

TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ YÊN THANH

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC
MÔN HÓA HỌC**

Tháng 8/ 2022

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC BỘ MÔN HÓA HỌC LỚP 8, 9
NĂM HỌC 2022-2023

Họ và tên: *Diệp Thị Bình*

Đơn vị: Trường THCS Yên Thanh

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HÓA HỌC - LỚP 8

Cả năm: 35 tuần (70 tiết)

Học kì I: 18 tuần (36 tiết)

Học kì II: 17 tuần (34 tiết)

| STT | TIẾT | CHƯƠNG/ BÀI DẠY | YÊU CẦU CẦN ĐẠT | SỬ DỤNG TBDH; ỨNG DỤNG CNTT | NỘI DUNG GD TÍCH HỢP | HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN | GHI CHÚ |
|-----------------|--------|--------------------|---|---|---|---------------------|---------|
| HỌC KỲ I | | | | | | | |
| 1 | Tiết 1 | Mở đầu môn hóa học | <ul style="list-style-type: none">- HS biết hoá học là gì và vai trò rất quan trọng trong cuộc sống của chúng ta.- Cần phải làm gì để học tốt môn hoá học?- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực tự học; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ. | <ul style="list-style-type: none">- Dụng cụ: Giá để ống nghiệm, ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, găng tay cao su.- Hộp hóa chất bài 1: Mở đầu hóa | Tích hợp giáo dục đạo đức: HS thấy được vai trò và tầm quan trọng của hóa học trong việc tìm ra các chất cải tạo môi trường sống con người, từ đó sống có trách nhiệm , biết chung tay góp sức, hợp tác cùng cộng đồng bảo | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|--------|-----------------|--|--|---|--|--|
| | | | | | học. - Máy chiếu. | vệ môi trường | | |
| Chương I: CHẤT – NGUYÊN TỬ - PHÂN TỬ | | | | | | | | |
| | 2 | Tiết 2 | Chất | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết được khái niệm chất và một số tính chất của chất (chất có trong các vật thể xung quanh ta). - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. - Máy chiếu. - Mẫu S, P đỏ, Al, Cu, muối ăn, nước cất, cồn; vỏ chai nước khoáng. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: HS nắm được tính chất của chất, có trách nhiệm tuyên truyền cho cộng đồng, biết cách sử dụng chất thích hợp tránh gây hại cho con người và gây ô nhiễm môi trường sống, thể hiện tình yêu thương nhân loại.</p> | Dạy mục I, II | |
| | 3 | Tiết 3 | Chất | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết khái niệm về chất nguyên chất (khiết) và hỗn hợp. - Biết cách phân biệt chất nguyên chất (tinh khiết) và hỗn hợp dựa vào tính chất vật lý. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào thực tiễn. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Bát sứ, kiềng 3 chân, đèn cồn, thìa thủy tinh, cốc thủy tinh, nhiệt kế. - Hộp hóa chất bài 2: Chất. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: HS nắm được tính chất của chất, có trách nhiệm tuyên truyền cho cộng đồng, biết cách sử dụng chất thích hợp tránh gây hại cho con người và gây ô nhiễm môi trường sống, thể hiện tình yêu thương nhân loại.</p> <p>Tích hợp giáo dục STEM</p> | Dạy mục III | |
| | | Tiết 4 | Bài thực hành 1 | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết nội quy và một số quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm hoá học; Cách sử dụng một số dụng cụ, hoá chất trong phòng thí nghiệm. - Biết mục đích và các bước tiến hành, kĩ t | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, kẹp gỗ, đèn cồn, cốc | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: HS làm thí nghiệm báo cáo trung thực kết quả thí nghiệm, tôn trọng ý</p> | Không dạy thí nghiệm 1, giành thời gian hướng dẫn HS một | |

| | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|--|--|--|
| | 4 | | <p>thực hiện một số thí nghiệm cụ thể.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học. | <p>thủy tinh, đĩa thủy tinh, giá ống nghiệm, phễu, nhiệt kế, giấy lọc, kiềng 3 chân...</p> <p>- Hộp hóa chất bài 3: Thực hành 1.</p> | <p>kiến của các bạn cùng nhóm, hợp tác với các bạn cùng nhóm trong quá trình làm thí nghiệm, Sau khi thực hành, có trách nhiệm vệ sinh dụng cụ, hóa chất tránh đổ hóa chất bừa bãi gây hại môi trường và tác động xấu đến sức khỏe con người, ô nhiễm môi trường xung quanh.</p> | <p><i>số kĩ năng và thao tác cơ bản trong thí nghiệm thực hành</i></p> |
| | 5 | Tiết 5 Nguyên tử | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết được: Các chất đều được tạo nên từ các nguyên tử. - Nguyên tử là hạt vô cùng nhỏ, trung hoà về điện, gồm hạt nhân mang điện tích dương và vỏ nguyên tử là các electron (e) mang điện tích âm. - Hạt nhân gồm proton (p) mang điện tích dương và neutron (n) không mang điện. - Vỏ nguyên tử gồm các electron luôn chuyển động rất nhanh xung quanh hạt nhân . - Trong nguyên tử, số p bằng số e, điện tích của 1p bằng điện tích của 1e về giá trị tuyệt đối nhưng trái dấu, nên nguyên tử trung hoà về điện. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Phiếu học tập. | | |
| | | Tiết 6 Nguyên tố hóa học | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết được: Những nguyên tử có cùng số p trong hạt nhân thuộc cùng 1 nguyên tố hoá học. Kí hiệu hoá học dùng | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu - Phiếu học | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm</p> | <p>Dạy mục I</p> |

| | | | | | | | | |
|--|---|--------|-----------------------------|---|---|--|--|--|
| | 6 | | | <p>để biểu diễn nguyên tố.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán.</p> | tập. | tuyên truyền cho gia đình, bạn bè, người thân biết một số nguyên tố hóa học trong tự nhiên thuộc loại nguyên tố phóng xạ gây tác | | |
| | 7 | Tiết 7 | Nguyên tố hóa học | <p>- Nguyên tử khối: Khái niệm, đơn vị và cách so sánh khối lượng của nguyên tố này với nguyên tử nguyên tố khác.</p> <p>- Biết sử dụng bảng 1 (tr-42) để tìm kí hiệu và nguyên tử khối khi biết tên nguyên tố và ngược lại khi biết tên nguyên tử khối hoặc số p thì xác định được tên và kí hiệu của nguyên tố.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán.</p> | <p>- Máy chiếu.</p> <p>- Phiếu học tập.</p> | động xấu đến môi trường nếu sử dụng không đúng cách. | <p>- Dạy mục II.</p> <p>- Mục III khuyến khích HS tự đọc</p> <p>Kiểm tra 15 phút</p> | |
| | 8 | Tiết 8 | Đơn chất, Hợp chất, phân tử | <p>- HS biết khái niệm và đặc điểm cấu tạo của đơn chất và hợp chất.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.</p> | - Máy chiếu. | | Dạy mục I ,II | |
| | | Tiết 9 | Đơn chất, Hợp chất, phân tử | <p>- HS biết được: Phân tử là những hạt đại diện cho chất, gồm 1 số nguyên tử liên kết với nhau và thể hiện các tính chất hoá học của chất đó.</p> <p>- Phân tử khối là khối lượng của phân tử tính bằng đơn vị cacbon, bằng tổng nguyên tử khối của các nguyên tử trong phân tử.</p> | - Máy chiếu. | | <p>- Dạy mục III</p> <p>- Mục IV, H1.14 và phần ghi nhớ khuyến khích HS tự đọc</p> <p>- Bài tập 8 khuyến khích</p> | |

| | | | | | | | | |
|--|----|---------|--------------------|---|---|--|------------------|--|
| | 9 | | | <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | | | <i>HS tự làm</i> | |
| | 10 | Tiết 10 | Bài luyện tập 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hoá các kiến thức về các khái niệm cơ bản: chất, đơn chất, hợp chất, nguyên tử, nguyên tố hoá học (KHHH, NTK) & phân tử (PTK). - Củng cố: phân tử là hạt hợp thành của hầu hết các chất & nguyên tử là hạt hợp thành của đơn chất KL. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| | 11 | Tiết 11 | Công thức hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết được CTHH dùng để biểu diễn thành phần phân tử của chất. - Công thức hoá học của đơn chất chỉ gồm 1 KHHH của một nguyên tố (kèm theo số nguyên tử nếu có). - Công thức hoá học của hợp chất gồm kí hiệu của 2 hay nhiều nguyên tố tạo ra chất, kèm theo số nguyên tử của mỗi nguyên tố tương ứng. - Cách viết công thức hoá học đơn chất và hợp chất. - Công thức hoá học cho biết: Nguyên tố nào tạo ra chất, số nguyên tử của mỗi nguyên tố có trong một phân tử và phân tử khối của chất. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----|---------|-----------------------------------|---|---|---|--------------------------------|--|
| | 12 | Tiết 12 | Hóa trị | <ul style="list-style-type: none"> - Biết được hoá trị biểu thị khả năng liên kết của nguyên tử của nguyên tố này với nguyên tử của nguyên tố khác hay với nhóm nguyên tử khác. - Quy ước: Hoá trị của H là I, hoá trị của O là II; Hoá trị của một nguyên tố trong hợp chất cụ thể được xác định theo hoá trị của H và O. - Quy tắc hoá trị: Trong hợp chất 2 nguyên tố A_xB_y thì: $a.x = b.y$ (a, b là hoá trị tương ứng của 2 nguyên tố A, B) (Quy tắc hóa trị đúng với cả khi A hay B là nhóm nguyên tử) - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | Dạy mục I, II.1 | |
| | 13 | Tiết 13 | Hóa trị | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết cách lập CTHH của hợp chất (dựa vào hoá trị của các nguyên tố hoặc nhóm nguyên tử) & xác định được 1 CTHH đúng hay sai khi biết hóa trị của cả hai nguyên tố hoặc của nhóm nguyên tử. - Tiếp tục củng cố ý nghĩa của CTHH. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | Dạy mục II.2 | |
| Chương II: PHẢN ỨNG HÓA HỌC | | | | | | | | |
| Chủ đề: PHẢN ỨNG HÓA HỌC (3 tiết: tiết 14, 15, 16) | | | | | | | | |
| | | | Tiết 1: - HĐ khởi động; | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết được hiện tượng vật lí là hiện tượng trong đó không có sự biến đổi chất này thành chất khác. - Hiện tượng hoá học là hiện tượng trong | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Khay, giá đỡ ống nghiệm, | Tích hợp giáo dục đạo đức: - HS có trách nhiệm | - Giáo viên hướng dẫn học sinh | |

