

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NGHỆ AN



SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

Đề tài:

*Thiết kế các bài giảng theo hướng dạy học phân
hoá thông qua chương oxi – lưu huỳnh – hóa
10 THPT*

Lĩnh vực: Hóa học

Năm học: 2021 – 2022

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NGHỆ AN
TRƯỜNG THPT QUỲNH LƯU 3**



SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

Đề tài:

*Thiết kế các bài giảng theo hướng dạy học phân hoá trong
chương oxi – lưu huỳnh – hóa 10 THPT*

Tác giả: Vũ Thị Hà

Tổ : Tự Nhiên

Môn : Hóa Học

Đơn vị : Trường THPT Quỳnh Lưu III.

Số điện thoại: 0349183580

Gmail : Vuha201@gmail.com

Năm học: 2021 – 2022

MỤC LỤC

PHẦN I: ĐẶT VẤN ĐỀ	1
1.1. Lý do chọn đề tài:.....	1
1.2. Mục đích nghiên cứu:	2
1.3. Nhiệm vụ nghiên cứu.....	2
1.4. Phương pháp nghiên cứu.	2
1.5. Kế hoạch nghiên cứu.....	3
1.6. Đóng góp của đề tài.	3
PHẦN II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU.	4
2.1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI.....	4
2.1.1. Một số quan điểm dạy học ở Việt Nam.	4
2.1.2. Dạy học tích cực.	4
2.1.3. Quan điểm dạy học phân hóa.....	5
2.1.4. Đặc điểm của bộ môn hóa học đối với việc áp dụng dạy học phân hóa. .	8
2.1.5. Vai trò của dạy học phân hóa trong dạy và học hóa học phổ thông.....	9
2.1.6. Thực trạng dạy học phân hóa trong dạy học hiện nay.....	12
2.2. XÂY DỰNG MỘT SỐ BÀI GIẢNG CHƯƠNG OXI – LƯU HUỖNH (HÓA HỌC 10 CƠ BẢN) THEO HƯỚNG PHÂN HÓA.....	15
2.2.1. Đặc điểm nội dung, cấu trúc chương oxi – lưu huỳnh hóa học 10 trong chương trình THPT.	15
2.2.2. Cấu trúc chương oxi – lưu huỳnh (hóa 10 cơ bản).	16
2.2.3. Một số đặc điểm cần lưu ý khi dạy học chương oxi – lưu huỳnh.	16
2.2.4. Xây dựng bài giảng chương oxi – lưu huỳnh theo hướng phân hóa.	17
2.2.5. Xây dựng một số giáo án chủ đề theo hướng dạy học phân hóa.	19
2.3. CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ.	42
2.4. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.....	43
2.4.1. Đối tượng thực nghiệm.	43
2.4.2. Nội dung thực nghiệm sư phạm.....	43
Tổ chức dạy thực nghiệm sư phạm theo các PPDH đã đề xuất:.....	43
2.4.3. Tổ chức thực nghiệm sư phạm.....	43
2.4.4. Kết quả thực nghiệm sư phạm	43
PHẦN III: KẾT LUẬN CHUNG.....	45

3.1. NHỮNG CÔNG VIỆC ĐÃ LÀM.....	45
3.2. KẾT LUẬN.....	45
3.3. ĐỀ XUẤT.....	45
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	47
DANH MỤC VIẾT TẮT	48
PHỤ LỤC.....	49

PHẦN I: ĐẶT VẤN ĐỀ.

1.1. Lý do chọn đề tài.

Đất nước ta đang bước vào giai đoạn công nghiệp hóa, hiện đại hóa với mục tiêu đưa Việt Nam từ một nước nông nghiệp về cơ bản trở thành nước công nghiệp, hội nhập với quốc tế. Và nhân tố quyết định thắng lợi chính là con người. Điều đó đặt ra những yêu cầu mới cho hệ thống giáo dục nước ta, chúng ta cần phải “*xác định lại mục tiêu, thiết kế lại chương trình, nội dung, phương pháp giáo dục và đào tạo*”. Nhằm tạo ra những lao động tự chủ, năng động sáng tạo, có khả năng thích ứng với cơ chế thị trường cạnh tranh và hợp tác, có năng lực giải quyết những vấn đề trong học tập cũng như trong thực tiễn, góp phần vào công cuộc xây dựng và phát triển đất nước giàu mạnh.

Trong đổi mới giáo dục hiện nay, Bộ giáo dục và Đào tạo cần tiến hành theo ba hướng: đổi mới nội dung sách giáo khoa ở tất cả các cấp học, đổi mới phương pháp dạy học, đổi mới việc kiểm tra đánh giá học sinh.

Đi cùng với đổi mới sách giáo khoa, đổi mới kiểm tra đánh giá, đó chính là đổi mới PPDH nhằm đạt được hai mục tiêu cơ bản. Một mặt là phải phát huy tính tích cực, hình thành và phát triển năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề trong học tập cũng như trong đời sống của học sinh. Mặt khác xuất phát từ yêu cầu xã hội hóa giáo dục, phải thực hiện tốt các mục đích dạy học đối với tất cả các học sinh, đồng thời khuyến khích phát triển tối đa và tối ưu năng lực cá nhân. Muốn đạt được điều đó phải lựa chọn phương pháp dạy học nhằm tích cực hóa nhận thức, hình thành năng lực giải quyết vấn đề và năng lực hoạt động sáng tạo cho mỗi đối tượng học sinh.

Từ trước đến nay, hầu hết các giáo viên chỉ dừng ở mức độ trang bị kiến thức cơ bản cho đối tượng học sinh có lực học loại trung bình đại trà trong lớp, chưa thực sự quan tâm bồi dưỡng đến đối tượng học sinh khá giỏi và học sinh yếu kém. Bởi lẽ họ có tư tưởng sợ kiến thức nặng, chầy giáo án, không đủ thời gian... ngại đầu tư nghiên cứu bài soạn. Có những giáo viên vẫn dạy theo cách cũ, phương pháp đàm thoại chủ yếu, và về thực chất vẫn là "thầy truyền đạt, trò tiếp nhận, ghi nhớ". Ngược lại, một số giáo viên lại chỉ chú ý đến đối tượng học sinh khá giỏi song chưa thực sự quan tâm đến sự tiếp thu kiến thức của đối tượng trung bình và yếu trong lớp làm cho các em này không hiểu bài và có tư tưởng sợ học.

Vậy, câu hỏi đặt ra là cần phải dạy học như thế nào để trong một giờ dạy đảm bảo: bồi dưỡng nâng cao kiến thức cho đối tượng học sinh khá giỏi, trang bị kiến thức cơ bản cho học sinh trung bình và bồi dưỡng lấp chỗ hổng cho học sinh yếu kém?

Theo tôi, hoàn toàn có thể áp dụng được trong một tiết học hóa học cho tất cả các đối tượng học sinh trong lớp bằng những hệ thống câu hỏi, hệ thống bài tập thích hợp, bằng những biện pháp phân hóa nội tại hợp lý, phù hợp với thực trạng học sinh trong lớp. Cần lấy trình độ phát triển chung của học sinh trong lớp làm

nền tảng, bổ sung một số nội dung và biện pháp phân hóa để giúp học sinh khá giỏi đạt được những yêu cầu nâng cao trên cơ sở đã đạt được yêu cầu cơ bản. Sử dụng những biện pháp phân hóa đưa diện học sinh yếu kém lên trình độ chung. Áp dụng linh hoạt các phương pháp dạy học tiên tiến như dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề, dạy học trải nghiệm sáng tạo... đặc biệt là phương pháp dạy học phân hóa ngay trong giờ học sẽ giúp các đối tượng học sinh phát huy được hết khả năng của mình, tiếp thu kiến thức một cách chủ động, sáng tạo tùy theo mức độ nhận thức của từng đối tượng học sinh.

Từ những lí do nêu trên, tôi chọn và nghiên cứu đề tài: ***“Thiết kế các bài giảng theo hướng dạy học phân hoá trong chương oxi – lưu huỳnh – hóa 10 THPT”***.

1.2. Mục đích nghiên cứu.

- Nghiên cứu phương pháp dạy học phân hóa ứng dụng vào quá trình dạy học hóa học.
- Xây dựng một số giáo án trong chương Oxi – Lưu huỳnh, hóa 10 THPT theo hướng dạy học phân hóa nhằm phát triển năng lực tư duy, độc lập, sáng tạo, nâng cao chất lượng lĩnh hội kiến thức, khuyến khích tối đa những khả năng của mỗi cá nhân góp phần nâng cao hiệu quả dạy học chương Oxi – Lưu huỳnh nói riêng và bộ môn hóa học nói chung ở trường THPT.

1.3. Nhiệm vụ nghiên cứu.

- Nghiên cứu cơ sở lý luận, quy trình dạy học phân hóa trong dạy học ở trường THPT.
- Nghiên cứu nội dung cấu trúc chương trình hóa học THPT, chương trình hóa học 10 và chương nhóm Oxi – Lưu huỳnh, hóa học 10 THPT.
- Xây dựng một số giáo án hóa học theo hướng phân hóa chương Oxi – Lưu huỳnh hóa học 10 THPT nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng dạy và học.
- Thực nghiệm sư phạm để xác định hiệu quả và tính khả thi của sáng kiến, kết luận và đề xuất.

1.4. Phương pháp nghiên cứu.

- *Phương pháp nghiên cứu lý thuyết:*
 - + Nghiên cứu các văn bản của Đảng, Nhà Nước, Bộ GD – ĐT về đổi mới phương pháp dạy học.
 - + Nghiên cứu những tài liệu về lý luận dạy học bộ môn, hệ thống các phương pháp dạy học tích cực, các tài liệu về hình thức phân hóa trong dạy học.
 - + Nghiên cứu giáo trình, sách giáo khoa hóa học và các tài liệu liên quan.
 - + Nghiên cứu vị trí, vai trò, nội dung và cấu trúc phần nhóm Oxi hóa học 10 trong chương trình hóa học THPT và các tài liệu liên quan.
- *Phương pháp nghiên cứu TNSP:*

+ Đánh giá chất lượng hệ thống giáo án và bài tập đã xây dựng.

+ Đánh giá hiệu quả các giáo án và bài tập theo hướng phân hóa đã biên soạn.

1.5. Kế hoạch nghiên cứu.

STT	Thời gian	Nội dung công việc	Sản phẩm
1	Từ 08/2021 đến 01/2022	Tìm hiểu thực trạng và chọn đề tài, viết đề cương nghiên cứu	Bản đề cương chi tiết của đề tài
2	Từ 01/2022 đến 02/2022	- Nghiên cứu lí luận dạy học, PPDH tích cực của bộ môn.. - Khảo sát thực trạng.	- Hoàn thành phần mở đầu của đề tài. - Tập hợp lý thuyết của đề tài. - Xử lý số liệu khảo sát được.
3	Từ 02/2022 đến 03/2022	- Trao đổi với đồng nghiệp và đề xuất sáng kiến kinh nghiệm. - Kiểm tra trước thực nghiệm	- Tổng hợp ý kiến của đồng nghiệp. - Xử lý kết quả trước khi thử nghiệm đề tài.
4	Từ 03/2022 đến 04/2022	- Áp dụng thử nghiệm: Dạy thử.	- Tổng hợp và xử lý kết quả thử nghiệm đề tài.
5	Từ 03/2022 đến 04/2022	- Viết sơ lược sáng kiến. - Xin ý kiến của đồng nghiệp.	- Bản nháp sáng kiến. - Tập hợp đóng góp của đồng nghiệp.
6	Từ 03/2022 đến 04/2022	Hoàn thành SKKN	Sáng kiến kinh nghiệm chính

1.6. Đóng góp của đề tài.

- Xây dựng một số giáo án và bài tập hóa học chương Oxi – Lưu huỳnh hóa học 10 theo hướng dạy học phân hóa.

- Đề xuất hướng sử dụng các giáo án này vào quá trình dạy học nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới PPDH và nâng cao chất lượng dạy học hóa học ở trường THPT.

- Tạo nguồn tài liệu phong phú cho giáo viên và học sinh trong quá trình dạy và học ở trường trung học phổ thông.

PHẦN II: NỘI DUNG NGHIÊN CỨU.

2.1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI.

2.1.1. Một số quan điểm dạy học ở Việt Nam.

- *Dạy học lấy học sinh làm trung tâm:*

Quan điểm “lấy học sinh làm trung tâm” ra đời là sản phẩm trí tuệ của nhiều nhà sư phạm, tiêu biểu là nhà sư phạm người Mỹ J. Dewey, với mong muốn phá vỡ lối học Trung Cổ còn ngự trị trong xã hội. Quan điểm này đề cao hoạt động đa dạng của học sinh bởi vì dạy học không chỉ là truyền thụ kiến thức mà còn là sự phát triển một số kỹ năng cho người học. Đó là những điều hấp dẫn, hứng thú của tư tưởng J. Dewey.

Nhà sư phạm Mỹ Bruner cho rằng hứng thú có được nhờ hình thành việc học tập như một hành vi khám phá.

Nhà sư phạm Roger Galles cho rằng: Gv nên để HS khám phá độc lập những tình huống khác nhau, khơi dậy ở trẻ tinh thần nghiên cứu.

Xét trong lịch sử dạy học nước ta, nhân dân ta bên cạnh truyền thống “tôn sư trọng đạo” thì bao giờ cũng gắn liền với truyền thống “quan tâm đến học sinh”. Báo cáo chính trị đại hội Đảng lần thứ IX tháng 4 năm 2001 đã ghi: phát huy tư duy khoa học và sáng tạo, năng lực tự nghiên cứu của HS, SV, đề cao năng lực tự học, tự hoàn thiện học vấn và tay nghề.

Đặc trưng cơ bản của “lấy HS làm trung tâm” là coi người học vừa là mục đích vừa là chủ thể của quá trình học tập, để người học thực hiện được những tiềm năng của bản thân nhằm phát triển năng lực sáng tạo, giải quyết những vấn đề thực tế.

- *Dạy học hoạt động hóa người học:*

Bản chất của việc đổi mới PPDH theo hướng hoạt động hóa người học là:

- + Tổ chức cho người học được học tập trong hoạt động tự giác, tích cực sáng tạo.
- + Rèn luyện phong cách học tập sáng tạo là cốt lõi của việc đổi mới PPGD.

Cách tốt nhất để phát triển năng lực sáng tạo của HS là đặt họ vào vị trí chủ thể hoạt động nhận thức. Đồng thời chúng ta giải quyết tốt hai nhiệm vụ đào tạo về mặt trí tuệ: thứ nhất, trang bị cho HS những kỹ thuật khoa học hiện đại, kỹ năng sử dụng chúng thành thạo, khả năng tự học cao. Thứ hai, cần rèn luyện cho học sinh từ khi còn nhỏ để mỗi cá nhân tìm được con đường riêng của mình, sáng tạo ra một phương pháp mới phù hợp với hoàn cảnh riêng của mình.

2.1.2. Dạy học tích cực.

Quan điểm dạy học tích cực thể hiện ở sự tương tác hai chiều giữa Gv với HS và HS với HS trong đó Gv đóng vai trò thiết kế hoạt động, là người cố vấn, giúp đỡ HS khi cần thiết. Ngược lại HS trở thành chủ thể của hoạt động nhận thức, tích cực hoạt động để tìm ra kiến thức mới. Việc đánh giá HS dựa trên hứng thú học

tập, hiểu và vận dụng các kiến thức đã học. Thực chất của quan điểm dạy học này cũng dựa trên quan điểm dạy học “lấy HS làm trung tâm” và quan điểm dạy học “hoạt động hóa người học” và “dạy học phân hóa”.

2.1.3. Quan điểm dạy học phân hóa.

2.1.3.1. Dạy học phân hóa.

Dạy học phân hóa xuất hiện khá sớm. Trong lịch sử giáo dục ở thời kỳ chưa hình thành tổ chức trường lớp, việc dạy việc học thường được tổ chức theo phương thức một thầy một trò hoặc một thầy một nhóm nhỏ. Học trò trong nhóm có thể chênh lệch nhiều về lứa tuổi và trình độ. Chẳng hạn thầy đồ nho ở nước ta thời phong kiến dạy trong cùng một lớp từ đứa trẻ bắt đầu đi học Tam Tự Kinh đến môn sinh chuẩn bị thi tú tài, cử nhân. Trong tổ chức dạy học như vậy ông thầy phải coi trọng nhu cầu, trình độ, năng lực tính cách của mỗi học trò, phát huy vai trò chủ động của người học, kiểu dạy một thầy một trò hoặc một thầy một nhóm trò đến nay vẫn đang tồn tại nên đó chính là một kiểu học phân hóa.

Năm 1962, xuất hiện những công trình đầu tiên về dạy học phân hóa trong trường THPT. Đối với hóa học, đã có nhiều công trình của Gv hóa học và các nhà nghiên cứu ở Liên Xô trước đây, chủ yếu tập trung vào các hướng:

- Sử dụng bài toán phân hóa để hình thành kỹ năng thực hành hóa học (Averkveva).
- Phương pháp phân hóa HS trong giờ giảng hóa học (Duêva).
- Bài toán phân hóa cho HS (M.V.Derevennext).

Ở Việt Nam dạy học phân hóa còn ít được nói đến tuy nhiên nó đã xuất hiện dưới hình thức trường chuyên lớp chọn, cho đến nay vẫn đang tồn tại mô hình này ở nhiều tỉnh, nhiều trường.

