|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **TRẦN HỮU TRANG**  **TỔ HÓA HỌC** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  *Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 8 năm 2021* |

**KẾ HOẠCH**

**Thực hiện dạy học trực tuyến trong giai đoạn dịch bệnh**

**Năm học 2021 – 2022 -Môn HÓA HỌC**

***Căn cứ:***

*Thông tư số 09/2021/ TT- BGDĐT ngày 30 tháng 3 năm 2021của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quản lý tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên;*

*Công văn số 4612/BGDĐT-GDTrH ngày 03 tháng 10 năm 2017 của Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn thực hiện Chương trình trình Giáo dục phổ thông hiện hành theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất học sinh từ năm học 2017-2018;*

*Văn bản 2999/QĐ -UBND Ngày 18 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành kế hoạch thời gian năm học 2021-2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;*

*Văn bản 2754/UBND-VX Ngày 18 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về tập trung công tác chuẩn bị cho năm học 2021-2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;*

*Văn bản số 1154/GDĐT-TrH ngày 21 tháng 4 năm 2020 của Phòng trung học Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh về hướng dẫn dạy học và kiểm tra đánh giá qua internet tại các trường trung học trên địa bàn thành phố;*

*Văn bản số 2310/GDĐT-TrH ngày 21 tháng 8 năm 2021 của Phòng trung học Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh về thực hiện kế hoạch giáo dục nhà trường khi dạy học trực tuyến;*

*Kế hoạch số 141/KH-THT ngày 21/8/2021 của Trường THPT Trần Hữu Trang – Tổ hóa xây dựng kế hoạch thực hiện dạy học trực tuyến trên internet như sau:*

**I. MỤC TIÊU – NGUYÊN TẮC**

**1. Mục tiêu**:

- Giúp học sinh lĩnh hội kiến thức với những cách đơn giản nhưng mang lại hiệu quả cao khi học trực tuyến trên internet do dịch bệnh học sinh không thể đến trường.

**- Giúp học sinh nắm vững kiến thức cơ bản để khi vào học trực tiếp có thể theo kịp chương trình.**

- Tạo điều kiện cho học sinh và giáo viên có cơ hội hình thành và phát triển nhiều năng lực như: **“Tự chủ và**[tự học](https://vio.edu.vn/tin-tuc/me-giao-vien-trai-long-chuyen-ren-hai-con-tu-hoc-toan/)**”, “năng lực tin học”, “năng lực công nghệ”, “giải quyết vấn đề và sáng tạo”.**

**2. Nguyên tắc:**

- Trực quan sinh động: giáo viên cần dùng nhiều hình ảnh, video, thí nghiệm ảo để minh họa cho bài dạy một cách thiết thực nhất.

- Dạy học phải đi đôi với hành: ở một số bài học giáo viên cần liên hệ với thực tế để học sinh thấy được ứng dụng của Hóa học với đời sống.

- Giáo viên thiết kế bài học, chủ đề phải có tính hệ thống và trình tự, nội dung kiến thức phải đi từ cơ bản đến mở rộng phức tạp dần.

- Đối với từng đối tượng, lớp khác nhau mà có các yêu cầu khác nhau, đảm bảo học sinh học vừa sức.

- Tạo một số hoạt động để phát huy tính ý thức, phát huy ở học sinh. Giúp học sinh ham muốn ở môn học.

**II. YÊU CẦU**

# 1./ Đối với GVBM:

- Giáo viên dạy học trực tuyến thực hiện: Thiết kế chủ đề/bài học dạy học trực tuyến, tổ chức giờ học trực tuyến để hướng dẫn học sinh học tập; giao nhiệm vụ học tập và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh; theo dõi và hỗ trợ học sinh khai thác nội dung học tập từ học liệu dạy học trực tuyến; tư vấn, hỗ trợ, trả lời câu hỏi và giải đáp thắc mắc của học sinh; quản lý quá trình học tập, kiểm tra đánh giá của học sinh trên hệ thống.

*-* Quản lý hồ sơ, tiến trình học tập, kết quả học tập của học sinh và các hoạt động dạy của giáo viên; hỗ trợ quản lý các thông tin khác theo yêu cầu cơ sở giáo dục phổ thông và cơ quan quản lý các cấp.

- Giáo viên tổ chức hoạt động dạy học trực tuyến. Quản lý thời khóa biểu, lịch dạy và học của giáo viên và học sinh.

- Phân tích được quá trình học tập, hoạt động học tập của học sinh trên hệ thống.

- Thống kê được hoạt động dạy – học trực tuyến theo cấu trúc quản lý nhà trường (môn/giáo viên, khối/lớp).

- Không để gia đình học sinh nào bị thiếu đói; Không để em học sinh nào không được học; Có được dù ít, dù nhiều để hỗ trợ học sinh học tập.

- Dạy cho được học sinh ý thức công dân, ý thức tự học trong thời gian dịch bệnh để cùng cộng đồng vượt qua khó khăn.

\* Đối với GVCN: thường xuyên nhắc nhở học sinh nghiêm túc thực nghiệm công tác phòng chống dịch của chính phủ, đặc biệt tuân theo qui tắc 5K. GVCN tìm hiểu các trường hợp khó khăn do dịch bệnh gây ra để có thể tìm cách giúp đỡ kịp thời.

\* Đối với GVBM: ngoài các tiết GVBM phải giảng giải, GV giao một số chủ đề cho các em tự học nhóm trao đổi online với nhau bằng các hệ thống như google meet, Zalo...GVBM cần kiểm tra việc học nhóm và động viên các em thực hiện tốt.

**2./ Đối với học sinh:**

Học sinh học tập trực tuyến là thực hiện các hoạt động: thực hiện các hoạt động học tập; tham dự giờ học trực tuyến do giáo viên tổ chức; thực hiện kiểm tra, đánh giá theo yêu cầu của giáo viên; khai thác, ứng dụng các nội dung học tập từ học liệu dạy học trực tuyến; đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi của giáo viên; trao đổi thảo luận với các học sinh khác; theo dõi kết quả học tập và rèn luyện của mình trên hệ thống.

***Có 03 nhóm đối tượng học sinh***

1./ Học sinh thành phố

2./ Học sinh ở tỉnh còn ở thành phố

3./ Học sinh thành phố đang ở tỉnh

***Giải pháp hướng dẫn cho học sinh học tập:***

1./ Học sinh học trên internet.

Giáo viên dạy trực tuyến bằng hệ thống google meet, trao đổi, hướng dẫn học sinh thực hiện học tập theo nhóm. GV kiểm tra việc theo dõi bài học, hoàn thành bài tập củng cố của học sinh.

2./ Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã.