| | | | | | | | |
|--|----|---|---|---|---|---|--|
| | 14 | <p>- HĐ HTKT: + HĐ 1: tìm hiểu hiện tượng vật lí. + HĐ 2: tìm hiểu hiện tượng hóa học.</p> <p>Tiết 2: - HĐ HTKT: + HĐ 3: tìm hiểu định nghĩa + HĐ 4: tìm hiểu diễn biến của phản ứng hóa học + HĐ 5: tìm hiểu điều kiện xảy ra phản ứng hóa học.</p> <p>Tiết 3: - HĐ HTKT: + HĐ 6: tìm hiểu dấu hiệu của phản ứng. - HĐ luyện tập - HĐ vận dụng – tìm tòi, mở rộng.</p> | <p>đó có sự biến đổi chất này thành chất khác. - HS biết phản ứng hoá học là quá trình làm biến đổi chất này thành chất khác. - Để xảy ra phản ứng hoá học, các chất phản ứng phải tiếp xúc với nhau, hoặc cần thêm nhiệt độ cao, áp suất cao hay chất xúc tác. - Để nhận biết có phản ứng hoá học xảy ra, dựa vào một số dấu hiệu có chất mới tạo thành mà ta quan sát được như thay đổi màu sắc, tạo kết tủa, khí thoát ra... - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</p> | <p>ống nghiệm, kẹp gỗ, đèn cồn, thìa thủy tinh, nam châm. - Hộp hóa chất bài 12: Sự biến đổi chất. - Máy chiếu. - Dụng cụ: Khay, giá để ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, ống nhỏ giọt. - Hộp hóa chất bài 13: Sự biến đổi chất. - Phiếu học tập.</p> | <p>tuyên truyền cho mọi người biết: đôi khi trong tự nhiên dưới tác động của con người, một số chất bị biến đổi gây hại tới môi trường và con người. Trong công nghiệp, khi sử dụng các phản ứng hóa học để sản xuất các chất cần thiết cho cuộc sống đôi khi tạo ra các sản phẩm không mong muốn gây hại cho môi trường như CO₂, SO₂,... tạo ra mưa axit, hiệu ứng nhà kính. - Hợp tác cùng cộng đồng tạo ra những biến đổi hóa học có lợi cho môi trường, tạo môi trường sống trong sạch. Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ phản hiện tượng hóa học: Hiện tượng hóa học có sinh ra chất mới, trong tự nhiên có rất nhiều hiện tượng hóa học sinh ra các chất gây ô nhiễm môi trường. Vì vậy chúng ta phải có biện pháp để xử lí, hạn chế chất độc hại do HTHH gây ra góp phần bảo vệ khí hậu...</p> | <p><i>chọn bột sắt nguyên chất và trộn kỹ theo tỷ lệ:</i> $mS: mFe > 32:56$</p> | |
|--|----|---|---|---|---|---|--|

| | | | | | | | | |
|----|---------|---------------------------|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | <p>Tích hợp BDKH: (bộ phận) phân khí nào có puhh, dấu hiệu để biết có puhh: Khi xảy ra phản ứng hóa học có thể tạo ra những chất mới gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng tiêu cực tới khí hậu toàn cầu, vì vậy chúng ta cần hạn chế những PUHH có hại bằng cách hủy 1 trong 3 điều kiện trên, tuyên truyền, vận động mọi người cùng thực hiện.</p> | | |
| 15 | Tiết 17 | Ôn tập giữa kì I. | <ul style="list-style-type: none"> - Cùng cố ôn tập lại kiến thức: CTHH của đơn chất, hợp chất, ý nghĩa của CTHH, quy tắc hoá trị. - Cùng cố về cách lập CTHH, cách tính PTK, nhận biết CTHH nào đúng dựa vào quy tắc hoá trị. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | | |
| 16 | Tiết 18 | Kiểm tra giữa kì I | | - Đề kiểm tra. | | | | |
| 17 | Tiết 19 | Bài thực hành 3 | <ul style="list-style-type: none"> - HS nắm được mục đích và các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện một số thí nghiệm. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Khay, giá để ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, đèn cồn, thìa múc | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: HS làm thí nghiệm báo cáo trung thực kết quả thí nghiệm, tôn trọng ý kiến của các bạn cùng</p> | Lấy điểm hệ số 1 | | |

| | | | | | | | | |
|--|---------|-------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| | | | | học; Năng lực thực hành hóa học. | <p>hóa chất, cốc thủy tinh, ống thủy tinh L.</p> <p>- Hộp hóa chất bài 14: thực hành 3.</p> <p>- Máy chiếu</p> | <p>nhóm, hợp tác với các bạn cùng nhóm trong quá trình làm thí nghiệm, Sau khi thực hành, có trách nhiệm vệ sinh dụng cụ, hóa chất tránh đổ hóa chất bừa bãi gây hại môi trường và tác động xấu đến sức khỏe con người, ô nhiễm môi trường xung quanh.</p> | | |
| 18 | Tiết 20 | Định luật bảo toàn khối lượng | <p>- HS nắm được trong một phản ứng hoá học, tổng khối lượng của các chất phản ứng bằng tổng khối lượng các sản phẩm. (Chú ý: Các chất tác dụng với nhau theo một tỉ lệ nhất định về khối lượng)</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực thực hành hóa học.</p> | <p>- Máy chiếu.</p> <p>- Phiếu học tập.</p> <p>- Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> <p>- Dụng cụ: cốc, ống nghiệm, ống hút, cân điện tử</p> <p>- Hộp hóa chất 15: bài Định luật bảo toàn khối lượng.</p> | | | | |
| Chủ đề: PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC (3 tiết: từ tiết 21 đến tiết 23) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----|---------|---|---|---|--|--|--|
| | 19 | | <p>Tiết 1: - HĐ khởi động; - HĐ HTKT: + HĐ 1: Tìm hiểu cách lập PTHH.</p> <p>Tiết 2: - HĐ HTKT: + HĐ 6: Tìm hiểu ý nghĩa của PTHH.</p> <p>Tiết 3: - HĐ luyện tập - HĐ vận dụng – tìm tòi, mở rộng.</p> | <p>- HS biết phương trình hoá học biểu diễn phản ứng hoá học. - Các bước lập phương trình hoá học. - HS biết được ý nghĩa của phương trình hoá học: Cho biết các chất phản ứng và sản phẩm, tỉ lệ số phân tử, số nguyên tử giữa các chất trong phản ứng. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán.</p> | <p>- Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> | | | |
| | 20 | Tiết 24 | Bài luyện tập 3 | <p>- Củng cố và hệ thống hoá các kiến thức về hiện tượng vật lí, hiện tượng hoá học, phản ứng hoá học (định nghĩa, diễn biến phản ứng hoá học, điều kiện xảy ra & dấu hiệu nhận biết), định luật bảo toàn khối lượng (đn, gt và áp dụng) - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán.</p> | <p>- Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> | | | |
| Chương III: MOL VÀ TÍNH TOÁN HÓA HỌC | | | | | | | | |
| | 21 | Tiết 25 | Mol | <p>- HS biết được định nghĩa: mol, khối lượng mol, thể tích mol của chất khí ở điều kiện tiêu chuẩn (đktc): (0°C, 1 atm). - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.</p> | <p>- Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---------|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | học; Năng lực tính toán. | | | | |
| 22 | Tiết 26 | Sự chuyển đổi giữa khối lượng, thể tích và mol | <ul style="list-style-type: none"> - Biểu thức biểu diễn mối liên hệ giữa lượng chất (n), khối lượng (m) và thể tích (V). - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | | |
| 23 | Tiết 27 | Bài luyện tập 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Biết vận dụng các công thức chuyển đổi về khối lượng, thể tích & lượng chất để làm các BT. - Tiếp tục củng cố kiến thức công thức dưới dạng các bài tập đối với hỗn hợp nhiều chất khí và tập xác định CTHH của 1 chất khí biết khối lượng và số mol. - Củng cố các kiến thức về CTHH của đơn chất & hợp chất. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | | |
| 24 | Tiết 28 | Tỉ khối của chất khí. | <ul style="list-style-type: none"> - Biểu thức tính tỉ khối của khí A đối với khí B và đối với không khí. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | <p>Tích hợp BDKH: bộ phận phân so sánh khối lượng các hỗn hợp khí: Chúng ta thấy rằng để biết một khí nặng hơn hay nhẹ hơn không khí thì chỉ việc tính tỉ khối của chất đó so với không khí. Những khí nặng hơn không khí thì ở tầng thấp, khí nhẹ hơn thì bay lên cao hơn,</p> | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---------|------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>các khí khuếch tán trong không khí trên diện rộng có thể gây ô nhiễm không khí, biến đổi khí hậu, gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Vì vậy chúng ta cần phải biết xử lí các chất khí thải, giảm tối đa lượng khí thải vào trong không khí để bảo vệ không khí, bảo vệ sức khỏe của con người.</p> | | |
| 25 | Tiết 29 | Tính theo công thức hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết được ý nghĩa của công thức hoá học cụ thể theo số mol, theo khối lượng hoặc theo thể tích (nếu là chất khí). - Các bước tính thành phần phần trăm về khối lượng mỗi nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | Dạy mục 1 | | |
| 26 | Tiết 30 | Tính theo công thức hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết các bước lập công thức hoá học của hợp chất khi biết thành phần phần trăm khối lượng của các nguyên tố tạo nên hợp chất. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | Dạy mục 2 | | |

| | | | | | | | | |
|--|----|---------|---------------------------------|--|---|--|-----------|--|
| | 27 | Tiết 31 | Ôn tập học kì I | <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hoá các kiến thức về các khái niệm cơ bản: chất, đơn chất, hợp chất, nguyên tử, nguyên tố hoá học (KHHH, NTK) & phân tử (PTK). - Cùng cố ôn tập lại kiến thức: CTHH của đơn chất, hợp chất, ý nghĩa của CTHH, quy tắc hoá trị. - Cùng cố & hệ thống hoá các kiến thức về hiện tượng vật lí, hiện tượng hoá học, phản ứng hoá học (định nghĩa, diễn biến phản ứng hoá học, điều kiện xảy ra & dấu hiệu nhận biết) định luật bảo toàn khối lượng. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| | 28 | Tiết 32 | Ôn tập học kì I | <ul style="list-style-type: none"> - Cùng cố về cách lập CTHH, cách tính PTK, nhận biết CTHH nào đúng dựa vào quy tắc hoá trị. - Ôn tập lại cách lập PTHH, tính toán theo CTHH. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Phiếu học tập. | | | |
| | 29 | Tiết 33 | Kiểm tra học kì I | | <ul style="list-style-type: none"> - Đề thi học kì. | | | |
| | 30 | Tiết 34 | Tính theo phương trình hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết phương trình hoá học cho biết tỉ lệ số mol, tỉ lệ thể tích giữa các chất bằng tỉ lệ số nguyên tử hoặc phân tử các chất trong phản ứng. - Các bước tính theo phương trình hoá | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | Dạy mục 1 | |

