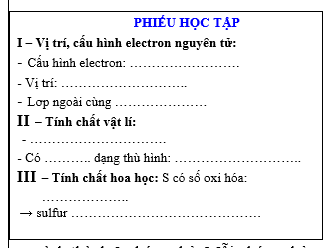
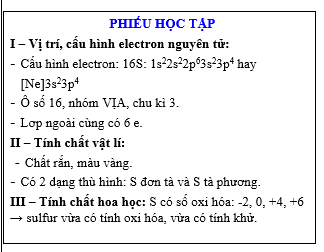
# Bài 7: Sulfur và sulfur dioxide

*Chỉ 400k mua trọn bộ Giáo án Hóa 11 Kết nối tri thức bản word trình bày đẹp mắt (Chỉ 50k cho 1 bài giảng bất kì):*  
**B1**: Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN** - Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
**B2**: Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận giáo án.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
   
**Giáo án Hóa 11 Bài 7 (Kết nối tri thức): Sulfur và sulfur dioxide**  
**I. MỤC** **TIÊU**  
**1. Kiến thức**  
- Nêu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố sulfur.  
- Trình bày được cấu tạo, tính chất vật lí, hoá học cơ bản, ứng dụng của sulfur đơn chất.  
- Thực hiện được thí nghiệm chứng minh sulfur đơn chất vừa có tính oxi hoá vừa có tính khử.  
- Trình bày dược tính oxi hoá, tính khử và ứng dụng của sulfur dioxide.  
- Trình bày được sự hình thành sulfur dioxide do tác động của con người, tự nhiên, tác hại của sulfur dioxide và một số biện pháp làm giảm thiểu lượng sulfur dioxide thải vào không khí.  
**2. Năng lực**  
**2.1. Năng lực hoá** **học**  
*a. Nhận thức hoá học*  
- Nêu được các trạng thái tự nhiên của nguyên tố sulfur, sulfur dioxide..  
- Trình bày được cấu tạo, tính chất vật lí, tính chất hoá học cơ bản và ứng dụng của sulfur đơn chất và sulfur dioxide..  
*b. Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hoá học*  
- Thực hiện được thí nghiệm của sulfur với oxygen, iron.  
- Thực hiện được thí nghiệm của sulfur dioxide thể hiện tính khử, tính oxi hoá.  
*c. Vân dụng kiến thức, kĩ năng đã học*  
- Vận dụng được kiến thức hoá học để phát hiện, giải thích được một số vấn đề trong học tập và thực tiễn liên quan đến sulfur, sulfur dioxide...  
- Vận dụng kiến thức tổng hợp để giải thích các ứng dụng của sulfur, sulfur dioxide.. trong cuộc sống.  
- Đưa ra được cách ứng xử thích hợp đôi với vịêc sử dụng sulfur trong vịêc bảo vệ sức khoẻ con người và môi trường. Giải thích được một số vấn đề trong cuộc sống và sản xuất (sự hình thành SO2 do tác động của con người, tự nhiên, tác hại của SO2 và một số biện pháp làm giảm thiểu lượng SO2 thải vào không khí.)  
2.2. Năng lực chung  
*a. Năng lực tự chủ và tự học*  
*-* Luôn chủ động, tích cực thực hiện nhiệm vụ được giao và hỗ trợ bạn học trong hoạt động nhóm.  
*b. Năng lực giao tiếp và hợp tác*  
- Qua theo dõi, đánh giá được khả năng hoàn thành công vịêc của từng thành vịên trong nhóm để đề xuất điều chỉnh phương án phân công công vịêc và tổ chức hoạt động hợp tác.  
- Biết theo dõi tiến độ hoàn thành công vịêc của từng thành vịên và cả nhóm để điều hành hoạt động phối hợp; biết khiêm tôn tiếp thu sự góp ý và nhiêt tình chia sẻ, hỗ trợ các thành vịên trong nhóm.  
- Học sinh trao đổi, trình bày, chia sẻ ý tưởng, nội dung học tập.  
*c. Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*  
- Phân tích được tình huống trong học tập, trong cuộc sống; phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong học tập, trong cuộc sống.  
3. Về phẩm chất  
- Nhân ái: Hoạt động nhóm hiệu quả, giúp đỡ các thành vịên trong nhóm.  
- Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tâp; chủ động thực hiện nhiệm vụ trong các hoạt động học tập.  
- Trung thực: trong quá trình làm thí nghiệm (vịết và trình bày đúng với kết quả thực nghiệm).  
- Trách nhiệm: Có ý thức hỗ trợ, hợp tác, tự giác hoàn thành các nhiêm vụ học tâp. Có trách nhiệm với môi trường sống trong vịệc thực hiện thí nghiệm lượng nhỏ tiết kiệm hoá chất.  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**  