**III. NỘI DUNG VÀ HÌNH THỨC TỔ CHỨC**

**1. Nội dung thực hiện**

***1.1 Xây dựng chương trình học:***

**MÔN HÓA KHỐI 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUẦN | Nội dung /chuyên đề  (1) | Số tiết  (2) | Yêu cầu cần đạt  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | **ÔN TẬP ĐẦU NĂM** | 2 | ***Làm quen với học sinh***  ***Kiến thức***  Giúp HS nhớ lại các kiến thức đã học ở lớp 8 và 9  \*Các khái niệm: Đơn chất, hợp chất, nguyên tử, nguyên tố hóa học, hóa trị, phản ứng hoá học, ...  \*Sự phân loại các hợp chất vô cơ.  ***Kĩ năng:*** Rèn cho HS kỹ năng giải các dạng bài:  \*Tìm hóa trị, lập công thức hợp chất  \*Phân biệt các loại hợp chất vô cơ  \*Cân bằng phương trình hoá học  \*Tính lượng chất, khối lượng,  ...  \*Nồng độ dung dịch | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau. Tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 2 | **Thành phần nguyên tử, Hạt nhân nguyên tử** | 2 | ***Kiến thức***  Biết được:  - Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích dương và vỏ nguyên tử mang điện tích âm; Kích thước, khối lượng của nguyên tử.  Hạt nhân gồm các hạt proton và nơtron.  Kí hiệu, khối lượng và điện tích của electron, proton và nơtron.  ***Kĩ năng***  Giải bài tập về số hạt trong nguyên tử | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 3 | **Nguyên tố** **hoá học -Đồng vị** | 1 | ***Kiến thức***  Hiểu được :  Nguyên tố hoá học bao gồm những nguyên tử có cùng số đơn vị điện tích hạt nhân.  Số hiệu nguyên tử (Z) bằng số đơn vị điện tích hạt nhân và bằng số electron có trong nguyên tử.  Kí hiệu nguyên tử : A X. X là  Z  kí hiệu hoá học của nguyên tố, số khối (A) là tổng số hạt proton và số hạt nơtron.  Khái niệm đồng vị, nguyên tử khối và nguyên tử khối trung bình của một nguyên tố.  ***Kĩ năng***  Xác định số electron, số proton, số nơtron khi biết kí hiệu nguyên tử ngược lại. Tính nguyên tử khối trung bình của nguyên tố có nhiều đồng vị. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| **Luyện tập: Thành** **phần nguyên tử** | 1 | ***Kiến thức:*** Củng cố kiến thức về:  - Thành phần cấu tạo nguyên tử, hạt nhân nguyên tử, kích thước, khối lượng, điện tích của hạt nhân  - Định nghĩa nguyên tố hoá học, kí hiệu nguyên tử, đồng vị, nguyên tử khối, nguyên tử khối trung bình  ***Kĩ năng:*** Rèn luyện kĩ năng xác định số electron, số proton, số nơtron và nguyên tử khối khi biết kí hiệu nguyên tử | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 4 | **Cấu tạo vỏ nguyên tử** | 1 | ***Kiến thức***  Biết được:  - Các electron chuyển động rất nhanh xung quanh hạt nhân nguyên tử không theo những quỹ đạo xác định, tạo nên vỏ nguyên tử.  - Trong nguyên tử, các electron có mức năng lượng gần bằng nhau được xếp vào một lớp (K, L, M, N).  - Một lớp electron bao gồm một hay nhiều phân lớp. Các electron trong mỗi phân lớp có mức năng lượng bằng nhau.  - Số electron tối đa trong một lớp, một phân lớp.  ***Kĩ năng***  Xác định được thứ tự các lớp electron trong nguyên tử, số phân lớp (s, p, d) trong một lớp. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| **Cấu hình** **electron** **của nguyên tử** | 1 | ***Kiến thức***  Biết được:  - Thứ tự các mức năng lượng của các electron trong nguyên tử.  - Sự phân bố electron trên các phân lớp, lớp và cấu hình electron nguyên tử của 20 nguyên tố đầu tiên.  ***Kĩ năng***  - Viết được cấu hình electron nguyên tử của một số nguyên tố hoá học | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 5 | **Cấu hình** **electron** **của nguyên tử** | 1 | ***Kiến thức:***  - Đặc điểm của lớp electron ngoài cùng: Lớp ngoài cùng có nhiều nhất là 8 electron (ns2np6), lớp ngoài cùng của nguyên tử khí hiếm có 8 electron (riêng heli có 2 electron). Hầu hết các nguyên tử kim loại có 1, 2, 3 electron ở lớp ngoài cùng. Hầu hết các nguyên tử phi kim có 5, 6, 7 electron ở lớp ngoài cùng.  ***Kỹ năng:***  Dựa vào cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử suy ra tính chất hoá học cơ bản (là kim loại, phi kim hay khí hiếm) của nguyên tố tương ứng. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| **Luyện tập: Vỏ nguyên tử** | 1 | ***Kiến thức:***  Củng cố kiến thức về:  - Sự chuyển động của electron trong nguyên tử - Lớp, phân lớp và số electron tối đa trên một lớp, phân lớp  - Cấu hình electron và đặc điểm electron lớp ngoài cùng  -Thành phần cấu tạo nguyên tử và viết cấu hình electron  ***Kĩ năng:***  - Rèn luyện kĩ năng viết cấu electron nguyên tử  - Xác định tính chất cơ bản của nguyên tố  - Rèn luyện kĩ năng viết cấu hình electron nguyên tử  - Rèn luyện kĩ năng tính toán hoá học về các loại hạt, số khối,.... | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 6 | **Luyện tập: Vỏ nguyên tử** | 2 | ***Kiến thức:***  Củng cố kiến thức về:  - Cấu hình electron và đặc điểm electron lớp ngoài cùng  -Thành phần cấu tạo nguyên tử và viết cấu hình electron  ***Kĩ năng:***  - Rèn luyện kĩ năng viết cấu electron nguyên tử  - Xác định tính chất cơ bản của nguyên tố  - Rèn luyện kĩ năng viết cấu hình electron nguyên tử | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 7 | **Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học** | 2 | ***Kiến thức***  Biết được:  - Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.  - Cấu tạo của bảng tuần hoàn: ô, chu kì, nhóm nguyên tố (nhóm A, nhóm B).  ***Kĩ năng***  Từ vị trí trong bảng tuần hoàn của nguyên tố (ô, nhóm, chu kì) suy cấu hình electron và ngược lại. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 8 | **Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron nguyên tử, tính chất của các nguyên tố hóa học. Định luật tuần hoàn** | 2 | ***Kiến thức***  Biết được:  - Đặc điểm cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố nhóm A;  - Sự tương tự nhau về cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử (nguyên tố s, p) là nguyên nhân của sự tương tự nhau về tính chất hoá học các nguyên tố trong cùng một nhóm A;  - Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố khi số điện tích hạt nhân tăng dần chính là nguyên nhân của sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các nguyên tố.  - Biết và giải thích được sự biến đổi độ âm điện của một số nguyên tố trong một chu kì, trong nhóm A.  - Hiểu được quy luật biến đổi tính kim loại, tính phi kim của các nguyên tố trong một chu kì, trong nhóm A (dựa vào bán kính nguyên tử).  - Hiểu được sự biến đổi hoá trị cao nhất với oxi và hoá trị với hiđro của các nguyên tố trong một chu kì.  - Biết được sự biến đổi tính axit, bazơ của các oxit và hiđroxit trong một chu kì, trong một nhóm A.  - Hiểu được nội dung định luật tuần hoàn.  ***Kĩ năng***  - Dựa vào cấu hình electron của nguyên tử, suy ra cấu tạo nguyên tử, đặc điểm cấu hình electron lớp ngoài cùng.  - Dựa vào cấu hình electron, xácđịnh nguyên tố s, p.  Dựa vào qui luật chung, suy đoán được sự biến thiên tính chất cơ bản trong chu kì (nhóm A) cụ thể, thí dụ sự biến thiên về:  - Tính chất kim loại, phi kim.  - Dựa vào qui luật chung, suy đoán được sự biến thiên tính chất cơ bản trong chu kì (nhóm A) cụ thể, thí dụ sự biến thiên về:  - Độ âm điện, bán kính nguyên tử.  - Hoá trị cao nhất của nguyên tố đó với oxi và với hiđro.  - Công thức hoá học và tính axit, bazơ của các oxit và hiđroxit tương ứng. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 9 | **Luyện tập: BTH, Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron và tính chất các nguyên tố** | 2 | ***Kiến thức:*** Củng cố kiến thức về:  - Bảng tuần hoàn  - Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron nguyên tử  - Sự biến đổi tuần hoàn tính  ***Kĩ năng:*** Hệ thống hoá kiến thức chất (Tính kim loại, phi kim, độ âm điện, bán kính nguyên tử) của nguyên tố và tính axit, bazơ của hợp chất  - Định luật tuần hoàn***:***  Rèn luyện kĩ năng: | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 10 | **Luyện tập: BTH, Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron và tính chất các nguyên tố** | 1 | ***Kiến thức:***  Củng cố kiến thức về hợp chất oxit cao nhất và hợp chất khí với hiđro của các nguyên tố hoá học  ***Kĩ năng:***  - Xác định hoá trị của nguyên tố dựa vào công thức oxit cao nhất và hợp chất khí với hiđro  - Giải bài toán xác định nguyên tố | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| **Liên kết ion và tinh thể ion** | 1 | ***Kiến thức*** Biết được:  - Vì sao các nguyên tử lại liên kết với nhau.  - Sự tạo thành ion, ion đơn nguyên tử, ion đa nguyên tử.  - Định nghĩa liên kết ion.  - Khái niệm tinh thể ion, tính chất chung của hợp chất ion.  - Mối liên hệ giữa hiệu độ âm điện của 2 nguyên tố và bản chất liên kết hoá học giữa 2 nguyên tố đó trong hợp chất.  - Tính chất chung của các chất có liên kết cộng hoá trị.  - Quan hệ giữa liên kết cộng hoá trị không cực, liên kết cộng hoá trị có cực và liên kết ion.  ***Kĩ năng***  - Viết được cấu hình electron của ion đơn nguyên tử cụ thể.  - Xác định ion đơn nguyên tử, ion đa nguyên tử trong một phân tử chất cụ thể.  - Dự đoán được kiểu liên kết hoá học có thể có trong phân tử gồm 2 nguyên tử khi biết hiệu độ âm điện của chúng. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 11 | **Liên kết cộng hoá trị** | 2 | ***Kiến thức***  Biết được: Định nghĩa liên kết cộng hoá trị, liên kết cộng hoá trị không cực (H2, O2), liên kết cộng hoá trị có cực hay phân cực (HCl, CO2).  ***Kĩ năng***  Viết được công thức electron, công thức cấu tạo của một số phân tử cụ thể. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 12 | **Luyện tập: Liên kết hóa học** | 2 | ***Kiến thức:*** Củng cố, hệ thống hoá kiến thức về:  - Liên kết hoá học: Liên kết ion, liên kết cộng hoá trị có cực, liên kết CHT không cực  - Tinh thể ion, tinh thể nguyên tử, tinh thể phân tử  - Mối liên hệ giữa các loại liên kết hoá học.  - Liên kết ion: Viết sự hình thành ion, sự hình thành hợp chất ion.  - Liên kết cộng hoá trị: Viết công thức e, công thức cấu tạo của các chất  ***Kĩ năng:***  - So sánh các loại liên kết hoá học  - Xác định loại liên kết hoá học dựa vào độ âm điện  - Viết sự hình thành ion, lk ion  - Viết công thức e, công thức CT  - Xác định hoá trị và số oxi hoá của nguyên tố. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form.. |
| 13 | **Hoá trị và số oxi hoá** | 2 | ***Kiến thức***  Biết được:  - Điện hoá trị, cộng hóa trị của nguyên tố trong hợp chất.  - Số oxi hoá của nguyên tố trong các phân tử đơn chất và hợp chất. Những quy tắc xác định số oxi hoá của nguyên tố.  ***Kĩ năng***  Xác định được điện hoá trị, cộng hóa trị, số oxi hoá của nguyên tố trong một số phân tử đơn chất và hợp chất cụ thể. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 14 | **Phản ứng oxi hoá** **- khử** | 2 | ***Kiến thức***  Hiểu được:  - Phản ứng oxi hoá - khử là phản ứng hoá học trong đó có sự thay đổi số oxi hoá của nguyên tố.  - Chất oxi hoá là chất nhận electron, chất khử là chất nhường electron. Sự oxi hoá là sự nhường electron, sự khử là sự nhận electron.  - Các bước lập phương trình phản ứng oxi hoá - khử,  - ý nghĩa của phản ứng oxi hoá - khử trong thực tiễn.  ***Kĩ năng***  Phân biệt được chất oxi hóa và chất khử, sự oxi hoá và sự khử trong phản ứng oxi hoá - khử cụ thể.  Lập được phương trình hoá học của phản ứng oxi hoá - khử dựa vào số oxi hoá (cân bằng theo phương pháp thăng bằng electron). | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 15 | **Luyện tập: Phản** **ứng oxi hoá** **- khử** | 2 | ***Kiến thức:*** Củng cố kiến thức về:  - Chất khử-chất oxi hoá, sự khử- sự oxi hoá  - Phản ứng oxi hoá- khử  - Phân loại phản ứng trong hoá học vô cơ  Củng cố kiến thức về lập phương trình hoá học của phản ứng oxi hoá khử  ***Kĩ năng:*** Rèn luyện kĩ năng:  - Xác định số oxi hoá của các nguyên tố  - Xác định chất khử- chất oxi hoá  - Viết quá trình khử- quá trình oxi hoá  - Phân biệt phản ứng oxi hoá- khử và phản ứng không phải oxi hoá khử  Rèn luyện kĩ năng lập PTHH của phản ứng oxi hoá khử | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 16 | **Bài thực hành số 1** | 1 | ***Kiến thức***  Biết được mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện của các thí nghiệm:  + Phản ứng giữa kim loại và dung dịch axit, muối..  + Phản ứng oxi hoá- khử trong môi trường axit.  ***Kĩ năng***  - Sử dụng dụng cụ và hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên.  - Quan sát hiện tượng, giải thích và viết các PTHH.  - Viết tường trình thí nghiệm | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |
| 17 | **Ôn tập HK1** | 2 | ***Kiến thức:*** HS biết hệ thống hóa kiến thức cơ bản về cấu tạo chất thuộc 3 chương 1, 2  - HS hiểu và có kĩ năng vận dụng kiến thức về cấu tạo nguyên tử , bảng tuần hoàn và định luật tuần hoàn. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng  HS nghiên cứu, trao đổi với GV và trao đổi với nhau, tự học là chính. | Google meet, facebook, và các công cụ khác.  Kiểm tra kết quả học tập của học sinh bằng google form. |