| | | | | | | | | |
|---|----|---------|---------------------------------|--|---|------------------------------|---|--|
| | | | | <p>học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán. | | | | |
| | 31 | Tiết 35 | Tính theo phương trình hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - HS nắm được các bước tính theo phương trình hoá học. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | <ul style="list-style-type: none"> - Dạy mục 2. - Bài tập 4*, 5* không yêu cầu HS làm | |
| | 32 | Tiết 36 | Bài luyện tập 5. | <ul style="list-style-type: none"> - Biết cách chuyển đổi qua lại giữa các đại lượng. + Số mol chất (n) & khối lượng chất (m). + Số mol chất khí (n) & thể tích chất khí ở đktc (V). + Khối lượng của chất khí (m) & thể tích khí ở đktc (V). - Biết ý nghĩa về tỉ khối chất khí, biết cách xác định tỉ khối của các khí này đối với chất khí kia & tỉ khối của chất khí đối với KK. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực tính toán. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| HỌC KỲ II | | | | | | | | |
| Chương IV: OXI – KHÔNG KHÍ | | | | | | | | |
| Chủ đề: OXI (6 tiết: từ tiết 37 đến tiết 42) | | | | | | | | |
| | | | Tiết 1: | - HS biết tính chất của oxi. | - Dụng cụ: | Tích hợp giáo dục đạo | - Mục II.1.b. | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|
| 33 | <p>- HĐ khởi động - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ1: Tìm hiểu tính chất của oxi</p> <p>Tiết 2: - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 2: Tìm hiểu sự oxi hóa. Phản ứng hóa hợp.</p> <p>Tiết 3: - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 3: Tìm hiểu về oxit</p> <p>Tiết 4: - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 4: tìm hiểu về điều chế - ứng dụng của oxi. Phản ứng phân hủy.</p> <p>Tiết 5: - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ: Thực hành thí nghiệm điều chế oxi và thu khí oxi; Phản ứng cháy của S trong không khí và oxi.</p> <p>Tiết 6: - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi – mở rộng.</p> | <p>- Sự oxi hoá là sự tác dụng của oxi với một chất khác. - Khái niệm phản ứng hoá hợp, phản ứng phân hủy. - Ứng dụng của oxi trong đời sống và sản xuất. - Biết định nghĩa oxit. Cách gọi tên oxit nói chung, oxit của kim loại có nhiều hóa trị, oxit của phi kim nhiều hóa trị. Cách lập CTHH của oxit. - Khái niệm oxit axit, oxit bazơ. - Biết được các cách điều chế oxi trong phòng thí nghiệm. Cách thu khí oxi trong phòng TN. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực hợp tác; Năng lực tự quản lí; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</p> | <p>Khay, bình thu khí, giá thí nghiệm, ống nghiệm, ống dẫn khí, thìa thủy tinh, muống đốt hóa chất, lọ thủy tinh, đèn cồn, chậu thủy tinh.</p> <p>- Hộp hóa chất bài 24: Tính chất của oxi. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. - Hộp hóa chất bài 27: Điều chế oxi - Phản ứng phân hủy. - Hộp hóa chất bài 30: thực hành 4. - Máy chiếu.</p> | <p>đức: Có trách nhiệm tuyên truyền cho cộng đồng hiểu vai trò của oxi trong quá trình hô hấp, sự sống của con người và môi trường.</p> <p>Hợp tác cùng cộng đồng đề xuất biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường.</p> <p>Tích hợp BDKH: (bộ phận và liên hệ) + Phần tính chất vật lí và hóa học của oxi: Oxi rất cần thiết cho sự sống của các sinh vật trên trái đất, nếu thiếu oxi trong không khí sẽ ảnh hưởng đến khí hậu toàn cầu, vì vậy chúng ta cần phải biết bảo vệ môi trường, trồng nhiều cây xanh, hạn chế rác, chất thải để giữ cho không khí trong lành.</p> <p>Vì oxi duy trì sự cháy cho nên nếu như chúng ta sử dụng các chất cháy không đúng cách sẽ gây ô nhiễm môi trường rất lớn (do các khí thải CO_2, SO_2) sẽ có nguy cơ gây biến đổi khí hậu, hiệu ứng nhà kính, cháy nổ... vì vậy chúng ta cần phải</p> | <p>Với photpho (bài 24) khuyến khích học sinh tự đọc phần thí nghiệm với photpho. - Mục II. Sản xuất khí oxi trong công nghiệp (Bài 27) khuyến khích học sinh tự đọc. - Bài tập 2 (Bài 27) Không yêu cầu học sinh làm. - Thí nghiệm 1, 2 (bài 30) tích hợp khi dạy chủ đề oxi. - Gợi ý một số nội dung dạy học: + Tính chất vật lí + Tính chất hóa học đồng thời rút ra các khái niệm: sự oxi hóa, khái niệm oxit,</p> | |
|----|--|---|---|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | <p>có biện pháp bảo quản và sử dụng các chất dễ cháy nổ cẩn thận, đúng quy định</p> <p>+ Phần Sự oxi hóa, phản ứng hóa hợp, ứng dụng của oxi.</p> <p>+ Phần phản ứng phân hủy: Một số phản ứng phân hủy có lợi cho con người ví dụ như các phản ứng điều chế ô xi nhưng có rất nhiều phản ứng phân hủy tạo ra khí gây ô nhiễm môi trường</p> <p>($\text{CaCO}_3 \xrightarrow{to} \text{CaO} + \text{CO}_2$) góp phần vào làm biến đổi khí hậu vì vậy chúng ta cần phải biết những phản ứng phân hủy nào gây ra tác hại để có biện pháp ngăn chặn và hạn chế tác hại đó.</p> | <p>oxit axit, oxit bazơ, tên gọi một số oxit thông dụng, phản ứng hóa hợp</p> <p>+ Điều chế và ứng dụng (nêu nguyên tắc điều chế từ hợp chất giàu oxi, chỉ thực hiện 1 trong 2 thí nghiệm): rút ra khái niệm phản ứng phân hủy.</p> |
|--|--|--|--|--|---|---|

Chủ đề: KHÔNG KHÍ – SỰ CHÁY (2 tiết: từ tiết 43 đến tiết 44)

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|--|
| | | <p>Tiết 1:</p> <p>- HĐ khởi động;</p> <p>- HĐ HTKT:</p> <p>+ HĐ 1: Tìm hiểu thành phần của không khí.</p> <p>Tiết 2:</p> | <p>- HS biết thành phần của không khí theo thể tích và khối lượng.</p> <p>- Các điều kiện phát sinh và dập tắt sự cháy, cách phòng cháy và dập tắt đám cháy trong tình huống cụ thể, biết cách làm cho sự cháy có lợi xảy ra một cách hiệu quả.</p> <p>- Sự ô nhiễm không khí và cách bảo vệ không khí khỏi bị ô nhiễm. :</p> | <p>- Dụng cụ: chậu thủy tinh, ống thủy tinh hình trụ, đèn cồn, muông đốt hóa chất, nút cao su.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: Tuyên truyền cho mọi người thấy tình trạng không khí bị ô nhiễm và tác hại của nó đến đời sống con người. Vấn đề bảo vệ không khí trong sạch là trách nhiệm của mỗi</p> | <p><i>Hướng dẫn HS tự học:</i></p> <p>- Mục II.1. Sự cháy</p> <p>- Mục II. 2. Sự oxi hóa</p> |
|--|--|--|---|--|---|--|

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|
| 34 | | <p>- HĐ HTKT: + HĐ 2: Tìm hiểu các điều kiện phát sinh và dập tắt sự cháy.</p> <p>- HĐ luyện tập (KT 15 phút và chữa bài).</p> <p>- HĐ vận dụng, tìm tòi – mở rộng.</p> | <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.</p> | <p>- Hộp hóa chất bài 28: Không khí - Sự cháy. - Máy chiếu.</p> | <p>người, mỗi quốc gia vì vậy phải đoàn kết, hợp tác đề xuất các biện pháp để hạn chế ô nhiễm không khí.</p> <p>Tích hợp BDKH: (Bộ phận và liên hệ) phần thành phần không khí: Thành phần của oxi trong không khí chỉ chiếm khoảng 1/5 về V còn lại là các khí khác, trong đó bụi, khói, khí hiếm là nhân tố luôn luôn sinh ra từ các hoạt động của con người sẽ làm ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe con người và biến đổi khí hậu. Vì vậy chúng ta cần phải biết hạn chế các chất thải vào trong không khí bằng nhiều biện pháp khác nhau.</p> | <p>chậm</p> <p>Kiểm tra 15 phút</p> | |
| Chủ đề: HIDRO (6 tiết: tiết 45, 46, 47, 48, 49, 53) | | | | | | | |
| | | <p>Tiết 1: - HĐ khởi động; - HĐ HTKT: + HĐ 1: tìm hiểu TC vật lí. + HĐ 2: tìm hiểu TC hóa học (tác dụng với oxi).</p> | <p>- Học sinh biết được các tính chất vật lý và hóa học của hidro. - Hidro có tính khử, hidro không những tác dụng được với oxi đơn chất mà còn tác dụng được với oxi ở dạng hợp chất. Các phản ứng này đều tỏa nhiệt. - Hidro có nhiều ứng dụng chủ yếu do tính chất nhẹ, do tính khử, khi cháy tỏa</p> | <p>- Dụng cụ: Khay, giá đỡ ống nghiệm, ống nghiệm, nút cao su, bình kẹp đơn giản, ống dẫn khí, ống hút nhỏ giọt đèn</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: + Có trách nhiệm tuyên truyền cho cộng đồng biết được ứng dụng của hidro làm nguồn nhiên liệu sạch, thân thiện với môi trường.</p> | <p>- Mục I.1.c. (Bài 33) có thể dùng thí nghiệm mô phỏng. - Mục I.2. Trong công nghiệp (Bài</p> | |

| | | | | | | | |
|--|----|--|---|---|---|---|--|
| | 36 | <p>Tiết 2: - HĐ HTKT: + HĐ 2: tìm hiểu TC hóa học (tác dụng với CuO). + HĐ 3: tìm hiểu ứng dụng.</p> <p>Tiết 3: - HĐ HTKT: + HĐ 4: tìm hiểu điều chế khí hidro. + HĐ 5: tìm hiểu phản ứng thế.</p> <p>Tiết 4: - HĐ HTKT: + HĐ 6: Thực hành.</p> <p>Tiết 5: - HĐ luyện tập.</p> | <p>nhiều nhiệt. - Học sinh biết cách điều chế hidro trong phòng thí nghiệm (Nguyên liệu, phương pháp, cách thu). - Khái niệm về chất khử, chất oxi hoá, sự khử, sự oxi hoá, phản ứng oxi hoá - khử (dựa vào sự chiếm oxi và nhường oxi cho chất khác). - Hiểu được khái niệm phản ứng thế. - Biết làm: + Thí nghiệm điều chế hidro từ dung dịch HCl và Zn (hoặc Fe, Mg, Al...). Đốt cháy khí hidro trong không khí. Thu khí H₂ bằng cách đẩy không khí. + Thí nghiệm chứng minh H₂ khử được CuO. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực sáng tạo; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.</p> | <p>còn, tranh điều chế ứng dụng của hidro - Hộp hóa chất: + Bài 31: Tính chất và ứng dụng của hidro. + Bài 33: Điều chế hidro – Phản ứng thế. + Bài 35: Thực hành 5. - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> | <p>+ HS làm thí nghiệm báo cáo trung thực kết quả thí nghiệm, tôn trọng ý kiến của các bạn cùng nhóm, hợp tác với các bạn cùng nhóm trong quá trình làm thí nghiệm, Sau khi thực hành, có trách nhiệm vệ sinh dụng cụ, hóa chất tránh đổ hóa chất bừa bãi gây hại môi trường và tác động xấu đến sức khỏe con người, ô nhiễm môi trường xung quanh. Tích hợp BDKH: (bộ phận và liên hệ) + Phân tích chất vật lí, hóa học: H₂ khi cháy trong oxi tạo ra hỗn hợp nổ rất mạnh có thể ảnh hưởng nguy hiểm đến tính mạng, tài sản của con người và gây biến đổi khí hậu vì vậy khi sử dụng H₂ cần phải thận trọng. + Phần ứng dụng của H₂: Khí hidro có nhiều ứng dụng quan trọng trong đời sống tuy nhiên khi sử dụng hidro cần phải hết sức cẩn thận và sử dụng theo đúng liều lượng cho</p> | <p>33) khuyến khích học sinh tự đọc. <i>- Bài tập 5* (Bài 34) không yêu cầu học sinh làm.</i></p> | |
|--|----|--|---|---|---|---|--|

