

ĐỀ TÀI

HƯỚNG DẪN HỌC SINH THIẾT KẾ PHIẾU HỌC TẬP TRONG CHUẨN BỊ BÀI GIẢNG E- LEARNING

MÔN : HÓA HỌC



SỞ GD & ĐT NGHỆ AN
TRƯỜNG THPT NAM ĐÀN 2



SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

ĐỀ TÀI:

HƯỚNG DẪN HỌC SINH THIẾT KẾ PHIẾU HỌC TẬP TRONG CHUẨN
BỊ BÀI GIẢNG E- LEARNING

MÔN : HÓA HỌC

Tác giả	: Nguyễn Thị Huyền - Nguyễn Thị Minh Châu
Trường	: THPT Nam Đàn 2
Năm học	: 2021 - 2022
Điện thoại	: 0979 696 095 - 0984 768 546

Nghệ An, tháng 4 năm 2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Lí do chọn đề tài

Xã hội ngày càng phát triển mạnh mẽ trên tất cả các lĩnh vực đồng nghĩa với việc nhiệm vụ học tập ngày càng trở nên vô cùng quan trọng đối với mỗi học sinh. Với quan điểm dạy học lấy học sinh là trung tâm, giáo viên đóng vai trò là người chỉ đường, dẫn dắt học sinh khám phá tìm tòi để đi đến lĩnh hội kiến thức. Để có thể hướng dẫn học sinh của mình chiếm lĩnh tri thức một cách tốt nhất đòi hỏi người giáo viên phải liên tục tư duy, liên tục đổi mới trong phương pháp dạy học, trong đó một việc đóng vai trò rất quan trọng là giáo viên hướng dẫn học sinh chủ động sáng tạo trong tìm hiểu và tiếp thu tri thức.

Hoá học là một bộ môn khoa học tự nhiên có rất nhiều kiến thức lý thuyết, thực tiễn đan xen vào nhau, việc lựa chọn, chắt lọc kiến thức đã được học phù hợp với kiến thức của bài mới gặp nhiều trở ngại do khối lượng kiến thức lớn. Trong các phương pháp dạy học tích cực, phương pháp sử dụng phiếu học tập giúp học sinh hệ thống hoá kiến thức, xác định được các kiến thức cơ bản, kiến thức trọng tâm từ đó đạt được hiệu quả học tập. Mặt khác phương pháp sử dụng phiếu học tập còn giúp học sinh rèn luyện, phát triển tư duy logic, khả năng tự học, phát huy tính tích cực sáng tạo của học sinh. Trong những năm qua, phương pháp sử dụng phiếu học tập được các giáo viên ưu ái sử dụng trong nhiều môn học, trong nhiều giai đoạn khác nhau của bài giảng.

Trong khoảng thời gian ba năm gần đây, với sự ảnh hưởng của dịch bệnh Covid -19 đến các hoạt động văn hoá xã hội, việc học tập của học sinh vì thế cũng chịu thay đổi và áp lực hơn. Việc áp dụng các quy định cách ly và phong tỏa của Chính Phủ trong giai đoạn đầu của dịch bệnh đã khiến cho việc học trực tiếp bị dừng lại thay vào đó là các hình thức học trực tuyến qua các ứng dụng ZOOM hay GOOGLE MEET... Dù tất cả giáo viên và học sinh đã luôn cố gắng nỗ lực nhưng việc dạy và học cũng rất khó đạt được kết quả như mong muốn. Bên cạnh đó việc thay đổi liên tục giữa 2 hình thức dạy học trực tiếp và trực tuyến khi trong trường học xuất hiện các trường hợp F0, F1 cũng tạo nên nhiều xáo trộn về tâm lý và tư duy của cả giáo viên và học sinh, điều đó ảnh hưởng không nhỏ đến hoạt động dạy và học. Trong bối cảnh đó, việc sử dụng bài giảng E -Learning là một giải pháp được giáo viên áp dụng rộng rãi và mang lại hiệu quả nhất định. Việc tích hợp đa phương tiện trong bài giảng E-Learning đã giúp học sinh tiếp thu kỹ năng, kiến thức một cách nhanh chóng, tiện lợi và hiệu quả.

Khi dịch bệnh hoành hành khắp nơi học sinh ít có cơ hội được ra ngoài đi chơi hay tham gia các hoạt động xã hội vì vậy khoảng thời gian nhàn rỗi của các em rất nhiều. Trong khi tất cả học sinh đều được bố mẹ và nhà trường hỗ trợ các thiết bị công nghệ như máy tính, điện thoại... Việc giao nhiệm vụ thiết kế phiếu học tập để chuẩn bị cho bài giảng E-Learning vừa giúp học sinh tự tìm hiểu bài, chủ động trong

nắm bắt kiến thức vừa giúp các em dùng khoảng thời gian nhàn rỗi vào việc sử dụng máy tính, điện thoại để nâng cao khả năng công nghệ thông tin khi thiết kế phiếu học tập trên các phần mềm như POWER POINT, CANVA, LIVEWORKSHEETS, ISPRING SUITE.... Đồng thời việc học sinh thiết kế được phiếu học tập dưới sự hướng dẫn của giáo viên sẽ góp phần giảm tải bớt các công việc và áp lực cho giáo viên, từ đó giáo viên có thể tập trung thời gian và tâm trí của mình vào nội dung giảng dạy khác nhằm đa dạng hóa, nâng cao chất lượng giảng dạy.

Xuất phát từ những lí do trên, chúng tôi lựa chọn đề tài **“Hướng dẫn học sinh thiết kế phiếu học tập trong chuẩn bị bài giảng E- Learning”**

2. Mục đích nghiên cứu

Trong quá trình giảng dạy chúng tôi nhận thấy, để học sinh hứng thú với việc học người giáo viên phải liên tục cập nhật, đổi mới trong phương pháp, hình thức giảng dạy nhằm tạo hứng thú cho học sinh. Sử dụng phiếu học tập (PHT) là một phương pháp nâng cao khả năng tư duy của học sinh và đem lại hiệu quả giáo dục cao. Tuy nhiên lâu nay phiếu học tập vẫn được giáo viên thiết kế sẵn theo yêu cầu của bài học sau đó giao cho học sinh hoàn thành. Để giảm tải lượng công việc cho giáo viên đồng thời giúp học sinh chủ động hơn trong học tập, nâng cao hiệu quả của bài giảng E-Learning, chúng tôi nghĩ cần thiết phải hướng dẫn các em tự thiết kế mẫu phiếu học tập.

Đối với học sinh kĩ năng sử dụng các phần mềm chưa cao các em có thể thiết kế PHT theo hình thức viết tay, bảng phụ, sau đó chụp hình để gửi cho giáo viên đánh giá kết quả.

Bài giảng E –Learning áp dụng trong thời điểm dịch bệnh sẽ chủ yếu thiên về các nội dung luyện tập nên đối với học sinh kĩ năng công nghệ thông tin tốt hơn sẽ được giáo viên hướng dẫn thiết kế PHT dưới dạng các trò chơi hoặc bài tập tương tác.

3. Đối tượng nghiên cứu

- Học sinh lớp 10, 11 theo chương trình chuẩn của trường THPT Nam Đàn II.

TT	Trường THPT	Lớp TN		Lớp ĐC		GV dạy
		Lớp	Sĩ số	Lớp	Sĩ số	
1	Nam Đàn II	10C1	43	10C3	42	Nguyễn Thị Minh Châu
2	Nam Đàn II	11C9	42	11C5	42	Nguyễn Thị Huyền

Bảng 1: Danh sách các lớp thực nghiệm và đối chứng

4. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu về định hướng đổi mới phương pháp dạy và học đã được xác định trong các văn bản về đổi mới kiểm tra đánh giá và thi THPT quốc gia của Bộ Giáo Dục.

- Tìm hiểu thông tin trong quá trình dạy học, đúc rút kinh nghiệm của bản thân.

- Tham khảo ý kiến đồng nghiệp.

- Nghiên cứu kĩ sách giáo khoa, sách giáo viên và các tài liệu tham khảo khác.

- Trực tiếp hướng dẫn học sinh khối 10, 11 thiết kế phiếu học tập để áp dụng vào bài giảng E-Learning.

- Tiến hành các cuộc khảo sát để thăm dò trước và sau sử dụng sáng kiến này để thu thập dữ liệu.

- Sử dụng kết quả học tập học kỳ 1 trên vnedu.vn của lớp đối chứng và lớp thực nghiệm để thống kê số liệu, phân tích kết quả thực nghiệm sư phạm.

5. Những điểm mới của sáng kiến kinh nghiệm

- Chuyển giao toàn bộ hoạt động thiết kế phiếu học tập, sử dụng phiếu học tập cho học sinh để học sinh hoàn toàn chủ động trong việc lĩnh hội tri thức theo khả năng. Học sinh được giáo viên hướng dẫn lựa chọn vấn đề học tập, nội dung nghiên cứu, hình thức phiếu học tập...sau đó tiến hành trao đổi thảo luận cùng nhau để tiến hành thiết kế phiếu học tập, đưa ra dự kiến kết quả cho phiếu học tập đó. Sau khi hoàn thành sẽ chuyển tới cho giáo viên nhận xét, đánh giá và chỉnh sửa nếu cần.

- Giáo viên không đóng vai trò truyền đạt kiến thức đơn thuần mà sẽ là người dẫn đường cho học sinh tự tìm tòi kiến thức phù hợp với năng lực bản thân. Giáo viên nhận phiếu học tập do học sinh thiết kế, kiểm tra đánh giá kĩ và vận dụng vào bài giảng E-Learning một cách phù hợp nhất.

- Phiếu học tập được thiết kế đa dạng về hình thức, ngoài dạng phiếu học tập truyền thống được ghi sẵn lên giấy còn có phiếu học tập được thiết kế thành các bài tập tương tác, các trò chơi ô chữ...vừa tạo cảm giác hứng thú, mới mẻ cho học sinh vừa nâng cao hiệu quả dạy học.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Cơ sở lý luận

1.1. Phiếu học tập

a) Khái niệm

Trong bài giảng thông thường của giáo viên « *Phiếu học tập là một phương tiện thường được in sẵn trên giấy rời những công việc độc lập hay chung của cả nhóm học sinh và yêu cầu phải hoàn thành trong một thời gian ngắn của tiết học.* »

Đối với bài giảng E-Learning, phiếu học tập sẽ được nâng lên một tầm cao hơn, khi nó không chỉ là các nội dung được học sinh viết tay trên giấy mà còn được thiết kế trên các ứng dụng, phần mềm công nghệ cao như POWER POINT, CANVA,

LIVEWORKSHEETS, ISPRING SUITE... sẽ trở nên sống động về âm thanh, bắt mắt về hình ảnh, từ đó thu hút được sự tập trung cao độ từ học sinh hơn giúp các em hiểu bài, ghi nhớ bài hiệu quả hơn.

b. Các loại phiếu học tập và hình thức sử dụng

Căn cứ vào vấn đề học tập, nội dung bài học và mức độ nhận thức của học sinh, giáo viên có thể hướng dẫn học sinh lựa chọn nội dung câu hỏi để đưa vào phiếu học tập sao cho hợp lí. Có thể phân loại phiếu học tập thành một số loại cơ bản như sau :

- Phiếu học tập dùng để xây dựng kiến thức mới (Được đưa vào thành dạng bài tập tương tác ở hoạt động hình thành kiến thức của bài giảng E- Learning).
- Phiếu học tập để củng cố kiến thức (Được đưa vào thành dạng bài tập tương tác ở hoạt động luyện tập của bài giảng E- Learning).
- Phiếu học tập dùng để kiểm tra trắc nghiệm (Áp dụng cho dạng bài giảng tự ôn tập, tự luyện tập, tự kiểm tra – đánh giá của học sinh).

1.2. Bài giảng E-Learning.

- Bài giảng E-Learning là sản phẩm được tạo ra từ các công cụ tạo bài giảng (authoring tools), có khả năng tích hợp đa phương tiện (multimedia) gồm phim (video), hình ảnh, đồ họa, hoạt hình, âm thanh, ..., và tuân thủ một trong các chuẩn SCROM, AICC.
- Bài giảng E-Learning khác hoàn toàn với các khái niệm: giáo án điện tử, bài trình chiếu hoặc bài giảng điện tử (powerpoint) thường gọi.
- Bài giảng E-Learning có thể dùng để học ngoại tuyến (off-line) hoặc trực tuyến (online) và có khả năng tương tác với người học, giúp người học có thể tự học mà không cần đến thầy dạy, không cần đến trường - lớp.

2. Thực trạng vấn đề

2.1. Thực trạng của việc dạy và học môn Hoá học hiện nay

Hiện nay không chỉ phần đông học sinh mà giáo viên phổ thông đều nhận định rằng nội dung chương trình Hóa phổ thông khá nhiều và rộng vì thế việc tiếp thu và nhớ bài của các em rất khó khăn. Những năm gần đây việc xuất hiện các tổ hợp môn thi vào trường đại học không có môn Hoá như Toán, Lý, Anh.... cũng góp phần làm cho môn Hoá đang dần mất đi vị trí quan trọng trong các khối thi của các trường đại học top trên. Bên cạnh đó hình thức thi tốt nghiệp, đại học của môn Hóa là trắc nghiệm làm cho khả năng trình bày của học sinh không có cơ hội được rèn luyện thường xuyên.

2.2. Thực trạng của việc sử dụng phiếu học tập trong bài giảng

a) Đối với giáo viên

Thông thường giáo viên giữ vai trò lựa chọn vấn đề học tập, nội dung phiếu học tập và thiết kế hình thức sau đó giao cho cá nhân hoặc nhóm học sinh hoàn thành trong một khoảng thời gian nhất định. Như vậy phiếu học tập là một học liệu do giáo viên chuẩn bị trước khi lên lớp.

b) Đối với học sinh

Học sinh nhận nhiệm vụ trong PHT của giáo viên giao cho, suy nghĩ và trình bày để hoàn thành câu trả lời cho câu hỏi trong PHT. Các em có thể hoàn thành phiếu với tư cách cá nhân hoặc một nhóm. Việc sử dụng PHT trong những trường hợp này bên cạnh ưu điểm là giúp các em rèn luyện kỹ năng hoạt động nhóm, kỹ năng trình bày...vẫn còn hạn chế khi thiếu đi sự mới mẻ, hấp dẫn và dễ gây cảm giác nhàm chán cho học sinh nếu áp dụng qua nhiều tiết học.