2.1.3.2. Khái niệm.

Theo GS Nguyễn Bá Kim: dạy học phân hóa xuất phát từ mối quan hệ biện chứng giữa sự thống nhất và sự phân hóa, tức là thể hiện sự kết hợp giữa hoạt động “đại trà” với giáo dục “mũi nhọn”, giữa “phổ cập” với “nâng cao” trong dạy học ở trường phổ thông và nó được tiến hành theo tư tưởng chủ đạo sau:

- Lấy trình độ phát triển chung của HS làm nền tảng. Nội dung và phương pháp trước hết phải phù hợp với trình độ và điều kiện chung của từng đối tượng học sinh.
- Sử dụng những biện pháp phân hóa giúp HS yếu kém vươn lên trình độ chung, khích lệ được các HS khá, giỏi có khả năng tìm tòi phát hiện một số vấn đề cụ thể. Các cách dạy học này dựa vào “vùng phát triển gần nhất” của HS tức là chỉ cần gợi ý nhỏ là HS có thể giải được bài toán tương đối khó khăn hơn so với sức của HS. Đưa ra nội dung và biện pháp phân hóa nhằm giúp HS khá giỏi đạt được

những yêu cầu nâng cao trên cơ sở đã đạt được những yêu cầu cơ bản đặt ra từ mục tiêu của bài học.

Như vậy, dạy học phân hóa vừa đảm bảo tính vừa sức và khuyến khích HS phát huy tối đa trí lực vốn có của mỗi cá nhân khi vượt qua chướng ngại nhận thức. Nếu vấn đề đưa ra quá khó thì HS sẽ không thấy hứng thú, lúc bấy giờ học tập như là một chướng ngại khó khắc phục, HS sẽ không được đặt vào tình huống có vấn đề nên không thấy sự hấp dẫn lôi cuốn khi tìm kiếm, phát hiện nhanh kiến thức. Ngược lại vấn đề đưa ra quá dễ sẽ gây cho HS sự nhàm chán, không kích thích tư duy tích cực của HS. Đây là một nguyên tắc khá quan trọng mà Gv cần phải hết sức lưu ý trong quá trình dạy học theo xu hướng đổi mới nhằm khơi gợi, kích thích, đòi hỏi người nghiên cứu suy nghĩ, tìm tòi và phát huy đến mức cao nhất.

2.1.3.3. Các phương pháp phân hóa.

Quan điểm xuất phát:

Trong xã hội hiện tại có nhiều ngành, nhiều nghề, mỗi ngành nghề đều có một đặc điểm lao động đặc trưng, có yêu cầu về trình độ phát triển và phẩm chất, nhân cách khác nhau. Nhưng chúng đều có một số yêu cầu cơ bản của người lao động trong xã hội chủ nghĩa. Nghĩa là yêu cầu xã hội đối với mỗi người lao động vừa có sự giống nhau và khác nhau.

Trong một lớp học, một khối học cũng vậy, có nhiều HS với những đặc điểm giống nhau ví dụ như: lứa tuổi, trình độ phát triển tâm sinh lý tương đối đồng đều... sự thống nhất này là cơ bản, nhờ đó ta mới có thể dạy học cùng một chương trình. Tuy nhiên vẫn có nhiều em trình độ nhận thức cao hơn nhiều so với các bạn cùng lứa, do đó việc áp dụng dạy học phân hóa có tác dụng rất lớn. Trong thực tiễn có thể có hai phương pháp phân hóa chính áp dụng cho việc giảng dạy ở trường phổ thông là:

- Phân hóa trong cùng một lớp học.
- Phân hóa trong cùng một khối học (lớp chọn) hoặc theo trường (trường điểm, trường chuyên).

** Phân hóa trong cùng một lớp.*

Trong một lớp gồm nhiều cá thể khác nhau, khác nhau về trình độ nhận thức, khác nhau về đặc điểm tâm sinh lý, mỗi HS là một chủ thể nhận thức khi có cùng tác động sự phạm vào các HS khác nhau sẽ có các phản ứng khác nhau. Sự phản ứng khác nhau đó có thể có tác động tích cực hoặc tiêu cực ảnh hưởng đến quá trình dạy học. Do đó người Gv cần có sự “phân biệt hóa, cá thể hóa” để quá trình dạy học phát huy được tính tích cực, hạn chế tối đa mặt tiêu cực của sự khác nhau đó, đồng thời tạo điều kiện để HS phát huy được tối đa mức độ cao nhất. Muốn vậy người Gv cần nắm và hiểu tâm lý của mỗi HS, của từng lứa tuổi HS.

Tóm lại từ yêu cầu xã hội đối với người lao động là giống hoặc khác nhau, từ sự giống và khác nhau về trình độ và việc phát triển nhân cách từng HS đòi hỏi quá

trình dạy học thống nhất cùng với những biện pháp phân hóa nội tại, dạy học phân hóa cần phải xây dựng kế hoạch lâu dài, cụ thể.

** Những biện pháp phân hóa.*

- Đối xử cá biệt ngay trong những pha dạy học đồng loạt.

Theo quan điểm chủ đạo thì khi giảng dạy trên lớp những pha cơ bản là những pha dạy học đồng loạt. Trong quá trình đó, dựa vào sự sai khác về trình độ nhận thức của từng HS mà Gv đặt ra những câu hỏi khác nhau tương ứng với các trình độ nhận thức, khuyến khích HS yếu kém khi họ muốn trả lời câu hỏi, tận dụng những tri thức và khả năng riêng biệt của từng HS, trong việc kiểm tra đánh giá HS cũng như ra đề khác nhau tương ứng với các trình độ các em. Đó là những pha phân hóa nhỏ đòi hỏi Gv cần có sự linh hoạt khi soạn giáo án.

- Tổ chức những phân hóa trên lớp:

Khi trình độ HS có sự sai khác lớn, có yêu cầu quá cao hoặc quá thấp, nếu cứ dạy học đồng loạt thì hiệu quả thấp, khi đó Gv cần giao cho HS nhiệm vụ phân hóa (thường thể hiện thành bài tập phân hóa). Ý đồ ra bài tập phân hóa là để HS khác nhau có thể tiến hành các hoạt động khác nhau phù hợp với trình độ và năng lực của từng HS.

Để lĩnh hội kiến thức, rèn luyện kỹ năng kỹ xảo trong học tập thì HS cần giải quyết nhiều bài tập cùng loại cho một số HS khác, những em có yêu cầu cao hơn sẽ nhận thêm một số bài tập khác để đào sâu thêm kiến thức hiểu ở mức độ cao hơn.

Trong quá trình điều khiển HS làm bài tập, Gv cần quan tâm nhiều hơn đối với HS yếu, cần có những gợi ý hợp lý tùy thuộc vào trình độ của từng HS đồng thời cần có lời động viên hợp lý với HS yếu kém nhằm phát huy hết khả năng của HS, với HS thường chủ quan thì Gv cần nhắc nhở cẩn thận hơn. Gv cần phát huy tác dụng qua lại giữa người học bằng hình thức học tập như đàm thoại, nhóm,... như vậy sẽ tận dụng được mặt mạnh cho HS để điều chỉnh nhận thức cho HS.

Những phân hóa này thích hợp nhất ở các chức năng củng cố và tạo tiền đề xuất phát.

** Phân hóa nội dung bài giảng:*

Khi phân hóa nội dung bài giảng trên lớp cần lưu ý một số đặc điểm sau:

- Loại bài giảng: kiến thức mới hay ôn tập...
- Đối tượng HS: yếu, trung bình hay khá giỏi.

** Phân hóa bài tập về nhà*

Khi phân hóa bài tập về nhà cần lưu ý:

- Phân hóa về số lượng bài tập cùng loại phù hợp với từng loại đối tượng để đạt cùng một yêu cầu.

- Phân hóa nội dung phù hợp với trình độ của mỗi HS.
- Phân hóa yêu cầu về mặt tính độc lập, bài tập cho đối tượng HS yếu kém chứa nhiều yếu tố dẫn dắt để HS suy nghĩ làm bài tập ở mức cao hơn.
- Ra riêng bài tập tạo tiền đề xuất phát cho HS yếu kém để chuẩn bị những bài sau và ra riêng bài tập nâng cao cho HS khá giỏi.

* *Phân hóa theo khối học, theo trường học.*

Trong thực tế mặc dầu các em cùng trang lứa nhưng có những em khả năng tiếp thu rất nhanh cũng có những em tiếp thu rất chậm. Nếu xếp các em trong cùng một lớp thì việc dạy học sẽ gặp rất nhiều khó khăn vì:

+ Thực trạng dạy học đồng loạt: để cho các em tiếp thu rất chậm hiểu được bài thì các em tiếp thu rất nhanh sẽ lãng phí quá nhiều thời gian sinh ra nhàm chán học tập. Còn để đáp ứng cho các em tiếp thu rất nhanh thì các em tiếp thu chậm không hiểu được bài.

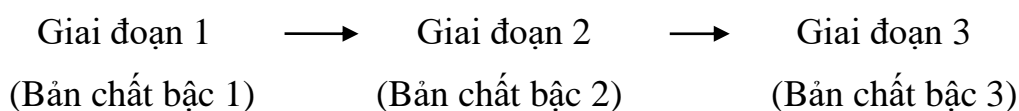
+ Thực hiện dạy học phân hóa nội tại (trong cùng một lớp học) thì nhược điểm của PPDH đồng loạt được hạn chế nhưng cũng không thỏa mãn được nhu cầu HS. Chính vì vậy mà hiện nay thực tế các trường đã chọn các em tiếp thu rất nhanh ra một lớp (trường chuyên). Mô hình này mặc dù không được Bộ GD khuyến khích nhưng vì có những bất cập như vậy nên nó vẫn tồn tại và đáp ứng được yêu cầu của phụ huynh, HS.

2.1.4. Đặc điểm của bộ môn hóa học đối với việc áp dụng dạy học phân hóa.

➤ *Tính phát triển.*

Theo quan điểm của chủ nghĩa duy vật biện chứng về nhận thức: quá trình nhận thức của con người luôn phát triển về cả lượng và chất. Trong quá trình đó, sự biến đổi về lượng kiến thức sẽ dẫn đến sự biến đổi về chất. Năng lực nhận thức chuyển sang một mức độ cao hơn và sau mỗi giai đoạn mỗi một vấn đề nhận thức lại trở nên hoàn thiện hơn, bản chất hơn.

Như vậy quá trình nhận thức luôn vận động phát triển và đi vào bản chất của vấn đề qua nhiều giai đoạn với các mức độ sâu sắc dần:



Quá trình phát triển của khoa học nói chung và chương trình hóa học nói riêng cũng tuân theo quy luật nói trên.

Ở cấp THCS, HS mới tiếp cận về các lý thuyết cơ bản và các hiện tượng hóa học ở mức độ cảm tính bề ngoài, chưa đi sâu vào bản chất. Đến cấp THPT, ngay từ đầu cấp, HS đã tiếp thu một cụm các lý thuyết chủ đạo: cấu tạo nguyên tử, liên kết hóa học, định luật tuần hoàn các nguyên tố hóa học...Sau đó HS tiếp tục nghiên cứu các nhóm nguyên tố hóa học cụ thể trên cơ sở của các học thuyết nói

trên. Như vậy logic nội dung dẫn đến logic nghiên cứu ở cấp THPT là diễn dịch: tức là từ cái trừu tượng, tổng quát (định luật, học thuyết) đến cái cụ thể (các nguyên tố, các chất). Còn mức độ tư duy ở cấp THCS là quy nạp: tức là từ các hiện tượng trực quan cụ thể khái quát thành lý thuyết ở mức độ cảm tính.

Như vậy nội dung hóa học phát triển cũng theo sự phát triển nhận thức nói chung và khoa học hóa học nói riêng.

➤ *Tính phân hóa.*

Tính phát triển và tính phân hóa luôn đi liền với nhau. Nhận thức càng phát triển thì sự phân hóa càng rõ rệt, sự phân hóa theo các hướng:

- Phân hóa theo mức độ phức tạp dần của nhận thức: trong chương trình hóa học phổ thông từ lớp 8 đến lớp 12, nội dung kiến thức hóa học tăng dần và đồng thời quá trình dạy học cũng đòi hỏi sự phát triển tư duy tăng dần.

Ví dụ về khái niệm axit ở cấp THPT: theo thuyết Arenius, axit là những hợp chất khi tan trong nước thì phân ly thành các ion H^+ , sau đó theo thuyết Bronstead, axit là những hợp chất cho proton. Như vậy theo sự phức tạp dần của đề thi HS càng hiểu sâu vấn đề.

- Phân hóa theo hướng phân nhánh: khoa học càng phát triển, nhu cầu nghiên cứu sâu hơn về một vấn đề nào đó buộc người ta phải có sự phân nhánh, phân hóa nghiên cứu thành nhiều vấn đề nhỏ hơn. Ví dụ khoa học hóa học nói chung và bộ môn hóa học trong trường phổ thông trong quá trình phát triển thành hóa đại cương, hóa vô cơ, hóa hữu cơ, hóa phân tích, hóa lý. Rồi các chuyên ngành này lại được phân hóa thành các chuyên ngành hẹp hơn, sâu hơn.

- Sự phân hóa nội dung chương trình được sử dụng theo từng lớp học, cấp học khác nhau phù hợp với các đặc điểm lứa tuổi, tâm sinh lý và nhận thức của HS, trình độ nhận thức hóa học của HS THCS còn nặng về cái cụ thể, chưa có tầm khái quát. Lên THPT, trình độ nhận thức của HS được phát triển cao hơn.

2.1.5. Vai trò của dạy học phân hóa trong dạy và học hóa học phổ thông.

2.1.5.1. Giáo án trong dạy - học hóa học.

Dạy học phân hóa có thể thực hiện ở các bài lên lớp nghiên cứu tài liệu mới, ôn tập củng cố kiến thức, BTHH. Sau đây tôi xin trình bày về việc áp dụng dạy học phân hóa trong việc xây dựng giáo án và bài tập hóa học trong giảng dạy hóa học.

Giáo án có một vị trí hết sức quan trọng đối với việc lĩnh hội tri thức của HS. Thông qua giáo án hóa học, Gv có thể truyền thụ những kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo cho HS. Kết quả bài học phụ thuộc vào sự chuẩn bị giáo án. Bài học được chuẩn bị tốt sẽ đảm bảo cho hoạt động của Gv – HS có mục đích rõ ràng, tạo được không khí thuận lợi cho học tập. Tuy nhiên trong trường phổ thông việc triển khai giáo án còn có những hạn chế nhất định. Phần lớn Gv lựa chọn PPDH theo kinh nghiệm là

chính mà thiếu cơ sở khoa học. Khi lựa chọn PP, Gv cũng ít chú ý đến đặc điểm cá nhân của HS, do vậy mà kết quả dạy học chưa cao.

Một giáo án lên lớp được toàn vẹn bởi các yếu tố: mục đích, nội dung, PP. Trong đó PP chịu sự chi phối của mục đích và nội dung. Vấn đề đặt ra là chúng ta phải lựa chọn PP dạy học như thế nào, xác định được đâu là PPDH chủ đạo, đâu là PPDH hỗ trợ.

Bên cạnh đó, BTHH là một hình thức củng cố, ôn tập, hệ thống hóa kiến thức một cách sinh động và hiệu quả. Khi giải BTHH, HS phải nhớ những kiến thức đã học, đào sâu một số khía cạnh khác nữa. Tất cả các thao tác tư duy đó góp phần khắc sâu, mở rộng và củng cố kiến thức cho HS.

2.1.5.2. Các yếu tố chi phối phương pháp dạy học trong giáo án hóa học.

Mục đích dạy học bao gồm: trí dục (kiến thức, kỹ năng), phát triển (phát triển nhận thức tư duy), và giáo dục (thái độ). Sau đây chúng ta xem xét từng nội dung mục đích dạy học và sự chi phối PPDH đến bài giảng.

- Kiến thức:

Đó là những kiến thức mà HS cần phải nắm vững sau một tiết học. Đây cũng chính là mục tiêu đầu tiên mà người GV nào cũng phải xác định được. Tùy theo mục đích cần truyền thụ cho HS mà kiến thức cơ bản được chia theo các mức độ truyền thụ như sau:

+ *Nhớ (nhận biết)*: Là dạng kiến thức chỉ đòi hỏi người học phải học thuộc và phải nhớ. Đó là tiểu sử của các nhà bác học, sự ra đời các nguyên tố hóa học, tính chất vật lý của các chất,... Vì đặc điểm chỉ cần nhớ nên GV chỉ cần sử dụng thuyết trình thông báo, diễn giải hoặc kể chuyện hay là PP làm việc độc lập đối với SGK của HS.

+ *Hiểu (thông hiểu)*: đây là kiến thức yêu cầu HS phải hiểu rõ được nội dung của vấn đề mà mình đang nghiên cứu. Tức là hiểu sâu mọi mặt của vấn đề. Vì vậy kiến thức thuộc phần này là tính chất hóa học, cấu tạo của các chất,...

PP sử dụng: PP đàm thoại tái hiện, PP giải thích minh họa hay PP thông báo thuyết trình diễn giải.

+ *Vận dụng (vận dụng thấp và vận dụng cao)*: nghĩa là dựa vào kiến thức mà thầy cô đã truyền thụ, các em vận dụng một cách linh hoạt vào các bài tập.

+ *Sáng tạo*: chính sự phát triển của XH đã đặt ra một vấn đề cấp bách cho ngành GD nước nhà: đó là phải đào tạo ra những con người có đầu óc sáng tạo và khả năng tư duy tốt. Bởi vậy nhiệm vụ của mỗi thầy cô giáo là nâng cao tính độc lập của HS.

- Kỹ năng:

Kĩ năng là khả năng thực hiện một cách hợp lý những hành động trí tuệ và hành động chân tay trong những tình huống đã được thay đổi. Kĩ năng hóa học bao gồm:

- + Kĩ năng tiến hành thao tác thí nghiệm.
- + Kĩ năng quan sát và giải thích hiện tượng.
- + Kĩ năng sử dụng hóa chất.
- + Kĩ năng lập thí nghiệm và thao tác thí nghiệm.
- + Kĩ năng tổ chức thí nghiệm...