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|--|--|---|--|---|-----------|--|
| | | | | | | phép để không tạo ra những sản phẩm dư thừa như HCl..... để gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người và sự biến đổi khí hậu | | |
| 35 | Tiết 51 | Ôn tập giữa kì II | <ul style="list-style-type: none"> - HS ôn tập lại các kiến thức cơ bản như : <ul style="list-style-type: none"> + Tính chất hoá học của oxi + Ứng dụng và điều chế oxi + Khái niệm về oxit và sự phân loại oxit + Khái niệm về phản ứng hoá hợp, phản ứng phân huỷ + Thành phần của không khí - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | | |
| 37 | Tiết 52 | Kiểm tra giữa kì 2 | | - Đề kiểm tra. | | | | |
| | 53 | Tiết 6: Củ đề Hidro - HĐ luyện tập, vận dụng – tìm tòi, mở rộng. | | | | | | |
| Chương V: NƯỚC | | | | | | | | |
| 38 | Tiết 54 | Nước | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết được thành phần định tính và định lượng của nước. - Năng lực tự học; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Bình phân hủy bằng điện. phân nước dòng | Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ. + Phần thành phần và tính chất của nước: Nước thành phần gồm | | Dạy mục I | |

| | | | | | | | | |
|----|---------|------|--|---|---|--|--|--|
| | | | | thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | - Hợp hóa chất bài 36: Nước. - Máy chiếu. | H ₂ và O ₂ đã hóa hợp với nhau nhưng chúng ta tuyệt đối không cho 2 thể tích hidro và một thể tích oxi tác dụng với nhau vì như vậy sẽ gây nổ nguy hiểm đến tính mạng con người và tài sản, góp phần làm khí hậu biến đổi theo chiều hướng xấu đi. + Phần vai trò của nước: Nguồn nước ngọt rất ít cần phải sử dụng tiết kiệm, bảo vệ để không bị ô nhiễm vì nếu ô nhiễm sẽ gây lên hậu quả rất lớn về sức khỏe con người cũng như khí hậu toàn cầu.... | | |
| 39 | Tiết 55 | Nước | <p>HS biết được:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất của nước: Nước hòa tan được nhiều chất, nước phản ứng được với nhiều chất ở điều kiện thường như kim loại (Na, Ca..), oxit bazơ (CaO, Na₂O,...) , oxit axit (P₂O₅, SO₂,...). - Vai trò của nước trong đời sống và sản xuất, sự ô nhiễm nguồn nước và cách bảo vệ nguồn nước, sử dụng tiết kiệm nước sạch. - Năng lực tự học; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Khay, ống nghiệm, cốc thủy tinh, phễu, bát sứ. - Hợp hóa chất bài 36: Nước. - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: Có trách nhiệm tuyên truyền cho cộng đồng cùng bảo vệ nguồn nước sạch. Nhiều nguồn nước ngọt trên Trái đất đang bị ô nhiễm nặng do các chất thải sinh hoạt và công nghiệp gây ảnh hưởng sức khỏe → tránh ô nhiễm nước tạo môi trường sống thân thiện, hòa bình.</p> | Dạy mục II, III. | | |

| | | | | | | | | |
|--|----|---------|--------------------|--|---|---|---------------------------|--|
| | 40 | Tiết 56 | Axit – Bazo – Muối | <p>HS biết được:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa axit, bazo theo thành phần phân tử . - Cách gọi tên axit ,bazo. - Phân loại axit, bazo. - Năng lực tự học; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học. | - Máy chiếu. | | Dạy mục I, II | |
| | 41 | Tiết 57 | Axit – Bazo – Muối | <p>HS biết được:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa muối theo thành phần phân tử. - Cách gọi tên muối. - Phân loại muối. - Năng lực tự học; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học. | - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | Dạy mục III và luyện tập. | |
| | 42 | Tiết 58 | Bài luyện tập 9 | <ul style="list-style-type: none"> - Thành phần hóa học của nước. - Tính chất hóa học của nước. - Định nghĩa axit, bazo và muối theo thành phần phân tử . - Cách gọi tên axit, bazo và muối. - Phân loại axit, bazo và muối. - Năng lực tự học; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| | | Tiết 59 | Bài thực hành 6 | <p>Thí nghiệm thể hiện tính chất hóa học của nước :nước tác dụng với Na, CaO, P₂O₅</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực | - Dụng cụ: Khay, bát sứ, giấy lọc, lọ thủy tinh | Tích hợp giáo dục đạo đức: HS làm thí nghiệm báo cáo trung thực kết quả thí | <i>Lấy điểm hệ số 1</i> | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|--|
| 43 | | | <p>giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực thực hành hóa học.</p> | <p>miệng rộng, ống hút nhỏ giọt, muông đốt hóa chất.</p> <p>- Hộp hóa chất bài 39: Thực hành 6.</p> | <p>nghiệm, tôn trọng ý kiến của các bạn cùng nhóm, hợp tác với các bạn cùng nhóm trong quá trình làm thí nghiệm, Sau khi thực hành, có trách nhiệm vệ sinh dụng cụ, hóa chất tránh đổ hóa chất bừa bãi gây hại môi trường và tác động xấu đến sức khỏe con người, ô nhiễm môi trường xung quanh.</p> | | |
| Chủ đề: DUNG DỊCH (8 tiết: tiết 60, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 70) | | | | | | | |
| 44 | | <p>Tiết 1: - HĐ khởi động - HĐ HTKT: + HĐ 1: tìm hiểu về dung dịch.</p> <p>Tiết 2: - HĐ HTKT: + HĐ 2: tìm hiểu độ tan của một chất trong nước.</p> <p>Tiết 3: - HĐ HTKT: + HĐ 3: tìm hiểu độ tan của một chất trong nước.</p> <p>Tiết 4: - HĐ HTKT: + HĐ 4: tìm hiểu về nồng độ dung</p> | <p>- Khái niệm về dung môi, chất tan, dung dịch, dung dịch bão hoà, dung dịch chưa bão hoà, độ tan.</p> <p>- Biết tính tan trong nước của một số axit, bazơ, muối.</p> <p>- Biện pháp làm quá trình hoà tan một số chất rắn trong nước xảy ra nhanh hơn.</p> <p>- Khái niệm về nồng độ phần trăm (C%), nồng độ mol (C_M).</p> <p>- Công thức tính C%, C_M của dung dịch.</p> <p>- Các bước tính toán, tiến hành pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước.</p> <p>- Tính toán được lượng chất cần lấy để pha chế được một dung dịch cụ thể có nồng độ cho trước.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực giải quyết</p> | <p>- Dụng cụ: Khay, bát sứ, thìa thủy tinh, ống nghiệm, giá ống nghiệm, cốc thủy tinh, tấm kính, đèn cồn, kiềng 3 chân, bảng tính tan của các axit - bazơ - muối, cân điện tử, cốc đong, ống đong.</p> <p>- Hộp hóa chất bài 40: Dung dịch.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: HS làm thí nghiệm báo cáo trung thực kết quả thí nghiệm, tôn trọng ý kiến của các bạn cùng nhóm, hợp tác với các bạn cùng nhóm trong quá trình làm thí nghiệm, Sau khi thực hành, có trách nhiệm vệ sinh dụng cụ, hóa chất tránh đổ hóa chất bừa bãi gây hại môi trường và tác động xấu đến sức khỏe con người, ô nhiễm môi trường xung quanh.</p> <p>Tích hợp giáo dục</p> | <p>- Mục II. <i>Cách pha loãng một dung dịch theo nồng độ cho trước</i> (Bài 43) không dạy</p> <p>- Bài tập 5* (Bài 43) Bài tập 6 (Bài 44) Không yêu cầu học sinh làm.</p> <p>- Mục I.3. Thực hành 3 Mục I. 4.</p> | |

| | | | | | | | | |
|----|---------|-------------------------------------|--|---|---|-------------|-------------------------------|--|
| | | | <p>dịch.</p> <p>Tiết 5: - HĐ HTKT: + HĐ 4: tìm hiểu về nồng độ dung dịch (tiếp theo)</p> <p>Tiết 6: - HĐ HTKT: + HĐ 5: tìm hiểu về pha chế dung dịch.</p> | <p>vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.</p> | <p>- Hộp hóa chất bài 41: Độ tan của một chất trong nước.</p> <p>- Hộp hóa chất bài 43: Pha chế dung dịch.</p> <p>Hộp hóa chất bài 45: Thực hành 7.</p> <p>- Máy chiếu.</p> | STEM | <i>Thực hành 4 không làm.</i> | |
| 45 | Tiết 66 | Ôn tập học kì II | <p>- Củng cố lại các kiến thức cơ bản của học kì II</p> <p>- Tính chất hóa học của oxi, hiđro, nước. Điều chế oxi, hiđro.</p> <p>- Các khái niệm về các loại phản ứng hóa hợp, phản ứng phân hủy, phản ứng oxi hóa khử, phản ứng thế.</p> <p>- Khái niệm oxit, bazơ, axit, muối và cách gọi tên các loại hợp chất đó.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</p> | <p>- Máy chiếu.</p> <p>- Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> | | | | |
| 46 | Tiết 67 | Ôn tập học kì II (tiếp theo) | <p>- Củng cố lại các kiến thức cơ bản của chương dung dịch.</p> <p>- Khái niệm dung dịch, độ tan, dung dịch bão hòa, nồng độ phần trăm, nồng độ mol.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề</p> | <p>- Máy chiếu.</p> <p>- Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----|---------|---|------------------------|-----------------------|--|--|--|
| | | | | thông qua môn hóa học. | | | | |
| | 47 | Tiết 68 | Kiểm tra học kì | | - Đề kiểm tra học kì. | | | |
| | | Tiết 69 | Tiết 7: Chủ đề dung dịch - HĐ HTKT: + HĐ 7: thực hành. - HĐ Tích hợp giáo dục STEM. | | | | | |
| | | Tiết 70 | Tiết 8: Chủ đề dung dịch - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi – mở rộng. | | | | | |

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HÓA HỌC - LỚP 9

Cả năm: 35 tuần (70 tiết)

Học kì I: 18 tuần (36 tiết)

Học kì II: 17 tuần (34 tiết)

| STT | TIẾT | CHƯƠNG/ BÀI HỌC | YÊU CẦU CẦN ĐẠT | SỬ DỤNG TBDH; ỨNG DỤNG CNTT | NỘI DUNG GD TÍCH HỢP | HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN | GHI CHÚ |
|--|--------|--------------------|--|---|-------------------------|------------------------------|------------|
| HỌC KỲ I | | | | | | | |
| 1 | Tiết 1 | Ôn tập đầu năm | - Giúp HS nhớ lại một số kiến thức cơ bản của lớp 8, rèn kỹ năng viết CTHH, PTHH. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học. | - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| Chương I: CÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ | | | | | | | |
| Chủ đề: OXIT (3 tiết: từ tiết 2 đến tiết 4) | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|--|
| 2 | | <p>Tiết 1: - HĐ khởi động. - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 1: Tìm hiểu TCHH của oxit + HĐ 2: Tìm hiểu khái quát về sự phân loại oxit.</p> <p>Tiết 2 : - HĐ hình thành kiến thức : + HĐ 3 : Tìm hiểu ứng dụng và điều chế CaO. + HĐ 4 : Tìm hiểu ứng dụng và điều chế SO₂.</p> <p>Tiết 3 : - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi – mở rộng.</p> | <p>- Nêu được khái niệm oxit là hợp chất của oxi với một nguyên tố khác. - Viết được phương trình hoá học tạo oxit từ kim loại/phi kim với oxi. - HS biết được tính chất hoá học của oxit: + Oxit bazơ tác dụng với nước, dung dịch axit, oxit axit. + Oxit axit tác dụng với nước, dung dịch bazơ, oxit bazơ. - Phân loại oxit, chia ra các loại: oxit bazơ, oxit axit, oxit lưỡng tính và oxit trung tính. - Biết được các ứng dụng của canxi oxit, SO₂ trong đời sống và sản xuất đồng thời cũng biết được tác hại của chúng đối với môi trường và sức khoẻ con người. - Biết được các phương pháp điều chế CaO và SO₂ trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</p> | <p>- Dụng cụ: Cốc thủy tinh, ống nghiệm, kẹp, giá ống nghiệm, pipet. - Hộp hóa chất bài 1: TCHH của oxit. Khái quát sự phân loại oxit. - Máy chiếu.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: - Có trách nhiệm tuyên truyền, hợp tác với cộng đồng trong việc sử dụng vôi sống. - Có trách nhiệm của bản thân trong việc bảo vệ môi trường; đoàn kết, hợp tác cùng với cá nhân, cộng đồng tuyên truyền cùng góp sức giảm thiểu ô nhiễm môi trường và bảo vệ môi trường. - Có trách nhiệm tuyên truyền; đoàn kết, hợp tác cùng tổ chức và cá nhân BVMT không khí trong quá trình sản xuất SO₂, H₂SO₄ để hạn chế và khắc phục hiện tượng mưa axit, ... Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ: - Mục sản xuất Canxi oxit. - Mục tính chất của lưu huỳnh đioxit và điều chế SO₂</p> | <p>- Tự học có hướng dẫn bài 2: + Mục A. I. Canxi oxit có những tính chất nào + Mục B. I. Lưu huỳnh đioxit có những tính chất nào</p> | |
| Chủ đề: AXIT (3 tiết: từ tiết 5 đến tiết 7) | | | | | | | |
| 3 | | <p>Tiết 1: - HĐ khởi động. - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 1: Tìm hiểu tính chất hoá học</p> | <p>Biết được: - Trình bày được một số ứng dụng của một số axit thông dụng (HCl, H₂SO₄, CH₃COOH). - Tính chất hoá học của axit: Tác dụng với quỳ tím, với bazơ, oxit bazơ và kim loại.</p> | <p>- Dụng cụ: khay, ống nghiệm, giá, kẹp, ống nghiệm, panh, pipet, đèn cồn,</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: nhận thấy trách nhiệm tuyên truyền để cộng đồng biết cách bảo vệ kim loại, hợp tác cùng cộng đồng bảo vệ các</p> | <p>Hướng dẫn tự học bài 4: - Mục A. Axit clohidric;</p> | |

