|  **BÀI 7: SULFUR VÀ SULFUR DIOXIDE** |
| --- |

**I. SULSUR** 

***1. Trạng thái tự nhiên của Sulfur***

 Quan sát hình, hãy cho biết trong tự nhiên, sulfur tồn tại ở những dạng chất nào?

....................................................................................................................

....................................................................................................................

***2. Tính chất của Sulfur đơn chất***

***a). Tính chất vật lí***

 Trạng thái: đơn chất................, màu...................................

Có 2 dạng thù hình: ………….(bền ở t0thường) và ………...

(Ghi tên 2 dạng thù hình của sulfue với hình tương ứng)



Sulfur …….. tan trong nước, ….tan trong alcohol, ….... trong carbon disulfide CS2

Sulfur nóng chảy ở …….. và sôi ở …...

***b). Tính chất hóa học***

 Số oxi hóa thường gặp



Dự đoán tính chất: …....…………………………………………………

 Quan sát thí nghiệm và hoàn thành bảng sau

| TN | Hiện tượng | Phương trình + kết luận |
| --- | --- | --- |
| Iron (Sắt) tác dụng với Sulfur | ..............................................................................................………………………………. | ............................................................................................................................................ |
| Hydrogen tác dụng với Sulfur | ............................................................................................................................................ | ............................................................................................................................................ |
| Sulfur tác dụng với Oxygen  | .................................................................................................. | .................................................................................................. |

***3. Ứng dụng của Sulfur đơn chất***

…..……………...…………………………………………………………

**II. SULFUR DIOXIDE**

1***. Tính chất vật lí*** ……………………………………………..…………

***2. Tính chất hóa học***

 a. Tính ……………………..

Các phương trình phản ứng :

…………………………………………………………………………….

………………………………………………………………….............

…………………………………………………………………………….

b. Tính ……………………..

Các phương trình phản ứng :

…………………………………………………………………………….

………………………………………………………………….............

…………………………………………………………………………….

 ***3. Ứng dụng***

………………………………………………………………….............

…………………………………………………………………………….

4. Sulfur dioxide và nguồn gây ô nhiễm môi trường:

a. Tác hại:……………………………………………………………….

b. Nguồn phát thải:………………………………………………………

c. Biện pháp giảm phát thải:……………………………………………

**III. LUYỆN TẬP**

**Câu 1. Nguyên tử của nguyên tố lưu huỳnh (S) có số electron ở lớp ngoài cùng là**

 **A. 4. B. 5. C. 6. D. 7.**

**Câu 2. Trong hợp chất, S có thể có các mức oxi hóa là**

 **A. -2, 0, +4, +6. B. -2, +4, +6.**

 **C. -2, +2, +4, +6. D. -2, 0, +2, +4, +6.**

**Câu 3. Cho phương trình hóa học của các phản ứng sau:**

 **(1) S + O2** $   t^{0}   \rightarrow $ **SO2**

 **(2) S + 3F2** $   t^{0}   \rightarrow $ **SF6**

 **(3) S + Hg → HgS**

 **(4) S + 6HNO3 đặc** $   t^{0}   \rightarrow $ **H2SO4 + 6NO2 + 2H2O**

**Trong các phản ứng trên, số phản ứng trong đó S thể hiện tính oxi hóa là**

 **A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.**

**Câu 4. Số oxi hóa của S trong SO2 là**

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

**Câu 5: Sulfur dioxide có thể tham gia phản ứng sau:**

**SO2 + Br2 + 2H2O 🡪 2HBr + H2SO4 (1);**

**SO2 + 2H2S 🡪 3S + 2H2O (2).**

**Câu nào sau đây diễn tả không đúng tính chất của các chất trong các phản ứng trên?**

**A. Phản ứng (1): SO2 là chất khử, Br2 là chất oxi hóa.**

**B. Phản ứng (2): SO2 là chất oxi hóa, H2S là chất khử.**

**C. Phản ứng (2): SO2 vừa là chất khử, vừa là chất oxi hóa.**

**D. Phản ứng (1): Br2 là chất oxi hóa; phản ứng (2): H2S là chất khử.**