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC INTERNET-HK I (2021-2022)**

**MÔN HÓA KHỐI 11**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tuần | Nội dung/chuyên đề  (1) | Số tiết  (2) | Yêu cầu cần đạt  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
|  | HK1 |  |  |  |  |
| 1 | **ÔN TẬP ĐẦU NĂM** | 2 | ***Kiến thức:*** Ôn tập cơ sở lí thuyết hóa học về nguyên tử; liên kết hóa học; định luật tuần hoàn và bảng tuần hoàn; phản ứng oxi hóa – khử, tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học.  ***Kỹ năng***-Lập phương trình hóa học của các phản ứng oxi hóa – khử và cân bằng theo phương pháp thăng bằng electron; xác định vị trí nguyên tố trong bảng tuần hoàn.  -Giải một số bài tập cơ bản: tính nguyên tử khối trung bình.  -Mối liên hệ giữa tính chất hóa học của nguyên tố và vị trí của nguyên tố trong bảng tuần hoàn | -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo…. |
| 2 | Sự điện li  Axit- Bazơ- Muối | 1  1 | ***Kiến thức*** Sự điện li  Biết được: Khái niệm về sự điện li, chất điện li, chất điện li mạnh, chất điện li yếu, cân bằng điện li.  ***Kỹ năng***- Quan sát thí nghiệm, rút ra được kết luận về tính dẫn điện của dung dịch chất điện li.  - Phân biệt được chất điện li, chất không điện li, chất điện li mạnh, chất điện li yếu.  - Viết được phương trình điện li của chất điện li mạnh, chất điện li yếu.  ***Kiến thức***  Biết được :  −Định nghĩa: axit, bazơ, hiđroxit lưỡng tính và muối theo thuyết A-rê-ni-ut.  −Axit một nấc, axit nhiều nấc, muối trung hoà, muối axit.  ***Kỹ năng***  −Phân tích một số thí dụ về axit, bazơ, muối cụ thể, rút ra định nghĩa.  −Nhận biết được một chất cụ thể là axit, bazơ, muối, hiđroxit lưỡng tính, muối trung hoà, muối axit theo định nghĩa.  −Viết được phương trình điện li của các axit, bazơ, muối, hiđroxit lưỡng tính cụ thể.  −Tính nồng độ mol ion trong dung dịch chất điện li mạnh. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 3 | Sự điện li của nước-pH- chất chỉ thị axit-bazơ. | 2 | ***Kiến thức*** Sự điện li của nước. pH  Biết được:  -Tích số ion của nước, ý nghĩa tích số ion của nước.  -Khái niệm về pH, định nghĩa môi trường axit, môi trường trung tính và môi trường kiềm.  -Chất chỉ thị axit - bazơ: quỳ tím, phenolphtalein và giấy chỉ thị vạn năng.  ***Kỹ năng***  - Tính pH của dung dịch axit mạnh, bazơ mạnh.  - Xác định được môi trường của dung dịch bằng cách sử dụng giấy chỉ thị vạn năng, giấy quỳ tím hoặc dung dịch phenolphtalein. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 4 | Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch chất điện  Luyện tập: Axit-bazơ- Muối. | 1  1 | ***Kiến thức*** Hiểu được:  -Bản chất của phản ứng xảy ra trong dung dịch các chất điện li là phản ứng giữa các ion.  -Để xảy ra phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li phải có ít nhất một trong các điều kiện:  + Tạo thành chất kết tủa.  +Tạo thành chất điện li yếu.  +Tạo thành chất khí  ***Kỹ năng***-Quan sát hiện tượng thí nghiệm để biết có phản ứng hóa học xảy ra.  -Dự đoán kết quả phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li.  -Viết được phương trình ion đầy đủ và rút gọn.  -Tính khối lượng kết tủa hoặc thể tích khí sau phản ứng; tính % khối lượng các chất trong hỗn hợp; tính nồng độ mol ion thu được sau phản ứng.  ***Kiến thức*** Củng cố các kiến thức về axit, bazơ, muối, hiđroxit lưỡng tính trên cơ sở thuyết A-rê-ni-ut.  ***Kỹ năng***  -Vận dụng điều kiện xảy ra phản ứng giữa các ion trong dung dịch chất điện li. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 5 | **Luyện tập:**  Axit-bazơ- Muối. Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch chất điện li  (Kiểm tra thường xuyên) | 2 | ***Kiến thức*** Củng cố các kiến thức về axit, bazơ, muối, hiđroxit lưỡng tính trên cơ sở thuyết A-rê-ni-ut.  ***Kỹ năng***  -Viết phương trình ion đầy đủ và phương trình ion thu gọn.  -Các bài toán có liên quan đến pH, môi trường axit, kiềm hay trung tính của dung dịch. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 6 | Bài thực hành 1: Tính Axit- Bazơ. Phản ứng trao đổi ion  Nitơ | 1  1 | - Xác định được môi trường của dung dịch bằng cách sử dụng giấy chỉ thị vạn năng, giấy quỳ tím hoặc dung dịch phenolphtalein.  -Quan sát hiện tượng thí nghiệm để biết có phản ứng hóa học xảy ra.  -Dự đoán kết quả phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li.  -Viết được phương trình ion đầy đủ và rút gọn.  ***Kiến thức*** Biết được:  -Vị trí trong bảng tuần hoàn , cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố nitơ.  -Cấu tạo phân tử, tính chất vật lí (trạng thái, màu, mùi, tỉ khối, tính tan), ứng dụng chính, trạng thái tự nhiên; điều chế nitơ trong công nghiệp.  -Vị trí trong bảng tuần hoàn , cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố photpho.  -Các dạng thù hình, tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, khối lượng riêng, tính tan, độc tính), ứng dụng, trạng thái tự nhiên và điều chế photpho trong công nghiệp .  Hiểu được:  -Phân tử nitơ rất bền do có liên kết ba, nên nitơ khá trơ ở nhiệt độ thường, nhưng hoạt động hơn ở nhiệt độ cao.  -Tính chất hoá học đặc trưng của nitơ: tính oxi hoá (tác dụng với kim loại mạnh, với hiđro), ngoài ra nitơ còn có tính khử (tác dụng với oxi).  -Tính chất hoá học cơ bản của photpho là tính oxi hoá (tác dụng với kim loại Na, Ca...) và tính khử (tác dụng với O2, Cl2).  ***Kỹ năng***  -Dự đoán tính chất, kiểm tra dự đoán và kết luận về tính chất hoá học của nitơ, photpho.  -Quan sát thí nghiệm, hình ảnh .., rút ra được nhận xét về tính chất của nitơ, photpho.  -Tính thể tích khí nitơ ở đktc trong phản ứng hoá học; tính % thể tích nitơ trong hỗn hợp khí.  -Sử dụng được photpho hiệu quả và an toàn trong phòng thí nghiệm và thực tế | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 7 | Amoniac và muối amoni  (Kiểm tra thường xuyên) | 2 | ***Kiến thức***  **1.Amoniac**  Biết được:  -Cấu tạo phân tử, tính chất vật lí (tính tan, tỉ khối, màu, mùi), ứng dụng chính, cách điều chế amoniac trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp .  Hiểu được:  -Tính chất hoá học của amoniac: Tính bazơ yếu ( tác dụng với nước, dung dịch muối, axit) và tính khử (tác dụng với oxi, clo).  **2.Muối amoni:**  Biết được:  -Tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, tính tan).  -Tính chất hoá học (phản ứng với dung dịch kiềm, phản ứng nhiệt phân) và ứng dụng  ***Kỹ năng***  **-**Dự đoán tính chất hóa học, kiểm tra bằng thí nghiệm và kết luận được tính chất hoá học của amoniac.  -Quan sát thí nghiệm hoặc hình ảnh..., rút ra được nhận xét về tính chất vật lí và hóa học của amoniac.  -Viết được các PTHH dạng phân tử hoặc ion rút gọn.  -Phân biệt được amoniac với một số khí đã biết bằng phương pháp hoá học.  -Tính thể tích khí amoniac sản xuất được ở đktc theo hiệu suất.phản ứng  -Quan sát thí nghiệm, rút ra được nhận xét về tính chất của muối amoni.  -Viết được các PTHH dạng phân tử, ion thu gọn minh hoạ cho tính chất hoá học.  -Phân biệt được muối amoni với một số muối khác bằng phương pháp hóa học.  Tính % về khối lượng của muối amoni trong hỗn hợp. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 8 | Axit Nitric và muối Nitrat | 2 | ***Kiến thức*** **1.Axit nitric**  Biết được: Cấu tạo phân tử, tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, khối lượng riêng, tính tan), ứng dụng, cách điều chế HNO3 trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp (từ amoniac).  