



PHIẾU HỌC TẬP LIVEWORKSHEETS

CHỦ ĐỀ: ACID SULFURIC (H₂SO₄)

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, H₂SO₄ là chất lỏng sánh và bay hơi.
- Phân tử H₂SO₄ có khả năng cho proton.
- Khi pha loãng axit sulfuric, phải rót từ từ vào
- Dung dịch H₂SO₄ 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 H₂SO₄ là:

- ☐ A. +2
☐ B. +4
☐ C. +6
☐ D. 0

Câu 2. Khí nào sau đây KHÔNG làm khô bằng H₂SO₄ đặc?

- ☐ A. SO₂
☐ B. O₂
☐ C. NH₃
☐ D. CO₂

Câu 3. Hiện tượng khi cho BaCl₂ vào dung dịch Na₂SO₄ là:

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

Câu 4. H₂SO₄ 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 2. Ghép cột

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

Cột A

Cột B

- | | | | |
|---|---|---|---------------------------|
| 1. H ₂ SO ₄ + Na ₂ CO ₃ | • | • | a. Có kết tủa trắng |
| 2. H ₂ SO ₄ + Zn | • | • | b. Có khí H ₂ |
| 3. BaCl ₂ + Na ₂ SO ₄ | • | • | c. Có khí CO ₂ |

Bài 4. Ghép phương trình với vai trò của H₂SO₄

Phản ứng

Vai trò của H₂SO₄

- | | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1. Cu + H ₂ SO ₄ đặc nóng | • | • | a. Tính oxi hóa |
| 2. NaOH + H ₂ SO ₄ | • | • | b. Tính axit |

PHẦN 3. ĐÚNG – SAI

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

STT	Phát biểu	Đúng	Sai
1	H ₂ SO ₄ đặc gây bỏng mạnh.	☐	☐
2	Có thể pha loãng axit bằng cách đổ nước vào axit.	☐	☐
3	H ₂ SO ₄ loãng phản ứng với kim loại tạo H ₂ .	☐	☐
4	BaSO ₄ tan tốt trong nước.	☐	☐
5	H ₂ SO 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 H₂SO₄.

- ☐ Khuấy nhẹ
☐ Cho nước vào cốc
☐ Rót từ từ H₂SO₄ vào nước
☐ Đeo kính bảo hộ

Bài 7. Điền phương trình hóa học

Hoàn thành các phương trình sau:

- Zn + H₂SO₄ →
- Na₂CO₃ + H₂SO₄ →
- BaCl₂ + Na₂SO₄ →

PHẦN 3. BÀI TẬP THỰC TẾ

Bài 8. Tính hướng an toàn

Khi bị H₂SO₄ 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 H₂SO₄ 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 H₂SO₄ 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 H₂SO₄.



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

Bài 12. Chọn đáp án đúng

Khi bảo quản H₂SO₄ 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. TƯ LUẬN

- Bài 13. Tại sao không được đổ nước vào H₂SO₄ đặc khi pha loãng?
- Bài 14. Giải thích vì sao H₂SO₄ đặc có khả năng làm khô các khí và chất rắn ẩm.
- Bài 15. Nguyên nhân tắc nghẽn trong việc xử lý sơ bộ khí bị bỏng axit.
- Bài 16. Trình bày cách bảo quản và sử dụng H₂SO₄ an toàn, cách sơ cứu khi bị bỏng axit.
- Bài 17. Em hãy nêu một số ứng dụng của H₂SO₄ trong đời sống và trong sản xuất.