**1. Tư liệu dạy học bao gồm**  
- Dụng cụ và hóa chất:  
+ Thí nghiệm đốt sulfur trong oxygen.  
Bình tam giác đã thu đầy khí oxygene (1 bình), muôi sắt (1 cai), đèn cồn (1 cai), muỗng thủy tinh (1 cai), côc thủy tinh (1 cai), bột sulfur.  
- Học liệu điện tử:  
+ Phim thí nghiệm iron với sulfur; phim khai thác sulfur.  
+ Hình ảnh liên quan.  
- Các phiếu học tâp (xem phụ lục).  
- Phiếu đánh giá (xem phụ lục).  
- Bảng tiêu chí đánh giá hoạt động 4: tìm tòi, mở rộng (xem phụ lục).  
- Các phiếu học tập liên quan đến sulfur dioxide, giấy A3, A5, thẻ màu, bút lông, keo dán.  
 - Các phiếu đánh giá sản phẩm theo tiêu chí.  
- Game ô chữ được soạn thảo bằng phần mềm powerpoint.  
- Sách giáo khoa và các tư liệu khác …  
**2. Học liệu số**  
- Link padlet https://padlet.com/tulieutaphuan/Hoahọc11 .  
- Tài liệu đọc https://www.studocu.com/vn/document/truong-dai-học-su-pham-thanh-pho-ho-chi-minh/hoa-học-vo-co/danh-phap-iupac-mới/22003477 (đây là trang web do Đại học Sư Phạm thiết kế nhằm hỗ trợ gọi tên một số hợp chất vô cơ theo danh pháp mới, phù hợp với đổi mới chương trình 2018)  
- Vịdeo thí nghiệm điều chế sulfur dioxide trong phòng thí nghiệm  
https://www.youtube.com/watch?v=vc8JH3eh3sw  
- Vịdeo thí nghiệm: sulfur dioxide tác dụng với dung dịch nước brom.  
https://www.youtube.com/watch?v=W5Mtv8373h0  
- Vịdeo thí nghiệm: sulfur dioxide tác dụng với dung dịch hydrogen sulfide  
- Vịdeo thí nghiệm: sulfur dioxide tác dụng với dung dịch hydrogen sulfide  
 https://www.youtube.com/watch?v=HBoQVG8wNkI  
- Vịdeo: Nguyên nhân và tác hại mưa acid https://litteritcostsyou.org/mua-axit/ .  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**Tiết 1: SULFUR**  
**1. Hoạt động khởi động: 15 phút**  
**a) Mục tiêu:**  
- Tạo không khí vui vẻ trong lớp học, khơi gợi hứng thú của HS vào tiết học.  
- Nêu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố sulfur.  
- Biết được sulfur được khai thác ở đâu.  
- Dự đoán được tính chất hóa học của sulfur dựa vào sự cháy.  
**b) Nôi dung:** HS theo dõi đoạn phim sau, trả lời các câu hỏi sau:  
**Câu 1:** Trạng thái tự nhiên của sulfur?  
**Câu 2:** Khai thác sulfur ở đâu?  
**Câu 3:** Dự đoán tính chất hóa học của sulfur?  
**Câu 4:** Ứng dụng của sulfur mà em biết?  
**c) Sản phẩm:** Dự kiến câu trả lời của học sinh:  
- Nội dung trong đoạn phim cho biết: sulfur là chất bột màu vàng, khai thác sulfur ở các mỏ quặng, sulfur cháy cho ngon lửa màu xanh, độc, sulfur nóng chảy…  
**d) Tổ chức thực hiện:** Sử dụng  
+ Phương pháp nêu và giải quyết vấn đề, phương phap trực quan.  
+ Kĩ thuật tia chớp, kĩ thuật phân tích vịdeo.  
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:  
+ Cho học sinh xem một đoạn phim: Hành trình khám phá: Khai thác sulfur trong lòng núi lửa.  
+ Học sinh hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm cho biết những gì mà mình quan sat được, giải thích.  
- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ  
+ Học sinh hoạt động cá nhân cho biết những gì mà mình quan sat được, giải thích.  
+ Giáo vịên quan sát, giúp đỡ, gợi ý học sinh nếu cần.  
- Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận  
+ Học sinh trả lời, học sinh còn lại nhân xét.  
+ Trả lời các ý: Sulfur là chất bột màu vàng, khai thác sulfur ở các mỏ quặng, sulfur cháy cho ngọn lửa màu xanh…  
- Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập  
+ GV đánh giá thông qua quan sát vấn đáp.  
+ HS có thể sẽ không trả lời, giải thích được hết. Vì là HĐ tạo tình huông nên GV không chốt kiến thức, các vấn đề này sẽ được giải quyết ở HĐ hình thành kiến thức.  
**2. Hoạt động 2: Hình Thành kiến thức**  
  