3. Các bước thiết kế phiếu học tập trong chuẩn bị bài giảng E-Learning

Gồm các bước sau

- Lựa chọn vấn đề học tập: Đó là những nội dung kiến thức mới, kiến thức trọng tâm hoặc kiến thức củng cố. Vấn đề học tập thường được khai thác từ những hình ảnh, sơ đồ, biểu đồ, bảng số liệu ...có hiệu quả kích thích sự hào hứng trao đổi, tranh luận của học sinh thông qua hoạt động quan sát, phân tích, so sánh, hệ thống ... khi làm việc theo nhóm. Trong giới hạn của sáng kiến này, vấn đề học tập chủ yếu là hệ thống các kiến thức cần củng cố phục vụ cho bài giảng ôn tập của chương trình Hóa học 10, 11.

- Xác định mục tiêu của phiếu học tập: Cần hướng tới kết quả học tập cụ thể mà học sinh phát hiện ra kiến thức, củng cố kiến thức và phát triển những năng lực cần thiết.

- Thiết kế PHT: Lựa chọn hình thức PHT phù hợp với vấn đề học tập và mục tiêu của PHT phù hợp với các dạng câu hỏi tương tác trong bài giảng E-Learning như câu hỏi 1 lựa chọn, câu hỏi nhiều lựa chọn, câu hỏi điền khuyết, nối cột, kéo thả, trò chơi ô chữ....

4. Sử dụng phiếu học tập trong chuẩn bị bài giảng E-Learning

Sử dụng phiếu học tập để tổ chức hoạt động học tập được tiến hành qua các bước sau:

Bước 1: Học sinh thiết kế PHT theo hướng dẫn của giáo viên.

Giáo viên dựa vào mục tiêu, nội dung kiến thức hướng dẫn học sinh thiết kế phiếu học tập theo gợi ý của giáo viên về hình thức (dạng câu hỏi ngắn, dạng điền khuyết, dạng trò chơi ô chữ...). Đối với học sinh khá giỏi, giáo viên ưu tiên hướng dẫn các em thiết kế phiếu học tập dạng trò chơi ô chữ, dạng câu hỏi ngắn, dạng câu hỏi trắc nghiệm, còn với học sinh trung bình giáo viên ưu tiên hướng dẫn các em thiết kế PHT với nội dung đơn giản hơn như dạng điền khuyết, dạng nối cột. Học sinh lựa chọn câu hỏi đưa vào PHT, đồng thời chuẩn bị cả dự kiến kết quả cho từng

câu hỏi trong PHT do mình thiết kế. Học sinh có thể viết tay hoặc sử dụng phần mềm hỗ trợ để thiết kế (ví dụ như phần mềm POWER POINT, CANVA, LIVEWORKSHEETS, ISPRING SUITE....)

Trong quá trình thiết kế học sinh sẽ gửi mẫu PHT mình đã làm được cho giáo viên kiểm tra và góp ý chỉnh sửa sau đó gửi lại kết quả cuối cùng để giáo viên áp dụng vào giáo án, bài giảng E-Learning.

Bước 2: Học sinh hoạt động theo từng cá nhân hoặc nhóm và ghi lại kết quả trên phiếu hoặc trực tiếp hoàn thành các bài tập tương tác.

Giáo viên dựa trên nội dung và hình thức của PHT để lựa chọn cá nhân hoặc nhóm trả lời cho câu hỏi trong các PHT. Trong trường hợp hoạt động nhóm, giáo viên sẽ dùng nhiều PHT do nhiều nhóm thiết kế. Mỗi nhóm sẽ trả lời PHT do nhóm khác thiết kế. Ngoài ra trong bài giảng

E –Learning sẽ có rất nhiều PHT được thiết kế dưới dạng bài tập tương tác, học sinh có thể tự luyện tập thông qua việc hoàn thành các bài tập trong đó.

Bước 3: Học sinh báo cáo kết quả.

Sau khi suy nghĩ và thảo luận, học sinh đưa ra câu trả lời nhanh (đối với dạng trò chơi ô chữ, dạng điền khuyết) hoặc ghi kết quả vào phiếu học tập (đối với các dạng nổi cột, dạng trả lời câu hỏi trắc nghiệm, dạng sơ đồ...)

Bước 4: Giáo viên cho học sinh thảo luận giữa các nhóm, cuối cùng bổ sung và kết luận.

Đầu tiên giáo viên sẽ yêu cầu nhóm thiết kế PHT đưa ra đáp án và nhận xét kết quả hoàn thành phiếu học tập của các bạn nhóm khác, sau đó đưa ra kết luận chung.

Bước 5: Giáo viên và học sinh cùng đánh giá quá trình nhận thức.

Giáo viên đưa ra đánh giá cuối cùng về tất cả các PHT, kết luận về các nội dung kiến thức của mỗi phiếu học tập trong sự thống nhất ý kiến từ tất cả học sinh. Đồng thời đưa ra đánh giá về quá trình thiết kế cũng như hoàn thành câu trả lời của mỗi phiếu học tập.

5. Hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chuẩn bị bài giảng E-Learning

5.1. Hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chuẩn bị bài giảng E-Learning khối 10.

5.1.1 Hướng dẫn HS thiết kế PHT chuẩn bị cho bài “BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC”

- **Mục đích của phiếu học tập:** Hình thành kiến thức mới về nhóm IA, VIIA, VIII trong bảng tuần hoàn.

- **Đối tượng áp dụng:** học sinh trung bình, khá, giỏi.

- **Hình thức phiếu học tập:** dạng câu hỏi ngắn.

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm tìm hiểu sẽ đặt ra các câu hỏi ngắn về nhóm nguyên tố nhóm IA, VIIA, VIIIA vào trong phiếu học tập bao gồm các thông tin về tên nhóm, tên nguyên tố, cấu hình.... Trong quá trình thiết kế sẽ trao đổi ý kiến giáo viên để được hướng dẫn thêm. Sau khi thiết kế xong phiếu, thống nhất ý kiến, phân công một bạn gửi mẫu phiếu hoàn chỉnh cho giáo viên nhận xét đánh giá. Giáo viên xem xong nếu có điều chỉnh sẽ yêu cầu học sinh sửa lại, sau đó sử dụng PHT đó vào bài giảng của mình.

PHT được học sinh viết tay hoặc thiết kế trên phần mềm và gửi cho giáo viên, dưới đây là 3 phiếu học tập được chọn.

Kết quả của nhóm 1 – lớp 10C1

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế

Ghép câu trả lời vào câu hỏi tương ứng

- Nhóm VIIA còn có tên gọi là gì? Cho biết các nguyên tố thuộc nhóm VIIA.	Nhóm khí hiếm - Các nguyên tố: Heli (He), Neon (Ne), Argon (Ar), Krypton (Kr), Xenon (Xe), Radon...
- Nhóm VIII A còn có tên gọi là gì? Cho biết các nguyên tố thuộc nhóm VIIIA.	Nhóm Halogen - Các nguyên tố: Flo (F), Clo (Cl), Brom (Br), Iot (I), Astatin (At)
- Nhóm IA còn có tên gọi là gì? Cho biết các nguyên tố thuộc nhóm IA.	Nhóm kim loại kiềm - Các nguyên tố: Liti (Li), Natri (Na), Kali (K), Rubiđi (Rb), Xesi (Cs), Franxi (Fr).

LÀM BÀI

Ghép câu trả lời vào câu hỏi tương ứng

- Nhóm VIII A còn có tên gọi là gì? Cho biết các nguyên tố thuộc nhóm VIIIA.

Nhóm khí hiếm

- Các nguyên tố: Heli (He), Neon (Ne), Argon (Ar), Krypton (Kr), Xenon (Xe), Rad...

- Nhóm IA còn có tên gọi là gì? Cho biết các nguyên tố thuộc nhóm IA.

Nhóm kim loại kiềm

- Các nguyên tố: Liti (Li), Natri (Na), Kali (K), Rubiđi (Rb), Xesi (Cs), Franxi (Fr).

- Nhóm VIIA còn có tên gọi là gì? Cho biết các nguyên tố thuộc nhóm VIIA.

Nhóm Halogen

- Các nguyên tố: Flo (F), Clo (Cl), Brom (Br), Iot (I), Astatin (At)

KẾT QUẢ

Ghép câu trả lời vào câu hỏi tương ứng

- Cấu hình e lớp ngoài cùng tổng quát nhóm VIIIA?

Cấu hình e lớp ngoài cùng: ns^2np^6 (trừ He) có 8 electron

- Cấu hình e lớp ngoài cùng tổng quát nhóm IA?

Cấu hình e lớp ngoài cùng: ns^2np^5 có 7 e ở lớp ngoài cùng.

- Cấu hình e lớp ngoài cùng tổng quát nhóm VIIA?

Cấu hình e lớp ngoài cùng: ns^1 chỉ có 1 e ở lớp ngoài cùng.

LÀM BÀI

Ghép câu trả lời vào câu hỏi tương ứng

- Cấu hình e lớp ngoài cùng tổng quát nhóm VIIIA?

Cấu hình e lớp ngoài cùng: ns^2np^6 (trừ He) có 8 electron

- Cấu hình e lớp ngoài cùng tổng quát nhóm IA?

Cấu hình e lớp ngoài cùng: ns^1 chỉ có 1 e ở lớp ngoài cùng.

- Cấu hình e lớp ngoài cùng tổng quát nhóm VIIA?

Cấu hình e lớp ngoài cùng: ns^2np^5 có 7 e ở lớp ngoài cùng.

KẾT QUẢ

Ghép câu trả lời vào câu hỏi tương ứng

Xu hướng trong các phản ứng hóa học của nhóm IA? Số oxi trong hợp chất.

Có 8e ngoài cùng, cấu hình bền vững, tồn tại dạng đơn chất 1 nguyên tử.

Xu hướng trong các phản ứng hóa học của halogen? Số OXH trong hợp chất.

Trong các phản ứng, có khuynh hướng thu thêm một electron và có SOXH -1

Xu hướng trong các phản ứng hóa học của nhóm VIIIA? Số oxi trong hợp chất.

Trong các phản ứng, có khuynh hướng cho bớt một electron và có SOXH +1

LÀM BÀI

Ghép câu trả lời vào câu hỏi tương ứng

Xu hướng trong các phản ứng hóa học của nhóm IA? Số oxi trong hợp chất.

Trong các phản ứng, có khuynh hướng cho bớt một electron và có $SOXH +1$

Xu hướng trong các phản ứng hóa học của halogen? Số OXH trong hợp chất.

Trong các phản ứng, có khuynh hướng thu thêm một electron và có $SOXH -1$

Xu hướng trong các phản ứng hóa học của nhóm VIIIA? Số oxi trong hợp chất.

Có 8e ngoài cùng, cấu hình bền vững, tồn tại dạng đơn chất 1 nguyên tử.

KẾT QUẢ

Ghép câu trả lời vào câu hỏi tương ứng

Tính chất hóa học của các nguyên tố thuộc nhóm VIIA?

+ Tác dụng mạnh với $O_2 \rightarrow$ oxit bazơ tan trong nước. Ví dụ: $4Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$ +
+ Tác dụng với $H_2O \rightarrow$ hidroxit kiềm + H_2
 $2M + 2H_2O \rightarrow 2MOH + H_2$
+ Tác dụng với các phi kim tạo muối.

Tính chất hóa học của các nguyên tố thuộc nhóm IA?

+ Tác dụng với H_2 : $X_2 + H_2 \rightarrow 2HX$ (k), khí HX tan trong nước tạo thành dung dịch axit.
+ Tác dụng với kim loại $\rightarrow$ muối.
Ví dụ: $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$.
+ Hidroxit của chúng là các axit. Ví dụ: $HClO$, $HClO_2$...

Tính chất hóa học của các nguyên tố thuộc nhóm VIIIA?

Hầu hết các khí hiếm không tham gia phản ứng hoá học.

LÀM BÀI

Ghép câu trả lời vào câu hỏi tương ứng

Tính chất hóa học của các nguyên tố thuộc nhóm VIIA?	+ Tác dụng với H_2 : $X_2 + H_2 \rightarrow 2HX$ (k), khí HX tan trong nước tạo thành dung dịch axit. + Tác dụng với kim loại $\rightarrow$ muối. Ví dụ: $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$. + Hidroxit của chúng là các axit. Ví dụ: $HClO$, $HClO_2$...
Tính chất hóa học của các nguyên tố thuộc nhóm VIIIA?	Hầu hết các khí hiếm không tham gia phản ứng hoá học.
Tính chất hóa học của các nguyên tố thuộc nhóm IA?	+ Tác dụng mạnh với $O_2 \rightarrow$ oxit bazơ tan trong nước. Ví dụ: $4Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$ + Tác dụng với $H_2O \rightarrow$ hidroxit kiềm + H_2 $2M + 2H_2O \rightarrow 2MOH + H_2$ + Tác dụng với các phi kim tạo muối.

KẾT QUẢ

5.1.2 Hướng dẫn học sinh thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài “PHẢN ỨNG OXI HÓA – KHỬ”

- **Mục đích của PHT:** ôn tập kiến thức cũ về quy tắc xác định số oxi hóa của các nguyên tố.
- **Đối tượng áp dụng:** tất cả đối tượng học sinh trung bình, khá, giỏi
- **Hình thức PHT:** dạng nổi cột
- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu phiếu học tập dạng nổi cột. Trong đó chứa các nội dung về các quy tắc xác định số oxi hóa của nguyên tố. Học sinh sử dụng phần mềm Ispring suite để thiết kế phiếu học tập bắt mắt hơn.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 3 – Lớp 10C1

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng phần mềm
Ispring

Created with iSpring Suite evaluation version
[Learn more](#)

Ghép nội dung giữa 2 cột để được một mệnh đề đúng:

Trong một phân tử	số oxi hóa của nguyên tố bằng điện tích của ion đó
Trong ion đơn nguyên tử	Thường là +1
Trong hợp chất số oxi hóa của O	Thường là -2
Trong ion đa nguyên tử	Tổng số oxi hóa của các nguyên tố bằng điện tích của ion.
Trong các đơn chất	Tổng số oxi hóa của các nguyên tố bằng không
Trong hợp chất số oxi hóa của H	Số oxi hóa của nguyên tố bằng không

Nộp Bài

Created with iSpring Suite evaluation version
[Learn more](#)

Ghép nội dung giữa 2 cột để được một mệnh đề đúng:

1. Trong hợp chất số oxi hóa của H	1. Thường là +1
2. Trong ion đa nguyên tử	2. Tổng số oxi hóa của các nguyên tố bằng điện tích của ion.
3. Trong hợp chất số oxi hóa của O	3. Thường là -2
4. Trong các đơn chất	4. Số oxi hóa của nguyên tố bằng không
5. Trong một phân tử	5. Tổng số oxi hóa của các nguyên tố bằng không
6. Trong ion đơn nguyên tử	6. Số oxi hóa của nguyên tố bằng điện tích của ion đó

Đúng rồi!