Thông qua bài dạy, Gv sẽ rèn luyện cho HS các kĩ năng, kĩ xảo sau: Biết phân tích, quan sát và giải thích các hiện tượng thí nghiệm, biết vận dụng các kiến thức hóa học vào bài tập cụ thể, sử dụng các thao tác thí nghiệm hóa học.

- Phát triển tư duy: hóa học là một môn khoa học tự nhiên nên nó có khả năng trong việc phát triển tư duy cho HS. Chẳng hạn, khi nghiên cứu các khái niệm, những định luật học thuyết hóa học sẽ có vai trò to lớn trong việc phát triển tư duy logic biện chứng, những năng lực khái quát và trừu tượng hóa cho HS.

- Thái độ: hóa học góp phần đắc lực vào nền kinh tế quốc dân, hình thành thế giới quan duy vật tiến bộ, đồng thời hình thành cho HS lòng yêu nước, yêu lao động và hoàn thành nhân cách toàn diện cho HS. Bên cạnh đó giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho HS cũng như nêu lên tầm quan trọng của các chất có ứng dụng trong thực tiễn cuộc sống và công nghiệp.

2.1.5.3. Nội dung dạy học

Nội dung dạy học bộ môn hóa học bao gồm nhiều kiểu kiến thức.

- *Kiến thức lý thuyết về thế giới:*

Hóa học là một môn khoa học cơ bản nên có thể nói hóa học là một trong những cơ sở của nội dung học vấn phổ thông. Không những thế hóa học còn hình thành cho HS năng lực nhận thức, là cơ sở của thế giới quan khoa học.

Hệ thống kiến thức về thế giới bao gồm: kiến thức về các khái niệm, tiểu sử các nhà hóa học

- *Kiến thức về tính chất vật lý của các chất, tùy thuộc vào mức độ mà có thể sử dụng các PP sau:*

- + Sử dụng thí nghiệm theo hình thức quan sát trực tiếp.
- + Cho HS tự làm việc với SGK sau đó tóm tắt.
- Kiến thức về trạng thái tự nhiên, tác dụng sinh lý của các chất.
- Kiến thức về tính chất hóa học của các chất:
- + Đối với hợp chất vô cơ: PP chính là đàm thoại gợi mở kết hợp thêm PP suy diễn.

+ Đối với hợp chất hữu cơ: PP sử dụng chủ yếu là PP suy diễn hay diễn dịch. Bên cạnh đó Gv có thể sử dụng PP trực quan nhất là mô hình để mô tả cấu tạo phân tử.

- *Kiến thức về kỹ năng, các hoạt động cụ thể.*

Đây là một yếu tố quan trọng của nội dung dạy học hóa học vì hóa học là môn khoa học tự nhiên, cho nên HS không chỉ nắm vững về kiến thức lý thuyết mà cần phải thành thạo các kỹ năng, kỹ xảo. Thật vậy giữa các kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo có mối liên hệ chặt chẽ với nhau.

- *Kiến thức về hoạt động kinh nghiệm sáng tạo.*

Đây là kiến thức giúp HS hình thành năng lực tìm kiếm, giải quyết những vấn đề mới làm cho thế giới ngày càng phát triển. Trang bị kinh nghiệm hoạt động sáng tạo cho HS là một vấn đề hết sức quan trọng trong dạy học. Chú ý các bài sản xuất hóa học hoặc các bài luyện tập, thí nghiệm thực hành, thảo luận cemina.

- *Kiến thức về hệ thống những quy phạm đạo đức.*

Đây là dạng kiến thức rất quan trọng của nội dung hóa học vì nó giáo dục HS cái yêu, cái ghét, cái nhục, cái vinh, đức hy sinh,.. là những phẩm chất cơ bản của nhân cách.

- *Cấu trúc logic nội dung dạy học:*

+ Mô tả liệt kê.

+ Phát triển tuần tự.

+ Mâu thuẫn kiến thức cũ.

2.1.5.4. Kết luận chung.

Xét về hiệu quả quá trình dạy học thì dạy học phân hóa là cần thiết vì:

- Thứ nhất: Phần lớn các HS các lớp trên đã ổn định hứng thú đối với một số môn học, hoặc một dạng hoạt động nào đó.

- Thứ hai: Quá trình dạy học sẽ đạt hiệu quả mong muốn nếu biết sử dụng các hứng thú của HS vào các mục đích dạy học và giáo dục.

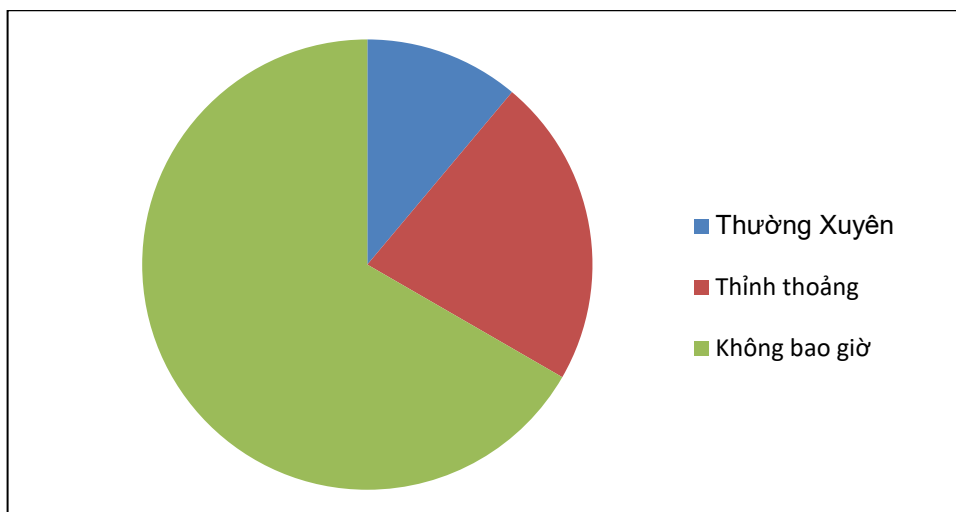
- Thứ ba: Tạo ra động lực học tập cho HS, tạo điều kiện cho sự phát triển tối đa tư chất và năng lực cho HS có năng khiếu.

- Thứ tư: Phân hóa dạy học có khả năng loại trừ tình trạng quá tải đối với HS.

- Thứ năm: Phân hóa dạy học là điều kiện chuẩn bị nghề cho HS.

2.1.6. Thực trạng dạy học phân hóa trong dạy học hiện nay.

2.1.6.1. Thực trạng dạy học phân hóa ở trường THPT Quỳnh Lưu III.

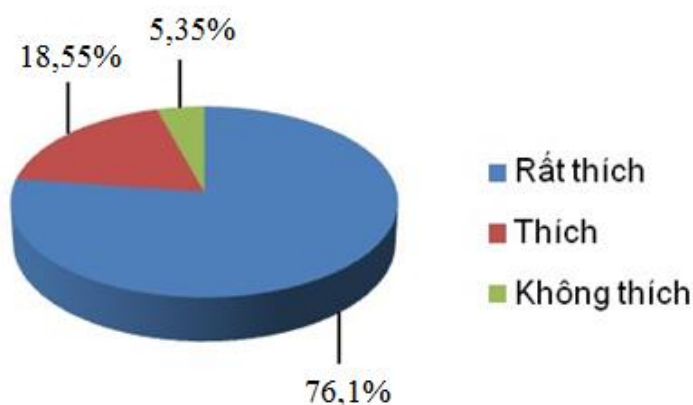


Hình 1: Mức độ sử dụng các PPDH phân hóa của GV

* Kết quả thăm dò 45 Gv dạy tại trường nơi tôi công tác về sử dụng các PPDH phân hóa như sau:

- Về mức độ sử dụng: đa số Gv chưa sử dụng các PPDH phân hóa thường xuyên; một số Gv đã sử dụng PPDH phân hóa nhưng cũng còn ở mức độ rất thấp.
- Về tính hiệu quả của PPDH phân hóa trong việc phát triển năng lực toàn diện cho HS, đa số Gv đánh giá cao hiệu quả mà PPDH phân hóa đem lại như: rèn luyện kỹ năng giao tiếp, ứng xử; phát triển các năng lực tư duy, sáng tạo, vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống; rèn luyện năng lực hợp tác,...
- Về hạn chế của PPDH phân hóa: đa số Gv đều cho rằng, PPDH phân hóa khó thực hiện trong phạm vi lớp học nếu lực học của các em HS quá chênh lệch.

* Kết quả thăm dò HS 2 lớp 10D5 (45 HS), 10A2 (38 HS) trường THPT nơi tôi công tác thì cho thấy: đa số HS đều hứng thú với những PP học tập phân hóa với mức độ câu hỏi phù hợp với năng lực. Hầu hết HS ban đầu còn chưa thích nghi với dạy học theo PP phân hóa do sự chênh lệch về mức độ bài tập. Tuy nhiên, sau khi tham gia thì hầu hết các em đều rất thích thú, vì qua việc thực hiện nhiệm vụ học tập, các em học hỏi, giao lưu và phát triển nhiều kỹ năng cần thiết, các nhiệm vụ học tập vừa sức, dễ hiểu, dễ thực hiện.



Hình 2.1.6.2: Mức độ yêu thích các PPDH phân hóa trong học tập của HS.

Như vậy, tuy PPDH phân hóa còn gặp một số khó khăn trong quá trình thực hiện nhưng dạy học phân hóa thực sự có nhiều ưu điểm nổi trội, giúp Gv dạy học theo hướng lấy người học làm trung tâm, phát triển người học một cách toàn diện.

2.1.6.2. Thuận lợi và khó khăn trong việc áp dụng đề tài.

➤ Thuận lợi.

Đội ngũ cán bộ Gv nhà trường và tổ bộ môn đảm bảo về số lượng và chất lượng, đáp ứng yêu cầu của cấp học. Gv trong nhà trường luôn có trách nhiệm cao, say mê với nghề nghiệp và hết lòng yêu thương HS. Ngay từ đầu năm học, ban giám hiệu và tổ bộ môn đã có triển khai các kế hoạch, chỉ thị, nhiệm vụ năm học; đổi mới PPDH nhằm phát triển năng lực HS, tạo hứng thú học tập cho HS. Lãnh đạo trường luôn khuyến khích giáo viên tích cực sử dụng các PPDH mới như: STEM, trải nghiệm sáng tạo, chủ đề, tích hợp, NCBH... nhằm tăng cường rèn luyện và phát triển các năng lực cho HS.

Mặt khác, nhiều trường THPT hiện nay có nhiều thế mạnh về cơ sở vật chất. HS khá thành thạo vi tính, máy chiếu, khai thác mạng (facebook, zalo, messenger, trang web, google)... Vì vậy, việc sử dụng để báo cáo các sản phẩm nhóm và trao đổi thông tin HS rất dễ dàng.

➤ Khó khăn.

Gv thường sử dụng bài tập theo tài liệu có sẵn, chưa đầu tư thời gian và suy nghĩ để xây dựng hệ thống bài tập phong phú đa dạng phù hợp với các đối tượng cụ thể của học sinh. Trong giảng dạy Gv đều sử dụng một cách chung áp đặt cho tất cả các đối tượng, chú trọng số lượng bài tập, chưa chú trọng việc phát triển năng lực tư duy, năng lực giải quyết vấn đề cho từng đối tượng HS. Vì vậy HS chỉ có thể trở thành người thợ giải toán và khi gặp những bài toán khác kiểu HS rất lúng túng.

Như vậy vai trò của người Gv rất quan trọng, không giảng dạy theo lối mòn theo sách có sẵn mà phải có bài giảng thực tế sát đối tượng, phải nêu vấn đề để HS tìm tòi và giải quyết vấn đề từ đó các em sẽ có niềm vui, niềm say mê trong việc chiếm lĩnh tri thức và phương pháp dạy học có hiệu quả đó là dạy học phân hóa.

Dạy học phân hóa xuất phát từ nhu cầu đảm bảo thực hiện tốt mục đích dạy học, đồng thời khuyến khích phát triển tối đa và tối ưu những khả năng của từng cá nhân, xuất phát từ nhu cầu thực tiễn trong một lớp học luôn có sự chênh lệch về trình độ nhận thức của mỗi thành viên. Vì vậy, nhiệm vụ của người Gv là nghiên cứu một PPDH thích hợp để các đối tượng đó đều nắm được kiến thức nền tảng vững chắc. Muốn thực hiện điều đó thì người giáo viên cần bắt tay vào công việc xây dựng bài giảng một cách cụ thể, tránh lý thuyết chung chung. Gv cần nghiên cứu kỹ đặc điểm của mỗi lớp học, khu vực, trình độ, nhận thức chung của HS trong lớp để tiến hành giảng dạy. Có như vậy mới thực sự tạo ra những giờ học đạt hiệu quả, góp phần nâng cao chất lượng dạy và học của bộ môn hóa ở trường THPT.

2.2. XÂY DỰNG MỘT SỐ BÀI GIẢNG CHƯƠNG OXI – LƯU HUỖNH (HÓA HỌC 10 CƠ BẢN) THEO HƯỚNG PHÂN HÓA.

2.2.1. Đặc điểm nội dung, cấu trúc chương Oxi – Lưu Huỳnh hóa học 10 trong chương trình THPT.

2.2.1.1. Vị trí, ý nghĩa của chương Oxi – Lưu Huỳnh trong chương trình hóa học THPT.

Chương Oxi – Lưu Huỳnh được phân bố ở khoảng giữa cuối chương trình lớp 10, nó có nhiệm vụ nghiên cứu các tính chất vật lí, tính chất hóa học, phương pháp điều chế và ứng dụng của đơn chất, hợp chất của các nguyên tố oxi và lưu huỳnh trên cơ sở lí thuyết đại cương về cấu tạo nguyên tử, hệ thống tuần hoàn mà học sinh vừa học trước đó.

Với đặc điểm là nhóm phi kim có nhiều ứng dụng trong đời sống của con người, chương này tiếp tục phát triển và hoàn thiện các kiến thức đã học ở cấp 2, cung cấp cho học sinh lượng kiến thức hóa học phổ thông căn bản, hiện đại ở mức độ phù hợp. Chính vì vậy, giáo viên phải xây dựng hệ thống bài giảng và bài tập về lí thuyết, lí thuyết thực nghiệm phân hóa theo các mức độ để học sinh có thể tiếp thu kiến thức một cách tốt nhất.

2.2.1.2. Mục tiêu của chương Oxi – Lưu Huỳnh.

➤ Kiến thức.

- Học sinh biết được:

- + Cấu hình electron chung lớp ngoài cùng của các nguyên tố nhóm VIA.
- + Các số oxi hóa có thể có và số oxi hóa đặc trưng của các nguyên tố Oxi – Lưu Huỳnh.
- + Tính chất vật lí, hóa học của các đơn chất và hợp chất; trạng thái tự nhiên, điều chế.
- + Hình thành cho các học sinh phương pháp nhận thức và tư duy hóa học thông qua các mối quan hệ: cấu tạo, tính chất, ứng dụng,...

- Học sinh hiểu:

- + Tại sao Oxi có tính oxi hóa mạnh?
- + Tại sao Lưu Huỳnh ngoài tính oxi hóa còn có tính khử mạnh?
- + Vì sao có sự giống nhau, khác nhau về tính chất đơn chất, hợp chất của Oxi, Lưu Huỳnh.

- Học sinh vận dụng:

- + Giải các bài tập liên quan đến Oxi, Lưu Huỳnh.
- + Giải thích các hiện tượng đời sống hàng ngày, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.

➤ *Kỹ năng.*

- Quan sát, mô tả, giải thích các hiện tượng thí nghiệm.
- Tích cực, chủ động nghiên cứu các tài liệu liên quan đến bài học.
- Sử dụng kiến thức hóa học để giải thích các hiện tượng trong thực tế đời sống.
- Cân bằng các phương trình phản ứng.

➤ *Giáo dục tình cảm, thái độ.*

- Tự giác nghiên cứu tính chất của các chất, ngày càng yêu thích bộ môn hóa học.
- Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, giữ gìn vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Có hứng thú say mê trong học tập và nghiên cứu khoa học.

➤ *Năng lực hướng tới.*

- Năng lực giải quyết các vấn đề liên quan đến thực tiễn.
- Năng lực hợp tác và làm việc nhóm.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực quan sát và mô tả hiện tượng thí nghiệm trực quan.

2.2.2. Cấu trúc chương Oxi – Lưu huỳnh (hóa 10 cơ bản).

Cấu trúc của chương gồm có các bài:

- Bài 29: Oxi – Ozon.
- Bài 30: Lưu Huỳnh.
- Bài 31: Bài thực hành số 4. Tính chất của Oxi, Lưu Huỳnh.
- Bài 32: Hidro sunfua – Lưu huỳnh đioxit – Lưu huỳnh trioxit.
- Bài 33: Axit sunfuric – Muối sunfat.
- Bài 34: Luyện tập: Oxi và lưu huỳnh.
- Bài 35: Bài Thực hành số 5: tính chất các hợp chất của lưu huỳnh.

Tài liệu SGK mới với trình tự phân bố bài học từ đơn giản đến phức tạp, từ đơn chất đến hợp chất giúp học sinh dễ tiếp xúc, dễ nhớ, dễ học và có thể tự hệ thống kiến thức theo trình tự logic. Các đơn chất và hợp chất lần lượt vận dụng các kiến thức đại cương, một lần nữa vừa chứng minh vừa củng cố, khắc sâu các kiến thức đó, có xu hướng giúp học sinh tăng cường khả năng tự học.