Hiểu được :  -HNO3 là một trong những axit mạnh nhất.  -HNO3 là chất oxi hoá rất mạnh: oxi hoá hầu hết kim loại, một số phi kim, nhiều hợp chất vô cơ và hữu cơ.  **2.Muối nitrat:**  Biết được: Phản ứng đặc trưng của ion NO3- với Cu trong môi trường axit.  ***Kỹ năng***  -Dự đoán tính chất hóa học, kiểm tra dự đoán bằng thí nghiệm và rút ra kết luận.  -Quan sát thí nghiệm, hình ảnh..., rút ra được nhận xét về tính chất của HNO3.  -Viết các PTHH dạng phân tử, ion rút gọn minh hoạ tính chất hoá học của HNO3 đặc và loãng.  -Tính thành phần % khối lượng của hỗn hợp kim loại tác dụng với HNO3  -Quan sát thí nghiệm, rút ra được nhận xét về tính chất của muối nitrat. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 9 | Luyện tập  (Kiểm tra thường xuyên)  Photpho | 1  1 | -Dự đoán tính chất hóa học, kiểm tra dự đoán bằng thí nghiệm và rút ra kết luận.  -Quan sát thí nghiệm, hình ảnh..., rút ra được nhận xét về tính chất của HNO3.  -Viết các PTHH dạng phân tử, ion rút gọn minh hoạ tính chất hoá học của HNO3 đặc và loãng.  -Tính thành phần % khối lượng của hỗn hợp kim loại tác dụng với HNO3.  -Quan sát thí nghiệm, rút ra được nhận xét về tính chất của muối nitrat.  -Viết được các PTHH dạng phân tử và ion thu gọn minh hoạ cho tính chất hoá học.  - Bài 10. Mục II. Tính chất vật lí: không dạy cấu trúc của 2 loại P và các hình 2.10 + 2.1.  - Bài tập 4 trang 50 sửa " Nêu một số ứng dụng của photpho …" do nêu những ứng dụng có nghĩa học sinh phải nêu hết. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 10 | Axit photphoric và muối photphat  Phân bón hóa học | 1  1 | ***Kiến thức*** Biết được:  -Cấu tạo phân tử, tính chất vật lí (trạng thái, màu, tính tan), ứng dụng, cách điều chế H3PO4 trong công nghiệp.  -Tính chất của muối photphat (tính tan, tác dụng với axit, phản ứng với dung dịch muối khác), ứng dụng.  Hiểu được H3PO4 là axit trung bình, axit ba nấc.  ***Kỹ năng***  -Viết các PTHH dạng phân tử hoặc ion rút gọn minh hoạ tính chất của axit H3PO4 và muối photphat.  -Nhận biết được axit H3PO4 và muối photphat bằng phương pháp hoá học.  -Tính khối lượng H3PO4 sản xuất được, % muối photphat trong hỗn hợp.  ***Kiến thức*** Biết được:  -Khái niệm phân bón hóa học và phân loại  -Tính chất, ứng dụng, điều chế phân đạm, lân, kali, NPK và vi lượng.  ***Kỹ năng***  -Quan sát mẫu vật, làm thí nghiệm nhận biết một số phân bón hóa học.  -Sử dụng an toàn, hiệu quả một số phân bón hoá học.  -Tính khối lượng phân bón cần thiết để cung cấp một lượng nguyên tố dinh dưỡng | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 11 | Luyện tập: Tính chất Nitơ, photpho và hợp chất của chúng  Bài thực hành 2 | 1  1 | Hệ thống hóa kiến thức  Sơ đồ tư duy  Hệ thống bài tập có phân dạng từ dễ đến khó  Biết được: Mục đích, cách tiến hành và kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm:  −Phản ứng của dung dịch HNO3 đặc, nóng và HNO3 loãng với kim loại đứng sau hiđro.  −Phản ứng KNO3 oxi hoá C ở nhiệt độ cao.  −Phân biệt được một số phân bón hoá học cụ thể (cả phân bón là hợp chất của photpho). | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 12 | Luyện tập: Tính chất Nitơ, photpho và hợp chất của chúng  Kiểm tra định kì GHK1 | 1  1 | Hệ thống hóa kiến thức  Sơ đồ tư duy  Hệ thống bài tập có phân dạng từ dễ đến khó | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 13 | Cacbon  Hợp chất của cacbon | 2 | ***Kiến thức*** Biết được:  -Vị trí của cacbon trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học, cấu hình electron nguyên tử , các dạng thù hình của cacbon, tính chất vật lí (cấu trúc tinh thể, độ cứng, độ dẫn điện), ứng dụng  -Tính chát vật lí của CO và CO2.  Hiểu được:  -Cacbon có tính phi kim yếu (oxi hóa hiđro và kim loại canxi), tính khử ( khử oxi, oxit kim loại). Trong một số hợp chất, cacbon thường có số oxi hóa +2 hoặc +4.  -CO có tính khử ( tác dụng với oxit kim loại), CO2 là một oxit axit, có tính oxi hóa yếu ( tác dụng với Mg, C ).  Biết được: Tính chất vật lí, tính chất hóa học của muối cacbonat (nhiệt phân, tác dụng với axit).  -Cách nhận biết muối cacbonat bằng phương pháp hoá học.  ***Kỹ năng***  -Viết các PTHH minh hoạ tính chất hoá học của C, CO, CO2, muối cacbonat.  -Tính thành phần % muối cacbonat trong hỗn hợp ; Tính % khối lượng oxit trong hỗn hợp phản ứng với CO; tính % thể tích CO và CO2 trong hỗn hợp khí. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 14 | Silic và hợp chất của chúng | 2 | ***Kiến thức*** Biết được:  -Vị trí của silic trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học, cấu hình electron nguyên tử.  -Tính chất vật lí (dạng thù hình, cấu trúc tinh thể, màu sắc, chất bán dẫn), trạng thái tự nhiên , ứng dụng (trong kĩ thuật điện), điều chế silic (Mg + SiO2).  -Tính chất hoá học : Là phi kim hoạt động hoá học yếu, ở nhiệt độ cao tác dụng với nhiều chất (oxi, cacbon, dung dịch NaOH, magie).  -SiO2: Tính chất vật lí (cấu trúc tinh thể, tính tan), tính chất hoá học (tác dụng với kiềm đặc, nóng, với dung dịch HF).  -H2SiO 3: Tính chất vật lí (tính tan, màu) sắc, tính chất hoá học ( là axit yếu, ít tan trong nước, tan trong kiềm nóng).  ***Kỹ năng***  -Viết được các PTHH thể hiện tính chất của silic và các hợp chất của nó.  -Tính % khối lượng SiO2 trong hỗn hợp. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 15 | Mở đầu về hóa học hữu cơ  Công thức phân tử hợp chất hữu cơ | 1  1 | ***Kiến thức*** Biết được:  −Khái niệm hoá học hữu cơ và hợp chất hữu cơ, đặc điểm chung của các hợp chất hữu cơ.  −Phân loại hợp chất hữu cơ theo thành phần nguyên tố (hiđrocacbon và dẫn xuất).  ***Kỹ năng***  −Phân biệt được hiđrocacbon và dẫn xuất của hiđrocacbon theo thành phần phân tử.  ***Kiến thức*** −Các loại công thức của hợp chất hữu cơ : Công thức chung, công thức đơn giản nhất, công thức phân tử và công thức cấu tạo.  −Sơ lược về phân tích nguyên tố : Phân tích định tính, phân tích định lượng  ***Kỹ năng***  Tính được phân tử khối của chất hữu cơ dựa vào tỉ khối hơi.  −Xác định được công thức phân tử khi biết các số liệu thực nghiệm. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 16 | Công thức phân tử hợp chất hữu cơ | 1 | −Các loại công thức của hợp chất hữu cơ : Công thức chung, công thức đơn giản nhất, công thức phân tử và công thức cấu tạo.  −Sơ lược về phân tích nguyên tố : Phân tích định tính, phân tích định lượng. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 17 | Cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ | 2 | ***Kiến thức*** Biết Được :  −Nội Dung Thuyết Cấu Tạo Hoá Học; Khái Niệm Đồng Đẳng, Đồng Phân.  −Liên Kết Cộng Hoá Trị Và Khái Niệm Về Cấu Trúc Không Gian Của Phân Tử Chất Hữu Cơ.  ***Kỹ năng***  −Viết Được Công Thức Cấu Tạo Của Một Số Chất Hữu Cơ Cụ Thể.  −Phân Biệt Được Chất Đồng Đẳng, Chất Đồng Phân Dựa Vào Công Thức Cấu Tạo Cụ Thể. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |
| 18 | Luyện tập: Hợp chất hữu cơ- CTPT-CTCT  **ôn tập HK1** | 1  1 | ***Kiến thức*** Luyện tập  Củng cố kiến thức: Hợp chất hữu cơ: khái niệm; phân loại; đồng đẳng, đồng phân; liên kết trong phân tử.  ***Kỹ năng***  Giải bài tập tìm CTPT, viết CTCT của một số hợp chất hữu cơ.  Theo chuẩn kiến thức, kỹ năng.  Hệ thống hóa kiến thứ.c  Sơ đồ tư duy  Hệ thống bài tập có phân dạng từ dễ đến khó.  Kiểm tra HKI. | -HS đọc trước bài học trong sgk  -HS học trực tuyến với GV.  -HS: hoàn thành phiếu học tập, đề cương bài tập.  -GV: chấm bài và sửa bài cho HS. | -Google Meet, Google form, FB, Zalo….  -Kiểm tra trên Google form. |