Đúng rồi! Bạn trả lời rất chính xác

Kết Quả **< TRƯỚC** **SAU >**

5.1.3 Hướng dẫn HS thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP LƯU HUỖNH VÀ HỢP CHẤT”

Để chuẩn bị cho bài giảng của bài “Luyện tập lưu huỳnh và hợp chất” giáo viên hướng dẫn các em thiết kế PHT theo gợi ý của giáo viên.

- **Mục đích của phiếu học tập:** ôn tập kiến thức về lưu huỳnh và hợp chất
- **Đối tượng áp dụng:** học sinh khá, giỏi
- **Hình thức phiếu học tập:** dạng trò chơi ô chữ

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu PHT dạng trò chơi ô chữ. Các câu hỏi và đáp án phải rõ ràng chính xác, đề cập về lưu huỳnh và một số hợp chất quan trọng của nó như SO_2 , SO_3 , H_2SO_4 Trong quá trình thiết kế sẽ trao đổi ý kiến giáo viên để được hướng dẫn thêm. Sau khi thiết kế xong phiếu, thống nhất ý kiến, phân công một bạn gửi mẫu phiếu hoàn chỉnh cho giáo viên nhận xét đánh giá. Giáo viên xem xét cả 4 mẫu phiếu, chọn mẫu PHT đáp ứng được yêu cầu đặt ra, sử dụng thêm các hiệu ứng âm thanh, màu sắc để tạo trò chơi ô chữ hấp dẫn, thu hút và đưa vào bài giảng E- Learning.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 4 – Lớp 10C1

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng phần mềm Power point

TRÒ CHƠI Ô CHỮ

HÀNG 1: GỒM 7 CHỮ CÁI

- Tên gọi hợp chất khí của lưu huỳnh, là một trong những nguyên nhân chính gây ra mưa axit là gì?

HÀNG 2: GỒM 10 CHỮ CÁI

- Tính chất hóa học chung của oxi và lưu huỳnh là gì?

HÀNG 3: GỒM 4 CHỮ CÁI

Điền từ vào chỗ trống:

Oxi và ... là hai dạng thù hình của nguyên tố oxi.

HÀNG 4: GỒM 5 CHỮ CÁI

Khi dùng H_2SO_4 98% hấp thụ SO_3 thu được sản phẩm có tên gọi là gì?

HÀNG 5: GỒM 4 CHỮ CÁI VÀ SỐ

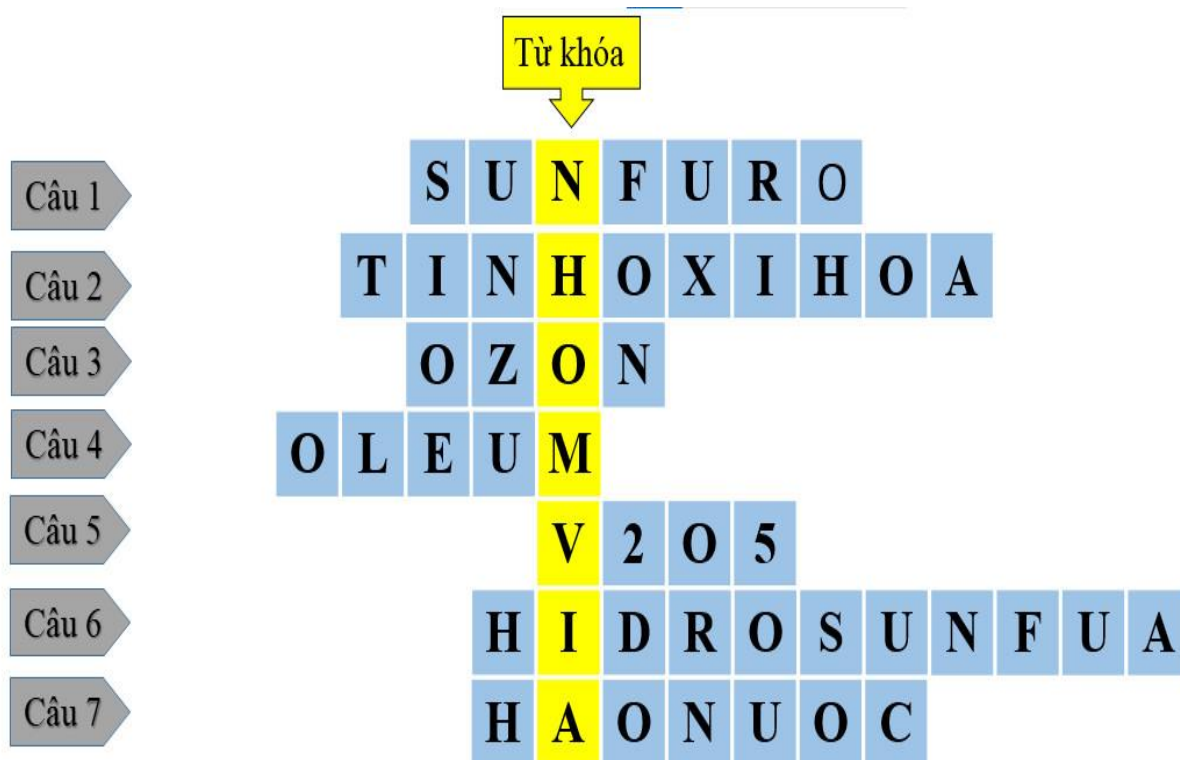
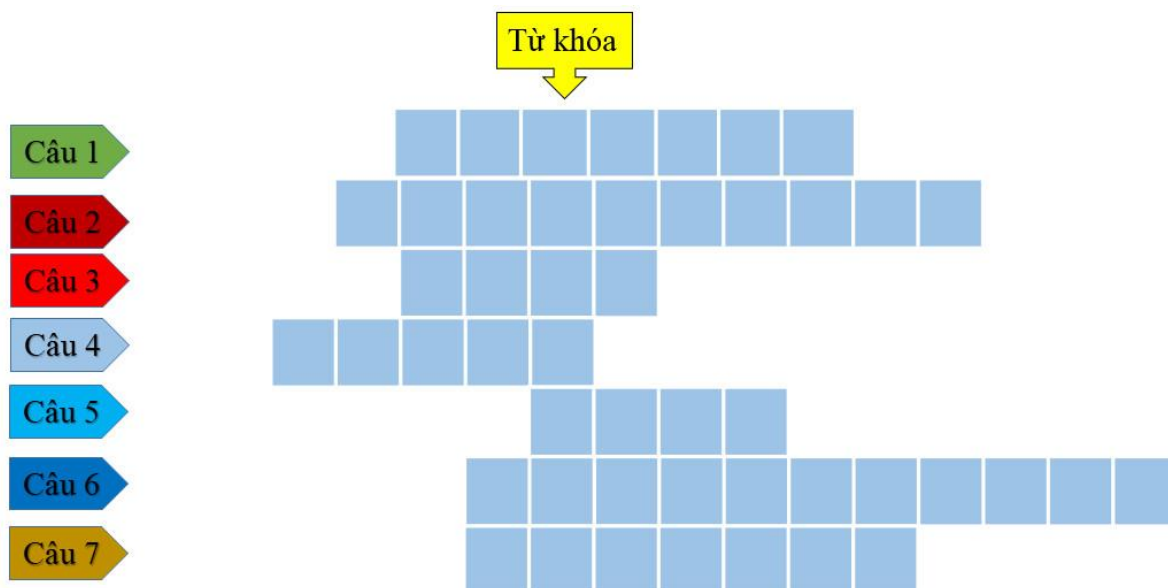
Công thức hóa học của chất xúc tác thường được dùng trong phản ứng điều chế SO_3 từ SO_2 là gì?

HÀNG 6: GỒM 11 CHỮ CÁI

Tên gọi hợp chất của lưu huỳnh có mùi trứng thối là gì?

HÀNG 7: GỒM 7 CHỮ CÁI

Có thể dùng axit H_2SO_4 đặc để làm khô các chất là do H_2SO_4 đặc có tính chất gì?



5.1.4 Hướng dẫn HS thiết kế PHT chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP OXI - OZON”

- **Mục đích của PHT:** ôn tập kiến thức về oxi, ozon

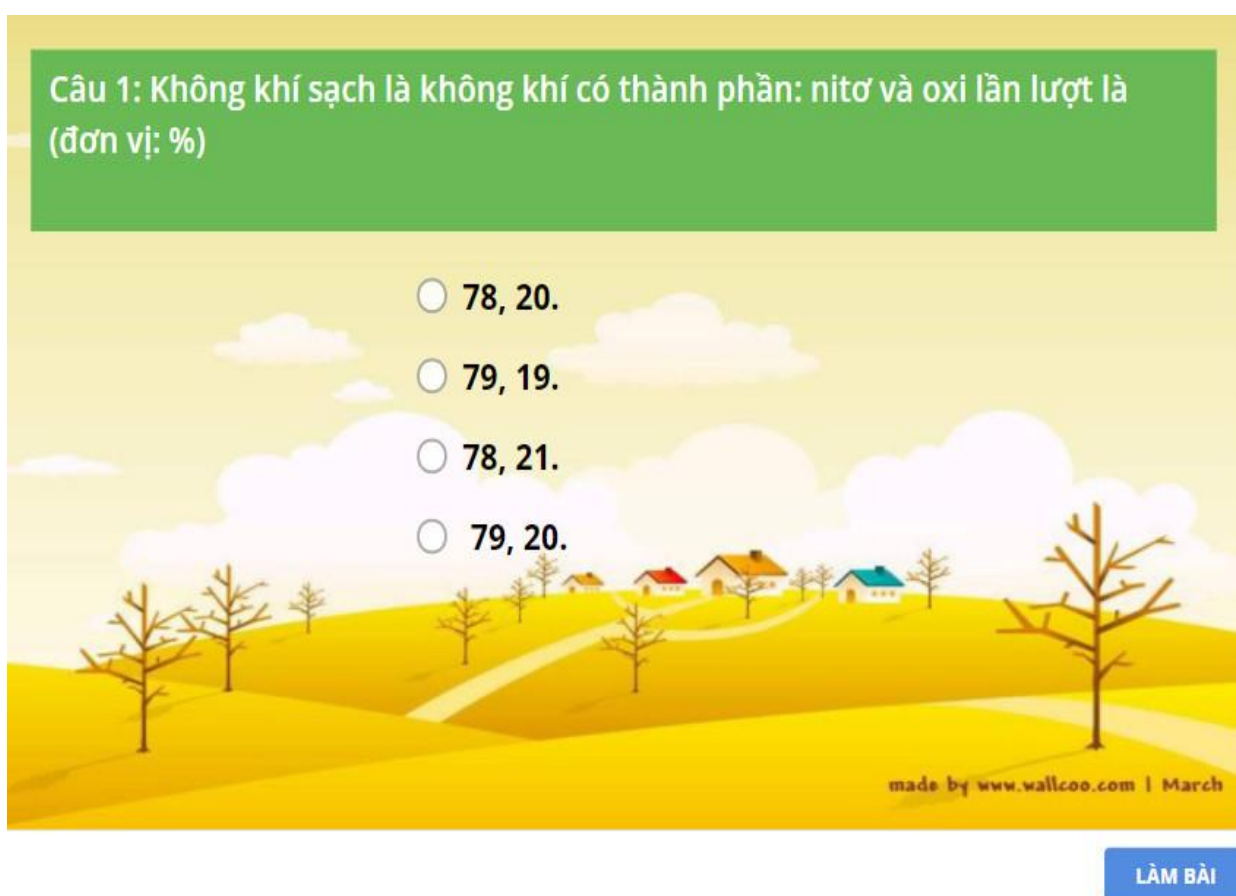
- **Đối tượng áp dụng:** học sinh khá, giỏi

- **Hình thức PHT:** dạng câu hỏi trắc nghiệm

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu PHT dạng câu hỏi trắc nghiệm. Các câu hỏi phải ngắn gọn, rõ ràng và chính xác tập trung vào tính chất vật lý, ứng dụng, điều chế oxi, ozon. Mỗi nhóm chuẩn bị một phiếu, trong mỗi phiếu có 5 câu hỏi và đáp án kèm theo. Học sinh có thể sử dụng sách tham khảo và các tài liệu khác để sưu tầm câu hỏi theo yêu cầu của PHT. Học sinh có thể dùng ứng dụng ispring suite để thiết kế bài tập tương tác. Giáo viên xem xét cả 4 mẫu phiếu, lựa chọn các mẫu phiếu đạt yêu cầu đề ra: chính xác về nội dung, đa dạng về hình thức câu hỏi, sau đó đưa vào bài giảng E- Learning.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 1 – Lớp 10C1

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập học sinh thiết kế dưới dạng bài tập tương tác bằng phần mềm Ispring



Câu 2: Ozon là chất khí cần thiết trên thượng tầng khí quyển vì ?

- ☐ Nó phản ứng với tia gamma từ ngoài không gian để tạo khí.
- ☐ Nó làm cho trái đất ấm hơn.
- ☐ Nó hấp thụ các bức xạ tử ngoại (tia cực tím).
- ☐ Nó ngăn ngừa khí oxi thoát khỏi Trái Đất.

made by www.wallcoo.com | March

LÀM BÀI

Câu 3: 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?

- ☐ D. He.
- ☐ A. O_3 .
- ☐ C. N_2 .
- ☐ B. O_2 .

made by www.wallcoo.com | March

LÀM BÀI

Câu 4: Nhờ bảo quản bằng ozon, mận Bắc Hà – Lào Cai, cam Hà Giang đã được bảo quản tốt hơn, vì vậy bà con nông dân đã có thu nhập cao hơn. Nguyên nhân nào dưới đây làm cho nước ozon có thể bảo quản hoa quả tươi lâu ngày?

- ☐ Do ozon có tính tẩy màu.
- ☐ Do ozon có tính chất oxi hóa mạnh, khả năng sát trùng cao và dễ tan trong nước hơn oxi.
- ☐ Do ozon là một khí độc.
- ☐ Do ozon độc và dễ tan trong nước hơn oxi.

made by www.wallcoo.com | March

LÀM BÀI

Câu 5: Để phân biệt O_2 và O_3 người ta dùng thuốc thử nào?