2.2.3. Một số đặc điểm cần lưu ý khi dạy học chương Oxi – Lưu huỳnh.

Oxi – Lưu huỳnh là nhóm chất được nghiên cứu sau khi các học sinh đã học về lý thuyết chủ đạo, cơ bản nghiên cứu về nguyên tử và tính chất hóa học. Vì vậy, khi giảng dạy chương này ta cần lưu ý: các chất được nghiên cứu theo quan điểm của thuyết cấu tạo nguyên tử, định luật tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Các bài dạy có nhiệm vụ chủ yếu sau:

“Thiết kế các bài giảng theo hướng dạy học phân hoá trong chương oxi – lưu huỳnh – hóa 10 THPT”

- Các bài dạy về chất giúp hoàn thiện và phát triển các nội dung của lý thuyết chủ đạo, vận dụng các kiến thức lý thuyết để nghiên cứu giải thích tính chất các nhóm nguyên tố, các chất cụ thể.
- Trong quá trình giải thích cần làm rõ mối quan hệ qua lại chặt chẽ, biện chứng giữa: thành phần, cấu tạo các chất với tính chất lý, hóa học.
- Việc nghiên cứu các chất được xuất phát từ: cấu tạo nguyên tử nguyên tố (phân tích cấu hình electron), cấu tạo phân tử hợp chất (xem xét các dạng liên kết hóa học trong phân tử...).

Các nội dung này là cơ sở hóa học nền tảng để dự đoán tính chất hóa học của nguyên tố, đơn chất hoặc hợp chất của chúng. Như vậy trong bài giảng về chất, các kiến thức cấu tạo chất là điểm xuất phát, là phương tiện để giải thích tính chất lý, hóa học, phương pháp điều chế, ứng dụng của chúng. Qua bài giảng về chất, hình thành cho học sinh phương pháp tư duy, phương pháp nhận thức hóa học trên cơ sở lý thuyết.

2.2.4. Xây dựng bài giảng chương Oxi – Lưu Huỳnh theo hướng phân hóa.

2.2.4.1. Nguyên tắc xây dựng.

Dựa vào việc phân hóa chất lượng học sinh (theo khả năng nhận thức và tư duy) ta có thể chuẩn bị hệ thống giáo án và bài tập với các mức độ khác nhau. Đối với một bài giảng, tùy thuộc vào đối tượng dạy học, ta thiết kế thành các mức độ phân hóa phù hợp với khả năng tư duy nhận thức của từng đối tượng học sinh.

➤ *Đối với mức độ thấp.*

Tức là khả năng nhận thức và tự lập thấp. Với đối tượng này thì giáo viên nên sử dụng các phương pháp:

- Thuyết trình – giải thích: nhằm diễn giải nội dung bài học một cách dễ hiểu nhất, hoặc sử dụng phương pháp thuyết trình thông báo.
- Đối với các tiết luyện tập thì giáo viên nên đưa ra bài tập dạng cơ bản tương đối dễ, hướng dẫn học sinh một cách cụ thể.
- Thuyết trình – trực quan: dùng thí nghiệm đơn giản, dễ quan sát và nêu hiện tượng, chứng minh tính chất vật lý của các chất.

➤ *Mức độ trung bình.*

Tức là mức độ nhận thức và khả năng tự lập trung bình. Đối với đối tượng học sinh này thì giáo viên có thể sử dụng các phương pháp sau:

- Thuyết trình – tái hiện, thuyết trình – thông báo và thuyết trình – giải thích để dạy nội dung khó, phức tạp.
- Thí nghiệm trực quan (ở mức độ đơn giản), sử dụng hình thức minh họa hoặc diễn dịch chỉ yêu cầu học sinh tái hiện và trả lời các câu hỏi do giáo viên đặt ra.

- Phương pháp đàm thoại – giải thích, đàm thoại – minh họa có kèm theo thí nghiệm. Nội dung giải thích sẽ tạo thành hệ thống câu hỏi – lời giải đáp. Như vậy sẽ giúp học sinh rất dễ nhớ, rất phù hợp với đối tượng học sinh này.

Với hai nhóm đối tượng trên thì vấn đề cơ bản là giáo viên phải tìm ra đúng nguyên nhân học kém, từ đó có biện pháp xử lý thích hợp nhất, luôn khuyến khích, động viên, kiên trì giúp đỡ, đặc biệt là chú ý bồi dưỡng phương pháp học tập, phương pháp tư duy tích cực, độc lập, sáng tạo của học sinh chứ không làm thay, làm hộ.

➤ *Mức độ khá giỏi.*

Tức là năng lực nhận thức và khả năng tự lập cao. Do đặc điểm về trình độ nhận thức khá cao nên với đối tượng học sinh này, giáo viên nên sử dụng các phương pháp sao cho có thể phát huy được tính tích cực nhận thức của học sinh. Cụ thể, giáo viên nên sử dụng các phương pháp sau:

- Rèn luyện cho học sinh kỹ năng tự học, tự làm việc độc lập với sách giáo khoa, tự nghiên cứu kiến thức mới.
- Đàm thoại – nêu vấn đề: đặt học sinh vào các tình huống có vấn đề, hướng dẫn học sinh cách tự tìm ra phương hướng giải quyết, tự chiếm lĩnh kiến thức mới.
- Thí nghiệm theo hình thức quy nạp hoặc sử dụng thí nghiệm có tính chất nghiên cứu.
- Sử dụng phương pháp nghiên cứu để giúp học sinh phát hiện một tính chất mới, một khái niệm mới... hoặc nghiên cứu một nội dung hay một vấn đề dưới dạng bài tập nghiên cứu.
- Bên cạnh đó có thể sử dụng phương pháp thuyết trình – nêu vấn đề.

Như vậy khi sử dụng các phương pháp trên cho học sinh khá giỏi thì kiến thức phải được trình bày ở phổ rộng, phát triển và mâu thuẫn với nhau. Các vấn đề quan trọng, các hiện tượng then chốt có lúc diễn ra một cách đột ngột, bất ngờ.

2.2.4.2. Quy trình xây dựng các bài giảng hóa học theo kiểu dạy học phân hóa.

Dựa vào mối quan hệ giữa mục đích – nội dung – PPDH và các yếu tố chi phối PPDH để thực hiện phân hóa trong giáo án hóa học phù hợp với các đối tượng HS theo quy trình như sau:

➤ *Nghiên cứu nội dung tài liệu sách giáo khoa:*

Trong quá trình giảng dạy của Gv, để có được một bài dạy lôi cuốn HS thì người giáo viên cần phải có một sự chuẩn bị chu đáo từ nhiều phía. Muốn vậy, người giáo viên không chỉ nghiên cứu kỹ nội dung tài liệu sách giáo khoa mà còn phải tìm hiểu và nghiên cứu qua các tài liệu tham khảo khác có liên quan đến bài học. Từ đó, nắm vững mục tiêu bài dạy, tiến hành lựa chọn phương pháp dạy học phù hợp. Quan trọng nhất đối với sự thành công của một bài dạy trên lớp là sự kết hợp các phương pháp dạy học sao cho phù hợp với từng đối tượng HS.

➤ *Xác định chính xác mục đích của bài học:*

Tìm hiểu những yêu cầu của phân phối chương trình. Đánh giá kiến thức, kỹ năng, thái độ học tập cũng như trình độ năng lực của từng đối tượng HS. Từ đó xác định hệ thống những mục đích của bài:

- Yêu cầu về nắm vững tri thức, kỹ năng, kỹ xảo cần có.
- Yêu cầu về giáo dục tình cảm, thái độ, cách nhìn nhận, đánh giá sự thật.
- Yêu cầu về phát triển năng lực nhận thức như: so sánh, khái quát hóa, cụ thể hóa... các khả năng độc lập, sáng tạo, đổi mới.

Dựa vào mục đích giảng dạy, Gv sẽ xây dựng nội dung bài học cụ thể:

- Xác định mục đích tư tưởng chính của bài.
- Xác định những kiến thức trọng tâm và cơ bản.
- Sắp xếp nội dung dạy học theo một trình tự logic và khoa học như SGK.
- Bổ sung vào SGK những số liệu hiện đại, những câu chuyện lịch sử hay những tấm gương gắn liền với cuộc sống và sản xuất ở địa phương, hoặc những thành tựu mới trong khoa học kỹ thuật, những đổi mới của đời sống xã hội nhằm làm phong phú bài dạy, làm cho bài dạy phù hợp với tình hình thực tế địa phương và có thể bắt kịp với thời đại.
- Xây dựng mô hình cấu trúc nội dung bằng một sơ đồ Grap và xác định rõ thời gian hợp lý tương ứng với nội dung, phân hóa nội dung dạy học sao cho phù hợp với các đối tượng học sinh.

➤ *Xác định và phân loại đối tượng học sinh.*

Xác định và phân loại đối tượng học sinh theo các mức độ: yếu, trung bình và khá giỏi. Gv tiến hành phân loại theo lớp và giữa các lớp với nhau để có sự điều chỉnh giáo án phù hợp.

2.2.5. Xây dựng một số giáo án chủ đề theo hướng dạy học phân hóa.

2.2.5.1. Giáo án 1: Oxi – Ozon với sự sống.

CHỦ ĐỀ: OXI – OZON VỚI SỰ SỐNG

(thời lượng: 2 tiết)

Nội dung chủ đề:

Nội dung 1: Vai trò quan trọng của O₂, O₃ đối với đời sống con người.

Nội dung 2: Cấu tạo, tính chất của O₂, O₃.

Nội dung 3: Điều chế O₂, O₃.

Nội dung 4: Biện pháp bảo vệ môi trường.

I. Mục tiêu bài học

1. Kiến thức.

➤ Học sinh biết:

- Nắm được các nội dung sau của Oxi: vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu hình electron nguyên tử, tính chất vật lí, tính chất hóa học, ứng dụng, điều chế Oxi trong phòng thí nghiệm và công nghiệp.
- So sánh 2 dạng thù hình của O₂, giải thích tính oxi hóa 2 dạng thù hình của O₂ và O₃.
- Vai trò của Oxi – Ozon đối với sự sống trên trái đất.

➤ Học sinh hiểu:

- Nguyên nhân tính oxi hóa mạnh của O₂ – O₃, viết các phương trình phản ứng.
- Phương pháp điều chế O₂ trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.

➤ Học sinh vận dụng:

- Vận dụng tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học, thực hiện thông qua các hoạt động thảo luận, quan sát để tìm hiểu về tính chất vật lí và hóa học của Oxi, Ozon.

2. Kỹ năng.

- Dự đoán tính chất, biết cách kiểm tra tính chất hóa học của O₂ – O₃.
- Quan sát, mô tả thí nghiệm, hình ảnh, từ đó nhận xét về tính chất, ứng dụng và phương pháp điều chế.
- Viết phương trình hóa học thể hiện tính chất của O₂, O₃.
- Tính % thể tích các khí trong hỗn hợp, nhận biết các chất.

3. Giáo dục thái độ.

- Nhận biết rõ tầm quan trọng của Oxi – Ozon đối với con người.
- Có ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ tầng ozon, tham gia trồng cây xanh,...
- Có thái độ học tập tích cực, yêu thích bộ môn hóa học.
- Khơi dậy niềm tin khoa học và lòng say mê nghiên cứu khoa học.

4. Năng lực hướng tới.

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học, năng lực tự tổng hợp kiến thức...

II. Phương pháp dạy học.

- Thuyết trình thông báo, thuyết trình tái hiện, nêu tình huống có vấn đề.
- Trực quan, đàm thoại tái hiện, đàm thoại tìm tòi.
- Thảo luận nhóm, trình bày ý kiến cá nhân.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh.

➤ Giáo viên:

- Giáo án, máy tính, máy chiếu, powpoint bài giảng.
- Hóa chất: bình chứa Oxi (được điều chế sẵn), Fe, C, C_2H_5OH .
- Dụng cụ: ống nghiệm, giá thí nghiệm, muông sắt, đèn cồn, bát sứ.
- Hình ảnh mô tả ứng dụng của Oxi, video thí nghiệm trực quan.
- PHT liên quan đến bài học.

Xác định mục tiêu, nội dung hoạt động, bộ câu hỏi theo hướng phân hóa, chia nhóm, giao nhiệm vụ cho các nhóm, cung cấp cách thức liên lạc, yêu cầu hỗ trợ, yêu cầu đối với cách thức trình bày sản phẩm qua các tiêu chí đánh giá, thang đánh giá mức độ thực hiện nhiệm vụ. Đáp án cho các câu hỏi đã giao. Xây dựng các bộ câu hỏi, thiết kế nhiệm vụ nhóm trên phiếu. Chia nhóm và giao nhiệm vụ.

GV: Chia lớp thành 4 nhóm (theo trình độ của học sinh). Yêu cầu các nhóm chuẩn bị nội dung của mình trước khi đến lớp. Mỗi nhóm tự phân công nhiệm vụ, tiến hành bầu nhóm trưởng và thư kí (ghi chép lại quá trình hoạt động của nhóm). Các nhóm có thể tiến hành bằng hình thức ghi hình bằng video hoặc sử dụng powpoint, hình ảnh.

Nhóm 1 (gồm những học sinh mức độ yếu): Cho đoạn thông tin sau:

- Theo khám phá về giới hạn sinh tồn của con người, mỗi người có thể nhịn ăn 3 tuần, nhịn uống 3 ngày và nhịn thở 3 phút. Vì vậy hô hấp là nhu cầu không thể thiếu để con người duy trì sự sống. Mọi tế bào trong cơ thể đều cần cung cấp đủ Oxi. Nếu không có Oxi thì tốc độ chuyển hóa tế bào giảm xuống và nếu không được cung cấp đủ oxi thì một số tế bào bắt đầu chết sau khoảng 30 (s). Hiện nay người ta có thể sử dụng bình thở Oxi trong y học và đời sống, cung cấp cho người bị khó thở hoặc làm việc trong môi trường ô nhiễm khí độc...

Kết hợp các thông tin ở trên với kiến thức hóa học đã học ở lớp 8 và sự hiểu biết của bản thân, hãy trả lời các câu hỏi sau:

- Đơn chất nào được đề cập ở trên?
- Đơn chất đó được tạo nên từ nguyên tố nào? Cho biết vị trí của nguyên tố đó trong bảng tuần hoàn?
- Mô tả sự hình thành liên kết trong nguyên tố đó?
- Nêu một số tính chất vật lí của nguyên tố đó trong bảng tuần hoàn?
- Trong thực tế, đơn chất đó có ở đâu, hình thành như thế nào?

Nhóm 2 (gồm học sinh mức độ trung bình): Tìm hiểu các phản ứng và ứng dụng của Oxi trong môi trường sống quanh em.

Nhóm 3 (gồm học sinh mức độ khá): Tìm hiểu các biện pháp bảo vệ môi trường.

Nhóm 4 (gồm học sinh mức độ giỏi): Chế tạo bộ dụng cụ điện phân nước.

Ngoài nhiệm vụ chính, mỗi nhóm đều phải nghiên cứu kĩ nội dung của các nhóm còn lại, chuẩn bị các câu hỏi dành cho nhóm bạn.

Các nhóm hoàn thành nhiệm vụ của mình rồi gửi hình ảnh, video, ảnh sản phẩm qua zalo, mail cho Gv trước khi học chủ đề 2 ngày. Gv tổng hợp kết quả của các nhóm và đưa ra các tiêu chí đánh giá sản phẩm cho các nhóm:

- Sản phẩm chia thành các mức: tốt (9 – 10 điểm); khá (7 – 8 điểm); trung bình (4 – 6 điểm); yếu (0 – 3 điểm), bao gồm các tiêu chí ở phụ lục 1.

➤ Học sinh:

- Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

- Tìm hiểu cấu tạo nguyên tử Oxi, phân tử O_2 , O_3 . Viết và cân bằng các phản ứng oxi – hóa khử theo PP thăng bằng electron.

IV. Tiến trình dạy học.

1. Ổn định lớp.