| | | | | | | | |
|---|--------|---|---|---|---|---|--|
| | | <p>của axit.</p> <p>Tiết 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ hình thành kiến thức : + HĐ 3 : Tìm hiểu về axit sunfuric. <p>Tiết 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi - mở rộng. | <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất hóa học của H_2SO_4 đặc (tác dụng với kim loại, tính háo nước); ứng dụng, cách nhận biết axit H_2SO_4. - Phương pháp sản xuất H_2SO_4 trong công nghiệp. - Phân loại được axit mạnh và axit yếu. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <p>bật lửa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hộp hóa chất bài 3: Tính chất hoá học của axit. - Máy chiếu. | <p>công trình bằng kim loại, đề xuất biện pháp bảo vệ kim loại,...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích hợp ứng phó BDKH: HS biết được quá trình sản xuất axit sunfuric gây ô nhiễm môi trường, từ đó đề xuất các biện pháp khắc phục. | <ul style="list-style-type: none"> - Mục B. II.1. Axit sunfuric loãng có tính chất hóa học của axit <p><i>Bài tập 4* (bài 4) không yêu cầu HS làm.</i></p> | |
| 4 | Tiết 8 | <p>Thực hành: Tính chất hoá học của oxit và axit</p> | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, lọ thủy tinh miệng rộng, muối sắt. - Hộp hóa chất bài 6: Thực hành TCHH của oxit và axit. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: - Trung thực: Học sinh nêu và viết báo cáo đúng hiện tượng quan sát được.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tôn trọng: Tôn trọng ý kiến của thành viên trong nhóm và các nhóm khác; tôn trọng nhiệm vụ được phân công của các thành viên. - Hợp tác, đoàn kết, yêu thương, hòa bình, khoan dung với các thành viên trong nhóm. - Trách nhiệm: giúp đỡ thành viên khác gặp khó khăn trong quá trình hoàn thành nhiệm vụ được giao. - Tự do: Các thành viên trong nhóm, các nhóm được đưa ra ý kiến của cá nhân. | | |

Chủ đề: BAZƠ (3 tiết: từ tiết 9 đến tiết 11)

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|
| 5 | <p>Tiết 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ khởi động. - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 1: Tìm hiểu tính chất hoá học của bazơ. <p>Tiết 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ hình thành kiến thức : + HĐ 2 : Tìm hiểu về NaOH. + HĐ 3: Tìm hiểu về Ca(OH)₂. <p>Tiết 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi - mở rộng. | <p>Biết được:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất hoá học chung của bazơ (tác dụng với axit), tính chất riêng của kiềm (tác dụng với oxit axit, dung dịch muối), tính chất riêng của bazơ không tan trong nước (bị nhiệt phân hủy). - Biết cách pha chế dung dịch Ca(OH)₂. - TCVL, ứng dụng của NaOH, Ca(OH)₂, phương pháp sản xuất NaOH từ muối ăn. - Tra được bảng tính tan để biết một hydroxit cụ thể thuộc loại kiềm hoặc bazơ không tan. - Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ axit – bazơ của dung dịch. - Nhận biết được môi trường dung dịch bằng giấy thử pH hoặc giấy quỳ tím. - Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, đèn cồn, kiềng, bát sứ, muối thủy tinh. - Hộp hóa chất bài 7: TCHH của bazơ. - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: HS nhận thấy trách nhiệm tuyên truyền, hợp tác cùng tổ chức và cá nhân sử dụng nước vôi trong khử độc, cải tạo đất.</p> | <p>Hướng dẫn tự học bài 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mục A. II. Tính chất hóa học của NaOH - Mục B. I. 2 Tính chất hóa học của Ca(OH)₂ Mục B. II. Phân hình vẽ thang pH (Bài 8) không dạy. <p>Bài tập 2 (Bài 8) không yêu cầu học sinh làm</p> |
|---|--|---|--|--|---|

Chủ đề: MUỐI (4 tiết: từ tiết 12 đến tiết 14)

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | <p>Tiết 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ khởi động. - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 1: Tìm hiểu tính chất hoá học của muối. | <p>Học sinh biết được:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất hoá học của muối: tác dụng với kim loại, dung dịch axit, dung dịch bazơ, dung dịch muối khác, nhiều muối bị nhiệt phân huỷ ở nhiệt độ cao. - Khái niệm phản ứng trao đổi và điều kiện để phản ứng trao đổi thực hiện được. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm ; kẹp gỗ. - Hộp hóa chất bài 9: Tính | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: biết yêu thương, tôn trọng sự vất vả của người lao động sản xuất muối; biết giá trị của tài nguyên biển. Từ đó, luôn có tinh</p> | <p>Bài tập 6* (Bài 9) không yêu cầu HS làm.</p> <p>Mục II. Muối kali</p> |
|--|---|--|---|--|--|

| | | | | | | | |
|---|---------|--|---|--|---|---|--|
| 6 | | <p>Tiết 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ hình thành kiến thức : + HĐ 2 : Tìm hiểu về phản ứng trao đổi. + HĐ 3: Tìm hiểu về muối NaCl. <p>Tiết 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi - mở rộng. | <ul style="list-style-type: none"> - Muối natriclorua (NaCl) có ở dạng hoà tan trong nước biển và dạng kết tinh trong mỏ muối. - Những ứng dụng của natriclorua (NaCl) trong đời sống và công nghiệp. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | <p>chất hóa học của muối.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Phiếu học tập. | <p>thần yêu nước, có trách nhiệm bảo vệ; đoàn kết, hợp tác với cộng đồng cùng bảo vệ biển đảo quê hương, hòa bình đất nước.</p> | <p><i>nitrat (Bài 10) không dạy.</i></p> <p>- Kiểm tra 15 phút</p> | |
| 7 | Tiết 15 | Phân bón hoá học. | <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được vai trò của phân bón (một trong những nguồn bổ sung một số nguyên tố: đa lượng, trung lượng, vi lượng dưới dạng vô cơ và hữu cơ) cho đất, cây trồng. - Nêu được thành phần và tác dụng cơ bản của một số loại phân bón hoá học đối với cây trồng (phân đạm, phân lân, phân kali, phân N– P–K). - Trình bày được ảnh hưởng của việc sử dụng phân bón hoá học (không đúng cách, không đúng liều lượng) đến môi trường của đất, nước và sức khoẻ của con người. - Đề xuất được biện pháp giảm thiểu ô nhiễm của phân bón. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng | <ul style="list-style-type: none"> - Các mẫu phân bón hóa học. - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm tuyên truyền, hợp tác cùng cộng đồng có ý thức bảo vệ tài nguyên đất, tài nguyên nước trong sản xuất nông nghiệp; đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường. Trách nhiệm tuyên truyền; hợp tác cùng cá nhân, tổ chức để người dân có thể sử dụng một số chất tự nhiên để cải tạo đất trồng, làm phân bón, tránh việc dùng các hợp chất hóa học</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích hợp BDKH: Tích hợp bộ phận và liên hệ ở mục những phân bón hóa học thường dùng. | <p><i>Mục I. Những nhu cầu của cây trồng (không dạy)</i></p> | |

| | | | | | | | |
|----|---------|--|--|---|---|--|--|
| | | | lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | | | | |
| 8 | Tiết 16 | Mối quan hệ giữa các hợp chất vô cơ. | Học sinh biết và chứng minh được mối được mối quan hệ giữa oxit, axit, bazơ, muối. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán. | - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| 9 | Tiết 17 | Ôn tập giữa kì I | - HS biết được sự phân loại các hợp chất vô cơ. - HS nhớ lại và hệ thống hoá những tính chất hoá học của mỗi loại hợp chất. Viết được những phương trình hoá học biểu diễn cho mỗi tính chất của hợp chất. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán. | - Máy chiếu, máy tính bảng. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| 10 | Tiết 18 | Kiểm tra giữa kì I | | - Đề kiểm tra. | | | |
| 11 | Tiết 19 | Thực hành : Tính chất hoá học của bazơ và muối | HS biết được mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm: - Bazơ tác dụng với dung dịch axit, với dung dịch muối. - Dung dịch muối tác dụng với kim loại, với dung dịch muối khác và với axit. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học. | - Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp, ống hút, panh, muối thủy tinh. - Hóa chất bài 14: Thực hành: Tính chất hóa học của bazơ và muối. | Tích hợp giáo dục đạo đức: - Trung thực: Học sinh nêu và viết báo cáo đúng hiện tượng quan sát được. - Tôn trọng: Tôn trọng ý kiến của thành viên trong nhóm và các nhóm khác; tôn trọng nhiệm vụ được phân công của các thành viên. - Hợp tác, đoàn kết, yêu thương, hòa bình, khoan dung với các thành viên trong nhóm. | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Trách nhiệm: giúp đỡ thành viên khác gặp khó khăn trong quá trình hoàn thành nhiệm vụ được giao. - Tự do: Các thành viên trong nhóm, các nhóm được đưa ra ý kiến của cá nhân. | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Chương II. KIM LOẠI

Chủ đề: TÍNH CHẤT VÀ DÃY HOẠT ĐỘNG HÓA HỌC CỦA KIM LOẠI

(3 tiết: từ tiết 20 đến tiết 22)

