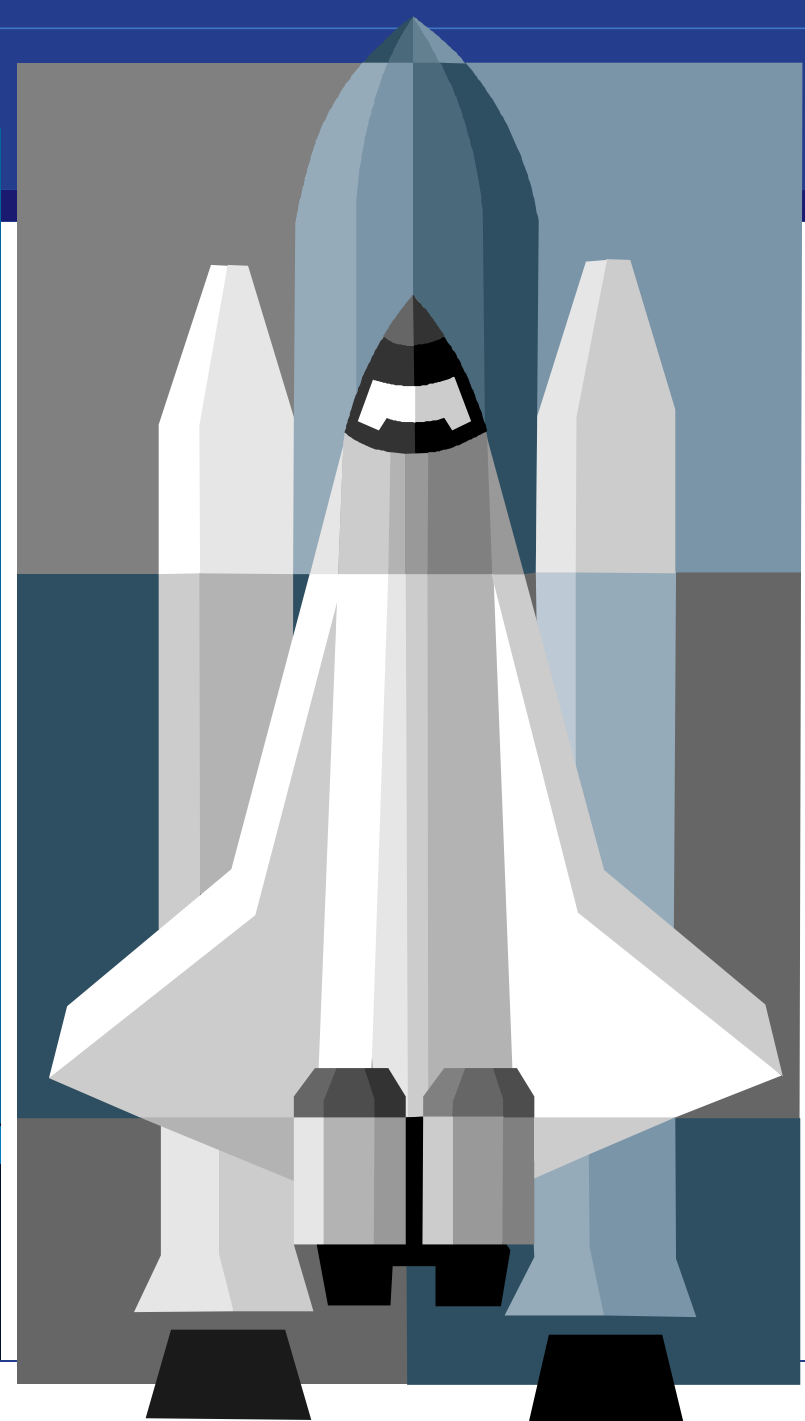
II. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