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC QUA INTERNET MÔN HÓA HỌC**

**KHỐI 12 - NĂM 2021 – 2022**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức thực hiện** | **Công cụ/phần mềm** |
| 1 | **Ôn tập đầu năm** | 1 | Nhớ được nhóm chức và tên gọi của một số chất.  + Ancol  + Phenol  + Anđehit  + Axit cacboxylic | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 1 | **Este** | 1 | ***\* Kiến thức***  Biết được:  - Khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử, danh pháp (gốc - chức) .  - Tính chất hoá học: Phản ứng thuỷ phân (xúc tác axit) và phản  ứng với dung dịch kiềm (phản  ứng xà phòng hoá).  - Phương pháp điều chế bằng phản ứng este hóa.  - ứng dụng của một số este tiêu biểu  Hiểu được: este không tan trong nước và có nhiệt độ sôi thấp hơn  axit đồng phân.  ***\* Kỹ năng***  -Viết được công thức cấu tạo của este có tối đa 4 nguyên tử cacbon  - Viết các PTHH minh họa tính chất hoá học của este no, đơn chức.  - Phân biệt được este với các chất khác như ancol, axit,... bằng phương pháp hóa học.  - Tính khối lượng các chất trong  phản ứng xà phòng hoá.  - Tóm tắt đặc điểm cấu tạo, tính chất của hợp chất este (este no đơn chức, este,…)  - Một số dạng toán xác định  CTPT của hc este,…  - Bài tập SGK, BT tương tự,… | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 2 | **Lipit** | 1 | \* ***Kiến thức***  Biết được:  - Khái niệm và phân loại lipit.  - Khái niệm chất béo, tính chất vật lí, tính chất hoá học ( tính chất chung của este và phản ứng hiđro hóa chất béo lỏng), ứng dụng của chất béo.  - Cách chuyển hóa chất béo lỏng thành chất béo rắn, phản  ứng oxi hoá chất béo bởi oxi  không khí.  ***\* Kỹ năng***  -Viết được các PTHH minh họa  tính chất hoá học của chất béo.  - Phân biệt được dầu ăn và mỡ bôi trơn về thành phần hóa học.  - Biết cách sử dụng, bảo quản  được một số chất béo an toàn, hiệu quả.  - Tính khối lượng chất béo trong phản ứng. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 3 | **Luyện tập : Este – Lipit** | 2 | ***\* Kiến thức***  - Củng cố kiến thức về este, chất  béo.  - Cấu tạo, phân loại, tính chất của este, lipit.  - Phương pháp điều chế, ứng dụng của este, lipit.  - So sánh este và chất béo về đặc  điểm cấu tạo, tính chất vật lí, tính chất hóa học chung.  ***\* Kỹ năng:***  - Viết công thức cấu tạo của các  este, chất béo.  - Các phương trình phản ứng  điều chế, tính chất hóa học của este, chất béo. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 3 | **Glucozơ** | 2 | ***\* Kiến thức***  Biết được:  - Khái niệm, phân loại cacbohiđrat.  - Công thức cấu tạo dạng mạch hở, tính chất vật lí ( trạng thái, màu sắc, mùi, nhiệt dộ nóng chảy, độ tan) và ứng dụng của glucozơ.  Hiểu được:  - Tính chất hóa học của glucozơ:  Tính chất của ancol đa chức,  anđehit đơn chức; phản ứng lên  men rượu.  ***\* Kỹ năng***  - Viết được công thức cấu tạo  dạng mạch hở của glucozơ.  - Dự đoán được tính chất hóa học của glucozơ.  - Viết được các PTHH chứng minh tính chất hoá học của  glucozơ.  - Tính khối lượng glucozơ trong  phản ứng.  - Tóm tắt lý thuyết glucozơ, fructozơ.  - Phân biệt dung dịch glucozơ với glixerol bằng phương pháp hoá học. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 4 | **Saccarozơ, Tinh bột,**  **Xelulozơ** | **2** | ***\* Kiến thức***  Biết được:  - Công thức phân tử, đặc điểm cấu tạo, tính chất vật lí ( trạng thái, màu sắc, mùi, vị, độ tan).  - Tính chất hóa học của saccarơ (thủy phân trong môi trường axit), ứng dụng của saccarozơ,  quy trình sản xuất đường trắng  (saccarozơ) trong công nghiệp.  - Công thức phân tử, đặc điểm cấu trúc phân tử, tính chất vật lí,  ( trạng thái, màu sắc, độ tan) của tinh bột  - Tính chất hóa học của tinh bột: Tính chất chung (thuỷ phân), tính chất riêng (phản ứng của hồ tinh bột với iot, phản ứng của xenlulozơ với axit HNO3).  - Ứng dụng của tinh bột.  ***\* Kỹ năng***  - Quan sát mẫu vật , mô hình phân tử, làm thí nghiệm để rút ra nhận xét.  - Viết các PTHH minh hoạ cho tính chất hoá học.  - Tinh khối lượng glucozơ thu | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 5 | **Luyện tập: Tính chất và cấu tạo của cacbohydrat** | 1 | ***\* Kiến thức***  - Hệthống hóa kiến thức về cấu tạo và tính chất của các loại cacbohiđrat điển hình như glucozơ, fructozơ, sacacrozơ, tinh bột, xenlulozơ.   - - ----kkkkKiến thức cơ bản về tính chất vật lý, tính chất hóa học của các loại cacbohiđrat điển hình như glucozơ, fructozơ, sacacrozơ, tinh bột, xenlulozơ.  ***Kỹ năng:***   Vận dụng kiến thức cơ bản về tính chất vật lý, tính chất hóa học của các loại cacbohiđrat điển hình như glucozơ, fructozơ, sacacrozơ, tinh bột, xenlulozơ để giải các bài tập có liên quan.   Rèn luyện cho hs phương pháp tư duy trừu tương, từ cấu tạo phức tạp của các hợp chất cacbohiđrat, đặc biệt là các nhóm chức suy ra tính chất hóa học hoặc thông qua các bài tập luyện tập. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 6 | **Thực hành bài số 1: Điều chế, tính chất hóa học của Este và Cacbohydrat** | 1 | ***\* Kiến thức:***  Biết được: Mục đích, cách tiến hành, kỹ thuật thực hiện các thí nghiệm:  + Điều chế etyl axetat.  + Phản ứng xà phòng hoá chất béo.  + Phản ứng của hồ tinh bột với iot.  ***\* Kỹ năng***  - Sử dụng dụng cụ hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên.  - Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng, giải thích và viết các PTHH, rút ra nhận xét.  - Viết tường trình thí nghiệm. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 7 | **KIỂM TRA GIỮA HKI** | 1 |  |  |  |
| 8 | **Amin** | 2 | ***\* Kiến thức***  **Biết được:**  - Khái niệm, phân loại, cách gọi tên ( theo danh pháp thay thế và gốc - chức).  - Đặc điểm cấu tạo phân tử , tính chất vật lí ( trạng thái, màu sắc, mùi, độ tan) của amin.  **Hiểu được:**  - Tính chất hóa học điển hình của amin là tính bazơ, anilin có phản ứng thế với brom trong nước.  ***\* Kỹ năng***  - Viết công thức cấu tạo của các amin đơn chức, xác định được bậc của amin theo công thức cấu tạo.  - Quan sát mô hình, thí nghiệm,... rút ra được nhận xét cấu tạo và tính chất.  - Dự đoán được tính chất hóa học của amin và anilin.  - Viết các PTHH minh họa tính chất. Phân biệt anilin và phenol  bằng phương pháp hoá học.  - Xác định công thức phân tử theo số liệu đã cho. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 8 | **Luyện tập: Amin** | 1 | ***\* Kiến thức:***  - Tính chất hóa học, điều chế Amin.  - Giải một số dạng bài tập cơ bản như viết phương trình phản ứng, chuỗi phản ứng, viết đồng phân, đọc tên, nhận biết, xác định CTPT, CTCT; xác định thành phần % các chất trong hỗn hợp, CM, C%, hiệu suất phản ứng, .....  - Vận dụng các phương pháp cụ thể để giải bài tập như áp dụng ĐLBT khối lượng…  ***\* Kĩ năng:*** *vận dụng các phương pháp giải hợp lí đối với dạng toán về Amin, xác định CTPT, CTCT,...*  *\* Thái độ:* Hứng thú với bộ môn, cẩn thận, chính xác trong việc nêu và giải quyết các tình huống có vấn đề, tính toán, nghiêm túc trong quá trình học tập, liên hệ và giải quyết các vấn đề có liên quan đến thực tế | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 9 | **Amino axit** | 2 | ***\* Kiến thức***  **Biết được**: Định nghĩa, đặc điểm cấu tạo phân tử, ứng dụng quan trọng của amino axit.  **Hiểu được**: Tính chất hóa học của amino axit (tính lưỡng tính; phản ứng este hoá; phản ứng trùng ngưng của ε và ω- amino axit).  ***\* Kỹ năng***  - Dự đoán được tính lưỡng tính của amino axit, kiểm tra dự đoán và kết luận.  - Viết các PTHH chứng minh tính chất của amino axit.  - Phân biệt dung dịch amino axit với dung dịch chất hữu cơ khác bằng phương pháp hoá học.  ***\* Lồng ghép*** *về sức khỏe, an toàn thực phẩm và trong sản xuất.* | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 10 | **Luyện tập: Aminoaxit** | 1 | ***\* Kiến thức:***  - Tính chất hóa học, điều chế  Aminoaxit.  - Giải một số dạng bài tập cơ bản như viết phương trình phản ứng, chuỗi phản ứng, viết đồng phân,  đọc tên, nhận biết, xác định  CTPT, CTCT; xác định thành phần % các chất trong hỗn hợp, CM, C%, hiệu suất phản ứng, .....  - Vận dụng các phương pháp cụ thể để giải bài tập như áp dụng ĐLBT khối lượng…  ***\* Kĩ năng:*** *vận dụng các phương*  *pháp giải hợp lí đối với dạng toán về Aminoaxit, xác định CTPT, CTCT,*  *\* Thái độ:* Hứng thú với bộ môn, cẩn thận, chính xác trong việc nêu và giải quyết các tình huống có vấn đề, tính toán, nghiêm túc trong quá trình học tập, liên hệ và giải quyết các vấn đề có liên quan đến thực tế | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 11 | **11. Peptit – Protein**  ***\* Kiến thức*** | 1 | **Biết được:**  - Định nghĩa, đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất hoá học peptit (phản ứng thuỷ phân)  - Khái niệm, đặc điểm cấu tạo, tính chất của protein (sự đông tụ; phản ứng thuỷ phân, phản ứng màu của protein với Cu(OH)2). Vai trò của protein đối với sự sống  ***\* Kỹ năng***  - Viết các PTHH minh họa tính  chất hóa học của peptit, protein.  - Phân biệt dung dịch protein với chất lỏng khác.  ***\* Lồng ghép*** *về sức khỏe, an toàn thực phẩm.* | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 11 | **Luyện tập: Tính chất và cấu tạo của của amin, aminoaxxit và protein** | 1 | ***\* Kiến thức***  Tóm tắt về cấu tạo và tính chất của amin, amino axit và protein.  ***\* Kỹ năng:***  Giải thích tính chất hoá học của các chất dựa vào cấu tạo.   Viết các phương trình hóa học của phản ứng dưới dạng tổng quát cho các hợp chất amin, amino axit.  - Giải các bài tập phần amin, amino axit.  *\* Thái độ:* Hứng thú với bộ môn, cẩn thận, chính xác trong việc  nêu và giải quyết các tình huống có vấn đề, tính toán, nghiêm túc trong quá trình học tập, liên hệ và giải quyết các vấn đề có liên quan đến thực tế | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 12 | **Đại cương về polime** | 1 | ***\* Kiến thức***  Biết được:  - Polime: Khái niệm, đặc điểm cấu tạo, tính chất vật lí (trạng thái, nhiệt độ nóng chảy, cơ tính).  ***\* Kỹ năng***  - Từ monome viết được công thức cấu tạo của polime và ngược lại.  - Viết được các PTHH tổng hợp một số polime thông dụng.  - Phân biệt được polime thiên nhiên với polime tổng hợp hoặc  nhân tạo.  ***\* Lồng ghép*** *về ứng dụng trong*  *đời sống, sản xuất.* | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
|  | **Vật liệu Polime** | 2 | ***\* Kiến thức***  Biết được :  Khái niệm, thành phần chính, sản xuất và ứng dụng của : chất dẻo, vật liệu compozit, tơ.  ***\* Kỹ năng***  - Viết các PTHH cụ thể điều chế một số chất dẻo, tơ.  - Sử dụng và bảo quản được một số vật liệu polime trong đời sống.  ***\* Lồng ghép*** *về ứng dụng trong đời sống, sản xuất.*  ***\* Tích hợp*** *bảo vệ môi trường: tác hại của các chất thải sinh hoạt có nguồn gốc từ polime* | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
|  | **Luyện tập: Polime và Vật liệu polime** | 1 | ***\* Kiến thức:***  - Tính chất hóa học, điều chế vật liệu polime.  - Giải một số dạng bài tập cơ bản như viết phương trình phản ứng, chuỗi phản ứng, viết phương trình điều chế vật liệu polime, đọc tên, nhận biết polime thật và giả.  - Vận dụng các phương pháp cụ thể để giải bài tập như áp dụng ĐLBT khối lượng…  ***\* Kĩ năng:*** *vận dụng các phương pháp giải hợp lí đối với dạng toán về vật liệu polime, xác định CTPT, CTCT,...*  *\* Thái độ:* Hứng thú với bộ môn, cẩn thận, chính xác trong việc nêu và giải quyết các tình huống có vấn đề, tính toán, nghiêm túc trong quá trình học tập, liên hệ và giải quyết các vấn đề có liên quan đến thực tế. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 12 | **Thực hành bài số 2: Một số tính chất của polime và vật liệu polime** | 1 | ***\* Kiến thức:***  Biết được: Mục đích, cách tiến hành, kỹ thuật thực hiện các thí nghiệm:  + Phản ứng đông tụ của prrotein:  đun nóng lòng trắng trứng hoặc tác dụng của axit, kiềm với |  |  |
| 12 | **Vị trí và cấu tạo của kim loại** | 1 | ***\* Kiến thức***  Biết được:  Vị trí, đặc điểm cấu hình lớp electron ngoài cùng, liên kết kim loại.  ***\* Kỹ năng***  - So sánh bản chất của liên kết kim loại với liên kết ion và cộng hoá trị.  - Quan sát mô hình cấu tạo mạng tinh thể kim loại, rút ra được nhận xét.  ***\* Tích hợp*** *về sức khỏe tác hại của một số kim loại đối với cơ thể con người.*  ***\* Tích hợp*** *bảo vệ môi trường: ảnh hưởng của một số kim loại nặng đối với môi trường.* | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 13 | **Tính chất của kim loại. Dãy điện hóa của kim loại** | 3 | ***\* Kiến thức***  Hiểu được:  - Tính chất vật lí chung: ánh kim, dẻo, dẫn điện và dẫn nhiệt tốt.  - Tính chất hoá học chung là tính khử (khử phi kim, ion H+ trong nước, dung dịch axit, ion kim loại trong dung dịch muối).  - Quy luật sắp xếp trong dãy điện hóa các kim loại (các nguyên tử được sắp xếp theo chiểu giảm dần tính khử, các ion kim loại được sắp xếp theo chiểu tăng dần tính oxi hoá) và ý nghĩa của nó.  ***\* Kỹ năng***  - Dự đoán được chiều phản ứng oxi hóa - khử dựa vào dãy điện hoá .  - Viết được các PTHH phản ứng oxi hoá.  - Tính % khối lượng kim loại trong hỗn hợp.  ***\* Lồng ghép*** *về ứng dụng tính chất vật lý của kim loại trong đời sống, sản xuất.* | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 14 | **Luyện tập: Tính chất của kim loại** | 1 | ***\* Kiến thức:*** Giúp học sinh nắm được kiến thức trong chuơng một cách có hệ thống.  – Củng cố kiến thức về cấu tạo nguyên tử, tính chất vật lí và hóa học của kim loại.  – Giải thích được nguyên nhân gây ra các tính chất vật lí chung và tính chất hóa học đặc trưng của kim loại.  ***\* Kĩ năng:*** *vận dụng các phương pháp giải hợp lí đối với dạng toán về kim loại.*  ***\* Kỹ năng:***  Rèn luyện kỹ năng viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố kim loại. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 14 | **Hợp kim** | 1 | ***\* Kiến thức:*** Giúp học sinh nắm được kiến thức trong chuơng một cách có hệ thống.  – Củng cố kiến thức về cấu tạo nguyên tử, tính chất vật lí và hóa học của kim loại.  – Giải thích được nguyên nhân gây ra các tính chất vật lí chung và tính chất hóa học đặc trưng của kim loại.  ***\* Kĩ năng:*** *vận dụng các phương pháp giải hợp lí đối với dạng toán về kim loại.*  ***\* Kỹ năng:***  Rèn luyện kỹ năng viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố kim loại. | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 15 | **Sự ăn mòn kim loại** | 2 | ***\* Kiến thức***  **Hiểu được:**  - Các khái niệm: ăn mòn kim loại, ăn mòn hoá học, ăn mòn điện hoá.  **Biết được:**  - Điều kiện xảy ra sự ăn mòn kim loại.  - Biết các biện pháp bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn.  ***\* Kỹ năng***  - Phân biệt được ăn mòn hoá học và ăn mòn điện hoá ở một số hiện tượng thực tế.  - Sử dụng và bảo quản hợp lí một số đồ dùng bằng kim loại và hợp kim dựa vào những đặc tính của chúng.  ***\* Tích hợp*** *bảo vệ môi trường: đồ dùng, công trình làm bằng kim loại bị hư hại do kim loại bị ăn mòn và cách phòng chống sự ăn mòn.* | GV cung cấp tài liệu, video, hình ảnh bài giảng.  Giáo viên giảng dạy trên hệ thống google meet, học sinh theo dõi và trả lời câu hỏi, làm BTVN theo yêu cầu của GVBM | Google Meet, youtube, Face Book, Zalo. |
| 16 | **ÔN KIỂM TRA HKI** | 2 | Học sinh nhớ được các khái niệm và kiến thức cơ bản. |  |  |