- ☐ Nước
- ☐ Dung dịch H_2SO_4
- ☐ Dung dịch KI và hồ tinh bột
- ☐ Dung dịch $CuSO_4$

made by www.wallcoo.com | March

LÀM BÀI

5.1.6 Hướng dẫn HS thiết kế PHT chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP HALOGEN

- **Mục đích của PHT:** ôn tập kiến thức về các nguyên tố halogen
- **Đối tượng áp dụng:** học sinh khá, giỏi
- **Hình thức PHT:** dạng điền khuyết
- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu PHT dạng điền khuyết. Để phiếu học tập trở nên sinh động giáo viên gợi ý cho học sinh sử dụng các phần mềm để tạo bài tập tương tác dạng kéo thả. Giáo viên xem xét cả 4 mẫu phiếu, lựa chọn các mẫu phiếu đạt yêu cầu đề ra: chính xác về nội dung, kiến thức trọng tâm, sau đó đưa vào bài giảng E- Learning.

Mẫu PHT được chọn nhóm 2 lớp 10C1

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng ứng dụng Liveworksheets)

PHIẾU HỌC TẬP (phần luyện tập halogen)

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

1. Các nguyên tố halogen đều có số electron lớp ngoài cùng là ... nên chúng đều thuộc nhóm trong bảng tuần hoàn.
2. Đơn chất halogen là các phân tử gồm ... nguyên tử, đó là,,,
3. Tính oxi hóa của các đơn chất halogen từ flo đến iot.
4. Clorua vôi và nước javen đều có tính mạnh nên có khả năng tẩy màu và sát trùng.
5. Dung dịch HF có tính axit nhưng có khả năng đặc biệt đó là có thể.....thủy tinh.
6. Trong các muối halogenua, chỉ có muối không tạo với dung dịch AgNO_3 .

7 2 giảm dần oxi hóa VIIA yếu

$\text{F}_2, \text{Cl}_2, \text{Br}_2, \text{I}_2$ ăn mòn florua kết tủa

DỰ KIẾN KẾT QUẢ

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

1. Các nguyên tố halogen đều có số electron lớp ngoài cùng là 7 nên chúng đều thuộc nhóm VIIA trong bảng tuần hoàn.
2. Đơn chất halogen là các phân tử gồm 2 nguyên tử, đó là F₂, Cl₂, Br₂, I₂.
3. Tính oxi hóa của các đơn chất halogen giảm dần từ flo đến iot.
4. Clorua vôi và nước javen đều có tính oxi hóa mạnh nên có khả năng tẩy màu và sát trùng.
5. Dung dịch HF có tính axit yếu nhưng có khả năng đặc biệt đó là có thể ăn mòn thủy tinh.
6. Trong các muối halogenua, chỉ có muối florua không tạo kết tủa với dung dịch AgNO₃

5.1.7 Hướng dẫn HS thiết kế PHT chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP OXI – LƯU HUỖNH”

- **Mục đích của phiếu học tập:** ôn tập kiến thức về oxi, lưu huỳnh
- **Đối tượng áp dụng:** học sinh khá, giỏi
- **Hình thức phiếu học tập:** dạng điền khuyết hoặc dạng sơ đồ
- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu PHT dạng điền khuyết hoặc dạng sơ đồ. Các phát biểu, mệnh đề có nội dung xoay quanh cấu tạo, tính chất của oxi, lưu huỳnh và các hợp chất của nó. Giáo viên xem xét cả 4 mẫu phiếu, lựa chọn các mẫu phiếu đạt yêu cầu đề ra: chính xác về nội dung, kiến thức trọng tâm, sau đó đưa vào bài giảng E- Learning.

Mẫu PHT được chọn nhóm 2 lớp 10C1

*Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng ứng dụng
Liveworksheets*

PHIẾU HỌC TẬP (phần luyện tập oxi – lưu huỳnh)

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

1. Các nguyên tố oxi, lưu huỳnh đều có số electron lớp ngoài cùng là nên chúng đều thuộc nhóm trong bảng tuần hoàn.
2. Oxi có hai, đó là oxi và ozon.
3. Tính oxi hóa của ozon hơn oxi do có liên kết cho- nhận kém bền.
4. Lưu huỳnh có các số oxi hóa thường gặp là,,,
5. Ngoài tương tự nhưng yếu hơn oxi, ozon; đơn chất lưu huỳnh còn thể hiện tính..... khi tác dụng với nguyên tố có độ âm điện lớn hơn hoặc hợp chất có tính oxi hóa mạnh.
6. Dung dịch H_2SO_4 chỉ có tính axit mạnh, còn dung dịch H_2SO_4 còn có tính oxi hóa mạnh và tính háo nước.
7. Dung dịch H_2S có tính yếu và có..... mạnh, tạo kết tủa màu với dung dịch $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$.
8. SO_2 là khí vừa vừa có tính..... do có số oxi hóa +4 (trung gian). Ngoài ra còn có tính chất của loại hợp chất là oxit axit.

-2, 0, +4, +6

đặc

tính oxi hóa

loãng

dạng thù hình

6

mạnh

VIA

tính khử

có tính khử

khử

axit

đen

oxi hóa

DỰ KIẾN KẾT QUẢ

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

1. Các nguyên tố oxi, lưu huỳnh đều có số electron lớp ngoài cùng là 6 nên chúng đều thuộc nhóm VIA trong bảng tuần hoàn.
2. Oxi có hai dạng thù hình, đó là oxi và ozon.
3. Tính oxi hóa của ozon mạnh hơn oxi do có liên kết cho- nhận kém bền.
4. Lưu huỳnh có các số oxi hóa thường gặp là -2, 0, +4, +6.
5. Ngoài tính oxi hóa tương tự nhưng yếu hơn oxi, ozon; đơn chất lưu huỳnh còn thể hiện tính khử khi tác dụng với nguyên tố có độ âm điện lớn hơn hoặc hợp chất có tính oxi hóa mạnh.
6. Dung dịch H_2SO_4 loãng chỉ có tính axit mạnh, còn dung dịch H_2SO_4 đặc còn có tính oxi hóa mạnh và tính háo nước.
7. Dung dịch H_2S có tính axit yếu và tính khử mạnh, tạo kết tủa màu đen với dung dịch $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$.
8. SO_2 là khí vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử do có số oxi hóa +4 (trung gian). Ngoài ra còn có tính chất của loại hợp chất là oxit axit.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 4 lớp 10C1

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng phần mềm Powerpoint.



PHIẾU HỌC TẬP

(Áp dụng cho chương OXI- LƯU HỮY NH, phần lưu huỳnh và hợp chất)



Cho các chất sau: S, H₂SO₄, SO₂, H₂S, FeS₂, SO₃
 Hãy tạo sơ đồ phản ứng đơn giản từ các chất trên
 và hoàn thành các phương trình hóa học

a) FeS₂ $\xrightarrow{(1)}$ SO₂ $\xrightarrow{(2)}$ SO₃ $\xrightarrow{(3)}$ H₂SO₄ $\xrightarrow{(4)}$ H₂S $\xrightarrow{(5)}$ S

(1) $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$
 (2) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \xrightleftharpoons[\text{t}^\circ, \text{p}]{\text{V}_2\text{O}_5} 2\text{SO}_3$
 (3) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$
 (4) $5\text{H}_2\text{SO}_4\text{đặc} + 4\text{Mg} \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{MgSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{O}$
 (5) $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} 2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$



b) FeS₂ $\xrightarrow{(1)}$ SO₂ $\xrightarrow{(3)}$ S $\xrightarrow{(6)}$ H₂SO₄
 H₂S $\xrightarrow{(2)}$ SO₂ $\xrightarrow{(4)}$ SO₃ $\xrightarrow{(7)}$ H₂SO₄
 SO₂ $\xrightarrow{(5)}$ H₂SO₄



(1) $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$
 (5) $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} 2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$
 (3) $\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{SO}_2$
 (4) $2\text{SO}_3 \xrightleftharpoons[\text{t}^\circ, \text{p}]{\text{V}_2\text{O}_5} 2\text{SO}_2 + \text{O}_2$
 (5) $\text{SO}_2 + \text{Br}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{HBr}$
 (6) $\text{S} + 6\text{HNO}_3\text{đặc} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 6\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 (7) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$



5.2. Hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chuẩn bị bài giảng E-learning khối 11.

5.2.1 Hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP CHƯƠNG SỰ ĐIỆN LY”

- **Mục đích của PHT:** xây dựng kiến thức về sự điện ly, chất điện ly, khái niệm về axit- bazơ, pH – chất chỉ thị, phản ứng trao đổi ion.

- **Đối tượng áp dụng:** tất cả học sinh trung bình, khá, giỏi.

- **Hình thức PHT:** dạng câu hỏi điền khuyết, nối cột.

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một câu hỏi PHT dạng điền khuyết hoặc nối cột. Các câu hỏi đưa liên quan đến khái niệm, nội dung của chương. Nhóm 1 xây dựng PHT về sự điện ly, nhóm 2 xây dựng phiếu học tập về axit- bazơ- hidroxit lưỡng tính, nhóm 3 xây PHT về chất chỉ thị- pH- môi trường, nhóm 4 xây dựng PHT về phản ứng trao đổi ion.

Mẫu phiếu học tập được chọn của 4 nhóm lớp 11C9

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập học sinh thiết kế bằng phần mềm ISPRING SUITE.

Câu 1: Ghép nội dung ở cột 1 và cột 2 để được các khái niệm đúng.

Chất không điện ly	Chất có khả năng phân ly một phần nhỏ ra ion khi tan trong nước.
Chất điện ly mạnh	Là sự phân ly ra ion của chất điện ly khi tan trong nước
Chất điện ly yếu	Là chất không phân ly ra ion khi tan trong nước
Sự điện ly	Chất có khả năng phân ly hoàn toàn ra ion khi tan trong nước.

Câu 2 : Điền từ thích hợp vào ô trống để hoàn thành khái niệm:

là chất có khả năng phân ly ra ion H^+

là chất có khả năng phân ly ra ion OH^-

là chất vừa có khả năng phân ly cho H^+ , vừa có khả năng phân ly cho OH^-

Câu 3: Em hãy kéo từ/ cụm từ phù hợp thả vào ô trống để được nhận định đúng:

1. Dung dịch NaOH làm quỳ tím và phenolphtalein

2. Dung dịch HCl là quỳ tím và phenolphtalein

3. Dung dịch NaCl có môi trường và giá trị .

4. Dung dịch Na_2CO_3 có môi trường và giá trị .

không đổi màu

hóa xanh

trung tính

hóa đỏ

hóa hồng

pH>7

pH=7

bazơ

Câu 4: Ghép nội dung ở cột 1 và cột 2 để được NHẬN ĐỊNH đúng về các phản ứng trao đổi ion.

CuSO_4 vào dung dịch NaOH sẽ tạo

chất khí có mùi trứng thối .

CaCO_3 tan trong dung dịch HCl cho

khí không màu bay ra.

Trong dung dịch, H^+ tạo với S^{2-}

kết tủa màu trắng.

Trong dung dịch, Ca^{2+} kết hợp với CO_3^{2-} tạo ra

Kết tủa màu xanh

5.2.2 Hướng dẫn học sinh thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP HIDROCARBON”

- **Mục đích của phiếu học tập:** ôn tập kiến thức về hidrocarbon, phân biệt thành phần cấu tạo của các loại hidrocarbon đã học.

- **Đối tượng áp dụng:** tất cả học sinh trung bình, khá, giỏi

- **Hình thức phiếu học tập:** dạng nổi cột

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu PHT dạng nổi cột. Trong đó chứa các nội dung về hidrocarbon đã học. Trong quá trình thiết kế sẽ trao đổi ý kiến giáo viên để được hướng dẫn thêm. Sau khi thiết kế xong phiếu, thống nhất ý kiến, phân công một bạn gửi mẫu phiếu hoàn chỉnh cho giáo viên nhận xét đánh giá. Giáo viên xem xét cả 4 mẫu phiếu, chọn 1 mẫu PHT đáp ứng được yêu cầu đặt ra và đưa vào bài giảng E-Learning.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 2 lớp 11C9

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng phần mềm Ispring.

Resources | Câu hỏi 9/50 câu hỏi of 9/50 tổng số câu hỏi | Tổng số điểm: 9/ĐIỂM_NGƯỜI_DÙNG% trên 9/50 TỔNG ĐIỂM%

Ghép nội dung giữa hai cột để được một mệnh đề đúng:

Hidrocarbon thơm là những hidrocarbon	Trong phân tử chứa 1 liên kết ba giữa 2 nguyên tử C
Ankadien là những hidrocarbon mạch hở	Trong phân tử chỉ chứa liên kết đơn
Ankin là những hidrocarbon mạch hở	Chỉ chứa 2 nguyên tố C và H
Ankan là những hidrocarbon mạch hở	Trong phân tử chứa 2 liên kết C=C
Trong phân tử hidrocarbon	Trong phân tử chứa 1 liên kết C=C
Anken là những hidrocarbon mạch hở	Trong phân tử chứa một hoặc nhiều vòng benzen

Nộp Bài

Tài nguyên | Câu hỏi 9/50 câu hỏi of 9/50 tổng số câu hỏi | Tổng số điểm: 9/ĐIỂM_NGƯỜI_DÙNG% trên 9/50 TỔNG ĐIỂM%

Ghép nội dung giữa hai cột để được một đề tài đúng:

1. Trong phân tử hidrocarbon	4. Trong phân tử chứa 1 liên kết C=C
2. Hidrocarbon thơm là những hidrocarbon	2. Trong phân tử chứa một hoặc nhiều vòng benzen
3. Ankadien là những hidrocarbon mạch hở	5. Trong phân tử chỉ chứa liên kết đơn
4. Anken là những hidrocarbon mạch hở	1. Chỉ chứa 2 nguyên tố C và H
5. Ankan là những hidrocarbon mạch hở	6. Trong phân tử chứa 1 liên kết ba giữa 2 nguyên tử C
6. Ankin là những hidrocarbon mạch hở	3. Trong phân tử chứa 2 liên kết C=C

Đúng phần nào

hãy tiếp tục và cố gắng nhé

Xem kết quả

5.2.3 Hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chuẩn bị cho bài

“ ANCOL ”

- **Mục đích của phiếu học tập:** ôn tập củng cố kiến thức về tính chất hóa học ancol

- **Đối tượng áp dụng:** học sinh khá , giỏi

- **Hình thức phiếu học tập:** trò chơi ô chữ

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu phiếu học tập dạng trò chơi ô chữ, các ô chữ sẽ là câu trả lời cho các câu hỏi có nội dung kiến thức về tính chất hóa học của ancol. Giáo viên xem xét cả 4 mẫu phiếu, chọn 1 mẫu phiếu học tập đáp ứng được yêu cầu đặt ra và đưa vào bài giảng E-Learning.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 2 lớp 11C9

Câu hỏi và hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng phần mềm Powerpoint.

TRÒ CHƠI Ô CHỮ

HÀNG 1: GỒM 5 CHỮ CÁI

- Khi một ancol no, đơn chức, mạch hở tách nước thu được sản phẩm có phân tử khối nhỏ hơn thì sản phẩm đó là gì?