2. Bài mới:

Hoạt động 1: Khởi động

Mục tiêu: *Huy động các kiến thức cũ và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu, phát triển kiến thức mới cho HS.*

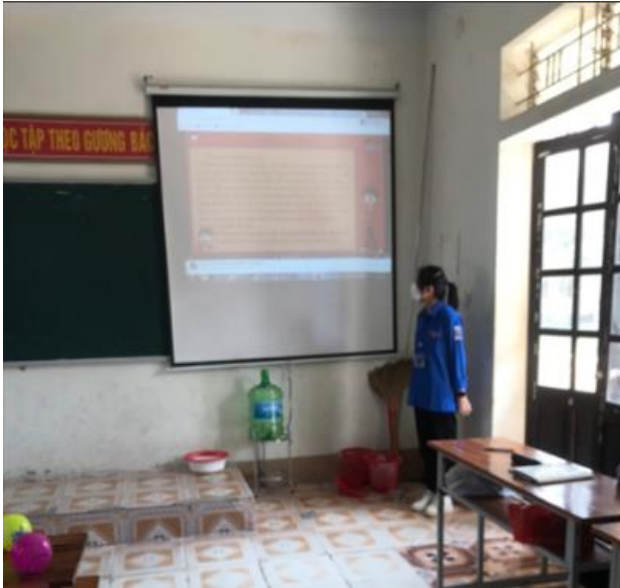
Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<p>- Nội dung hoạt động: Gồm 1 trò chơi ô chữ nhằm kiểm tra bài cũ với từ chìa khóa liên quan đến bài học và nhắc lại các kiến thức đã biết về oxi.</p> <p>- Phương thức tổ chức: tiến hành HĐ nhóm.</p> <p>* Trò chơi ô chữ: Gồm 5 từ hàng ngang và 1 từ hàng dọc (gồm 6 chữ cái được ghép từ những chữ cái màu đỏ trong các từ hàng ngang).</p> <p>- Hàng ngang số 1: số electron ở lớp ngoài cùng của các nguyên tố nhóm Oxi là? (3 chữ cái). Trả lời: sáu.</p> <p>- Hàng ngang số 2: tên của một nguyên tố thuộc nhóm VIA? (5 chữ cái). Trả lời: selen.</p> <p>- Hàng ngang số 3: từ Oxi đến Telu, tính oxi hóa của các nguyên tố thay đổi như thế nào? (7 chữ cái). Trả lời: giảm dần.</p>	<p>- Sản phẩm: HS nhóm 1 hoàn thành nhiệm vụ và trình bày.</p> <p>- Đánh giá HĐ HS:</p> <p>+ Trong quá trình HS HĐ nhóm, Gv cần quan sát kĩ HS.</p> <p>+ Thông qua báo cáo nhóm 1 và sự góp ý, bổ sung của nhóm 2, 3, 4 Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần</p>

- Hàng ngang số 4: đây là nguyên tố phổ biến nhất trên trái đất, chiếm khoảng 46,1%? (3 chữ cái). Trả lời: oxi.
 - Hàng ngang số 5: nguyên tử nguyên tố nào có cấu hình electron là $[Ne]3s^2 3p^4$? (8 chữ cái). Trả lời: Lưu Huỳnh.
 - Từ chìa khóa: Sự sống.
 - Gv tổ chức cho HS hoạt động bằng cách mời HS nhóm 1 báo cáo sản phẩm (đã giao về nhà); các nhóm 2, 3, 4 góp ý. Vì là hoạt động tạo tình huống học tập nên Gv không chốt kiến thức mà chỉ liệt kê các vấn đề HS đã nêu ra, các vấn đề này sẽ được giải quyết trong hoạt động hình thành kiến thức và hoạt động luyện tập.
 - Dự kiến khó khăn của HS và giải pháp hỗ trợ.
- phải điều chỉnh, bổ sung ở các HĐ tiếp theo.

Trò chơi ô chữ

Hình ảnh sản phẩm của nhóm 1:

NỘI DUNG 1	NỘI DUNG 1
<p>Cho đoạn thông tin sau:</p> <p>“Theo khám phá về giới hạn sinh tồn của con người, mỗi người có thể nhịn ăn 3 tuần, nhịn uống 3 ngày và nhịn thở 3 phút. Vì vậy hô hấp là nhu cầu không thể thiếu để con người duy trì sự sống. Mọi tế bào trong cơ thể đều cần cung cấp đủ Oxi. Nếu không có Oxi thì tốc độ chuyển hóa tế bào giảm xuống và nếu không được cung cấp đủ oxi thì một số tế bào bắt đầu chết sau khoảng 30 (s). Hiện nay người ta có thể sử dụng bình thở Oxi trong y học và đời sống, cung cấp cho người bị khó thở hoặc làm việc trong môi trường ô nhiễm khí độc...”</p> <p>Kết hợp các thông tin ở trên với kiến thức hóa học đã học ở lớp 8 và sự hiểu biết của bản thân, hãy trả lời các câu hỏi sau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đơn chất được đề cập trong đoạn văn trên là Oxi - Đơn chất được tạo nên từ nguyên tố O. - Tính chất vật lí của nguyên tố O trong bảng tuần hoàn là: <ul style="list-style-type: none"> +) Trạng thái tồn tại: khí. +) Không màu, không mùi, không vị. +) Ít tan trong nước. - Ở dạng đơn chất: Oxi được tìm thấy trong không khí. - Ở dạng hợp chất: Oxi có trong nước, đường, quặng, đất đá, cơ thể con người, động vật và thực vật. - Sự hình thành của Oxi : do vi khuẩn xynao còn gọi là trao đổi chất - loài vi khuẩn quang hợp thở ra Oxi. - Khí oxy chiếm 20,9% về thể tích trong không khí.



Hoạt động 2: Hoạt động hình thành kiến thức.

Vấn đề 1: Vai trò quan trọng của O_2 , O_3 đối với đời sống con người.

Mục tiêu: Giáo dục cho HS tầm quan trọng của O_2 , O_3 với sự sống của con người và trên trái đất. Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none"> - Gv cho HS nhóm 2 trình bày sản phẩm đã chuẩn bị. - Gv: yêu cầu các nhóm còn lại thảo luận đặt câu hỏi. - Gv quan sát hoạt động thảo luận nhóm của các nhóm, đồng thời tháo gỡ vướng mắc của các nhóm. - Gv: ghi chép lại quá trình hoạt động nhóm của các nhóm để có kết quả đánh giá trình độ tiếp thu kiến thức của từng HS và của mỗi nhóm. Gv: nhận xét, giải đáp câu hỏi của học sinh, yêu cầu HS hoàn thành nhiệm vụ. + Nhóm 1 hoàn thành PHT số 1: O_2 có vai trò gì đối với sự sống? Mỗi người cần sử dụng bao nhiêu oxi trong 1 ngày? Hãy tìm hiểu quá trình hô hấp của tế bào? + Nhóm 2 hoàn thành PHT số 2: mỗi ngày các sinh vật trên trái đất đều sử dụng Oxi, vậy lượng O_2 trong khí quyển có sự thay đổi không? Vì sao? Hãy đưa ra các biện pháp bảo đảm nguồn cung cấp O_2 cho khí quyển? + Nhóm 3, 4 hoàn thành PHT số 3: Hãy nêu những nguồn cung cấp Oxi trong thực tế sản xuất. Tìm hiểu về quá trình quang hợp của cây xanh? Có nên trồng cây 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm: HS nhóm 2 hoàn thành và trình bày kết quả. - Nhóm 2 thảo luận, trả lời câu hỏi của các nhóm. - Đánh giá HĐ HS: <ul style="list-style-type: none"> + Trong quá trình HS HĐ nhóm, GV cần quan sát kỹ tất cả các nhóm. + Thông qua báo cáo nhóm 2 và sự góp ý, bổ sung của nhóm 1, 3, 4 Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ

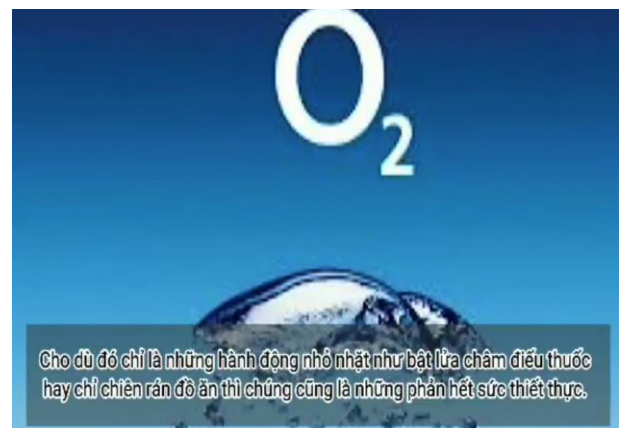
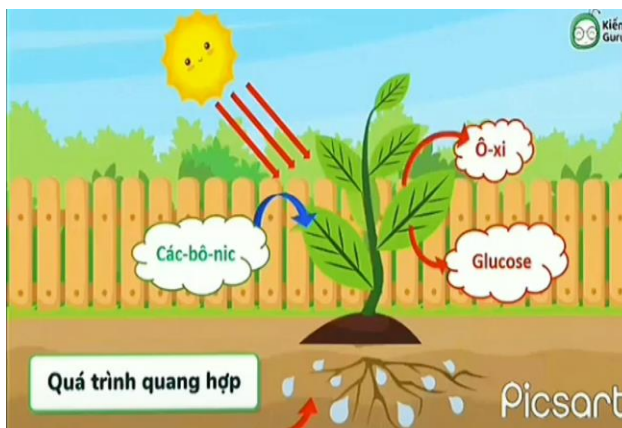
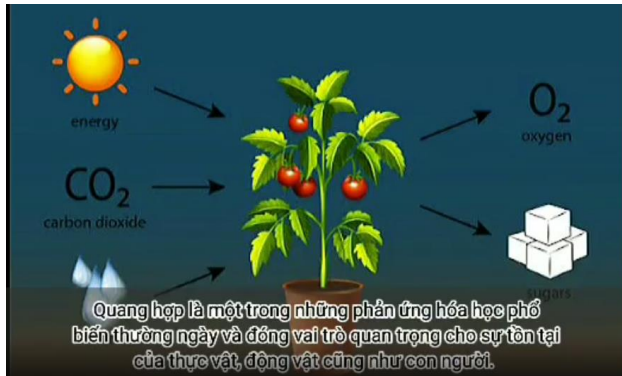
trong nhà không? Người bán cá thường phải dùng vòi sục khí vào chậu cá? Vì sao?

- Gv: yêu cầu 1 – 2 nhóm nhanh nhất báo cáo kết quả, Gv xâu chuỗi kiến thức cho HS. GV: tổng kết nội dung của HĐ.

- Gv: nhận xét, đánh giá năng lực làm việc của mỗi thành viên và mỗi nhóm.

sung ở các HĐ tiếp theo.

Hình ảnh sản phẩm của nhóm 2



Vấn đề 2: Cấu tạo, tính chất của O₂, O₃.

Mục tiêu:

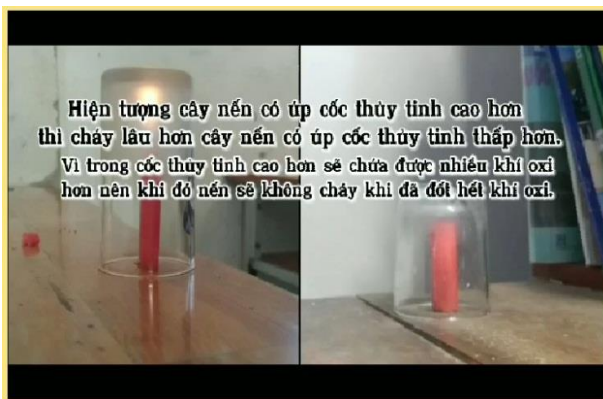
- Nêu được cấu tạo, tính chất vật lý, trạng thái tự nhiên, tính chất hóa học của O₂, O₃.

- Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường, trồng và chăm sóc cây xanh, vận dụng kiến thức bài học vào thực tế và ngược lại.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none"> - Gv cho nhóm 2 trình bày sản phẩm HĐ của nhóm. - Gv: quan sát hoạt động và tháo gỡ vướng mắc HS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm: HS nhóm 2 hoàn thành và trình bày sản phẩm HĐ.

<ul style="list-style-type: none"> - Gv: ghi chép lại quá trình hoạt động của mỗi nhóm để có kết quả đánh giá cụ thể. Tiến hành nhận xét, giải đáp những vướng mắc của HS. - Gv: yêu cầu các nhóm trao đổi hoàn thành PHT số 4: dựa vào những hình ảnh HĐ của nhóm 2 và hiểu biết của bản thân, em hãy nêu cấu tạo, tính chất vật lí, tính chất hóa học của Oxi? Lấy ví dụ và viết phương trình phản ứng minh họa? - Gv: Chọn 1 nhóm có kết quả tốt nhất, đúng thời gian để báo cáo. Yêu cầu các nhóm nhận xét, bổ sung. Gv tổng kết kiến thức. - Gv: Yêu cầu các nhóm thảo luận trả lời PHT số 5: <ul style="list-style-type: none"> + Vì sao các dụng cụ bằng sắt (cuốc, dao,...) để lâu ngày trong không khí sẽ có màu nâu? + Vì sao khí gas có thể cháy trong không khí để cung cấp nhiệt năng? - Gv: Chọn 1 nhóm nhanh nhất trình bày kết quả. - Gv: Tổng kết nội dung của HĐ. - Gv: Nhận xét, đánh giá kết quả hoạt động nhóm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm 2 thảo luận, giải đáp câu hỏi của các nhóm. - Đánh giá HĐ HS: <ul style="list-style-type: none"> + Trong quá trình HS HĐ nhóm, Gv cần quan sát kĩ tất cả các nhóm. + Thông qua báo cáo nhóm 2 và sự góp ý, bổ sung của nhóm 1, 3, 4 Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các HĐ tiếp theo. - HS hoàn thành các PHT trên lớp theo sự hướng dẫn của giáo viên.
--	--

Hình ảnh sản phẩm của nhóm 2



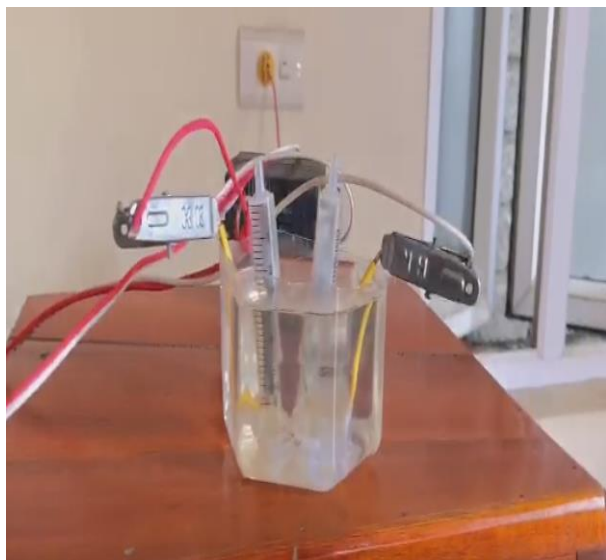
Vấn đề 3: Điều chế Oxi.

Mục tiêu:

- Biết được phương pháp điều chế Oxi trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.
- Rèn năng lực thực hành, tự học, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học, năng lực vận dụng kiến thức vào giải quyết vấn đề.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none">- Gv cho nhóm 4 trình bày sản phẩm HĐ của nhóm. Các nhóm còn lại đặt câu hỏi phản biện.- Gv: Quan sát hoạt động và tháo gỡ vướng mắc của các nhóm.- Gv: Ghi chép lại quá trình hoạt động nhóm của các nhóm để có kết quả đánh giá cụ thể.- Gv: yêu cầu các nhóm thảo luận PHT số 6:<ul style="list-style-type: none">+ Giới thiệu quá trình sản xuất Oxi trong công nghiệp? Ở nước ta, Oxi được sản xuất ở đâu? Tại sao lại lựa chọn phương pháp sản xuất đó?- Gv: Chọn 1 nhóm nhanh nhất trình bày.- Gv: Tổng kết nội dung của HĐ.- Gv: Nhận xét, đánh giá kết quả hoạt động của mỗi thành viên trong các nhóm.	<ul style="list-style-type: none">- Sản phẩm: HS nhóm 4 hoàn thành và trình bày sản phẩm HĐ.- Nhóm 4 thảo luận, giải đáp câu hỏi do các bạn nhóm khác đưa ra.- Đánh giá HĐ HS:<ul style="list-style-type: none">+ Trong quá trình HS HĐ nhóm, Gv cần quan sát kỹ tất cả các nhóm.+ Thông qua báo cáo nhóm 4 và sự góp ý, bổ sung của nhóm 1, 2, 3 Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các HĐ tiếp theo.- HS hoàn thành các PHT trên lớp theo sự hướng dẫn của Gv.

Hình ảnh sản phẩm nhóm 4:





Vấn đề 4: Giáo dục bảo vệ môi trường.

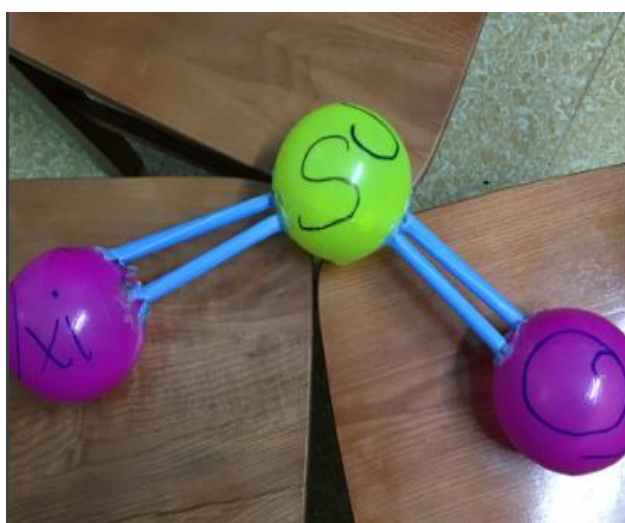
Mục tiêu: Giáo dục HS các biện pháp bảo vệ môi trường sống.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none"> - Gv cho nhóm 3 trình bày sản phẩm HĐ của nhóm. Các nhóm còn lại trao đổi đặt câu hỏi phân biện. - Gv: Quan sát hoạt động và tháo gỡ vướng mắc của HS. - Gv: Ghi chép lại quá trình hoạt động nhóm của các nhóm để có kết quả đánh giá cụ thể. Tiến hành nhận xét, giải đáp những vướng mắc của HS. - Gv yêu cầu hoàn thành PHT số 7: + Trình bày vai trò của tầng O₃? O₃ được tạo ra như thế nào trong tự nhiên? + Nêu sự suy giảm tầng O₃? Điều gì sẽ xảy ra khi tầng O₃ bị thủng? Nêu nguyên nhân và cách khắc phục sự suy giảm O₃? + Nêu cách điều chế O₃? Trạm điều chế O₃ lớn nhất ở đâu? + Trách nhiệm của mỗi chúng ta với vấn đề bảo vệ môi trường và tầng O₃. Hãy đề xuất giải pháp bảo vệ môi trường và bảo vệ tầng O₃? - Gv: Chọn 1 nhóm nhanh nhất trình bày kết quả. - Gv: Tổng kết nội dung của HĐ. - Gv: Nhận xét, đánh giá kết quả hoạt động của mỗi thành viên trong các nhóm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm: HS nhóm 3 hoàn thành và trình bày sản phẩm HĐ. - Nhóm 3 thảo luận, giải đáp câu hỏi do các bạn nhóm khác đưa ra. - Đánh giá HĐ HS: + Trong quá trình HS HĐ nhóm, GV cần quan sát kỹ tất cả các nhóm. + Thông qua báo cáo nhóm 4 và sự góp ý, bổ sung của nhóm 1, 2, 4 GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các HĐ tiếp theo. - HS hoàn thành các PHT trên lớp theo sự hướng dẫn của giáo viên.