  
  
  
Hoạt động 1: Tìm hiểu vị trí, cấu hình electron nguyên tử, tính chất vật lí (*Thời gian: 15 phút*)  
**Mục tiêu:**  
- Trình bày được cấu tạo, tính chất vật lí của sulfur đơn chất.  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV và HS**  
  
  
**Sản phẩm dự kiến**  
  
  
  
  
- Phương pháp, kĩ thuật dạy học: Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm, kĩ thuật mảnh ghép.  
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập  
+ GV chia lớp thành 4 nhóm để thực hiên nhiêm vụ.  
+ GV yêu cầu nhóm trưởng chia nhóm mình thành 3 nhóm nhỏ. Mỗi nhóm nhỏ phân tích sâu 1 vấn đề mà GV yêu cầu   
trong phiếu học tâp.  
  
Nhóm chuyên gia về:  
a. Vị trí, cấu hình electron.  
b. Tính chất vật lí.  
*c.* Các số oxi hóa có thể có của sulfur? Dự đoạn tính chất hóa học có thể có của sulfur? (*Thời gian: 2 phút)*  
+ Sau khi các nhóm ở vòng 1 hoàn tất công vịêc nhóm chuyên gia thì hình thành nhóm mơi từ 3 nhóm trên (nhóm mảnh ghép).  
Cùng nhau chia sẻ những điều mình đã biết và học với những điều mình chưa biết. (*Thời gian: 3 phút)*  
- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ  
+ “Nhóm chuyên gia”: Học sinh làm vịêc theo nhóm nho, thảo luân trong vòng 2 phút.  
+ “Nhóm mảnh ghép”: chuyên gia các nhóm nêu những kiến thức đã nắm được, trao đổi, thảo luận trong nhóm, hoàn thành phiếu học tập, trong thời gian 3 phút.  
+ Giáo vịên quan sát sự làm vịêc của các nhóm, sẵn sàng giúp đỡ các nhóm khi cần thiết, dự đoán trước các khó khăn của học sinh trong hoạt động này: có thể học sinh gặp khó khăn; thì giáo vịên cũng có thể đưa ra gợi ý, giúp học sinh các nhóm hoàn thành nhiêm vụ của mình.  
- Bước 3: Báo cáo kết quả, thảo luận  
+ HS cử đại diên nhóm trình bày một nội dung.  
+ Các nhóm khac bổ sung ý kiến.  
+ HS nhận xét lẫn nhau.  
+ HS đặt câu hỏi.  
+ GV hướng dẫn học sinh tự học: hai dạng thù hình của lưu huỳnh.  
- Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập  
+ GV đánh giá thông qua quan sát: bài làm trên phiếu học tâp, thảo luân, trình bày.  
+ GV đánh giá thông qua vấn đáp và chốt nội dung bài học.  
+ Công cụ đánh giá: bảng kiểm của giáo vịên.  
  
  
HS hoàn thành phiếu học tâp về phần cấu hình electron, vị trí trong bảng tuần hoàn, tính chất vật lí của sulfur.  
  
  
  
  
  
**………………………………………….**  
**………………………………………….**  
**………………………………………….**  
**Tài liệu có 22 trang, trên đây là tóm tắt 5 trang đầu của Giáo án Hóa học 11 Bài 7 Kết nối tri thức.**   
**Để mua Giáo án Hóa học 11 Cánh diều năm 2024 mới nhất, mời Thầy/Cô liên hệ:**  
**Tài liệu có đáp án, ấn vào đây!**  
**Xem thêm giáo án Hóa 11 sách Kết nối tri thức hay, chi tiết khác:**  
Bài 8: Sulfuric acid và muối sulfate  
Bài 9: Ôn tập chương 2  
Bài 10: Hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ  
Bài 11: Phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ  
Bài 12: Công thức phân tử hợp chất hữu cơ