HÀNG 2: GỒM 8 CHỮ CÁI

- Đây là tên của phản ứng giữa ancol tác dụng với Na.

HÀNG 3: GỒM 8 CHỮ CÁI

- Đây là tên của phản ứng khi đun nóng ancol $C_nH_{2n+1}OH$ ($n \geq 2$) ở $170^\circ C$, có H_2SO_4 đặc làm xúc tác.

HÀNG 4: GỒM 8 CHỮ CÁI

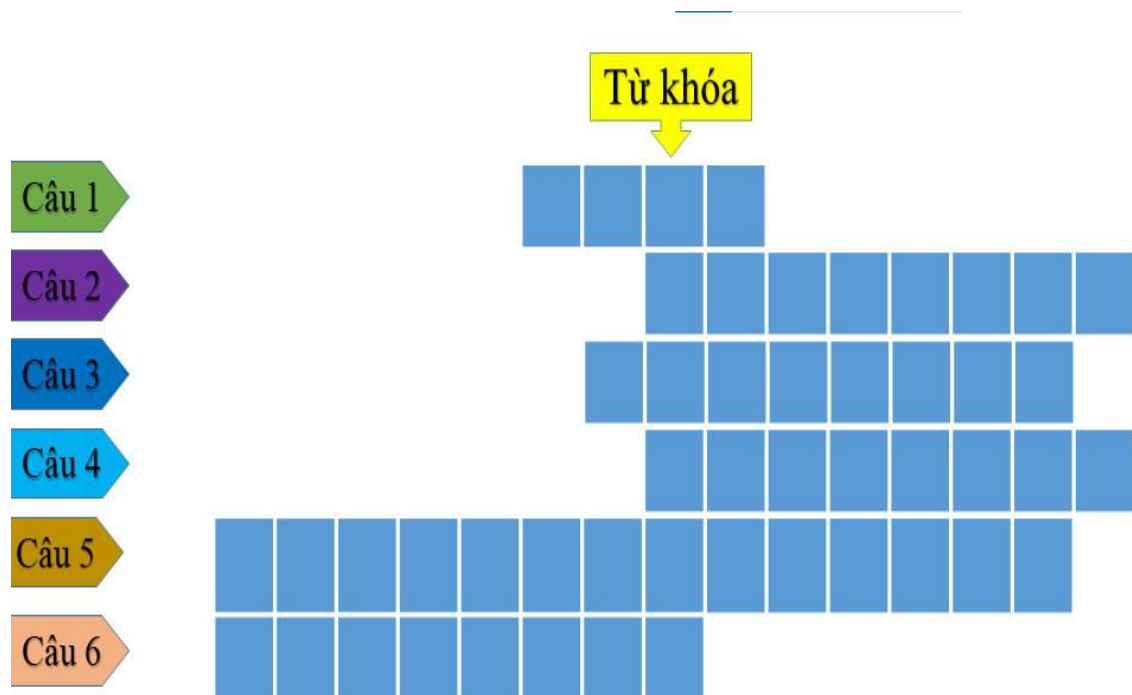
- Dùng $Cu(OH)_2$ để ancol đa chức với các ancol đơn chức có các nhóm -OH cạnh nhau.

HÀNG 5: GỒM 14 CHỮ CÁI

- Hầu hết các chất hữu cơ đều tham gia phản ứng này?

HÀNG 6: GỒM 8 CHỮ CÁI

- Tên gọi của $C_3H_5(OH)_3$ là gì?



5.2.4 Hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP NITƠ PHOTPHO VÀ HỢP CHẤT CỦA CHÚNG”

- **Mục đích của phiếu học tập:** ôn tập củng cố kiến thức về nitơ, photpho và hợp chất của chúng.

- **Đối tượng áp dụng:** học sinh trung bình, khá, giỏi

- **Hình thức phiếu học tập:** dạng điền khuyết hoặc dạng câu hỏi trắc nghiệm

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm để thảo luận xây dựng phiếu học tập. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu phiếu học tập dạng điền khuyết hoặc dạng câu hỏi trắc nghiệm, các phát biểu, câu hỏi đưa ra xoay quanh nitơ, photpho và hợp chất của chúng. Học sinh có thể gửi file Word cho giáo viên nhận xét, chỉnh sửa hoặc thiết kế thành trò chơi tương tác bằng phần mềm. Giáo viên xem xét cả các mẫu phiếu, chọn mẫu PHT đáp ứng được yêu cầu đặt ra và đưa vào bài giảng E-learning.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 3 lớp 11C9

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng ứng dụng Liveworksheets.

PHIẾU HỌC TẬP (phần luyện tập nitơ - photpho)

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

1. Các nguyên tố nitơ, photpho đều có số electron lớp ngoài cùng là ... nên chúng đều thuộc nhóm trong bảng tuần hoàn.
2. N_2 có khả năng tham gia phản ứng yếu hơn P mặc dù có độ âm điện lớn hơn do có liên kếtbền vững trong phân tử.
3. Trong HNO_3 và H_3PO_4 , N và P đều có số oxi hóa cao nhất là Tuy nhiêncó tính axit mạnh, tính oxi hóa mạnh còn..... chỉ có tính axit trung bình.
4. Dung dịch NH_3 có tính yếu (do có khả năng nhận H^+) và tính mạnh (do có số oxi hóa -3 thấp nhất trong thang oxi hóa).
5. Phân đạm cung cấp nguyên tố, phân lân cung cấp nguyên tố cho cây trồng.
6. Tất cả các muối nitrat đều dễ bị nhiệt phân và thể hiện tính trong môi trường axit khi gặp chất có tính khử.

H_3PO_4

+5

bazơ

oxi hóa mạnh

HNO_3

VA

photpho

khử

ba

nitơ

5

DỰ KIẾN KẾT QUẢ

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

1. Các nguyên tố nitơ, photpho đều có số electron lớp ngoài cùng là 5 nên chúng đều thuộc nhóm VA trong bảng tuần hoàn.
2. N_2 có khả năng tham gia phản ứng yếu hơn P mặc dù có độ âm điện lớn hơn do có liên kết ba bền vững trong phân tử.
3. Trong HNO_3 và H_3PO_4 , N và P đều có số oxi hóa cao nhất là +5. Tuy nhiên, HNO_3 có tính axit mạnh, tính oxi hóa mạnh còn H_3PO_4 chỉ có tính axit trung bình.
4. Dung dịch NH_3 có tính bazo yếu (do có khả năng nhận H^+) và tính khử mạnh (do có số oxi hóa -3 thấp nhất trong thang oxi hóa).
5. Phân đạm cung cấp nguyên tố nitơ, phân lân cung cấp nguyên tố photpho cho cây trồng.
6. Tất cả các muối nitrat đều dễ bị nhiệt phân và thể hiện tính oxi hóa mạnh trong môi trường axit khi gặp chất có tính khử.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 1 lớp 11C9

PHIẾU HỌC TẬP

Câu 1. Chọn cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tố nhóm VA:

- A. ns^2np^5 B. ns^2np^3 C. ns^2np^2 D. ns^2np^4

Câu 2. Khí Nitơ tương đối trơ ở t^0 thường là do:

- A. Nitơ có bán kính nguyên tử nhỏ.
B. Nguyên tử Nitơ có độ âm điện lớn nhất trong nhóm Nitơ.
C. Trong phân tử N_2 , mỗi nguyên tử Nitơ còn một cặp e chưa tham gia tạo liên kết.
D. Trong nguyên tử N_2 có liên kết ba bền.

Câu 3. Nito phản ứng được với tất cả các chất trong nhóm nào sau đây để tạo ra hợp chất khí.

- A. Li, Mg, Al C. Li, H₂, Al
B. H₂, O₂ D. O₂, Ca, Mg

Câu 4. Trong phòng thí nghiệm, Nito tinh khiết được điều chế từ

- A. Không khí B. NH₃, O₂
C. NH₄NO₂ D. Zn và HNO₃

Câu 5. N₂ thể hiện tính khử trong phản ứng với:

- A. H₂ B. O₂ C. Li D. Mg

Câu 6. Chọn muối khi nhiệt phân tạo thành khí N₂.

- A. NH₄NO₂ B. NH₄NO₃
C. NH₄HCO₃ D. NH₄NO₂ hoặc NH₄NO₃

Câu 7. Trong phản ứng nào sau đây, nito thể hiện tính khử?

- A. $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ B. $N_2 + 6Li \rightarrow 2Li_3N$
C. $N_2 + O_2 \rightarrow 2NO$ D. $N_2 + 3Mg \rightarrow Mg_3N_2$

Câu 8. Trong công nghiệp, phần lớn lượng nito sản xuất ra được dùng để

- A. làm môi trường trơ trong luyện kim, điện tử...
B. tổng hợp phân đạm.
C. sản xuất axit nitric.
D. tổng hợp amoniac.

DỰ KIẾN KẾT QUẢ

Câu 1. Chọn cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tố nhóm VA:

- A. ns^2np^5 **B. ns^2np^3** C. ns^2np^2 D. ns^2np^4

Câu 2. Khí Nito tương đối trơ ở t⁰ thường là do:

- A. Nito có bán kính nguyên tử nhỏ.
B. Nguyên tử Nito có độ âm điện lớn nhất trong nhóm Nito.
C. Trong phân tử N₂, mỗi nguyên tử Nito còn một cặp e chưa tham gia tạo liên kết.
D. Trong nguyên tử N₂ có liên kết ba bền.

Câu 3. Nito phản ứng được với tất cả các chất trong nhóm nào sau đây để tạo ra hợp chất khí.

- A. Li, Mg, Al C. Li, H₂, Al
B. H₂, O₂ D. O₂, Ca, Mg

Câu 4. Trong phòng thí nghiệm, Nito tinh khiết được điều chế từ:

A. Không khí

B. NH_3 , O_2

C. NH_4NO_2

D. Zn và HNO_3

Câu 5. N_2 thể hiện tính khử trong phản ứng với:

A. H_2

B. O_2

C. Li

D. Mg

Câu 6. Chọn muối khi nhiệt phân tạo thành khí N_2 .

A. NH_4NO_2

B. NH_4NO_3

C. NH_4HCO_3

D. NH_4NO_2 hoặc NH_4NO_3

Câu 7. Trong phản ứng nào sau đây, nitơ thể hiện tính khử?

A. $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$

B. $\text{N}_2 + 6\text{Li} \rightarrow 2\text{Li}_3\text{N}$

C. $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$

D. $\text{N}_2 + 3\text{Mg} \rightarrow \text{Mg}_3\text{N}_2$

Câu 8. Trong công nghiệp, phần lớn lượng nitơ sản xuất ra được dùng để

A. làm môi trường trơ trong luyện kim, điện tử...

B. tổng hợp phân đạm.

C. sản xuất axit nitric.

D. tổng hợp amoniac.

5.2.5 Hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP CACBON SILIC”

- **Mục đích của phiếu học tập:** ôn tập củng cố kiến thức về cacbon, silic và hợp chất của chúng.

- **Đối tượng áp dụng:** học sinh khá, giỏi

- **Hình thức phiếu học tập:** dạng sơ đồ

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm để thảo luận xây dựng phiếu học tập. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu phiếu học tập dạng sơ đồ phản ứng, các câu hỏi đưa ra sẽ tập trung về tính chất hóa học của cacbon và hợp chất. Học sinh có thể dùng phần mềm Powerpoint hoặc Canva để thiết kế.

Mẫu phiếu học tập được chọn nhóm 2 lớp 11C9

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng phần mềm

Power point



PHIẾU HỌC TẬP

(Áp dụng cho chương CACBON- SILIC, phần cacbon và hợp chất)

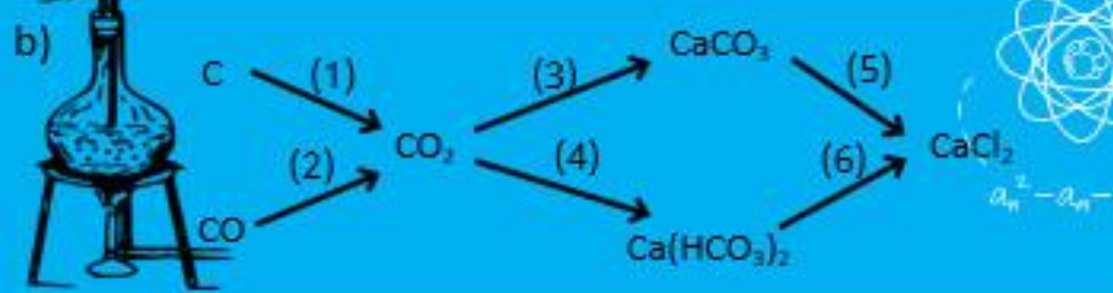


Cho các chất sau: C, CaCO₃, CO, CO₂, Ca(HCO₃)₂, CaCl₂.
 Hãy tạo sơ đồ phản ứng đơn giản nhất từ các chất trên
 và hoàn thành các phương trình hóa học trong sơ đồ
 đó.

a) $C \xrightarrow{(1)} CO \xrightarrow{(2)} CO_2 \xrightarrow{(3)} CaCO_3 \xrightarrow{(4)} Ca(HCO_3)_2 \xrightarrow{(5)} CaCl_2$

(1) $C + CO_2 \xrightarrow{t^o} 2CO$
 (2) $CO + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$
 (3) $CO_2 + CaO \xrightarrow{t^o} CaCO_3$
 (4) $CaCO_3 + CO_2 + H_2O \rightleftharpoons Ca(HCO_3)_2$
 (5) $Ca(HCO_3)_2 + 2HCl \longrightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$



b) 

(1) $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$
 (2) $2CO + O_2 \xrightarrow{t^o} 2CO_2$
 (3) $CO_2 + Ca(OH)_2 \longrightarrow CaCO_3 + H_2O$
 (4) $2CO_2 + Ca(OH)_2 \longrightarrow Ca(HCO_3)_2$
 (5) $CaCO_3 + 2HCl \xrightarrow{t^o} CaCl_2 + CO_2 + H_2O$
 (6) $Ca(HCO_3)_2 + 2HCl \xrightarrow{t^o} CaCl_2 + CO_2 + H_2O$



5.2.6 Hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chuẩn bị cho bài “LUYỆN TẬP ĐẠI CƯƠNG HÓA HỮU CƠ”

- **Mục đích của phiếu học tập:** ôn tập củng cố kiến thức về hợp chất hữu cơ, thuyết cấu tạo hóa học

- **Đối tượng áp dụng:** học sinh trung bình, khá, giỏi

- **Hình thức phiếu học tập:** dạng điền khuyết

- **Cách thức thực hiện:** Chia lớp thành 4 nhóm để thảo luận xây dựng phiếu học tập. Mỗi nhóm sẽ tự thiết kế một mẫu phiếu học tập dạng điền khuyết. Các phát biểu tập trung vào các khái niệm trong hóa hữu cơ và thuyết cấu tạo hóa học. Giáo viên xem xét cả 4 mẫu phiếu, chọn mẫu phiếu học tập đáp ứng được yêu cầu đặt ra và đưa vào bài giảng E- Learning.