Hình ảnh sản phẩm nhóm 3:



Dù thêm đó là những mô hình rất tinh tế.



Hoạt động 3: Luyện tập

Mục tiêu: Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học đặc biệt là tính oxi hóa mạnh của Oxi, Ozon và phương pháp điều chế.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung HĐ: hoàn thành các câu hỏi và bài tập trong PHT số 8. Gv hệ thống kiến thức bài bằng sơ đồ tư duy, nhấn mạnh trọng tâm của bài. - Ở HĐ này Gv cho HS HĐ cá nhân là chủ yếu, bên cạnh đó có thể cho HS HĐ cặp đôi hoặc trao đổi nhóm nhỏ để chia sẻ kết quả giải quyết các câu hỏi và bài tập trong phiếu học tập. - HĐ chung cả lớp: Gv mời một số HS lên trình bày câu trả lời, các HS khác góp ý, bổ sung. Gv giúp HS nhận ra những chỗ sai sót cần chỉnh sửa và chuẩn hóa kiến thức. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá HĐ HS: + Trong quá trình HS HĐ nhóm, Gv cần quan sát kỹ tất cả các nhóm. + HS hoàn thành các PHT trên lớp theo sự hướng dẫn của giáo viên.

“Thiết kế các bài giảng theo hướng dạy học phân hoá trong chương oxi – lưu huỳnh – hóa 10 THPT”

- Hệ thống câu hỏi phải đảm bảo mục tiêu chuẩn kiến thức, kĩ năng theo yêu cầu của chương trình. Các câu hỏi và bài tập cần mang tính định hướng phát triển năng lực HS, tăng cường các câu hỏi bài tập mang tính vận dụng kiến thức, gắn với thực tiễn, tránh các câu hỏi chỉ yêu cầu HS ghi nhớ kiến thức máy móc. Các câu hỏi phải có phân hóa cụ thể về mức độ từ nhận biết đến thông hiểu, vận dụng và vận dụng cao.

Phiếu học tập số 8:

Mức độ nhận biết.

Câu 1: Trong bể cá, người ta lắp thêm máy sục không khí là để

- A. Cung cấp thêm Cacbon cho cá. **B.** Cung cấp thêm oxi cho cá.
C. Cung cấp thêm Cacbon đioxit. **D.** Chỉ để làm đẹp.

Câu 2: Lớp Ozon ở tầng bình lưu của khí quyển là tấm lá chắn tia tử ngoại của mặt trời, bảo vệ sự sống trên trái đất. Hiện tượng suy giảm tầng Ozon đang là một vấn đề môi trường toàn cầu. Nguyên nhân của hiện tượng này là do

- A. các chất hữu cơ trong môi trường. **B.** Băng tan nhanh.
C. chất thải CFC. **D.** chất thải SO₂.

Câu 3: Không khí sạch là không khí có thành phần: Nitơ và Oxi lần lượt là (đơn vị: %)

- A.** 78, 21. **B.** 79, 22. **C.** 76, 21. **D.** 80, 20.

Câu 4: Trong các cách sau đây cách nào thường được dùng để điều chế O₂ trong phòng thí nghiệm?

- A. Hóa lỏng không khí. **B.** Điện phân nước.
C. Điện phân dung dịch NaOH. **D.** Nhiệt phân KClO₃ với xúc tác MnO₂

Mức độ thông hiểu

Câu 5: Không khí sau cơn mưa giông thường trong lành, ngoài việc mưa làm sạch bụi thì mưa giông còn tạo ra một lượng nhỏ khí nào sau đây?

- A.** O₃. **B.** CO₂. **C.** NO₂. **D.** He.

Câu 6: Nhờ bảo quản bằng O₃, mận Bắc Hà – Lào Cai, cam Hà Giang đã được bảo quản tốt hơn, vì vậy nông dân đã có thu nhập cao hơn. Lí do nào dưới đây làm cho nước O₃ có thể bảo quản hoa quả tươi lâu ngày?

- A. Do O₃ là một khí rất độc.
B. Do O₃ độc và rất dễ tan trong nước.

- C. Do O_3 có tính chất oxi hóa mạnh, khả năng sát trùng cao và dễ tan trong nước.
D. Do O_3 có tính tẩy màu rất mạnh.

Câu 7: Để phân biệt O_2 và O_3 , người ta thường dùng thuốc thử là

- A. Nước. B. Dung dịch KI và hồ tinh bột.
C. Dung dịch $CuSO_4$. D. Dung dịch H_2SO_4 .

Câu 8: Chọn câu **sai** khi nói về ứng dụng của ozon

- A. Một lượng nhỏ O_3 ($10^{-6}\%$ thể tích) làm cho không khí trong lành hơn.
B. Không khí chứa lượng lớn O_3 có lợi cho sức khoẻ.
C. Dùng O_3 để tẩy trắng các loại bột, dầu ăn và nhiều chất khác.
D. Dùng O_3 để tẩy trùng nước ăn, khử mùi, chữa sâu răng.

Mức độ vận dụng

Câu 9: Đốt cháy hỗn hợp gồm metan, etan, propen thu được 2,24 (l) khí CO_2 (đktc) và 2,7 (g) H_2O . Tính thể tích khí O_2 đã tham gia phản ứng (đktc):

- A. 3,92 (l). B. 8,96 (l). C. 4,48 (l). D. 2,24 (l).

Câu 10: Hỗn hợp X gồm oxi và ozon. Sau một thời gian, ozon bị phân hủy hết, ta được một chất khí duy nhất có thể tích tăng thêm 2%. Tính % thể tích mỗi khí trong hỗn hợp X?

- A. 96% và 4%. B. 94% và 6%.
C. 80% và 20%. D. 70% và 30%.

Câu 11: Một hỗn hợp gồm O_2 và O_3 (đktc) có tỉ khối hơi so với H_2 là 18. Tính thành phần % về thể tích của Oxi trong hỗn hợp:

- A. 75%. B. 25%. C. 50%. D. 60%.

Mức độ vận dụng cao

Câu 12: Nung m (g) bột Cu trong Oxi thu được 24,8 (g) hỗn hợp chất rắn gồm Cu, CuO, Cu_2O . Hòa tan hoàn toàn X trong H_2SO_4 (đ/nóng) thấy thoát ra 4,48 (l) khí SO_2 duy nhất(đktc). Tìm m và số mol H_2SO_4 đã phản ứng:

- A. 56 (g) và 0,55 (mol) B. 46 (g) và 0,35 (mol)
C. 66 (g) và 0,65 (mol) D. 30 (g) và 0,3 (mol)

Câu 13: Đốt cháy hoàn toàn m (g) hỗn hợp 3 kim loại: Cu, Al, Zn thu được 26,3 (g) hỗn hợp 3 oxit. Để hòa tan 26,3 (g) 3 oxit này cần vừa đủ 500ml dd HCl 2M. Tìm m?

- A. 18,3. B. 20,3. C. 16,3. D. 26,3.

Câu 14: Đem nung hỗn hợp G, gồm hai kim loại: x mol Fe và 0,15 mol Cu, trong không khí một thời gian, thu được 63,2 gam hỗn hợp H, gồm hai kim loại trên và hỗn hợp các oxit của chúng. Đem hòa tan hết lượng hỗn hợp H trên bằng dd H_2SO_4 đậm đặc thu được 0,3 mol SO_2 . Trị số của x là

- A. 0,6 mol. B. 0,4 mol. C. 0,5 mol. D. 0,7 mol.

Câu 15: Hỗn hợp A gồm C_2H_6 , C_2H_4 , C_2H_2 , CH_4 . Đốt cháy hết m (g) hỗn hợp A, cho sản phẩm cháy hấp thụ vào dd $Ca(OH)_2$ dư thu được 100 (g) kết tủa và khối lượng dd $Ca(OH)_2$ sau phản ứng giảm 39,8 (g). Giá trị m là

- A. 12,8. **B.** 13,8. C. 14,8. D. 12.

Hoạt động 4: Hoạt động vận dụng, tìm tòi, mở rộng.

* **Mục tiêu:**

- HS giải quyết các câu hỏi, bài tập gắn với thực tiễn và mở rộng kiến thức cho HS.

- Gv chủ động khuyến khích HS tham gia, nhất là các HS say mê học tập, nghiên cứu, phân hóa nhiệm vụ dựa vào năng lực cụ thể của HS.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<p>- Gv thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch): Tìm hiểu những hiện tượng thực tế về oxi – ozon hiện nay, liên hệ với các hoạt động bảo vệ môi trường.</p> <p>Phương thức tổ chức HĐ:</p> <p>- Gv chia lớp thành 4 nhóm, phân bố các học sinh có cùng năng lực trình độ, đưa ra yêu cầu cụ thể cho các nhóm.</p> <p>- Gv hướng dẫn các nhóm chọn nhóm trưởng và nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho các thành viên.</p> <p>- Gv hướng dẫn HS tìm nguồn tài liệu tham khảo qua internet, thư viện, góc học tập của lớp...</p>	<p>Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).</p> <p>- Gv yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.</p> <p>- Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.</p>

2.2.5.2. Giáo án 2: Hidrosunfua - Lưu huỳnh đioxit – Lưu Huỳnh Trioxit.

CHỦ ĐỀ: HIDROSUNFUA – LƯU HUỖNH ĐIOXIT – LƯU HUỖNH TRIOXIT.

(thời lượng: 3 tiết)

Nội dung chủ đề:

Nội dung 1: Tính chất vật lí của H_2S , SO_2 , SO_3 .

Nội dung 2: Tính chất hóa học của H_2S , SO_2 , SO_3 .

Nội dung 3: Ứng dụng và điều chế.

Nội dung 4: Giải pháp bảo vệ môi trường.

I. Mục tiêu bài học.

1. Kiến thức.

➤ Học sinh biết:

- Nắm được các nội dung sau: Tính chất vật lí và tính chất hóa học của H_2S , SO_2 , SO_3 .
- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

➤ Học sinh hiểu:

- Tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên, tính axit yếu, ứng dụng của H_2S .
- Tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên, tính chất oxit axit, ứng dụng, phương pháp điều chế SO_2 , SO_3 .
- Công thức cấu tạo, tính chất vật lí của SO_3 .

➤ Học sinh vận dụng:

- Vận dụng tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học, thực hiện thông qua các hoạt động thảo luận, quan sát.

2. Kỹ năng.

- Dự đoán tính chất, biết cách kiểm tra tính chất hóa học của H_2S , SO_2 , SO_3 .
- Quan sát, mô tả thí nghiệm, hình ảnh, từ đó nhận xét về tính chất, ứng dụng và phương pháp điều chế.
- Viết phương trình hóa học thể hiện tính chất của H_2S , SO_2 , SO_3 .
- Tính % thể tích các khí trong hỗn hợp, nhận biết các chất.

3. Giáo dục thái độ.

- Say mê, hứng thú, tự chủ trong học tập, trung thực, yêu khoa học.
- Nhận thức được vai trò quan trọng của SO_2 , SO_3 , có ý thức vận dụng kiến thức đã học về O_2 , O_3 vào thực tiễn cuộc sống.
- Có thái độ học tập tích cực, yêu thích bộ môn hóa học.
- Khơi dậy niềm tin khoa học và lòng say mê nghiên cứu khoa học.

4. Năng lực hướng tới.

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học, năng lực tự tổng hợp kiến thức...

II. Phương pháp dạy học.

- Thuyết trình thông báo, thuyết trình tái hiện, nêu tình huống có vấn đề.
- Trực quan, đàm thoại tái hiện, đàm thoại tìm tòi.
- Thảo luận nhóm, trình bày ý kiến cá nhân.

- Phương pháp dạy học hợp tác (kỹ thuật khăn trải bàn, kỹ thuật mảnh ghép, ...).
- Phương pháp sử dụng phương tiện trực quan (mô hình, tranh ảnh, tư liệu,..), SGK.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh.

➤ Giáo viên:

- Giáo án, máy tính, máy chiếu, powpoint bài giảng.
- PHT liên quan đến bài học.
- Xác định mục tiêu, nội dung hoạt động, bộ câu hỏi theo hướng phân hóa, chia nhóm, giao nhiệm vụ cho các nhóm, cung cấp cách thức liên lạc, yêu cầu hỗ trợ, yêu cầu đối với cách thức trình bày sản phẩm qua các tiêu chí đánh giá, thang đánh giá mức độ thực hiện nhiệm vụ. Đáp án cho các câu hỏi đã giao.
- Ngoài nhiệm vụ chính, mỗi nhóm đều phải nghiên cứu kỹ nội dung của các nhóm còn lại, chuẩn bị các câu hỏi dành cho nhóm bạn.
- Các nhóm hoàn thành nhiệm vụ của mình rồi gửi hình ảnh, video, ảnh sản phẩm qua zalo, mail cho Gv trước khi học chủ đề 2 ngày. GV tổng hợp kết quả của các nhóm và đưa ra các tiêu chí đánh giá sản phẩm cho các nhóm:
- Sản phẩm chia thành các mức: tốt (9 -10 điểm); khá (7 – 8 điểm); trung bình (4- 6 điểm); yếu (0 -3 điểm), bao gồm các tiêu chí đính kèm phụ lục 1.

➤ Học sinh:

- Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.
- Tìm hiểu cấu tạo H_2S , SO_2 , SO_3 .
- Viết và cân bằng các phản ứng oxi – hóa khử theo phương pháp thăng bằng electron.

IV. Tiến trình dạy học.

1. Ổn định lớp.
2. Bài mới:

Hoạt động 1: Khởi động

Mục tiêu: Huy động các kiến thức cũ và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu, phát triển kiến thức mới cho HS.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm 1 trình bày sản phẩm HĐ: nguồn gốc sinh ra các hợp chất của Lưu Huỳnh trong tự nhiên. - Gv yêu cầu HS hoàn thành PHT số 1. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Nêu ý kiến của mình. Gv quan sát, hướng dẫn học sinh hoạt động có hiệu quả. + Trong quá trình hoạt động

“Thiết kế các bài giảng theo hướng dạy học phân hoá trong chương oxi – lưu huỳnh – hóa 10 THPT”

- PHT số 1:

+ Vì sao trong tự nhiên có nhiều nguồn thải ra khí H_2S , nhưng lại không có sự tích tụ khí đó trong không khí?

+ Cần làm gì để góp phần hạn chế tình trạng ô nhiễm môi trường do H_2S ?

- Gv tổ chức cho HS hoạt động bằng cách mời HS 1 nhóm nhanh nhất báo cáo, các nhóm còn lại góp ý. Vì là hoạt động tạo tình huống học tập nên GV không chốt kiến thức mà chỉ liệt kê các vấn đề học sinh đã nêu ra, các vấn đề này sẽ được giải quyết trong hoạt động hình thành kiến thức và hoạt động luyện tập.

nhóm, Gv quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.

+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung.

Hình ảnh sản phẩm của nhóm 1:



“Thiết kế các bài giảng theo hướng dạy học phân hoá trong chương oxi – lưu huỳnh – hóa 10 THPT”

Hoạt động 2: Hoạt động hình thành kiến thức

Vấn đề 1: Tính chất vật lí của Hidrosunfua.

Mục tiêu: HS biết được tính chất vật lí của H_2S . Hiểu tính độc và cách phòng tránh ngộ độc khí H_2S .

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none">- Gv cho HS HD cá nhân: nghiên cứu SGK và kiến thức đã học để trả lời các đặc điểm về tính chất vật lí của H_2S như: trạng thái? Màu sắc? Mùi đặc trưng? Tỷ khối so với KK? Tính tan trong nước?- Hoạt động cả lớp: Gv yêu cầu một HS trong lớp bất kỳ trả lời kết quả, các hs khác góp ý, bổ sung.- Gv bổ sung, làm rõ hơn tính độc của H_2S: gây nhiễm độc đường hô hấp, nếu tiếp xúc nhiều loại khí này sẽ làm hệ thần kinh mệt mỏi giảm khả năng phản xạ, kém trí nhớ...và còn có khả năng làm chết người nếu tiếp xúc lượng khí lớn.- Gv dẫn ví dụ: tháng 11/1950, ở Mexico, một nhà máy ở Pozarica đã thải ra một lượng khí H_2S lớn, chỉ trong vòng 30 phút chất khí đó đã cùng với sương mù của thành phố đã làm chết 22 người và khiến 320 người bị nhiễm độc. Do đó khi tiếp xúc với H_2S từ các nguồn rác thải trong tự nhiên các em cần có thái độ nghiêm túc, thận trọng, có đủ các biện pháp phòng độc...	<ul style="list-style-type: none">- HS: Nêu ý kiến của mình.- Gv quan sát, hướng dẫn học sinh hoạt động có hiệu quả.+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, Gv quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

Vấn đề 2: Tính chất hóa học của H_2S .

Mục tiêu:

- Biết được tính chất hoá học của H_2S và tính khử là tính chất chủ yếu.
- Giải được bài tập H_2S tác dụng với dd kiềm.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none">- Gv cho HS quan sát mô hình cấu tạo rỗng của phân tử H_2S và yêu cầu trả lời các câu hỏi 1,2 trong PHT số 2.- PHT số 2:+ Mô tả sự hình thành liên kết của H_2S.	<ul style="list-style-type: none">- HS: trả lời câu hỏi.- Gv quan sát, hướng dẫn học sinh hoạt động có hiệu quả.