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|
| 12 | <p>Tiết 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ khởi động. - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 1: Tìm hiểu TCVL của KL. + HĐ 2 : Tìm hiểu về TCHH của KL. <p>Tiết 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ hình thành kiến thức : + HĐ 2 : Tìm hiểu về TCHH của KL (tiếp theo). + HĐ 3: Tìm hiểu về dãy HĐHH của KL. <p>Tiết 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi - mở rộng. | <p>HS biết được:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất vật lí của kim loại. - Mô tả được một số khác biệt về tính chất giữa các kim loại thông dụng (nhôm, sắt, vàng...). - Tính chất hoá học của kim loại: Tác dụng với phi kim (oxi, lưu huỳnh, clo), nước hoặc hơi nước, dung dịch axit, dung dịch muối. - Dãy hoạt động hoá học của kim loại K, Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, (H), Cu, Ag, Au. Ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học của kim loại. - Nêu được phương pháp tách kim loại theo mức độ hoạt động hoá học của chúng. - Trình bày được quá trình tách một số kim loại có nhiều ứng dụng, như: + Tách kẽm khỏi kẽm sunfua bởi oxi và cacbon (than). - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: giá, kẹp và ống nghiệm, pipet, panh. - Hộp hóa chất bài 16, 17: TCHH; Dãy HĐHH của kim loại. - Máy chiếu, bảng phụ, bút dạ, nam châm, phiếu học tập. | <ul style="list-style-type: none"> - GDDD: Trung thực, đoàn kết, hòa bình khoan dung, tôn trọng ý kiến thành viên trong nhóm và nhóm bạn. | <p><i>Bài 15 (không dạy thí nghiệm tính dẫn điện, dẫn nhiệt của kim loại).</i></p> <p><i>Bài 16 (không yêu cầu HS làm bài tập 7*)</i></p> |
|----|--|--|---|---|---|

| | | | | | | | |
|----|---------|-------------------------|--|---|--|--|--|
| | | | tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | | | | |
| 13 | Tiết 23 | Nhôm | <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất hoá học của nhôm: có những tính chất hoá học chung của kim loại; nhôm không phản ứng với H_2SO_4 đặc, nguội; nhôm phản ứng được với dung dịch kiềm. - Phương pháp sản xuất nhôm. Tách nhôm ra khỏi nhôm oxit bởi phản ứng nhiệt phân - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: giá ống nghiệm, ống nghiệm, đèn cồn, cốc thủy tinh, kẹp, mảnh bìa. - Hợp hóa chất bài 18: Nhôm. - Máy chiếu. | <ul style="list-style-type: none"> - GDDD: Trung thực, đoàn kết, hòa bình khoan dung, tôn trọng ý kiến thành viên trong nhóm và nhóm bạn. - BĐKH: Tích hợp bộ phận và liên hệ ở mục sản xuất nhôm. | <i>Không dạy hình 2.14</i> | |
| 14 | Tiết 24 | Sắt | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết TCHH của sắt: có những tính chất hoá học chung của kim loại; sắt không phản ứng với H_2SO_4 đặc, nguội; sắt là kim loại có nhiều hoá trị. - Trình bày được quá trình tách một số kim loại có nhiều ứng dụng, như + Tách sắt ra khỏi sắt (III) oxit bởi carbon oxit - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. | | | |
| | Tiết 25 | Hợp kim sắt: Gang, thép | <ul style="list-style-type: none"> Biết được: - Thành phần chính của gang và thép. - Giải thích vì sao trong một số trường hợp thực tiễn, kim loại được sử dụng dưới dạng hợp kim. - Nêu thành phần, tính chất đặc trưng | <ul style="list-style-type: none"> - Mẫu vật: Gang, thép. - Máy chiếu. | <ul style="list-style-type: none"> Tích hợp giáo dục đạo đức: Thấy được trách nhiệm của bản thân trong việc bảo vệ môi trường, đề xuất biện pháp bảo vệ môi trường; hợp tác cùng tổ | <i>Không dạy các loại lò sản xuất gang, thép</i> | |

| | | | | | | | |
|----|---------|--|--|--|--|--------------|--|
| 15 | | | <p>của một số hợp kim phổ biến, quan trọng, hiện đại.</p> <p>- Sơ lược về phương pháp luyện gang và thép.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.</p> | | <p>chức và cá nhân BVMT trong quá trình sản xuất gang, thép.</p> <p>Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ ở mục sản xuất gang thép.</p> | | |
| 16 | Tiết 26 | Ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn | <p>- HS nắm được khái niệm về sự ăn mòn kim loại và một số yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại.</p> <p>- Cách bảo vệ kim loại không bị ăn mòn.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.</p> | <p>- Máy chiếu.</p> <p>- Dụng cụ: ống nghiệm, kẹp, giá ống nghiệm, panh, nút sau su.</p> <p>- Hộp hóa chất bài 21: Ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: có trách nhiệm tuyên truyền để mọi người biết; hợp tác cùng gia đình, cộng đồng có ý thức bảo vệ các đồ vật, công trình, ... bằng kim loại.</p> <p>- Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ ở mục ăn mòn – yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn – cách bảo vệ.</p> | | |
| 17 | Tiết 27 | Luyện tập chương 2 | <p>- Ôn tập, hệ thống lại các kiến thức cơ bản. So sánh được tính chất của nhôm với sắt, và so sánh với tính chất của KL.</p> <p>- Vận dụng ý nghĩa của dãy HĐHHKL để xét và viết PTPƯ.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.</p> | <p>- Máy chiếu.</p> <p>- Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> | | Bỏ bài tập 6 | |
| | Tiết 28 | Thực hành: Tính chất hoá học của | HS biết được: Mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm: | - Dụng cụ: Đèn cồn, bật | Tích hợp giáo dục đạo đức: - Trung thực: Học | Lấy điểm hệ | |

| | | | | | | | |
|----|--|-------------|---|--|--|------|--|
| 18 | | nhôm và sắt | <ul style="list-style-type: none"> - Nhôm tác dụng với oxi. - Sắt tác dụng với lưu huỳnh. - Nhận biết kim loại nhôm và sắt. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> lửa, giá sắt, kẹp, ống nghiệm, giá ống nghiệm, thìa thủy tinh. - Hộp hóa chất bài 23: Thực hành: Tính chất hoá học của nhôm và sắt. - Máy chiếu. | <p>sinh nêu và viết báo cáo đúng hiện tượng quan sát được.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tôn trọng: Tôn trọng ý kiến của thành viên trong nhóm và các nhóm khác; tôn trọng nhiệm vụ được phân công của các thành viên. - Hợp tác, đoàn kết, yêu thương, hòa bình, khoan dung với các thành viên trong nhóm. - Trách nhiệm: giúp đỡ thành viên khác gặp khó khăn trong quá trình hoàn thành nhiệm vụ được giao. - Tự do: Các thành viên trong nhóm, các nhóm được đưa ra ý kiến của cá nhân. | số 1 | |
|----|--|-------------|---|--|--|------|--|

Chương III: PHI KIM – SƠ LƯỢC BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC

| | | | | | | | |
|----|---------|------------------------------|--|--|--|--|--|
| 19 | Tiết 29 | Tính chất chung của phi kim. | <ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra được sự khác nhau cơ bản về một số tính chất giữa phi kim và kim loại: Khả năng dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, khối lượng riêng; phản ứng với oxi tạo oxit axit, oxit bazơ - Nêu được ứng dụng của một số phi kim thiết thực trong cuộc sống (than, lưu huỳnh, khí clo,...) - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. | | | |
|----|---------|------------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|----|-------------|--------------------------|--|---|--|------------------|--|
| 20 | Tiết 30 | Clo | <p>- HS biết được tính chất vật lí của clo; Clo có một số tính chất chung của phi kim: Clo tác dụng với kim loại, với hiđro.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.</p> | <p>- Dụng cụ: giá sắt, bình cầu có nhánh, bình thủy tinh, ống thủy tinh, đèn, bật lửa, cốc thủy tinh, phễu quả lê, thìa thủy tinh, bông, nút cao su.</p> <p>- Hợp hóa chất bài 26: Clo.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm cần tuyên truyền đến cộng đồng Clo là chất khí gây hại môi trường, gây thủng tầng ozôn → hợp tác, đoàn kết cùng cộng đồng sử dụng khí clo hợp lí tránh tác hại của khí clo.</p> <p>Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ ở mục tính chất hóa học và điều chế clo.</p> | Dạy mục I, II | |
| 21 | Tiết 31 | Clo | <p>- Clo có tính chất hóa học riêng clo còn tác dụng với nước và dung dịch bazơ, clo là phi kim hoạt động hoá học mạnh.</p> <p>- Ứng dụng, phương pháp điều chế và thu khí clo trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.</p> | <p>- Máy chiếu.</p> | | Dạy mục III, IV. | |
| 22 | Tiết 32, 33 | Ôn tập học kì I | <p>- Củng cố, hệ thống hoá kiến thức về tính chất của các hợp chất vô cơ, kim loại, để hs thấy được mối quan hệ giữa đơn chất và hợp chất vô cơ.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán.</p> | <p>- Máy chiếu.</p> <p>- Bảng phụ, bút dạ, nam châm.</p> | | | |
| 23 | Tiết 34 | Kiểm tra học kì I | | <p>- Đề kiểm tra học kì.</p> | | | |

Chủ đề: CACBON VÀ HỢP CHẤT CỦA CACBON (3 tiết: từ tiết 35, 36, 37)

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|---|
| 24 | | <p>Tiết 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ khởi động. - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 1: tìm hiểu về Cacbon. <p>Tiết 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 2: tìm hiểu về hợp chất của cacbon. <p>Tiết 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 2: Tìm hiểu về hợp chất của cacbon (tiếp). - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi- mở rộng. | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết được Cacbon có 3 dạng thù hình chính: kim cương, than chì và cacbon vô định hình. - Cacbon vô định hình (than gỗ, than xương, mỏ hóng...) có tính hấp phụ và hoạt động hoá học mạnh chất. Cacbon là phi kim hoạt động hoá học yếu: tác dụng với oxi và một số oxit kim loại. - Biết được CO là oxit không tạo muối, độc, khử được nhiều oxit kim loại ở nhiệt độ cao. - CO₂ có những tính chất của oxit axit. - Tính chất hoá học của muối cacbonat (tác dụng với dung dịch axit, dung dịch bazơ, dung dịch muối khác, bị nhiệt phân huỷ) - Học sinh biết được: H₂CO₃ là axit yếu, không bền. - Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tự quản lý; Năng lực giao tiếp & năng lực hợp tác; Năng lực tính toán; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: ống nghiệm, kẹp, giá, Phễu, bông, cốc thủy tinh, đèn, bật lửa, nút cao su, ống thủy tinh L, thìa thủy tinh. - Hóa chất bài 27: Cacbon. - Hóa chất bài 28: Các oxit của cacbon - Hóa chất bài 29: Axit cacbonic và muối cacbonat. - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm hợp tác cùng tổ chức, cá nhân tuyên truyền để khai thác, sử dụng hợp lí nguồn tài nguyên than. Tìm nguyên liệu, nhiên liệu sạch thay thế than.</p> <p>Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ ở mục cacbon oxit – cacbon đioxit.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Mục III. Ứng dụng của cacbon (Bài 27) tự học có hướng dẫn. - Mục III. Chu trình của cacbon trong tự nhiên (Bài 29) khuyến khích học sinh tự đọc. |
|----|--|--|--|--|--|---|