Mẫu phiếu học tập được chọn của nhóm 4 lớp 11C9

Hình ảnh chụp lại phiếu học tập do học sinh thiết kế bằng ứng dụng Liveworksheets

PHIẾU HỌC TẬP (phần luyện tập đại cương hữu cơ)

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

1. Trong thành phần của hợp chất hữu cơ nhất thiết phải chứa nguyên tố ...
2. Các chất có cùng công thức phân tử nhưng khác nhau về công thức cấu tạo gọi là của nhau.
3. Các chất có công thức cấu tạo tương tự nhau nhưng hơn kém nhau một hay nhiều nhóm CH_2 gọi là của nhau.
4. Cacbon có hóa trị ..., tạo được các dạng mạch (nhánh, không nhánh), mạch trong phân tử hợp chất hữu cơ.
5. Hợp chất hữu cơ được chia thành hai loại là và liên kết trong hợp chất hữu cơ chủ yếu là liên kết do thường được hình thành giữa các nguyên tố phi kim.
6. Phản ứng hay gặp trong hóa học hữu cơ là phản ứng, phản ứng, phản ứng

đồng đẳng hơ hidrocarbon cộng hóa trị

dẫn xuất của hidrocarbon thể cộng

4 cacbon đồng phân

vòng tách

DỰ KIẾN KẾT QUẢ

1. Trong thành phần của hợp chất hữu cơ nhất thiết phải chứa nguyên tố cacbon
2. Các chất có cùng công thức phân tử nhưng khác nhau về công thức cấu tạo gọi là đồng phân của nhau.
3. Các chất có công thức cấu tạo tương tự nhau nhưng hơn kém nhau một hay nhiều nhóm CH_2 gọi là đồng đẳng của nhau.
4. Cacbon có hóa trị 4, tạo được các dạng mạch hở (nhánh, không nhánh), mạch vòng trong phân tử hợp chất hữu cơ.
5. Hợp chất hữu cơ được chia thành hai loại là hidrocacbon và dẫn xuất của hidrocacbon, liên kết trong hợp chất hữu cơ chủ yếu là liên kết cộng hóa trị do thường được hình thành giữa các nguyên tố phi kim.
6. Phản ứng hay gặp trong hóa học hữu cơ là phản ứng thế, phản ứng tách, phản ứng cộng.

6. Thực hiện khảo sát mức độ hứng thú của học sinh về việc thiết kế PHT chuẩn bị bài giảng E-learning và đánh giá hiệu quả của giải pháp.

6.1 Đánh giá mức độ hứng thú của học sinh sau khi thiết kế PHT trong chuẩn bị bài giảng E-learning

- Giáo viên tạo đường link để khảo sát hứng thú học tập của học sinh về việc thiết kế PHT chuẩn bị cho bài giảng E-learning. Học sinh tham gia khảo sát theo đường link <https://forms.gle/NUavHtNnaxckJXqQ9>

CÁC CÂU HỎI TRONG LINK KHẢO SÁT HỌC SINH

Hãy đánh dấu "X" vào sự lựa chọn phù hợp với ý kiến của em:

Câu	Nội dung câu hỏi	Lựa chọn
Câu 1	<i>Mức độ yêu thích của em đối với môn Hóa học như thế nào?</i>	☐ Rất thích
		☐ Thích
		☐ Bình thường
		☐ Không thích
Câu 2	<i>Trong thời gian dịch bệnh Covid -19 việc học tập môn Hóa của em gặp khó khăn không?</i>	☐ Rất thuận tiện, không hề khó khăn
		☐ Bình thường
		☐ Hơi khó khăn

		☐ Rất khó khăn
Câu 3	<i>Em có hứng thú với việc học tập qua bài giảng E-Learning không?</i>	☐ Rất hứng thú
		☐ Hứng thú
		☐ Bình thường
		☐ Không hứng thú lắm
Câu 4	<i>Em có hứng thú với việc tự thiết kế phiếu học tập không?</i>	☐ Rất hứng thú
		☐ Hứng thú
		☐ Bình thường
		☐ Không hứng thú lắm
Câu 5	<i>Em tham gia vào giai đoạn nào khi thiết kế phiếu học tập cùng các bạn trong nhóm?</i>	☐ Chuẩn bị câu hỏi cho phiếu học tập
		☐ Chuẩn bị kết quả dự kiến của phiếu học tập
		☐ Dùng phần mềm thiết kế phiếu học tập
		☐ Tham gia vào tất cả các giai đoạn.
		☐ Không tham gia
Câu 6	<i>Hình thức phiếu học tập nào em thích thiết kế nhất?</i>	☐ Dạng câu hỏi trắc nghiệm
		☐ Dạng trò chơi ô chữ
		☐ Dạng sơ đồ phản ứng
		☐ Dạng ghép, nối
		☐ Dạng điền khuyết
		☐ Ý kiến khác
Câu 7	<i>Ý kiến của em về mức độ cần thiết của việc thiết kế phiếu học tập để chuẩn bị cho bài giảng E-Learning?</i>	☐ Rất cần thiết
		☐ Cần thiết
		☐ Bình thường

		☐ Ý kiến khác
Câu 8	<i>Trong thời gian diễn ra dịch bệnh Covid -19 bài giảng E-Learning đã hỗ trợ học tập cho em nhiều không?</i>	☐ Rất nhiều
		☐ Bình thường
		☐ Ý kiến khác
Câu 9	<i>Em có mong muốn được thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài giảng E-Learning vào những môn học khác không?</i>	☐ Có
		☐ Tùy thuộc vào môn học
		☐ Ý kiến khác
Câu 10	<i>Đề xuất của em cho giáo viên trong việc học sinh tự thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài giảng E-Learning?</i>	

Kết quả khảo sát (phần phụ lục 3) thu được cho thấy đa số học sinh rất có hứng thú với việc được giáo viên hướng dẫn thiết kế PHT. Các học sinh được khảo sát cho rằng nhờ việc được thiết kế PHT mà việc tiếp thu kiến thức trở nên nhẹ nhàng và thú vị hơn. Các em được cùng nhau trao đổi thảo luận, được rèn luyện kỹ năng hoạt động nhóm, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, kỹ năng tư duy sáng tạo, được vận dụng tối đa thể mạnh của mình vào trong mỗi giai đoạn của việc thiết kế phiếu học tập từ đó phát triển năng lực bản thân một cách toàn diện. Học sinh mong muốn rằng khi dịch bệnh Covid -19 kết thúc, cuộc sống và hoạt động học tập quay trở lại như thường ngày, việc giáo viên giao nhiệm vụ và hướng dẫn học sinh thiết kế PHT vẫn nên được duy trì thậm chí mở rộng thêm ở các môn học khác nữa.

6.2.Đánh giá hiệu quả của sáng kiến

Kết thúc học kì 1 năm học 2021-2022 dựa vào kết quả bài thi cuối kì và điểm tổng kết học kì 1 giáo viên so sánh dữ liệu để đánh giá mức độ hiệu quả của giải pháp.

Đối tượng	% Học sinh			
	Yếu kém	Trung bình	Khá	Giỏi
Lớp TN 10C1	0%	0%	0%	100%
Lớp ĐC 10C3	2.38%	2.38%	42.86%	52.38%

Bảng 1: Bảng thống kê kết quả học tập kì 1 môn Hóa giữa lớp thực nghiệm 10C1

và lớp đối chứng 10C3

Đối tượng	% Học sinh			
	Yếu kém	Trung bình	Khá	Giỏi
Lớp TN 11C9	0%	0%	64.29%	35.71%
Lớp ĐC 11C5	6.98%	55.81%	25.58%	11.63%

Bảng 2: Bảng thống kê kết quả học tập kì 1 môn Hóa giữa lớp thực nghiệm 11C9 và lớp đối chứng 11C5

- Phân tích tỉ lệ HS yếu, trung bình và khá giỏi

Dựa vào bảng thống kê kết quả học tập kì 1 (bảng 2, 3) tỉ lệ % học sinh đạt khá, giỏi ở lớp thực nghiệm(10C1, 11C9) cao hơn ở lớp đối chứng (10C3, 11C5) và tỉ lệ % học sinh đạt điểm trung bình ở lớp thực nghiệm thấp hơn tỉ lệ % học sinh đạt điểm yếu kém, trung bình ở lớp đối chứng. Điều đó một lần nữa khẳng định giải pháp đã có tác dụng phát triển năng lực nhận thức của học sinh, góp phần làm giảm tỉ lệ học sinh yếu kém, trung bình và tăng tỉ lệ học sinh khá, giỏi.

So sánh kết quả học tập của học sinh tại lớp thực nghiệm và lớp đối chứng (phụ lục 2) khi học sinh được tham gia vào việc thiết kế PHT chuẩn bị cho bài giảng E-Learning thì kết quả học tập của các em có sự vượt trội hơn so với các lớp đối chứng. Đó là một minh chứng rõ ràng nhất cho hiệu quả của việc giáo viên giao cho học sinh nhiệm vụ thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài giảng E-Learning.

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Sử dụng PHT và bài giảng E-Learning là hình thức giáo dục phù hợp với xu thế xã hội hiện nay, học sinh không những tiếp thu lĩnh hội kiến thức mà còn giáo dục kỹ năng sống, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng hợp tác... giáo dục lý tưởng, nhân cách cho thế hệ trẻ hiện nay. Việc giáo viên trao quyền cho học sinh được thiết kế phiếu học tập là một bước quan trọng trong việc hướng các em học sinh chủ động trong việc tìm tòi, sáng tạo và phát triển năng lực.

Thiết kế phiếu học tập và sử dụng PHT vào trong bài giảng E-Learning là một yêu cầu tất yếu để giúp hoạt động dạy và học trở nên đa dạng hơn, có tính tương tác hai chiều lớn hơn từ đó nâng cao hiệu quả của hoạt động dạy và học.

Đặc biệt trong khoảng thời gian dịch bệnh Covid -19 diễn ra việc học sinh tự thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài giảng E-Learning đã góp phần giảm bớt những áp lực khó khăn trong giảng dạy cũng như trong học tập của thầy và trò.

2. Kiến nghị

Từ những hiệu quả của việc hướng dẫn học sinh thiết kế phiếu học tập trong chuẩn bị bài giảng E-learning chúng tôi thấy rằng rất cần thiết phổ biến hoạt động hướng dẫn học sinh thiết kế PHT vào trong hoạt động dạy học của nhà trường không chỉ trong môn Hóa, trong thời điểm dịch bệnh mà cho cả những môn học khác, ngay cả khi dịch bệnh kết thúc. Để làm được điều đó bản thân mỗi giáo viên cần nâng cao năng lực chuyên môn, trau dồi kỹ năng sư phạm, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin... để có thể hướng dẫn học sinh thiết kế PHT chính xác, phù hợp, sinh động và hấp dẫn.

Tuy nhiên, xét về khía cạnh bài giảng E-Learning, chúng tôi mới chỉ thực sự chú trọng đến bài tập tương tác nhằm mục đích giúp học sinh được ôn tập, củng cố kiến thức; chú trọng sự đa dạng về câu hỏi tương tác mà đang hạn chế về mặt thu âm, xử lý đồng bộ bài giảng. Vì thế, rất mong nhận được sự đóng góp các ý kiến, nhận xét của quý thầy cô và đồng nghiệp để sáng kiến được hoàn thiện hơn.

Trên đây là những kết quả nghiên cứu cũng như sự nhìn nhận chủ quan của chúng tôi về sáng kiến “ **Hướng dẫn học sinh thiết kế phiếu học tập trong chuẩn bị bài giảng E-Learning**”. Với những gì đã nỗ lực, hi vọng rằng sáng kiến này sẽ mang lại nhiều thay đổi tích cực trong hoạt động dạy học Hóa học nói riêng và hoạt động dạy học nói chung.

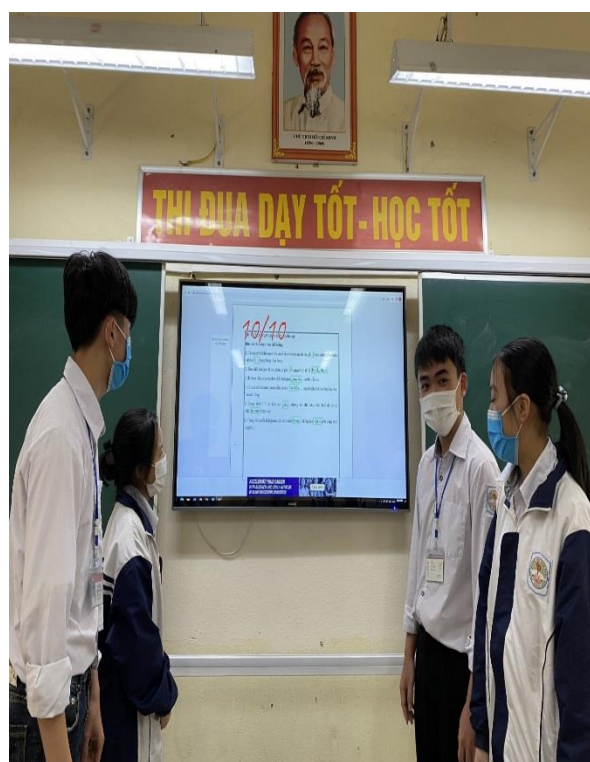
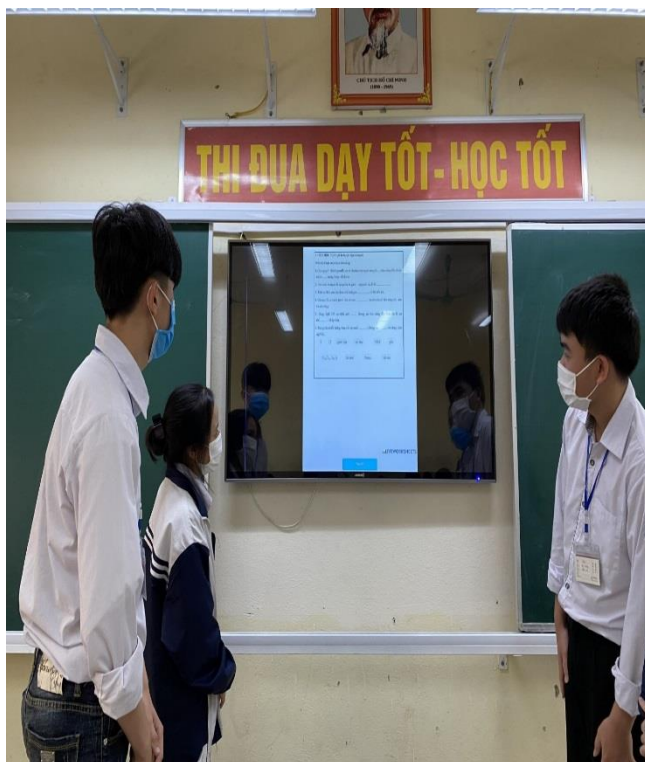
Chúng tôi xin chân thành cảm ơn!