***1.2 GVBM chuẩn bị tài liệu hướng dẫn cho HS học tập:***

**+ Tài liệu học tập qua internet:** dành cho HS tham gia học trên internet

**+ Tài liệu học tập tại nhà:** dành cho HS không có điều kiện tham gia học qua internet

**2. Hình thức tổ chức dạy học**

* 1. ***Dành cho HS tham gia học trên Internet***

***2.1.1 - GVCN hướng dẫn học sinh :***

* Học sinh biết cách sử dụng các công cụ/phầm mềm học tập do GVBM - sinh biết số điện thoại của GVCN để liên hệ với GVBM
* Học sinh biết TKB học tập của bộ môn
* BC dạy học trên internet theo hướng dẫn của văn bản số 141

***2.1.2 - GVBM***

* Thiết kế và xây dựng kế hoạch dạy học theo mẫu
* Cung cấp số tài khoản lớp học cho HS vào học - thông qua GVCN lớp
* Thực hiện chuyển tải nội dung bài dạy (đã thống nhất biên soạn từ tổ CM) đến cho học sinh thông qua phần mềm/công cụ dạy học
* Thực hiện kế hoạch dạy học
* BC dạy học trên internet theo hướng dẫn của văn bản số 141

***2.1.3 - Thời khóa biểu học tập***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Buổi** | **Khối** | **Thời gian** | **Thứ 2** | **Thứ 3** | **Thứ 4** | **Thứ 5** | **Thứ 6** | **Thứ 7** |
|  | K10 | 7g00 -9g00 |  |  |  |  |  |  |
| 9g30-11g30 |  |  |  | HÓA |  |  |
| K11 | 7g00 -9g00 |  |  |  |  |  |  |
| 9g30-11g30 |  |  |  |  | HÓA |  |
| K12 | 7g00 -9g00 |  |  |  |  |  |  |
| 9g30-11g30 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Buổi** | **Khối** | **Thời gian** |  |  |  |  |  |  |
|  | K10 | 13g00 -15g00 |  |  |  |  |  |  |
| 15g30 -17g30 |  |  |  |  |  |  |
| K11 | 13g00 -15g00 |  |  |  |  |  |  |
| 15g30 -17g30 |  |  |  |  |  |  |
| K12 | 13g00 -15g00 | HÓA |  |  |  |  |  |
| 15g30 -17g30 |  |  |  |  |  |  |

***Lưu ý*:** mỗi buổi dạy của môn Hóa có thời lượng là 120 phút trong đó: 5 phút điểm danh, 15 phút nhắc lại bài cũ, 60 phút giảng bài mới, 5 phút giải lao hỏi thăm sức khỏe học sinh và 35 phút luyện tập.

***2.2 - Dành cho học sinh không có điều kiện học tập trên internet***

Tài liệu hướng dẫn học tập được gửi đến cho học sinh qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

**3. Đánh giá kết quả quá trình học tập**

***3.1 Kế hoạch đánh giá thường xuyên.***

*3.1.1 Dành cho Học tham gia học trên internet*

***HK1***

***Lần 1***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 3 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 3 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 3 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |

***Lần 2***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 5 | 2 ngày | Vẽ sơ đồ tư duy và nộp về GVBM | Google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 5 | 2 ngày | Vẽ sơ đồ tư duy và nộp về GVBM | Google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 5 | 2 ngày | Vẽ sơ đồ tư duy và nộp về GVBM | Google form |

***Lần 3***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 11 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 11 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 11 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |

***HK2***

***Lần 1***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 4 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 4 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 4 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |

***Lần 2***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 7 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 7 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 7 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |

***Lần 3***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 12 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 12 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 12 | 15 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn hoặc google form |

*3.1.2 Dành cho Học sinh không có điều kiện học trên internet và tham gia học tập tại nhà :*

***HK1***

***Lần 1***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 3 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 3 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 3 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |

***Lần 2***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 5 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 5 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 5 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |

***Lần 3***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 10 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 10 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 10 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |

***HK2***

***Lần 1***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 4 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 4 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 4 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |

***Lần 2***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 7 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 7 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 7 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |

***Lần 3***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 12 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 2 | 11 | Tuần thứ 12 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |
| 3 | 12 | Tuần thứ 12 | 2 ngày | Học sinh làm bài tập sau đó chụp hình gởi về GVBM | Zalo hoặc google form |

***3.2 Kế hoạch đánh giá định kỳ***

*3.2.1- Dành cho Học tham gia học trên internet*

***Giữa HK1***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 7 | 45 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn |
| 2 | 11 | Tuần thứ 7 | 45 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn |
| 3 | 12 | Tuần thứ 7 | 45 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn |

***Giữa HK2***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần thứ 6 | 45 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn |
| 2 | 11 | Tuần thứ 6 | 45 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn |
| 3 | 12 | Tuần thứ 6 | 45 phút | Bài kiểm tra trắc nghiệm | 789.vn |

*3.2.1 Dành cho Học sinh không có điều kiện học trên internet và tham gia học tập tại nhà:*

GVBM sẽ tổ chức cho học sinh làm bài kiểm tra bổ sung sau khi có đủ điều kiện đi học lại

**IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

1. **TTCM** THẦY TRẦN HÙNG DŨNG

Chịu trách nhiệm chính trong việc ra đề thi, biên soạn thành 2 đề kiểm tra hoàn chỉnh từ các đề kiểm tra đề nghị của GVBM.

1.1./ Đối với Học sinh học trên internet

Nhắc nhở học sinh theo dõi lịch kiểm tra và vào phòng kiểm tra đúng giờ đúng hẹn, nghiêm túc thực hiện nội qui kiểm tra.

1.2./ Đối với Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã.

Sẽ cho học sinh kiểm tra bổ sung sau khi các em nhập học.

1. **TPCM** THẦY NGUYỄN THÀNH ĐẠT có trách nhiệm làm ma trận đề có bảng đặc tả và gởi về HPCM theo đúng lịch.

2.1./ Đối với Học sinh học trên internet

Theo dõi lịch kiểm tra và vào phòng kiểm tra đúng giờ đúng hẹn, nghiêm túc thực hiện nội qui kiểm tra.

2.2./ Đối với Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

Sẽ cho học sinh kiểm tra bổ sung sau khi các em nhập học.

1. **GVBM** có nhiệm vụ ra đề kiểm tra trên nội dung đã thống nhất và nộp về TTCM đúng hạn, giáo viên soạn 1 đề/khối.

3.1./ Đối với Học sinh học trên internet

Nhắc nhở học sinh theo dõi lịch kiểm tra và vào phòng kiểm tra đúng giờ đúng hẹn, nghiêm túc thực hiện nội qui kiểm tra

3.2./ Đối với Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

Sẽ cho học sinh kiểm tra bổ sung sau khi các em nhập học.

1. **GVCN** nhắc nhở học sinh làm bài kiểm tra đúng giờ, đúng nội qui.

4.1./ Đối với Học sinh học trên internet

- Cố gắng học các kiến thức giáo viên truyền đạt, tự học ở phần mở rộng mà giáo viên đã hướng dẫn trong đề cương.

- Theo dõi lịch kiểm tra và vào phòng kiểm tra đúng giờ đúng hẹn, nghiêm túc thực hiện nội qui kiểm tra.

4.2./ Đối với Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

Cố gắng tự học, sau khi học sinh đi học lại sẽ kiểm tra bổ sung sau.

**V. ĐỀ XUẤT:**

Không có

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | *TP HCM, ngày 30 tháng 8 năm 2021*  **KT HIỆU TRƯỞNG**  **PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |

**Trần Hùng Dũng**