1. Tác dụng với oxi

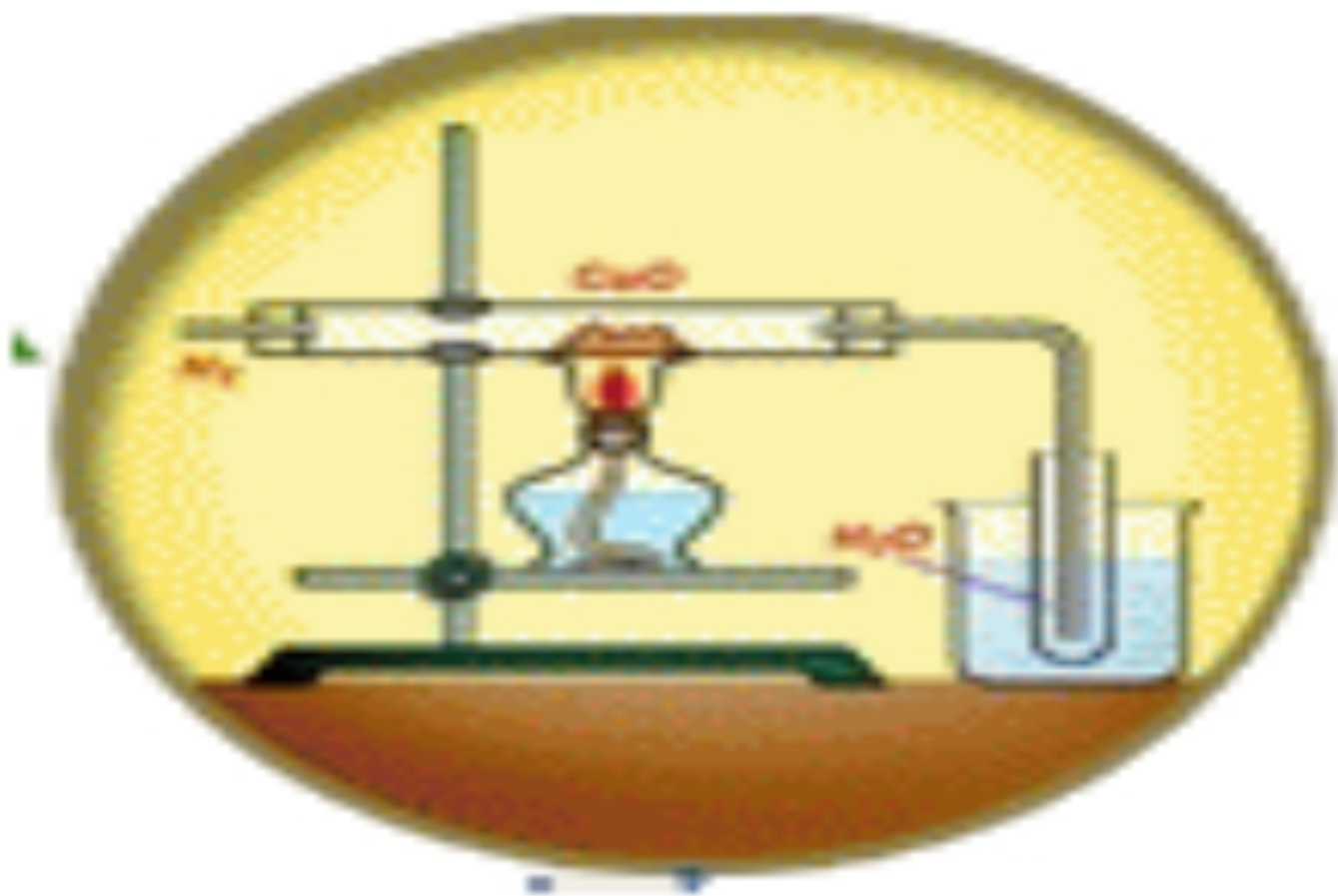
2. Tác dụng với CuO

III. ỨNG DỤNG

III. ỨNG DỤNG :







KHỬ OXI CỦA MỘT SỐ OXIT KIM LOẠI



TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)





TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA HIDRO (T2)

I. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

II. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

1. Tác dụng với oxi

2. Tác dụng với CuO

III. ỨNG DỤNG

Chủ yếu do tính nhẹ,
tính chất khử, phản ứng tỏa nhiều nhiệt

Nạp vào khí cầu

Hàn cắt kim loại

Khử oxit kim loại

Điều chế một số hóa chất