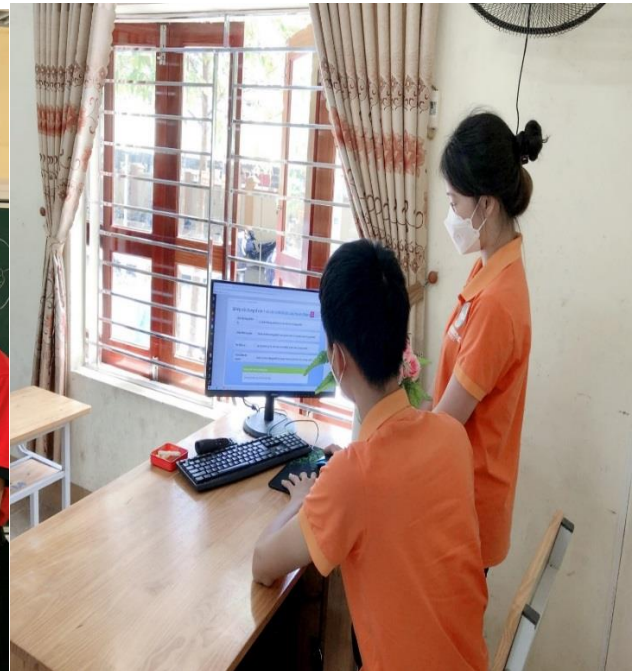
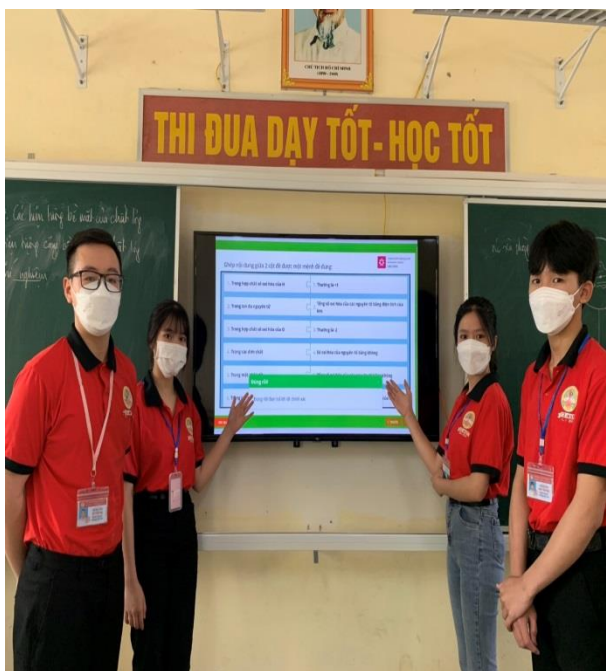
TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dạy và học tích cực (Bộ Giáo dục và đào tạo dự án Việt – Bỉ). Tác giả Nguyễn Lăng Bình -Nhà xuất bản Đại học sư phạm. Xuất bản năm 2010.
2. Hóa học 10,11 SGK Tác giả Nguyễn Xuân Trường -Nhà xuất bản giáo dục. Xuất bản năm 2007.
3. Phương pháp dạy học môn Hóa học ở trường THPT. Tác giả Đặng Thị Oanh, Nguyễn Thị Sửu – Nhà xuất bản Đại học sư phạm . Xuất bản năm 2015
4. Lý luận dạy học hóa học. Tác giả Nguyễn Ngọc Quang – Nhà xuất bản giáo dục 2017
5. Dạy và học tích cực. Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học. Tác giả Nguyễn Lăng Bình – Nhà xuất bản Đại học sư phạm. Xuất bản năm 2019
6. Dạy học tích cực phát triển năng lực học sinh Tác giả Trần Ninh Bình – Nhà xuất bản Trẻ. Xuất bản năm 2020
7. Các bài viết hướng dẫn trong lớp tập huấn dạy học trực tuyến môn Hóa học THPT năm học 2021-2022 (<https://padlet.com/mohoanghean2010/Bookmarks>)

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Hình ảnh các em học sinh lớp 10C1, 11C9 trường THPT Nam Đàn 2 đã tiến hành thực nghiệm thiết kế và sử dụng phiếu học tập cho bài giảng E-learning.







Phụ lục 2: Hình chụp kết quả điểm của học sinh trong học kỳ 1, từ vnedu.vn

BẢNG ĐIỂM CHI TIẾT - MÔN HÓA HỌC - HỌC KỲ 1 - NĂM HỌC 2021-2022										
Khối 10 - Lớp 10C1										
STT	Họ và tên		ĐĐGtx				ĐĐGgk	ĐĐGck	ĐTB mhk	Nhận xét
			TX1	TX2	TX3	TX4				
1	Đặng Văn	Anh	10	9	9	10	9,5	10	9,7	
2	Đặng Thị Ngọc	Ánh	10	8	9	10	9	9	9,1	
3	Nguyễn Hoàng Yến	Chi	10	7	9	10	9	10	9,3	
4	Nguyễn Quang	Chiến	10	10	9,5	10	10	10	9,9	
5	Nguyễn Khắc	Đạt	10	10	10	10	10	10	10,0	
6	Phạm Tiến	Đạt	10	7	9	10	8,5	10	9,2	
7	Nguyễn Thiện	Đức	10	10	9	10	10	10	9,9	
8	Nguyễn Trọng	Đức	10	9	8	10	9,5	10	9,6	
9	Lê Thị Hương	Giang	10	10	9	10	9	10	9,7	
10	Bùi Thị Minh	Hằng	10	8	9	10	9,5	9,5	9,4	
11	Phạm Thái	Hoà	10	9	9	10	8	9	9,0	
12	Đồng Thị	Hoàn	10	8	9	10	8	9	8,9	
13	Đặng Thị Ngọc	Khánh	10	9	9	10	10	10	9,8	
14	Nguyễn Kim	Khánh	10	8	9	10	10	10	9,7	
15	Đặng Thị Ngọc	Lê	10	8	9	10	9,5	10	9,6	
16	Nguyễn Thái Khánh	Linh	10	10	9	10	10	10	9,9	
17	Tạ Huyền	Linh	10	10	9	10	9	10	9,7	
18	Từ Thị Khánh	Linh	10	7	8	9	8	9	8,6	
19	Nguyễn Thị Ngọc	Mai	10	10	9	10	9	10	9,7	
20	Lê Thị Thảo	My	10	10	9,5	10	9	10	9,7	
21	Nguyễn Thị	Ngân	10	10	9	10	8	9,5	9,3	
22	Lê Minh	Ngọc	10	10	9,5	10	9	9	9,4	
23	Trần Khánh	Ngọc	10	10	9	10	10	10	9,9	
24	Trần Thị	Ngọc	10	7	9	10	9	9,5	9,2	
25	Trịnh Văn	Nguyễn	10	7	8	9	8	10	8,9	
26	Nguy Thị	Nguyệt	10	8	9	10	7	9,5	8,8	
27	Nguyễn Thị	Nhàn	10	7	9	10	9	8,5	8,8	
28	Trần Thị Yến	Nhi	10	8	9	10	8	10	9,2	
29	Võ Thị Yến	Nhi	10	8	9	10	8	9	8,9	
30	Đinh Hoàng	Phong	10	8	8	10	9	8	8,7	
31	Lê Thị Hằng	Thu	10	6	9	10	8	9,5	8,8	
32	Đặng Đức	Thục	10	10	9	10	9,5	10	9,8	
33	Nguyễn Thị	Thùy	10	6	9	10	9,5	9	9,0	
34	Đặng Minh	Tiến	10	10	9	10	9,5	10	9,8	
35	Trần Mai	Trang	10	8	9	10	9	8,5	8,9	
36	Phạm Thị Huyền	Trâm	10	10	9,5	10	9	9,5	9,6	
37	Nguyễn Thị Cẩm	Tú	10	8	9,5	10	9	10	9,5	
38	Đặng Sử	Uyên	10	10	9	10	9,5	10	9,8	
39	Hoàng Thị	Vân	10	9	9,5	10	8	9,5	9,2	
40	Nguyễn Hồng	Vĩnh	10	9	9	9	10	8	9,0	
41	Lê Kim	Xuyến	10	8	9	10	10	9	9,3	
42	Võ Thị	Yến	10	8	9	10	8,5	10	9,3	
43	Trương Yến	Nhi	10	9	9,5	10	8	9	9,1	
THỐNG KÊ HỌC KỲ 1										
Số học sinh đạt		Giỏi	43	-	100%					
Số lượng - Tỷ lệ (%)		Khá	0	-	0%					
		Trung bình	0	-	0%					
		Yếu	0	-	0%					
		Kém	0	-	0%					

BẢNG ĐIỂM CHI TIẾT - MÔN HÓA HỌC - HỌC KỲ 1 - NĂM HỌC 2021-2022										
Khối 10 - Lớp 10C3										
STT	Họ và tên		ĐDGTx				ĐDGG k	ĐDGC k	ĐTB mhk	Nhận xét
			TX1	TX2	TX3	TX4				
1	Phạm Thị	An	10	5	9	9	9,5	9,5	8,9	
2	Nguyễn Thế	Anh	10	5	9	9	5	8,5	7,6	
3	Nguyễn Thị Hoài	Anh	10	5	9	10	6	9,5	8,3	
4	Nguyễn Văn	Ánh	8	5	9	8	9,5	7,5	7,9	
5	Nguyễn Huy	Bách	10	5	8	9	9,5	8,5	8,5	
6	Lê Trọng	Bằng	9	5	9	8	6	8,5	7,6	
7	Nguyễn Thị An	Bình	9	5	9,5	9	9	6	7,6	
8	Phạm Thị Hoài	Duyên	9	5	9,5	9	7	8,5	8,0	
9	Nguyễn Thiên	Đạt	8	5	8	9	7	9	7,9	
10	Nguyễn Văn	Đức	8	5	8	8	7	8,5	7,6	
11	Trần Thị	Huyền	9	5	7	9	6	8	7,3	
12	Nguyễn Quốc	Khánh	10	5	9	10	10	9	9,0	
13	Phạm Trung	Kiên	8	5	9	9	7	7,5	7,5	
14	Đặng Thị Nhật	Linh	10	5	9	9	7,5	9,5	8,5	
15	Huỳnh Thị Diệu	Linh	10	5	9,5	9	9,5	8,5	8,7	
16	Lê Thùy	Linh	9	5	8	9	8,5	8,5	8,2	
17	Phạm Thị	Linh	9	5	9,5	9	7,5	8,5	8,1	
18	Lê Thị	Luân	9	5	9,5	9	8,5	7,5	8,0	
19	Lê Thị Khánh	Ly	9	5	9,5	9	9,5	8	8,4	
20	Nguyễn Công	Minh	9	5	6	9	5	7,5	6,8	
21	Phạm Quang	Nam	9	5	9	9	6	8	7,6	
22	Phạm Thị	Nga	10	8	9	9	9	9,5	9,2	
23	Phạm Thành	Nhất	9	5	9	9	9	9,5	8,7	
24	Lê Thị Tú	Như	10	8	9	9	8	7	8,1	
25	Đặng Văn	Quân	8	5	5	9	5,5	9,5	7,4	
26	Lê Đức	Quân	8	5	7	9	5	8,5	7,2	
27	Nguyễn Văn	Quyết	8	6	9	9	7,5	8,5	8,1	
28	Nguyễn Hữu	Sáng	5	6	7	7	5	6,5	6,1	
29	Hà Ngọc	Sơn	10	9	9	10	9,5	9,5	9,5	
30	Nguyễn Hữu	Thế	9	6	8	9	7,5	8,5	8,1	
31	Từ Đức	Thế	9	5	5	9	9	5	6,8	
32	Trần Văn	Thịnh	5	7	4	7	5,5	1,5	4,3	
33	Đặng Thị	Thùy	9	5	9	9	8,5	7,5	7,9	
34	Nguyễn Mạnh	Tổ	8	5	8	8	5	9	7,3	
35	Nguyễn Hà	Trang	9	5	8	9	7	8	7,7	
36	Trần Hồ Thu	Trang	8	5	9,5	8	8,5	7,5	7,8	
37	Đặng Quốc	Triều	9	6	8	9	8	9	8,3	
38	Nguyễn Ngọc	Tuấn	8	5	8	8	5	8,5	7,2	
39	Trần Anh Thành	Viên	10	8	9	9	9	9,5	9,2	
40	Đặng Hoàng	Vũ	10	9	9	9	9	9	9,1	
41	Nguyễn Hữu	Ý	10	6	9	9	7	8,5	8,2	
42	Trần Thị Như	Ý	10	5	9,5	9	8	9	8,5	
THỐNG KÊ HỌC KỲ 1										
Số học sinh đạt		Giỏi	22	-	52,38%					
Số lượng - Tỷ lệ (%)		Khá	18	-	42,86%					
		Trung bình	1	-	2,38%					
		Yếu	1	-	2,38%					
		Kém	0	-	0%					

