



# PHIẾU HỌC TẬP LIVEWORKSHEETS

## CHỦ ĐỀ: AXIT SULFURIC (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

Họ và tên: .....

Lớp: .....

Ngày: .....

### PHẦN 1. KHỞI ĐỘNG – NHẬN BIẾT KIẾN THỨC

#### Bài 1. Điền khuyết

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

- Ở điều kiện thường, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> là chất lỏng \_\_\_\_\_, sánh và \_\_\_\_\_ bay hơi.
- Phân tử H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> có khả năng cho \_\_\_\_\_ proton.
- Khi pha loãng axit sulfuric, phải rót từ từ \_\_\_\_\_ vào \_\_\_\_\_.
- Dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc có tính \_\_\_\_\_ nước mạnh.
- Ion sulfate được nhận biết bằng dung dịch \_\_\_\_\_ tạo kết tủa màu \_\_\_\_\_.

#### Bài 2. Chọn đáp án đúng

Câu 1. Số oxi hóa của S trong H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> là:

- A. +2  
 B. +4  
 C. +6  
 D. 0

Câu 2. Khí nào sau đây KHÔNG làm khô bằng H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc?

- A. SO<sub>2</sub>  
 B. O<sub>2</sub>  
 C. NH<sub>3</sub>  
 D. CO<sub>2</sub>

Câu 3. Hiện tượng khi cho BaCl<sub>2</sub> vào dung dịch Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> là:

- A. Có khí thoát ra  
 B. Xuất hiện kết tủa trắng  
 C. Dung dịch chuyển xanh  
 D. Không hiện tượng

Câu 4. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc tác dụng với Cu khi:

- A. ở nhiệt độ thường  
 B. đun nóng  
 C. có ánh sáng  
 D. có nước

### PHẦN 2. GHÉP NỘI DUNG

#### Bài 3. Ghép cột

Ghép chất ở cột A với hiện tượng phù hợp ở cột B.

Cột A

- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + Zn
- BaCl<sub>2</sub> + Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

Cột B

- Có kết tủa trắng
- Có khí H<sub>2</sub>
- Có khí CO<sub>2</sub>

#### Bài 4. Ghép phương trình với vai trò của H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

Phản ứng

- Cu + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc nóng
- NaOH + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

Vai trò của H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

- Tính acid
- Tính oxi hóa

### PHẦN 4. TƯ DUY – VẬN DỤNG

#### Bài 6. Sắp xếp bước pha loãng axit

Sắp xếp đúng trình tự các bước pha loãng H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

- Khuấy nhẹ  
 Cho nước vào cốc  
 Rót từ từ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> vào nước  
 Đeo kính bảo hộ

#### Bài 7. Điền phương trình hóa học

Hoàn thành các phương trình sau:

- Zn + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> → \_\_\_\_\_
- Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> → \_\_\_\_\_
- BaCl<sub>2</sub> + Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> → \_\_\_\_\_

### PHẦN 3. ĐÚNG – SAI

#### Bài 5. Đúng hay Sai? (Chọn Đúng hoặc Sai)

STT	Phát biểu	Đúng	Sai
1	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc gây bỏng mạnh.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Có thể pha loãng axit bằng cách đổ nước vào axit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng phản ứng với kim loại tạo H <sub>2</sub> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	BaSO <sub>4</sub> tan tốt trong nước.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc có tính háo nước.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### PHẦN 5. BÀI TẬP THỰC TẾ

#### Bài 8. Tinh hướng an toàn

Hình sau là nhãn cảnh báo trên can làm gì?

- A. Lau bằng khăn khô  
 B. Rửa ngay bằng nhiều nước sạch  
 C. Bôi kem đánh răng  
 D. Dùng cồn sát khuẩn

#### Bài 9. Chọn hiện tượng đúng

Khi cho H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc vào đường mía sẽ:

- A. Đường tan hoàn toàn  
 B. Xuất hiện chất màu đen và bốc hơi nóng  
 C. Có khí màu xanh  
 D. Không hiện tượng

### PHẦN 6. ÔN TẬP TỔNG HỢP

#### Bài 10. Chọn nhiều đáp án đúng (Có thể chọn nhiều lựa chọn)

Những tính chất của H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc:

- Tính oxi hóa mạnh  
 Tính háo nước  
 Khó bay hơi  
 Làm quỳ tím hóa xanh  
 Không phản ứng với kim loại



### PHẦN 7. AN TOÀN HÓA CHẤT

#### Bài 11. Ý nghĩa kí hiệu cảnh báo

Hình sau là nhãn cảnh báo trên chai chứa H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.



Hãy cho biết ý nghĩa của kí hiệu cảnh báo ở hình trên.

.....  
.....

#### Bài 12. Chọn đáp án đúng

Khi bảo quản H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc cần lưu ý:

- A. Để trong chai thủy tinh không nắp  
 B. Để ở nơi khô ráo, thoáng mát, tránh nhiệt và tránh xa chất dễ cháy  
 C. Để chung với các loại axit khác  
 D. Để trong chai kim loại

### PHẦN 8. TỰ LUẬN

Bài 13. Tại sao không được đổ nước vào H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc khi pha loãng? .....

Bài 14. Giải thích vì sao H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc có khả năng làm khô các khí và chất rắn ẩm. ....

Bài 15. Nêu nguyên tắc chung trong việc xử lí sơ bộ khi bị bỏng acid. ....

Bài 16. Trình bày cách bảo quản và sử dụng H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> an toàn, cách sơ cứu khi bị bỏng acid. ....

Bài 17. Em hãy nêu một số ứng dụng của H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> trong đời sống và trong sản xuất. ....