HỌC KỲ II

| | | | | | | |
|----|---------|-----------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| 25 | Tiết 38 | <p>Silic. Công nghiệp silicat</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh biết được: Silic là phi kim hoạt động yếu (tác dụng được với oxi, không phản ứng trực tiếp với hiđro), SiO₂ là một oxit axit (tác dụng với kiềm, muối cacbonat kim loại kiềm ở nhiệt độ cao). - Một số ứng dụng quan trọng của silic, silic đioxit và muối silicat. - Sơ lược về sản xuất thủy tinh, đồ gốm, xi măng. - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học ; | <ul style="list-style-type: none"> - Vật mẫu: đồ gốm sứ, thủy tinh, xi măng, đất sét, cát trắng. - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm của bản thân trong việc bảo vệ môi trường đồng thời hợp tác với tổ chức, cá nhân cùng bảo vệ môi trường; đề xuất biện pháp bảo vệ môi trường.</p> <p>Tích hợp BDKH: bộ phận</p> | <p>Mục III.3.b không dạy các PTHH</p> |
|----|---------|-----------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|

| | | | | | | | |
|----|---------|---|---|---|---|--|--|
| | | | Năng lực thực hành hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | | và liên hệ | | |
| 26 | Tiết 39 | Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học | <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh biết được: Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử. Lấy ví dụ minh họa. - Cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: Ô nguyên tố, chu kì, nhóm. Lấy ví dụ minh họa. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp. - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng tuần hoàn. | Tích hợp giáo dục đạo đức: Tôn trọng các nhà khoa học và các phát minh khoa học. | | |
| 27 | Tiết 40 | Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học | <ul style="list-style-type: none"> - HS biết quy luật biến đổi tính kim loại, phi kim trong chu kì và nhóm. Lấy ví dụ minh họa. Ý nghĩa của bảng tuần hoàn; Sơ lược về mối liên hệ giữa cấu tạo nguyên tử, vị trí nguyên tố trong bảng tuần hoàn và tính chất hóa học cơ bản của nguyên tố đó. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng tuần hoàn. | | | |
| 28 | Tiết 41 | Luyện tập chương 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Giúp HS hệ thống hóa lại kiến thức đã học trong chương như: <ul style="list-style-type: none"> + Tính chất của phi kim, t/c của clo, C, silic, oxit cacbon, H₂CO₃, muối cacbonat. + Cấu tạo bảng tuần hoàn và sự biến đổi tuần hoàn t/c của các nguyên tố trong chu kì, nhóm và ý nghĩa của bảng tuần hoàn - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |

| | | | | | | | |
|---|---------|---|---|--|--|---|--|
| | | | thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | | | | |
| 29 | Tiết 42 | Thực hành: Tính chất hoá học của phi kim và hợp chất của chúng. | <ul style="list-style-type: none"> - Biết được mục đích, các bước tiến hành, kỹ thuật thực hiện các thí nghiệm: <ul style="list-style-type: none"> + Cacbon khử đồng (II) oxit ở nhiệt độ cao. + Nhiệt phân muối NaHCO_3. + Nhận biết muối cacbonat và muối clorua cụ thể. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: ống nghiệm, nút cao su kèm ống dẫn thủy tinh, đèn cồn, giá TN, cốc thủy tinh. - Hợp hoá chất bài 33: Thực hành: Tính chất hoá học của phi kim và hợp chất của chúng. - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: - Trung thực: Học sinh nêu và viết báo cáo đúng hiện tượng quan sát được.</p> <p>- Tôn trọng: Tôn trọng ý kiến của thành viên trong nhóm và các nhóm khác; tôn trọng nhiệm vụ được phân công của các thành viên.</p> <p>- Hợp tác, đoàn kết, yêu thương, hòa bình, khoan dung với các thành viên trong nhóm.</p> <p>- Trách nhiệm: giúp đỡ thành viên khác gặp khó khăn trong quá trình hoàn thành nhiệm vụ được giao.</p> <p>- Tự do: Các thành viên trong nhóm, các nhóm được đưa ra ý kiến của cá nhân.</p> | | |
| Chương IV: HIDROCACBON. NHIÊN LIỆU | | | | | | | |
| 30 | Tiết 43 | Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ. | <ul style="list-style-type: none"> - Biết được: Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ; Phân loại hợp chất hữu cơ; CTPT, CTCT và ý nghĩa của nó. - Trình bày được sự phân loại sơ bộ hợp chất hữu cơ gồm hydrocarbon và dẫn xuất của hydrocarbon. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành hóa học; Năng lực giải quyết | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: ống nghiệm để sứ, cốc thủy tinh, đèn cồn, phễu. - Hợp hóa chất bài 34: Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hoá học hữu | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm, hợp tác, đoàn kết cùng cộng đồng sử dụng hợp lý các hợp chất hữu cơ (túi nilong, cao su,...) , đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường.</p> | Kiểm tra 15 phút (KT sau tiết học) | |

| | | | | | | | |
|----|---------|---------------------------------|---|---|---|--|--|
| | | | vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <p>ơ.</p> <p>- Máy chiếu.</p> | | | |
| 31 | Tiết 44 | Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ | <p>- Biết được: Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ, công thức cấu tạo hợp chất hữu cơ và ý nghĩa của nó.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</p> | <p>- Mô hình cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ dạng rỗng và dạng đặc.</p> <p>- Máy chiếu.</p> | | | |
| 32 | Tiết 45 | Metan | <p>- Nêu được khái niệm hydrocarbon, alkane.</p> <p>- Trình bày được nguồn gốc tự nhiên và nguồn gốc nhân tạo của methane (metan).</p> <p>- Viết được công thức cấu tạo và gọi tên được một số alkane (ankan) đơn giản và thông dụng (C1 –C4).</p> <p>- Viết được phương trình hoá học phản ứng đốt cháy của butane.</p> <p>- Tiến hành được (hoặc quan sát qua học liệu điện tử) thí nghiệm đốt cháy butane từ đó rút ra được tính chất hoá học cơ bản của alkane.</p> <p>- Trình bày được ứng dụng làm nhiên liệu của alkane trong thực tiễn.</p> <p>- Nêu được methane là một trong những nguyên nhân chính gây hiệu ứng nhà kính, sự ấm lên toàn cầu.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</p> | <p>- Mô hình phân tử metan dạng đặc, dạng rỗng.</p> <p>- Máy chiếu.</p> <p>- Dụng cụ: bình thủy tinh, cốc thủy tinh.</p> <p>- Hộp hóa chất bài 36: Metan.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: - Yêu thương con người, tôn trọng sản phẩm lao động do con người tạo ra.</p> <p>- Trách nhiệm tuyên truyền; đoàn kết, hợp tác cùng tổ chức và cá nhân trong việc bảo vệ môi trường.</p> <p>- Trách nhiệm tuyên truyền để cộng đồng sử dụng nhiên liệu khí bioga (ở các vùng nông nghiệp) để thay thế các nhiên liệu khác.</p> <p>Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ</p> | | |

| | | | | | | | |
|----|---------|----------|--|---|---|--|--|
| 33 | Tiết 46 | Etilen | <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được khái niệm về alkene. - Biết được công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo của etilen. - Tính chất vật lí : Trạng thái, màu sắc, tính tan trong nước , tỉ khối so với không khí. - Tính chất hóa học: Phản ứng cộng trong dung dịch, phản ứng trùng hợp tạo PE, phản ứng cháy. - Ứng dụng: Làm nguyên liệu điều chế nhựa PE, ancol (rượu) etylic, axit axetic. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình phân tử etilen dạng đặc, dạng lỏng. - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm phải tuyên truyền để gia đình và cộng đồng biết cách làm hoa quả mau chín và làm chậm quá trình chín của hoa quả → Không sử dụng các hóa chất bảo quản hoa quả ảnh hưởng đến sức khỏe con người và ô nhiễm môi trường.</p> | | |
| 34 | Tiết 47 | Axetilen | <ul style="list-style-type: none"> - Biết được công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo của axetilen. - Tính chất vật lí : Trạng thái, màu sắc, tính tan trong nước , tỉ khối so với không khí. - Tính chất hóa học: Phản ứng cộng brom trong dung dịch, phản ứng cháy. - Ứng dụng: Làm nhiên liệu và nguyên liệu trong công nghiệp. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình phân tử axetilen dạng đặc, dạng lỏng. - Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, đèn cồn, chậu thủy tinh, bình thu khí, giá ống nghiệm, panh, bật lửa. - Hộp hóa chất 38: bài Axetilen - Máy chiếu | | | |

| | | | | | | | |
|----|---------|---------------------------|--|--|---|--|--|
| 35 | Tiết 48 | Dầu mỏ và khí thiên nhiên | <p>- Khái niệm, thành phần, trạng thái tự nhiên của dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu và phương pháp khai thác chúng; một số sản phẩm chế biến từ dầu mỏ.</p> <p>- Ứng dụng: Dầu mỏ và khí thiên nhiên là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</p> | <p>- Mẫu vật: Dầu mỏ, các sản phẩm trung cất dầu mỏ.</p> <p>- Máy chiếu.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: - trách nhiệm của bản thân, cùng hợp tác với cộng đồng để tuyên truyền, đề xuất biện pháp khai thác các mỏ khí, vận chuyển dầu mỏ, tránh gây ô nhiễm môi trường nước, không khí.</p> <p>- Tôn trọng các giá trị, sản phẩm do tài nguyên biển tạo ra. Tự hào, yêu quê hương đất nước và có trách nhiệm, hợp tác, đoàn kết trong công cuộc giữ gìn và bảo vệ biển đảo, Tổ quốc.</p> <p>Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ ở mục dầu mỏ và khí thiên nhiên.</p> | Mục III. Dầu mỏ và khí thiên nhiên ở Việt Nam: tự học có hướng dẫn | |
| 36 | Tiết 49 | Nhiên liệu | <p>- Khái niệm về nhiên liệu, các dạng nhiên liệu phổ biến (rắn, lỏng, khí)</p> <p>- Hiểu được: Cách sử dụng nhiên liệu (gas, dầu hỏa, than,...) an toàn có hiệu quả, giảm thiểu ảnh hưởng không tốt tới môi trường.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</p> | <p>- Máy chiếu.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm tuyên truyền, hợp tác để cùng cộng đồng, gia đình, bản thân biết phân loại nhiên liệu, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguồn nguyên liệu trong đời sống và sản xuất. Tìm ra nguồn nhiên liệu sạch tránh gây ô nhiễm môi trường.</p> <p>Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ ở mục phân loại và sử dụng nhiên liệu.</p> | | |

| | | | | | | | |
|----|---------|--|---|---|--|--|--|
| 37 | Tiết 50 | Thực hành: Tính chất hoá học của hidrocarbon | <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm điều chế axetilen từ canxi cacbua. - Thí nghiệm đốt cháy axetilen và cho axetilen tác dụng với dung dịch Br₂. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: ống nghiệm có nhánh, ống nghiệm, nút cao su có kèm ống nhỏ giọt, giá thí nghiệm, đèn cồn, chậu thủy tinh. - Hợp hóa chất bài 43: Thực hành: Tính chất hoá học của hidrocarbon | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: - Trung thực: Học sinh nêu và viết báo cáo đúng hiện tượng quan sát được.</p> <p>- Tôn trọng: Tôn trọng ý kiến của thành viên trong nhóm và các nhóm khác; tôn trọng nhiệm vụ được phân công của các thành viên.</p> <p>- Hợp tác, đoàn kết, yêu thương, hòa bình, khoan dung với các thành viên trong nhóm.</p> <p>- Trách nhiệm: giúp đỡ thành viên khác gặp khó khăn trong quá trình hoàn thành nhiệm vụ được giao.</p> <p>- Tự do: Các thành viên trong nhóm, các nhóm được đưa ra ý kiến của cá nhân.</p> | Thí nghiệm 3: Tính chất vật lí của benzen không làm | |
| 38 | Tiết 51 | Ôn tập giữa kì II | <ul style="list-style-type: none"> - CTCT, đặc điểm cấu tạo, tính chất hóa học (phản ứng đặc trưng), ứng dụng chính của metan, etilen, axetilen và cách điều chế. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | Mục I; II.3 (các nội dung liên quan tới benzen) không yêu cầu học sinh ôn tập và làm các bài tập liên quan tới benzen. | |

