



PHIẾU HỌC TẬP LIVEWORKSHEETS

CHỦ ĐỀ: AXIT SULFURIC (H_2SO_4)

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_2SO_4 là chất lỏng _____, sánh và _____ bay hơi.
- Phân tử H_2SO_4 có khả năng cho _____ proton.
- Khi pha loãng axit sulfuric, phải rót từ từ _____ vào _____.
- Dung dịch H_2SO_4 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_2SO_4 là:

- ☐ A. +2
☐ B. +4
☐ C. +6
☐ D. 0

Câu 2. Khí nào sau đây KHÔNG làm khô bằng H_2SO_4 đặc?

- ☐ A. SO_2
☐ B. O_2
☐ C. NH_3
☐ D. CO_2

Câu 3. Hiện tượng khi cho $BaCl_2$ vào dung dịch Na_2SO_4 là:

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

Câu 4. H_2SO_4 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

- $H_2SO_4 + Na_2CO_3$
- $H_2SO_4 + Zn$
- $BaCl_2 + Na_2SO_4$

Cột B

- Có kết tủa trắng
- Có khí H_2
- Có khí CO_2

Bài 4. Ghép phương trình với vai trò của H_2SO_4

Phản ứng

- $Cu + H_2SO_4$ đặc nóng
- $NaOH + H_2SO_4$

Vai trò của H_2SO_4

- Tính acid
- Tính oxi hóa

PHẦN 3. ĐÚNG – SAI

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

STT	Phát biểu	Đúng	Sai
1	H_2SO_4 đặc gây bỏng mạnh.	☐	☐
2	Có thể pha loãng axit bằng cách đổ nước vào axit.	☐	☐
3	H_2SO_4 loãng phản ứng với kim loại tạo H_2 .	☐	☐
4	$BaSO_4$ tan tốt trong nước.	☐	☐
5	H_2SO_4 đặc có tính háo nước.	☐	☐

PHẦN 4. TƯ DUY – VẬN DỤNG

Bài 6. Sắp xếp bước pha loãng axit

Sắp xếp đúng trình tự các bước pha loãng H_2SO_4 .

- ☐ Khuấy nhẹ
☐ Cho nước vào cốc
☐ Rót từ từ H_2SO_4 vào nước
☐ Đeo kính bảo hộ

Bài 7. Điền phương trình hóa học

Hoàn thành các phương trình sau:

- $Zn + H_2SO_4 \rightarrow$ _____
- $Na_2CO_3 + H_2SO_4 \rightarrow$ _____
- $BaCl_2 + Na_2SO_4 \rightarrow$ _____

PHẦN 5. BÀI TẬP THỰC TẾ

Bài 8. Tinh huống an toàn

Khi bị H_2SO_4 đặc bắn vào tay cần 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_2SO_4 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_2SO_4 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_2SO_4 .



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

Bài 12. Chọn đáp án đúng

Khi bảo quản H_2SO_4 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_2SO_4 đặc khi pha loãng?
- Bài 14. Giải thích vì sao H_2SO_4 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_2SO_4 an toàn, cách sơ cứu khi bị bỏng acid.
- Bài 17. Em hãy nêu một số ứng dụng của H_2SO_4 trong đời sống và trong sản xuất.