BẢNG ĐIỂM CHI TIẾT - MÔN HÓA HỌC - HỌC KỲ 1 - NĂM HỌC 2021-2022

Khối 11 - Lớp 11C5

STT	Họ và tên		ĐĐGtx				ĐĐGgk	ĐĐGck	ĐTB mhk	Nhận xét
			TX1	TX2	TX3	TX4				
1	Hà Thị Lan	Anh	10	7	9		7,5	9	8,5	
2	Nguyễn Nhật	Anh	5	6	1		5,5	3,5	4,2	
3	Nguyễn Duy	Bảo	7	6	7		5	5	5,6	
4	Nguyễn Thành	Duy	1	5	4		5	8	5,5	
5	Lê Trọng	Đức	7	7	7		5	3	5,0	
6	Nguyễn Thị	Giang	8	6	7		4	5,5	5,7	
7	Nguyễn Thị Trà	Giang	8	6	7		7	8,5	7,6	
8	Nguyễn Thị Thu	Hà	3	7	7		6	6,5	6,1	
9	Nguyễn Văn	Hiệp	7	4	6		5	8	6,4	
10	Phạm Văn	Hiếu	7	5	7		4	5	5,3	
11	Hoàng Thị Thanh	Hương	7	6	7		6	5	5,9	
12	Hà Thị Nhật	Lê	9	6	9		8	9	8,4	
13	Hà Trần Tú	Linh	9	6	9		8	9,5	8,6	
14	Lê Thị Hải	Linh	7	6	7		4	8,5	6,7	
15	Trần Thị Huyền	Linh	7	5	1		6	7,5	5,9	
16	Trần Thùy	Linh	7	4	1		6	8,5	6,2	
17	Trần Hoàng	Long	8	5	7		5	5,5	5,8	
18	Lê Hùng	Lực	7	6	7		5	7,5	6,6	
19	Nguyễn Công	Minh	7	4	7		6	6,5	6,2	
20	Nguyễn Bảo	Nguyễn	7	5	7		6	5,5	5,9	
21	Trần Thị	Nhà	8	4	8		7	6	6,5	
22	Nguyễn Thị Yên	Nhi	6	7	7		6	7,5	6,8	
23	Nguyễn Văn	Phong	7	4	7		5	6	5,8	
24	Trần Sỹ	Phúc	1	3	7		6,5	8	6,0	
25	Ngô Thanh	Phước	6	6	1		5	3,5	4,2	
26	Nguyễn Thị Hà	Phươn	2	5	7		5	3	4,1	
27	Hồ Đức	Quang	5	6	7		5	5	5,4	
28	Trình Văn	Quang	8	5	8		5	5,5	5,9	
29	Đặng Văn	Quân	5	7	7		5	7	6,3	
30	Nguyễn Trọng	Quân	6	4	7		8	7,5	6,9	
31	Đặng Thị Lệ	Quyên	9	7	7		4	7,5	6,7	
32	Nguyễn Thế	Quyên	7	6	7		4	6,5	5,9	
33	Nguyễn Văn	Tấn	7	5	7		6	6	6,1	
34	Trần Thị	Thanh	7	5	7		6	8	6,9	
35	Lê Văn	Thành	7	7	8		6	5,5	6,3	
36	Nguyễn Thị	Thảo	9	6	8		8	9	8,3	
37	Nguyễn Thị Thanh	Thảo	7	6	8		5	9	7,3	
38	Nguyễn Văn	Thăng	7	4	7		5	5,5	5,6	
39	Đặng Thị	Thúy	7	5	8		6	6	6,3	
40	Nguyễn Thị	Thươn	8	7	8		6	8,5	7,6	
41	Hà Thị	Trà	10	7	9		8	9,5	8,8	
42	Đặng Thị Huyền	Trang	9	5	9		5	9	7,5	
43	Nguyễn Văn	Vũ	7	5	7		5	5,5	5,7	

THỐNG KÊ HỌC KỲ 1

Số học sinh đạt	Giỏi	5	-	11,63%
Số lượng - Tỷ lệ (%)	Khá	11	-	25,58%
	Trung bình	24	-	55,81%
	Yếu	3	-	6,98%
	Kém	0	-	0%

BẢNG ĐIỂM CHI TIẾT - MÔN HÓA HỌC - HỌC KỲ 1 - NĂM HỌC 2021-2022

Khối 11 - Lớp 11C9

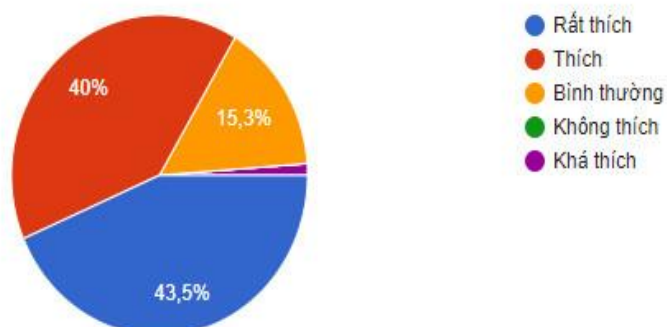
STT	Họ và tên		ĐĐGtx				ĐĐGg k	ĐĐGc k	ĐTB m hk	Nhận xét
			TX1	TX2	TX3	TX4				
1	Đặng Hoàng	Anh	8	7	7		6	8	7,3	
2	Nguyễn Tuấn	Anh	7	7	7		5	7	6,5	
3	Nguyễn Tuấn	Anh	7	7	7		5	7	6,5	
4	Lê Thị Ngọc	Ánh	9	8	8		8	9	8,5	
5	Lê Thị Ngọc	Ánh	8	7	7		8	8	7,8	
6	Nguyễn Thị Bằng	Bằng	9	8	8		7	8	7,9	
7	Đặng Xuân	Công	7	7	7		7	8	7,4	
8	Đặng Văn	Dũng	7	7	7		6,5	6,5	6,7	
9	Đặng Văn	Đức	7	7	7		8	7,5	7,4	
10	Nguyễn Thiện	Đức	7	7	7		8	7	7,3	
11	Vô Thị	Hạnh	8	7	7		6	6	6,5	
12	Vô Minh	Hiếu	8	7	7		6	6,5	6,7	
13	Lê Thị	Hồng	9	8	8		7,5	8,5	8,2	
14	Bùi Thị	Huyền	8	8	8		6,5	8	7,6	
15	Nguyễn Thị Ngọc	Huyền	9	8	8		7,5	8,5	8,2	
16	Đặng Thùy	Linh	9	8	8		8	8	8,1	
17	Lê Thị Ánh	Linh	8	7	8		7,5	8,5	7,9	
18	Hồ Thị Diễm	Ly	7	7	10		7	7	7,4	
19	Đặng Hữu	Mạnh	7	7	7		6	8	7,1	
20	Võ Công	Minh	8	8	7		6,5	9	7,9	
21	Hoàng Việt	Mừng	8	8	10		7	7	7,6	
22	Lê Thị	Nam	9	8	8		7	9	8,3	
23	Nguyễn Trọng	Nghĩa	8	8	7		8	8	7,9	
24	Trần Anh	Ngọc	9	7	9		6,5	7	7,4	
25	Nguyễn Thị	Nhàn	7	7	7		5	7	6,5	
26	Nguyễn Thị Khánh	Nhuân	9	8	8		7	9	8,3	
27	Nguyễn Văn	Sang	8	8	8		5	9	7,6	
28	Trần Văn	Tài	7	7	8		6	7	6,9	
29	Lưu Thị	Tâm	10	9	10		9	8	8,9	
30	Đặng Thị Phương	Thảo	9	7	9		7,5	9	8,4	
31	Hà Thị	Thắm	10	9	9		9	9	9,1	
32	Lê Thị Hoài	Thương	7	7	7		7,5	7,5	7,3	
33	Nguyễn Thị Hoài	Thương	10	9	10		9	8	8,9	
34	Phạm Ngọc	Tranh	9	7	8		8	8	8,0	
35	Nguyễn Thị Ngọc	Trâm	10	10	10		10	8	9,3	
36	Nguyễn Thị Thùy	Trình	8	7	8		5	7,5	6,9	
37	Nguyễn Đình	Trung	10	8	10		10	8	9,0	
38	Phạm Anh	Tuấn	8	7	8		7	8,5	7,8	
39	Nguyễn Thị	Tuyết	8	7	8		7,5	8,5	7,9	
40	Nguyễn Thị	Vinh	9	8	9		8,5	8,5	8,6	
41	Đặng Văn	Vũ	7	7	8		5	7,5	6,8	
42	Ngô Thị	Xinh	8	7	10		10	8	8,6	
THỐNG KÊ HỌC KỲ 1										
Số học sinh đạt		Giỏi	15	-	35,71%					
Số lượng - Tỷ lệ (%)		Khá	27	-	64,29%					
		Trung bình	0	-	0%					
		Yếu	0	-	0%					
		Kém	0	-	0%					

Phụ lục 3: Hình chụp kết quả khảo sát hứng thú của học sinh về việc thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài giảng E-learning qua link

Mức độ yêu thích của em đối với môn Hóa học như thế nào?

 Sao chép

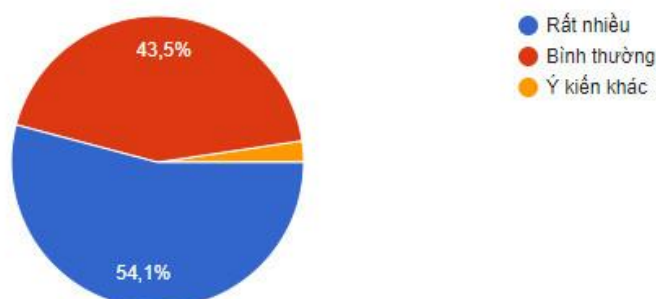
85 câu trả lời



Trong thời gian diễn ra dịch bệnh Covid -19 bài giảng E-learning đã hỗ trợ học tập cho em nhiều không?

 Sao
chép

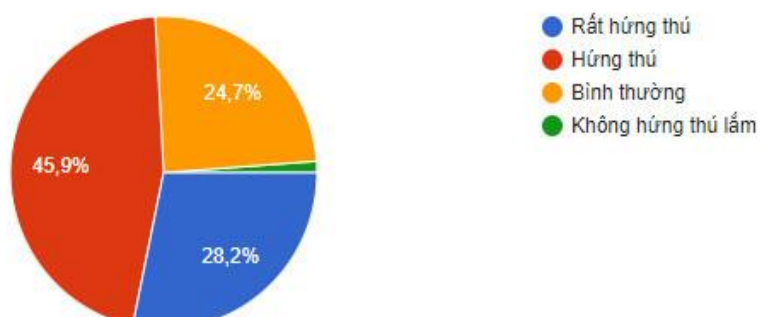
85 câu trả lời



Em có hứng thú với việc học tập qua bài giảng E-learning không?

 Sao chép

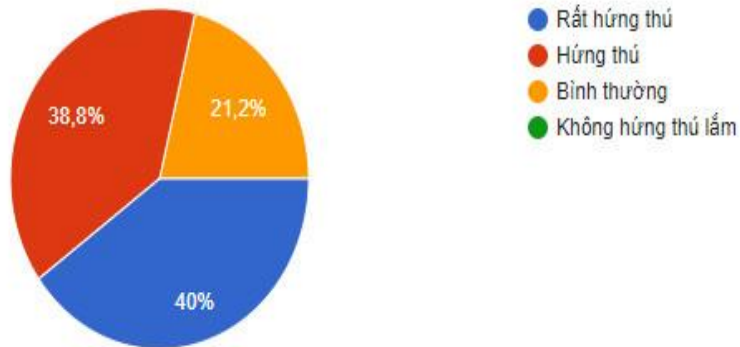
85 câu trả lời



Em có hứng thú với việc tự thiết kế phiếu học tập không?

 Sao chép

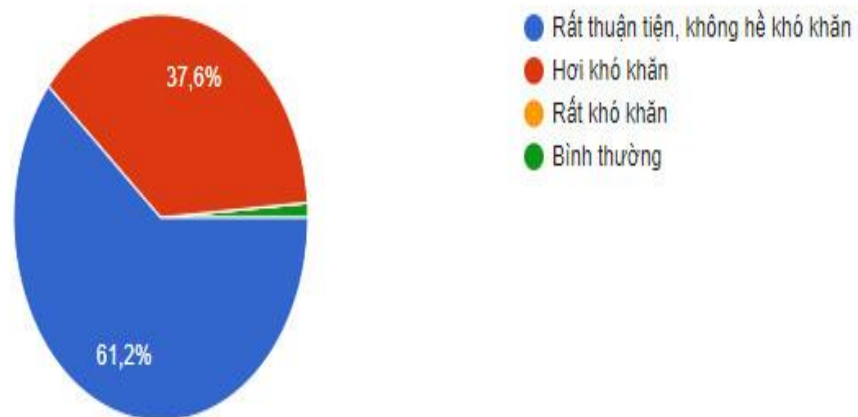
85 câu trả lời



Trong thời gian dịch bệnh Covid -19 việc học tập môn Hóa của em gặp khó khăn không?

 Sao
chép

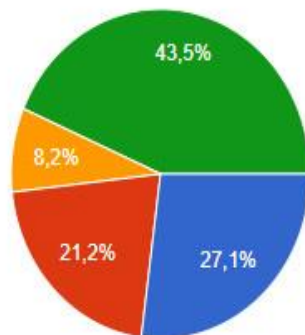
85 câu trả lời



Em tham gia vào giai đoạn nào khi thiết kế phiếu học tập cùng các bạn trong nhóm



85 câu trả lời

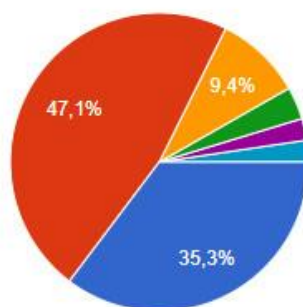


- Chuẩn bị câu hỏi cho phiếu học tập
- Chuẩn bị kết quả dự kiến của phiếu học tập
- Dùng phần mềm thiết kế phiếu học tập
- Tham gia vào tất cả các giai đoạn
- Không tham gia

Hình thức phiếu học tập nào em thích thiết kế nhất?



85 câu trả lời



- Dạng câu hỏi trắc nghiệm
- Dạng trò chơi ô chữ
- Dùng phần mềm thiết kế phiếu học tập
- Dạng ghép, nối
- Dạng điền khuyết
- Ý kiến khác

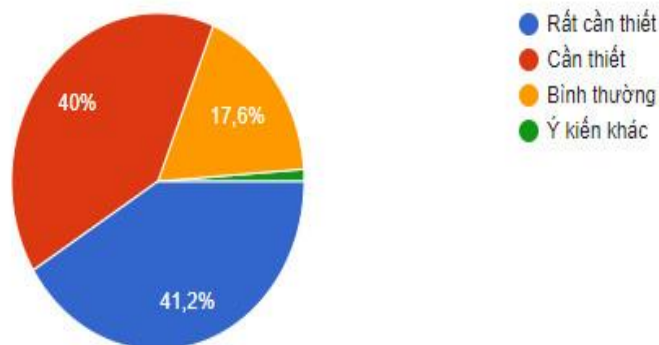
Ý kiến của em về mức độ cần thiết của việc thiết kế phiếu học tập để chuẩn bị cho bài giảng E-learning?

85 câu trả lời



Sao

chép



Em có mong muốn được thiết kế phiếu học tập chuẩn bị cho bài giảng E-learning vào những môn học khác không?

85 câu trả lời



Sao

chép