<p>+ Dựa vào CTCT và số oxi hóa của S trong H₂S, hãy dự đoán tính chất hóa học của H₂S?</p> <p>+ Xác định tỉ lệ mol giữa NaOH với H₂S trong phản ứng sau:</p> $NaOH + H_2S \rightarrow NaHS + H_2O$ $NaOH + H_2S \rightarrow Na_2S + H_2O$ <p>+ Gv chiếu thí nghiệm, cho biết hiện tượng và viết phương trình phản ứng minh họa.</p> <p>TN1: Cho H₂S tác dụng với dd CuSO₄.</p> <p>TN2: Đốt cháy khí H₂S trong oxi không khí.</p> <p>+ HS hoạt động theo nhóm đã phân chia và trình bày vào bảng phụ.</p> <p>- Gv mời các nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm một nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung.</p> <p>+ Gv bổ sung, chốt lại kiến thức</p> <p>+ Gv đặt câu hỏi: khi cho dd H₂S tác dụng với dd NaOH có khả năng tạo thành muối nào? Yêu cầu HS làm câu hỏi số 3 trong phiếu số 2.</p> <p>+ Gv chiếu video thí nghiệm, yêu cầu HS quan sát và làm câu hỏi 4 trong PHT số 2.</p> <p>+ Gv đặt câu hỏi: tại sao dd H₂S để lâu trong không khí dần trở nên có vẩn đục màu vàng?</p>	<p>+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, Gv quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.</p> <p>+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.</p>
---	--

Vấn đề 3: Trạng thái tự nhiên và điều chế H₂S

Mục tiêu:

- Biết trạng thái tự nhiên của H₂S, và cách điều chế
- Biết được PTHH điều chế H₂S.

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<p>- GV cho HS hoạt động nhóm và trả lời các câu hỏi trong PHT số 3.</p> <p>- PHT số 3:</p> <p>+ Tìm hiểu các nguồn chứa H₂S trong tự nhiên?</p> <p>+ Vì sao lại không có sự tích tụ H₂S trong</p>	<p>- HS: Nêu ý kiến của mình.</p> <p>- Gv quan sát, hướng dẫn học sinh hoạt động có hiệu quả.</p> <p>+ Qua quan sát: trong quá trình hoạt động nhóm, Gv quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện</p>

<p>không khí?</p> <p>+ <i>Nêu các biện pháp góp phần hạn chế tình trạng ô nhiễm môi trường do khí Hidrosunfua?</i></p> <p>- Gv cho HS nghiên cứu SGK và rút ra phương pháp điều chế khí H₂S trong phòng thí nghiệm.</p> <p>- Gv mời các nhóm báo cáo kết quả của nhóm mình, các nhóm còn lại bổ sung, nhận xét.</p>	<p>những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.</p> <p>+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo</p>
--	---

Vấn đề 4: Tính chất vật lí của SO₂

Mục tiêu: *Tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên của SO₂*

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<p>- Gv chiếu video về nguồn gốc hình thành và tác hại khí SO₂: https://www.youtube.com/watch?v=QsEQqqiTOCA.</p> <p>- Gv yêu cầu HS nghiên cứu sách giáo khoa và kiến thức đã học để trả lời các đặc điểm về tính chất vật lí của H₂S như: Trạng thái? Màu sắc? Mùi đặc trưng? Tỷ khối so với KK? Tính tan trong nước?</p> <p>- Hoạt động cả lớp: Gv yêu cầu một HS trong lớp bất kỳ trả lời kết quả, các hs khác góp ý, bổ sung.</p> <p>- Hs trình bày mô hình SO₂ đã chuẩn bị.</p>	<p>- HS: Nêu ý kiến của mình.</p> <p>- Gv quan sát, hướng dẫn học sinh hoạt động có hiệu quả.</p> <p>+ Qua quan sát: trong quá trình hoạt động nhóm, Gv quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.</p> <p>+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo</p>

Vấn đề 5: Điều chế và tính chất hoá học của SO₂

Mục tiêu:

- *Hiểu được tính chất hoá học của SO₂ (vừa có tính oxi hoá vừa có tính khử).*
- *Viết phương trình hóa học minh hoạ tính chất của SO₂.*

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<p>- GV phân 4 nhóm hoàn thành PHT 5, 6, 7, 8 (chia nhóm theo trình độ HS).</p>	<p>- HS: Nêu ý kiến của mình.</p> <p>- Gv quan sát, hướng dẫn học</p>

<p>- Chọn 1 nhóm trình bày, HS nhóm còn lại nhận xét và bổ sung.</p> <p>- GV bổ sung và hoàn chỉnh nội dung.</p> <p>- <i>PHT số 5</i>: hoàn thành các PTHH điều chế SO₂. Xác định phản ứng điều chế trong phòng thí nghiệm? Để SO₂ không bị thoát ra ngoài ta có thể dùng biện pháp nào?</p> <p>1. Na₂SO₃ + H₂SO₄ →</p> <p>2. S + O₂ →</p> <p>3. FeS₂ + O₂ →</p> <p><i>PHT số 6</i>: hoàn thành các PTHH. Cách xác định muối tạo thành khi cho SO₂ tác dụng với dd NaOH? Kết luận về tính chất của SO₂?</p> <p>1. SO₂ + H₂O →</p> <p>2. SO₂ + NaOH →</p> <p>3. SO₂ + 2 NaOH →</p> <p>- <i>PHT số 7</i>: hoàn thành các PTHH? Xác định số oxi hóa các nguyên tố? Kết luận SO₂ có tính chất gì?</p> <p>1. SO₂ + H₂S →</p> <p>2. SO₂ + Mg →</p> <p>- <i>PHT số 8</i>: hoàn thành các PTHH. Nêu hiện tượng phản ứng? Xác định số oxi hóa các nguyên tố? Kết luận về tính chất của SO₂?</p> <p>1. SO₂ + Br₂ + H₂O →</p> <p>2. SO₂ + KMnO₄ + H₂O →</p>	<p>sinh hoạt động có hiệu quả.</p> <p>+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, Gv quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.</p> <p>+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo</p>
--	--

Vấn đề 6: Lưu huỳnh trioxit

Mục tiêu: *Biết được tính chất vật lý, cấu tạo phân tử, tính chất hoá học của Lưu huỳnh trioxit.*

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<p>- Thảo luận nhóm tìm hiểu SGK để rút ra tính chất vật lý của SO₃ và hoàn thành PHT số 9.</p> <p>- <i>PHT số 9</i>: Dựa vào cấu tạo và số oxi hóa của SO₃ cho biết SO₃ có tính chất hóa học gì? Viết 3 PTHH minh họa tính chất hóa học của SO₃?</p>	<p>- HS: Nêu ý kiến của mình.</p> <p>- Gv quan sát, hướng dẫn học sinh hoạt động có hiệu quả.</p> <p>+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, Gv quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của</p>

<p>+ <i>Nêu ứng dụng và viết phương trình phản ứng điều chế SO_3?</i></p>	<p>HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo</p>
--	--

Vấn đề 7: Giáo dục bảo vệ môi trường.

Mục tiêu: *Giáo dục HS các biện pháp bảo vệ môi trường sống.*

<p>Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS</p>	<p>Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Gv cho nhóm 3 trình bày sản phẩm HĐ của nhóm. Các nhóm còn lại trao đổi đặt câu hỏi phản biện. - Gv: quan sát hoạt động và tháo gỡ vướng mắc của các nhóm. - Gv: Ghi chép lại quá trình hoạt động nhóm của các nhóm để có kết quả đánh giá cụ thể. Tiến hành nhận xét, giải đáp những vướng mắc của HS. - Gv yêu cầu hoàn thành PHT số 7: + Nêu các ảnh hưởng của mưa axit tới đời sống con người? Nêu các biện pháp khắc phục hiệu ứng nhà kính? + Nêu trách nhiệm của mỗi chúng ta với vấn đề bảo vệ môi trường. Hãy đề xuất giải pháp bảo vệ môi trường ? - Gv: Chọn 1 nhóm nhanh nhất trình bày kết quả. - Gv: Tổng kết nội dung của HĐ. - Gv: Nhận xét, đánh giá kết quả hoạt động của mỗi thành viên trong các nhóm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm: HS nhóm 3 hoàn thành và trình bày sản phẩm HĐ. - Nhóm 3 thảo luận, giải đáp câu hỏi do các bạn nhóm khác đưa ra. - Đánh giá HĐ HS: + Trong quá trình HS HĐ nhóm, GV cần quan sát kĩ tất cả các nhóm. + Thông qua báo cáo nhóm 4 và sự góp ý, bổ sung của nhóm 1, 2, 4 Gv biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các HĐ tiếp theo. - HS hoàn thành các PHT trên lớp theo sự hướng dẫn của giáo viên.

Sản phẩm HĐ của nhóm 4:



Hoạt động 3: Luyện tập.

Mục tiêu:

- *Củng cố, khắc sâu kiến thức đã học trong bài về cấu tạo phân tử, tính chất vật lý, tính chất hóa học, điều chế và ứng dụng của H_2S , SO_2 , SO_3 trong thực tiễn.*
- *Tiếp tục phát triển năng lực: tính toán, sáng tạo, giải quyết các vấn đề thực tiễn thông qua kiến thức môn học, vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.*

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<p>- Gv chia lớp thành 4 nhóm lớn để tham gia thi đua với nhau trả lời nhanh và chính xác các câu hỏi (khoảng 5 câu hỏi) mà Gv đã chuẩn bị (chưa cho HS chuẩn bị trước). Ghi điểm cho 4 nhóm.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nêu cách phân biệt H_2S và SO_2? 2. Một mẫu khí thải ra được cho qua dung dịch $CuSO_4$, thấy xuất hiện kết tủa màu đen. Hiện tượng này do khí thải chứa chất nào? 3. Dẫn khí H_2S vào dd SO_2 có hiện tượng gì? 4. Số phản ứng oxi hóa khử khi dẫn khí SO_2 vào các dd: $CaCl_2$, Brom, H_2S, KOH. 	<p>+ Gv quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.</p> <p>+ Gv thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung.</p> <p>+ Gv hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức</p>

“Thiết kế các bài giảng theo hướng dạy học phân hoá trong chương oxi – lưu huỳnh – hóa 10 THPT”

<ul style="list-style-type: none"> - Gv quan sát và giúp HS tháo gỡ khó khăn của HS. - Gv mời 4 HS bất kì (mỗi nhóm 1 HS) lên bảng trình bày kết quả. Cả lớp góp ý, bổ sung. Gv sử dụng các bài tập phù hợp với đối tượng HS, có mang tính thực tế, có mở rộng và yêu cầu HS vận dụng kiến thức để tìm hiểu và giải quyết vấn đề. 	<p>để hoàn thiện nội dung bài học. Ghi điểm cho nhóm hoạt động tốt hơn.</p>
---	---

Hoạt động 4: Vận dụng, tìm tòi và mở rộng

Mục tiêu:

- *Giúp HS vận dụng các kỹ năng, vận dụng kiến thức đã học để giải quyết các tình huống trong thực tế.*
- *Giáo dục cho HS ý thức bảo vệ môi trường.*

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập HS	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động
<ul style="list-style-type: none"> - Gv thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - Gv khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế về H₂S, SO₂, SO₃ hiện nay. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết các câu hỏi tình huống sau: <ol style="list-style-type: none"> 1. Thành phần chính của khí do núi lửa phun ra? 2. Khi đánh ban trị cảm dùng trứng gà và đồng tiền bạc? 3. Nước khi mới hút trong lòng đất có mùi của khí gì? Tác dụng của suối nước nóng? 4. Ứng dụng của SO₂ trong tẩy trắng giấy? 5. Mỗi chúng ta cần làm gì bảo vệ nguồn không khí của chính chúng ta? - Em hãy nêu những hiểu biết của mình về vấn đề trên? - Gv giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao (câu hỏi số 1,2). 	<ul style="list-style-type: none"> - Gv yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

2.3. CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ.

- Bước 1: HS đánh giá sản phẩm của mình theo nhóm (sử dụng phiếu đánh giá nhóm ở phụ lục 2).

- Bước 2: HS đánh giá quá trình làm việc của mình và của các thành viên trong nhóm thông qua đánh giá đồng đẳng (sử dụng phiếu đánh giá số 3).

+ Trưởng nhóm tổng kết quá trình làm việc, khái quát những ưu điểm cũng như hạn chế của nhóm cùng mức độ đóng góp, thái độ và hiệu quả làm việc của từng thành viên trên tinh thần thẳng thắn, khách quan và xây dựng.

- Bước 3: trưởng nhóm và thư ký tổng hợp các phiếu đánh giá, bản kế hoạch và nhật ký làm việc nhóm gửi về cho Gv (phiếu đánh giá có ở phần phụ lục).

2.4. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.

2.4.1. Đối tượng thực nghiệm.

- Tiến hành thực nghiệm: Trường THPT Quỳnh Lưu 3, Nghệ An.

- Đối tượng thực nghiệm: HS lớp 10A2, 10D5 trường THPT Quỳnh Lưu 3, Nghệ An.

2.4.2. Nội dung thực nghiệm sư phạm.

Tổ chức dạy thực nghiệm sư phạm theo các PPDH đã đề xuất:

- Chủ đề: Oxi – Ozon với sự sống – phương pháp dạy học theo hướng phân hóa.

- Chủ đề: Hợp chất của Lưu Huỳnh – phương pháp dạy học theo hướng phân hóa.

Tiến hành đánh giá kiến thức, kỹ năng của HS qua bài kiểm tra.

2.4.3. Tổ chức thực nghiệm sư phạm.

- Lớp đối chứng (10D5): Gv tiến hành dạy theo kế hoạch bài dạy của giáo viên.

- Lớp TN (10A2): Gv tiến hành theo kế hoạch bài dạy đề xuất trong đề tài.

2.4.4. Kết quả thực nghiệm sư phạm.

2.4.4.1. Kết quả đánh giá trước khi thực hiện các biện pháp.

Tôi lấy kết quả thi giữa kì I môn hóa học năm học 2021 – 2022 làm căn cứ để đánh giá, khảo sát học lực của lớp ĐC và lớp TN. Kết quả học tập của các lớp trên được trình bày qua bảng sau:

Bảng 2.4.4.1: Học lực của học sinh lớp thực nghiệm và lớp đối chứng

Nhóm	Lớp	Số HS	Mức độ nhận thức							
			Giỏi		Khá		Trung bình		Yếu kém	
			SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
TN	10A2	38	11	28,95	20	52,63	4	10,53	3	7,34
ĐC	10D5	43	0	0	5	11,63	28	65,12	10	23,26

Nhận xét: Ở các lớp TN và ĐC, trình độ HS phân bố từ loại giỏi đến loại yếu. Tôi tiến hành thực nghiệm đối chứng 2 cặp lớp: lớp có tự chọn (10A2) và lớp

không có tự chọn (10D5). Nhìn chung, khi chưa tiến hành TN, trình độ nhận thức của 2 cặp lớp này là tương tự nhau.

2.4.4.2. Kết quả đánh giá qua bài kiểm tra.

Bảng 2.4.4.2. Kết quả đánh giá qua bài kiểm tra

Nhóm	Lớp	Số HS	Mức độ nhận thức							
			Giỏi		Khá		Trung bình		Yếu kém	
			SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
TN	10A2	38	20	52,63	10	26,32	8	21,05	0	0
ĐC	10D5	43	2	4,65	25	65,12	16	37,21	0	0

Qua kết quả TNSP, tôi rút ra nhận xét:

Ta thấy điểm trung bình của HS lớp TN cao hơn lớp ĐC. Điều ấy chứng tỏ rằng HS các lớp TN có năng lực HĐ tốt hơn so với lớp ĐC.

PHẦN III: KẾT LUẬN CHUNG.

3.1. NHỮNG CÔNG VIỆC ĐÃ LÀM.

Trong quá trình nghiên cứu đề tài, chúng tôi đã giải quyết những vấn đề:

- *Nghiên cứu cơ sở lý luận của đề tài:*
 - + Khái niệm, quá trình dạy học, nguyên tắc dạy học, các phương pháp trong dạy học phân hóa.
 - + Lý thuyết về bài tập hóa học.
- *Tìm hiểu thực trạng sử dụng các phương pháp dạy học nói chung, tình trạng giảng dạy bài tập hóa học nói riêng.*

3.2. KẾT LUẬN.

- *Thuận lợi:*

Vì bài tập phù hợp với từng đối tượng học sinh nên sẽ được học sinh ủng hộ, học tập nhiệt tình, thuận lợi cho việc đưa vào áp dụng rộng rãi.

- *Khó khăn:*

+ Gv phải hiểu rõ về bản chất của dạy học phân hóa, từ đó mới xây dựng các bài giảng, bài tập, câu hỏi.

+ Trước khi thực hiện dạy học phân hóa, thì Gv phải phân hóa trình độ học sinh. Điều này đòi hỏi Gv phải nắm bắt rõ tình hình học tập cũng như các đặc điểm tâm lý của các em thì mới phân loại được chính xác, do đó rất khó khăn, cần sự kiên trì, chịu khó của Gv và sự hợp tác, ủng hộ của HS.

3.3. ĐỀ XUẤT.

Qua quá trình nghiên cứu và hoàn thành đề tài, chúng tôi thấy: để tạo điều kiện thuận lợi cho việc đổi mới PPDH nói chung và việc nâng cao hiệu quả giảng dạy bài tập hóa học nói riêng theo hướng dạy học phân hóa chúng tôi có một số đề xuất sau:

➤ *Về nội dung, cấu trúc chương:*

Việc dạy giải bài tập cho học sinh ngoài việc sử dụng những tài liệu có sẵn thì mỗi giáo viên phải tự xây dựng cho mình một hệ thống câu hỏi, bài tập riêng với những yêu cầu: đảm bảo tính hệ thống, tính logic, đầy đủ về loại dạng. Phân hóa nội dung đó thành các mức độ khác nhau, phù hợp với từng đối tượng HS và cũng không nên ra những bài tập tính toán quá khó khăn.