| | | | | | | | |
|--|---------|---|--|---|---|--|--|
| 39 | Tiết 52 | <i>Kiểm tra giữa kì II</i> | | - Đề kiểm tra | | | |
| Chương V. DẪN XUẤT CỦA HIDROCACBON. POLIME | | | | | | | |
| Chủ đề: HỢP CHẤT HỮU CƠ CÓ NHÓM CHỨC (4 tiết: từ tiết 53 đến tiết 56) | | | | | | | |
| 40 | | <p>Tiết 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ khởi động. - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 1: Tìm hiểu về Rượu etilic. <p>Tiết 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 2: Tìm hiểu về Axit axetic <p>Tiết 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ hình thành kiến thức: + HĐ 3: Tìm hiểu về Mối liên hệ giữa etilen, rượu etilic và axit axetic. <p>Tiết 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HĐ luyện tập. - HĐ vận dụng, tìm tòi - mở rộng. | <ul style="list-style-type: none"> - Biết công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo, TCVL, TCHH, ứng dụng, phương pháp điều chế của rượu etylic và axit axetic. - Khái niệm độ rượu. - Hiểu được mối liên hệ giữa các chất: Etylen, ancol etylic, axit axetic, este etylaxetat. - Nêu được khái niệm ester và phản ứng ester hoá. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực hợp tác; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: Cốc thủy tinh, đèn cồn, panh, diêm. Giá ống nghiệm, kẹp, ống hút, giá sắt, đèn cồn, cốc thủy tinh, hệ thống ống dẫn khí. - Hộp hóa chất bài 44: Rượu etilic; bài 45: Axit axetic - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | <p><i>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm</i> của bản thân và <i>hợp tác</i> cùng cộng đồng bảo vệ sức khỏe con người.</p> | | |
| | Tiết 57 | Chất béo | <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm chất béo, trạng thái thiên nhiên, công thức tổng quát của chất béo đơn giản là $(RCOO)_3C_3H_5$ ' đặc điểm cấu | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ : ống nghiệm, | <p><i>Tích hợp giáo dục đạo đức:: HS biết</i> chất béo ôi</p> | | |

| | | | | | | | |
|----|---------|--|--|---|---|-------------------------|--|
| 41 | | | <p>tạo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất vật lí: trạng thái, tính tan. - Tính chất hóa học: Phản ứng thủy phân trong môi trường axit và trong môi trường kiềm (phản ứng xà phòng hóa). - Nêu được vai trò của lipid tham gia vào cấu tạo tế bào và tích lũy năng lượng trong cơ thể. - Trình bày được ứng dụng của chất béo và đề xuất biện pháp sử dụng chất béo cho phù hợp trong việc ăn uống hàng ngày để có cơ thể khỏe mạnh, tránh được bệnh béo phì. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <p>giá, kẹp ống nghiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hộp hóa chất bài 47: Chất béo. - Máy chiếu | <p>thiu còn làm ô nhiễm môi trường → trách nhiệm của bản thân và hợp tác cùng cùng cộng đồng bảo vệ môi trường.</p> | | |
| 42 | Tiết 58 | <p>Luyện tập: Rượu etylic, axit axetic và chất béo</p> | <ul style="list-style-type: none"> - CTCT, đặc điểm cấu tạo, tính chất hóa học (phản ứng đặc trưng), ứng dụng chính của ancol etylic, axit axetic, chất béo. Cách điều chế axit axetic, ancol etylic, chất béo. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| 43 | Tiết 59 | <p>Thực hành: Tính chất của rượu và axit</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm thể hiện tính axit của axit axetic. - Thí nghiệm tạo este etyl axetat. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực thực hành. | <p>- Dụng cụ : Giá đỡ thí nghiệm, ống nghiệm, nút cao su kèm ống dẫn hình L, đèn cồn,</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: - Trung thực: Học sinh nêu và viết báo cáo đúng hiện tượng quan sát được. - Tôn trọng: Tôn trọng ý kiến của thành viên trong</p> | <p>Lấy điểm hệ số 1</p> | |

| | | | | | | | |
|----|---------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>cốc thủy tinh, ống hút.</p> <p>- Hợp hóa chất bài 49: Thực hành: Tính chất của rượu và axit.</p> | <p>nhóm và các nhóm khác; tôn trọng nhiệm vụ được phân công của các thành viên.</p> <p>- Hợp tác, đoàn kết, yêu thương, hòa bình, khoan dung với các thành viên trong nhóm.</p> <p>- Trách nhiệm: giúp đỡ thành viên khác gặp khó khăn trong quá trình hoàn thành nhiệm vụ được giao.</p> <p>- Tự do: Các thành viên trong nhóm, các nhóm được đưa ra ý kiến của cá nhân.</p> | | |
| 44 | Tiết 60 | Glucosơ. Saccarozơ | <p>- Nêu được thành phần nguyên tố, công thức chung của cacbonhidrat</p> <p>– Công thức phân tử, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan, khối lượng riêng) của Glucosơ và Saccarozơ.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</p> | <p>- Dụng cụ: ống nghiệm, kẹp, giá thí nghiệm, đèn cồn.</p> <p>- Hợp hóa chất bài 50: Glucozo.</p> <p>- Hợp hóa chất bài 51: Saccarozơ</p> <p>- Máy chiếu.</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm của bản thân và hợp tác cùng cùng cộng đồng bảo vệ sức khỏe con người.</p> | | |
| 45 | Tiết 61 | Glucosơ. Saccarozơ (tiếp theo) | <p>– Tính chất hóa học của Glucosơ và Saccarozơ.</p> <p>– Ứng dụng của Glucosơ và Saccarozơ.</p> <p>- Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận</p> | <p>- Dụng cụ: ống nghiệm, kẹp, giá thí nghiệm, đèn cồn.</p> <p>- Hợp hóa chất bài 51:</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm của bản thân và hợp tác cùng cùng cộng đồng bảo vệ sức khỏe con người.</p> | | |

| | | | | | | | |
|----|---------|------------------------------|---|---|--|--|---------|
| | | | dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | Saccarozơ. - Hộp hóa chất bài 50: Glucozo. - Máy chiếu. | | | |
| 46 | Tiết 62 | Ôn tập học kì II (t1) | - HS lập được mối quan hệ giữa các chất vô cơ: kim loại, phi kim, oxit, axit, bazơ, muối được biểu diễn bởi sơ đồ trong bài học. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực tính toán. | - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | Tiết 66 |
| 47 | Tiết 63 | Ôn tập học kì II (t2) | - Cũng cố lại những kiến thức đã học về các chất hữu cơ. - Hình thành mối liên hệ cơ bản giữa các chất. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực tính toán. | - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | <i>Phần II - Hóa hữu cơ:</i> - <i>Mục I. Kiến thức cần nhớ</i> - <i>Mục II. Bài tập</i> <i>Không yêu cầu học sinh ôn tập và làm các bài tập liên quan tới benzen.</i> | | Tiết 67 |
| 48 | Tiết 64 | Kiểm tra học kì II | | - Đề kiểm tra học kì. | | | Tiết 68 |
| | Tiết 65 | Tinh bột và xenlulozơ | - Trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí của tinh bột và xenlulozơ. - Công thức chung của tinh bột và | - Dụng cụ: ống nghiệm, kẹp, giá thí nghiệm, | Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm của bản thân và hợp tác cùng cùng | | |

| | | | | | | | |
|-------------|---------|--|---|---|--|--|--|
| 49 | | | <p>xenlulozơ là $(C_6H_{10}O_5)_n$.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất hóa học của tinh bột và xenlulozơ : phản ứng thủy phân, phản ứng màu của hồ tinh bột . - Nêu được tầm quan trọng của sự tạo thành tinh bột, xellulose trong cây xanh. - Nhận biết được các loại lương thực, thực phẩm giàu tinh bột và biết cách sử dụng hợp lí tinh bột. - Sự tạo thành tinh bột và xenlulozơ trong cây xanh. - Quan sát thí nghiệm, hình ảnh, mẫu vật ...rút ra nhận xét về tính chất của tinh bột và xenlulozơ. - Viết được các PTHH của phản ứng thủy phân tinh bột hoặc xenlulozơ, phản ứng quang hợp tạo thành tinh bột và xenlulozơ trong cây xanh. - Phân biệt tinh bột với xenlulozơ. - Tính khối lượng ancol etylic thu được từ tinh bột và xenlulozơ. <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chăm thận, tiết kiệm trong thực hành thí nghiệm. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <p>đền còn.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hợp hóa chất bài 52: Tinh bột và xenlulozơ. - Máy chiếu. | <p>cộng đồng bảo vệ sức khỏe con người.Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ</p> | | |
| Tiết 66, 67 | Protein | | <p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử (do nhiều amino axit tạo nên) và khối lượng phân tử của protein. - Tính chất hóa học: Phản ứng thủy phân | <p>- Dụng cụ : đền còn, kẹp gỗ, panh, diêm, ống nghiệm, ống</p> | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: trách nhiệm của bản thân và hợp tác cùng cùng cộng đồng bảo vệ sức khỏe con người.</p> | | |

| | | | | | | | |
|----|---------|--------|--|---|--|--|--|
| 50 | | | <p>có xúc tác là axit, hoặc bazơ hoặc enzym, bị đông tụ khi có tác dụng của hóa chất hoặc nhiệt độ, dễ bị phân thủy khi đun nóng mạnh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được protein (len lông cừu, tơ tằm) với chất khác (tơ nylon). - Trình bày được vai trò của protein đối với cơ thể con người. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực thực hành; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <p>hút.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hộp hóa chất bài 53: Protein. - Máy chiếu. | Tích hợp giáo dục STEM | | |
| 51 | Tiết 68 | Polime | <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa, cấu tạo, phân loại polime (polime thiên nhiên và polime tổng hợp) - Tính chất chung của polime. - Viết được các phương trình hoá học của phản ứng điều chế PE, PP từ các monomer. - Nêu được khái niệm chất dẻo, tơ, cao su, vật liệu composite và cách sử dụng, bảo quản một số vật dụng làm bằng chất dẻo, tơ, cao su trong gia đình an toàn, hiệu quả. - Trình bày được ứng dụng của polyethylene; vấn đề ô nhiễm môi trường khi sử dụng polymer không phân huỷ sinh học (polyethylene) và các cách hạn chế gây ô nhiễm môi trường khi sử dụng vật liệu polymer trong đời sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ : Mẫu polime: túi PE, cao su, vỏ dây điện, mẫu săm lốp... - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: Trách nhiệm tuyên truyền, đoàn kết, hợp tác cùng cộng đồng để hạn chế ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất, sử dụng polime.</p> <p>Tích hợp BDKH: bộ phận và liên hệ</p> | Mục II. Ứng dụng của polime khuyến khích học sinh tự đọc | |

| | | | | | | | |
|----|---------|--|--|--|---|--|--|
| | | | - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | | | | |
| 52 | Tiết 69 | Luyện tập: Glucozơ và Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ, protein và polime | <ul style="list-style-type: none"> - Củng cố lại kiến thức đã học về Glucozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ, protein và polime. - Hình thành mối liên hệ cơ bản giữa các chất - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chiếu. - Bảng phụ, bút dạ, nam châm. | | | |
| 53 | Tiết 70 | Thực hành: Tính chất của gluxit | <ul style="list-style-type: none"> - Biết làm thí nghiệm: + Phản ứng tráng gương của glucozơ. + Phân biệt glucozơ, saccarozơ và tinh bột. - Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp; Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học; Năng lực thực hành; Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. | <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ: ống nghiệm, giá đỡ ống nghiệm, đèn cồn. - Hộp hóa chất bài 55: Thực hành: Tính chất của gluxit - Máy chiếu. | <p>Tích hợp giáo dục đạo đức: - Trung thực: Học sinh nêu và viết báo cáo đúng hiện tượng quan sát được.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tôn trọng: Tôn trọng ý kiến của thành viên trong nhóm và các nhóm khác; tôn trọng nhiệm vụ được phân công của các thành viên. - Hợp tác, đoàn kết, yêu thương, hòa bình, khoan dung với các thành viên trong nhóm. - Trách nhiệm: giúp đỡ thành viên khác gặp khó khăn trong quá trình hoàn thành nhiệm vụ được giao. - Tự do: Các thành viên trong nhóm, các nhóm | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|--|
| | | | | | được đưa ra ý kiến của cá nhân. | | |
|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|--|

BGH KÝ DUYỆT



Phạm Thị Hảo

TỔ CHUYÊN MÔN KÝ DUYỆT

A blue ink signature.

Nguyễn Thị Nga

GV BỘ MÔN

A blue ink signature.

Diệp Thị Bình

