

PHIẾU HỌC TẬP: BÍ MẬT THẾ GIỚI NITROGEN - SULFUR

Nhóm:.....Lớp:.....

PHẦN 1: GÓC MẬT MÃ NGUYÊN TỬ

Bài 1: Giải mã hồ sơ nguyên tố...

Điền thông tin còn thiếu vào "thẻ căn cước" của hai nguyên tố:

Đặc điểm	NITROGEN (N)	SULFUR (S)
Cấu hình e lớp ngoài cùng	(1)	(2)
Dạng tồn tại đặc biệt	Phân tử có liên kết (3)..... bền vững (N≡N)	Phân tử dạng mạch vòng gồm (4)..... nguyên tử (S ₈)
Tính chất oxi hóa - khử	Vừa oxi hóa, vừa (5).....	Vừa (6)....., vừa khử

Bài 2: "Tích" ☒ vào nhận định ĐÚNG!

- ☐ A. Nitrogen hoạt động hóa học rất mạnh ở nhiệt độ thường.
- ☐ B. Sulfur dioxide (SO₂) là nguyên nhân chính gây mưa axit và ô nhiễm không khí.
- ☐ C. Ở điều kiện thường, Sulfur chỉ tồn tại ở dạng hợp chất.
- ☐ D. Cả Nitrogen và Sulfur đều là những nguyên tố phổ biến tạo nên sự sống.

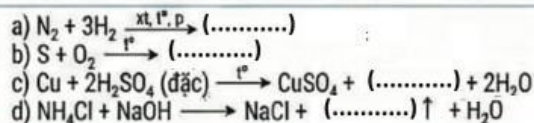
PHẦN 2: BIẾT ĐỘI HỢP CHẤT SIÊU ĐẲNG

Bài 3: Tìm "Siêu năng lực" của các hợp chất

Tên Hợp Chất	Đặc điểm "Nhận dạng" & Tính chất
1. Ammonia (NH ₃)	A. "Kẻ háo nước", gây bóng nặng, tính oxi hóa mạnh khi đặc.
2. Sulfur dioxide (SO ₂)	B. Mùi khai, tạo khói trắng với HCl, có tính Base và tính Khử.
3. Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	C. Chất khí độc, phát thải khi đốt nhiên liệu, vừa oxi hóa vừa khử.
4. Muối Sulfate (SO ₄ ²⁻)	D. Dùng làm phân bón, nhận biết bằng ion Ba ²⁺ (kết tủa trắng).
👉 Kết quả: 1 - ...; 2 - ...; 3 - ...; 4 - ...	

Bài 4: Ai là ai? (Nhận biết ion)

- Muốn tìm ion Ammonium (NH₄⁺): Dùng dung dịch **kiềm** → Có khí mùi (1)..... bay ra.
- Muốn tìm ion Sulfate (SO₄²⁻): Dùng dung dịch chứa **Ba²⁺** → Xuất hiện (2)..... màu trắng.



GHI NHỚ CẤP TỐC • Nitrogen: Trơ ở nhiệt độ thường (liên kết 3 bền). • An toàn: Pha loãng H₂SO₄ → Rót từ từ Acid vào Nước.

Chúc bạn chinh phục thế giới Nitrogen - Sulfur thành công! **LIVEWORKSHEETS**