Sau mỗi đợt học và kiểm tra có thể luân chuyển các em ở nhóm này say nhóm khác cho phù hợp như vậy mới gây hứng thú học tập và khả năng vươn lên của các em.

➤ *Biện pháp cải tiến PPDH hóa học nói chung và dạy học phân hóa nói riêng:*

+ Mở rộng việc nghiên cứu phương pháp dạy học chú ý tới hoạt động độc lập, tư duy sáng tạo của học sinh.

+ Tăng cường rèn luyện kỹ năng giải bài tập lý thuyết, bài tập lý thuyết thực nghiệm, bài tập tổng hợp ở trường THPT. Muốn giải quyết được vấn đề đó cần giải quyết các vấn đề sau:

- Đưa câu hỏi và bài tập phân hóa ngay khi nghiên cứu tài liệu mới, củng cố bài học, luyện tập, ôn tập.

- Tăng cường cơ sở vật chất và thiết bị thí nghiệm hóa học cho các trường THPT.

Như ban đầu đã trình bày, mặc dù dạy học phân hóa là phương pháp dạy học tích cực, phát huy tính tự lực của học sinh, nhưng việc áp dụng nó vào việc giảng dạy bài tập còn nhiều hạn chế. Ở đây có thể do nhiều giáo viên còn ngại khó. Cho nên phần lớn ít được áp dụng. Chính vì vậy, có nhiều HS còn xa lạ với phương pháp này. Để khắc phục hạn chế đó:

- *Thứ nhất:* Cần có sự ủng hộ của cơ quan giáo dục các cấp, phải thực hiện nghiêm chỉnh chấp hành mục tiêu của Bộ Giáo dục – Đào tạo về việc đổi mới một trong những phương pháp tiên tiến.

- *Thứ hai:* Nên có sự trao đổi kinh nghiệm về việc dạy học phân hóa trong dạy học hóa học nhằm nâng cao hoạt động chủ động, năng lực sáng tạo của Gv trong quá trình dạy học.

- *Thứ ba:* Cần cung cấp thiết bị, phương tiện phục vụ cho việc giảng dạy.

Nếu được như vậy thì việc áp dụng dạy học phân hóa vào việc dạy học bộ môn hóa học THPT nói riêng sẽ góp phần trong việc đổi mới PPDH, từ đó nâng cao chất lượng dạy học và tạo hứng thú cho người học.

Tóm lại:

Từ việc nghiên cứu đề tài này chúng tôi khẳng định hướng đi của đề tài là hoàn toàn đúng đắn phù hợp với hướng đổi mới phương pháp dạy học hiện nay.

Hy vọng rằng sau này đề tài sẽ tiếp tục được nghiên cứu và phát triển cả chiều rộng lẫn chiều sâu. Và đề tài sẽ được ứng dụng rộng rãi trong dạy học hóa học ở cấp THPT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thiết kế bài giảng hóa học 10 – PGS.TS Cao Cự Giác – NXB Hà Nội.
2. Phương pháp dạy học hóa học – PGS.TS Nguyễn Thị Sửu, TS Lê Văn Năm – NXB Đại học KH-KT Hà nội.
3. Sách giáo khoa hóa học 10 cơ bản – NXB Giáo dục.
4. Bài tập ở trường phổ thông – PGS.TS Cao Cự Giác (giáo trình dành cho sinh viên ngành sư phạm)
5. Luận văn: Áp dụng dạy học phân hóa – nêu vấn đề để nâng cao hiệu quả dạy học chương Nitơ - photpho . Nguyễn Thị Thủy.
6. Bài tập lý thuyết và thực nghiệm hóa học tập 1 hóa vô cơ – PGS.TS Cao Cự Giác – NXB GD Hà Nội – 2003.

DANH MỤC VIẾT TẮT

Gv: giáo viên	THCS: trung học cơ sở
THPT: trung học phổ thông	HĐ: hoạt động
HS: học sinh	TN: thực nghiệm
PPDH: phương pháp dạy học	TNSP: thực nghiệm sư phạm
PPGD: phương pháp giáo dục	PHT: phiếu học tập
PP: phương pháp	SGK: sách giáo khoa
BTHH: bài tập hóa học	GD: giáo dục
SKKN: sáng kiến kinh nghiệm	

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1

Phiếu số 1: Phiếu đánh giá sản phẩm của các HĐ nhóm

Nhóm được đánh giá:..... Nhóm đánh giá:.....

Nội dung đánh giá	Thang điểm	Người đánh giá		
		Nhóm thực hiện	Nhóm đánh giá	Gv đánh giá
1. Ý tưởng	10			
– Độc đáo, sáng tạo, sắp xếp hợp lý.	10			
– Hay, sáng tạo, nhưng sắp xếp chưa hợp lý.	8			
– Thiếu ý tưởng sáng tạo, sắp xếp rời rạc.	5			
2. Nội dung	40			
– Chính xác, đầy đủ, có tính giáo dục và thuyết phục, tính liên hệ thực tiễn cao.	40			
– Chính xác, đầy đủ, có tính giáo dục nhưng chưa thuyết phục, ít liên hệ thực tiễn.	25			
– Thiếu chính xác, chưa đầy đủ, có tính giáo dục, thiếu thuyết phục, thiếu liên hệ thực tiễn.	15			
3. Hình thức báo cáo	15			
– Đa dạng, phong phú, bố cục hợp lý, màu sắc, phong chữ phù hợp không sai lỗi chính tả, sản phẩm báo cáo đẹp.	15			
– Đa dạng, phong phú, bố cục phù hợp, màu sắc, phong chữ chưa phù hợp, có sai lỗi chính tả, sản phẩm báo cáo bình thường.	10			

– Đa dạng, phong phú, bố cục chưa hợp lý, màu sắc, phong chữ không phù hợp, sai lỗi chính tả, sản phẩm bị lỗi.	8			
4. Cách thức trình bày báo cáo	15			
– Nhiều thành viên nhóm cùng trình bày, có tính thuyết phục, hấp dẫn.	15			
– Đại diện nhóm trình bày, có tính thuyết phục, hấp dẫn.	10			
– Đại diện nhóm trình bày, ít có tính thuyết phục, hấp dẫn.	7			
5. Thời gian báo cáo	10			
– Đúng thời gian, phù hợp giữa các phần trong bài trình bày.	10			
– Đúng thời gian, chưa phù hợp giữa các phần trong bài trình bày.	7			
– Thừa hoặc thiếu thời gian, chưa phù hợp giữa các phần trong bài trình bày.	5			
6. Nhận xét, góp ý và trả lời phản biện các nhóm, quản lý nhóm.	10			
– Nhóm nhận xét, góp ý hay, không trùng lặp các nhóm; trả lời câu hỏi thuyết phục, quản lý nhóm tốt.	10			
– Nhóm nhận xét, góp ý hay, ít trùng lặp các nhóm; trả lời câu hỏi tương đối thuyết phục, quản lý nhóm chưa tốt.	7			
– Nhóm nhận xét, góp ý không hay, thường trùng lặp các nhóm; trả lời câu hỏi chưa thuyết phục, quản lý nhóm chưa tốt.	5			
Tổng điểm	100			
Điểm trung bình				

PHỤ LỤC 2

ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC NHẬN THỨC (15 phút)

SỐ GD-ĐT.....

TRƯỜNG THPT.....

KIỂM TRA MÔN :

HỌ VÀ TÊN

LỚP.....

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

THỜI GIAN.....

DIỂM SỐ

Lưu ý:

- Chỉ lấy các mục: gọi trước phòng.
- Bài làm trả lời tương ứng với số câu trong đề.
- Bài kiểm tra được chấm bằng máy, học sinh sẽ được xem kết quả ở trên giờ học. TUYỆT ĐỐI không được sửa chữa đáp án.

SỐ BẢO DANH

MÃ ĐỀ

TỔ KÍN SỐ BẢO DANH VÀ MÃ ĐỀ

A B C D	A B C D	A B C D
11 ○ ○ ○ ○	21 ○ ○ ○ ○	31 ○ ○ ○ ○
12 ○ ○ ○ ○	22 ○ ○ ○ ○	32 ○ ○ ○ ○
13 ○ ○ ○ ○	23 ○ ○ ○ ○	33 ○ ○ ○ ○
14 ○ ○ ○ ○	24 ○ ○ ○ ○	34 ○ ○ ○ ○
15 ○ ○ ○ ○	25 ○ ○ ○ ○	35 ○ ○ ○ ○
16 ○ ○ ○ ○	26 ○ ○ ○ ○	36 ○ ○ ○ ○
17 ○ ○ ○ ○	27 ○ ○ ○ ○	37 ○ ○ ○ ○
18 ○ ○ ○ ○	28 ○ ○ ○ ○	38 ○ ○ ○ ○
19 ○ ○ ○ ○	29 ○ ○ ○ ○	39 ○ ○ ○ ○
20 ○ ○ ○ ○	30 ○ ○ ○ ○	40 ○ ○ ○ ○

© Copyright by TV Team

Mức độ nhận biết.

Câu 1: Trong bể cá, người ta lắp thêm máy sục không khí là để

- A. Cung cấp thêm Carbon cho cá. B. Chỉ để làm đẹp.
- C. Cung cấp thêm Carbon đioxit. D. Cung cấp thêm oxi cho cá.

Câu 2: Không khí sạch là không khí có thành phần: Nitơ và Oxi lần lượt là (đơn vị: %)

- A. 78, 21. B. 79, 22. C. 76, 21. D. 80, 20.

Câu 3: Trong các cách sau đây cách nào thường được dùng để điều chế O₂ trong phòng thí nghiệm?

- A. Hóa lỏng không khí. B. Nhiệt phân KClO₃ với xúc tác MnO₂.
- C. Điện phân dung dịch NaOH D. Điện phân nước.

Câu 4: Lớp O₃ ở tầng bình lưu của khí quyển là tấm lá chắn tia tử ngoại của Mặt trời, bảo vệ sự sống trên Trái đất. Hiện tượng suy giảm tầng O₃ đang là một vấn đề môi trường toàn cầu. Nguyên nhân của hiện tượng này là do

- A. các chất hữu cơ trong môi trường. B. băng tan nhanh.
- C. chất thải SO₂. D. chất thải CFC.

PHỤ LỤC 3: KẾT QUẢ BÀI KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HS

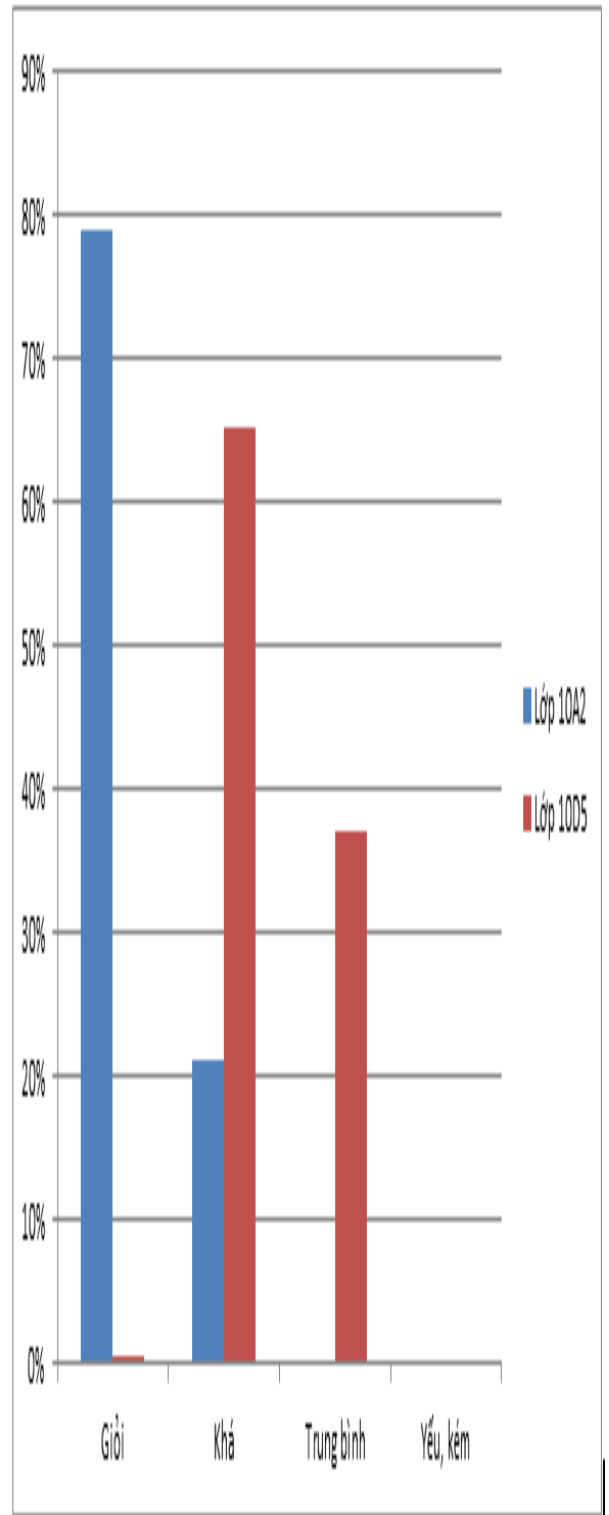
Trang 2/2

Trang 2/2

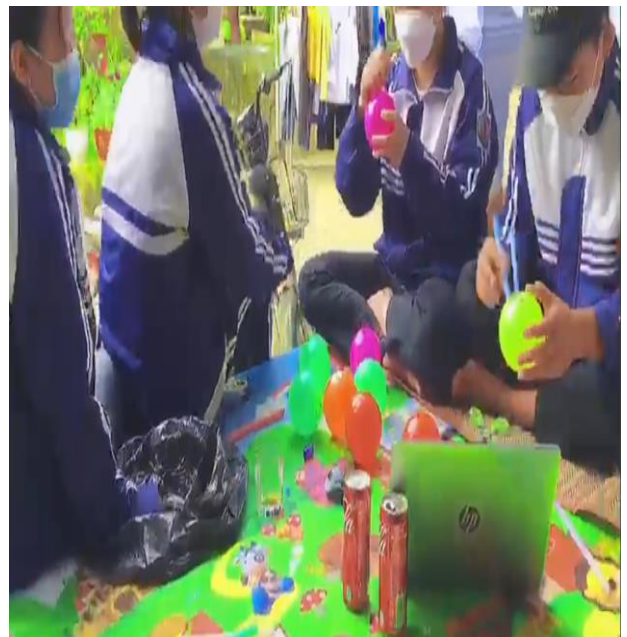
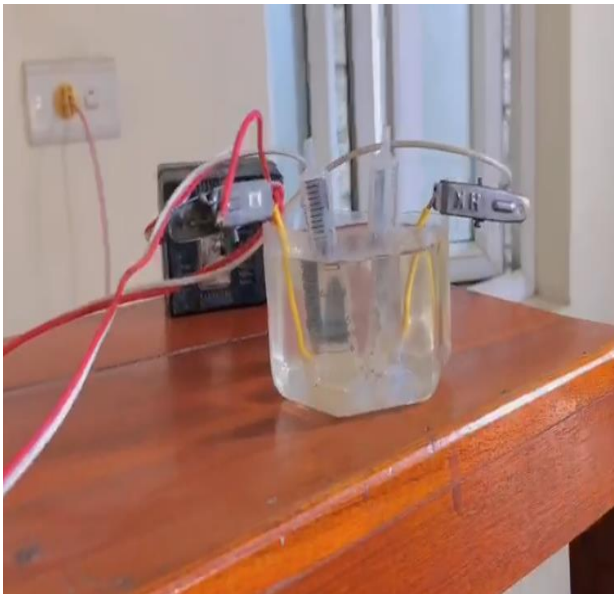
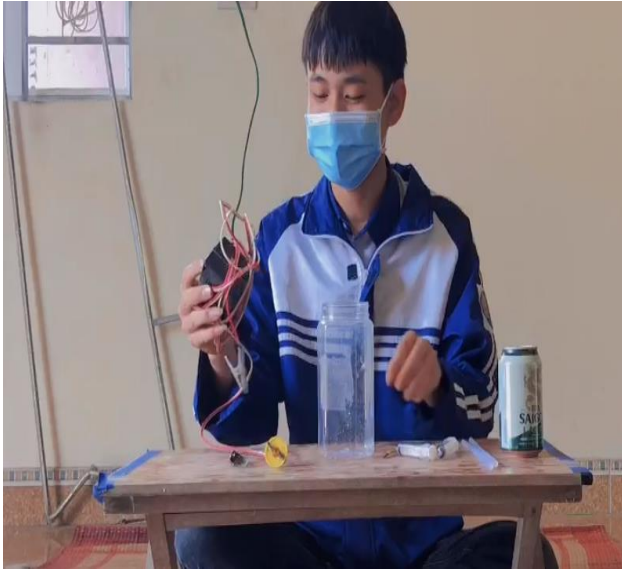
Trang 2/2

Trang 2/2

Trang 2/2



MỘT SỐ HÌNH ẢNH THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM



MỘT SỐ VIDEO HOẠT ĐỘNG NHÓM.



Video làm mô hình O_2 , SO_2 , SO_3 từ
phế liệu



Video tìm hiểu nguyên tố Lur Huỳnh



Chế tạo bộ dụng cụ điện phân nước từ
phế liệu



Thiết kế một số sản phẩm từ phế liệu