PHÒNG GD&ĐT TÂN KỲ **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

 **TRƯỜNG THCS TÂN AN Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

 **KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HÓA HỌC**

**Năm học 2020 – 2021**

**A. Chương trình theo qui định**

**I. LỚP 8: (**Cả năm: 35 tuần x 2 tiết/tuần = 70 tiết; Học kì I:18 tuần x 2 tiết/tuần = 36 tiết; Học kì II:17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết)

| **TT** | **Bài/chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Thời lượng** | **Hình thức tổ chức dạy học/ hình thức kiểm tra đánh giá** | **Tiết****( ghi thứ tự tiết)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mở đầu môn Hoá học |  - Nêu được HH là khoa học nghiên cứu các chất, sự biến đổi và ứng dụng của chúng. - Trình bày được HH có vai trò rất quan trọng trong cuộc sống của chúng ta.- Lựa chọn được phương pháp học tập môn hóa học.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1tiết | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 1 |  |
| 2 | Chất | **-** Trình bàyđược chất có ở đâu và một số tính chất của chất. - Nêu được chất tinh khiết và hỗn hợp.-Phân biệt được chất tinh khiết và hỗn hợp dựa vào tính chất vật lí. - Quan sát được thí nghiệm, hình ảnh, mẫu chất... rút ra được nhận xét về tính chất của chất.- So sánh được tính chất vật lí của một số chất gần gũi trong cuộc sống, thí dụ đường, muối ăn, tinh bột.**-V**ận dụng kiến thức về tính chất của chất vào thực tế cuộc sống như phân biệt chất, biết cách sử dụng chất ...- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 2 - 3 |  |
| 3 | Bài thực hành 1 | - Trình bày được 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.-Làm được thí nghiệm tách muối ăn từ hỗn hợp muối ăn và cát- Viết được tường trình thí nghiệm.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại PTN/ thông qua hoạt động | 4 | Thí nghiệm 1. Theo dõi sự nóng chảy của các chất parafin và lưu huỳnh: Không làm thí nghiệm này, dành thời gian hướng dẫn học sinh một số kỹ năng và thao tác cơ bảntrong thí nghiệm thực hành |
| 4 | - Nguyên tử- Nguyên tố hoá học | - Nêu được khái niệm nguyên tử, kích thước của NT.- Nêu được cấu tạo hạt nhân, điện tích của nó.- Trình bày cấu tạo nguyên tử, kí hiệu, điện tích các hạt proton, nơtron, electron. - Nêu được khái niện nguyên tố hoá học.- Trình bày được kí hiệu hoá học của nguyên tố hoá học.-Nêu được nguyên tử khối.- So sánh đượcNTK nguyên tố này với nguyên tử nguyên tố khác (20 nguyên tố đầu).**-**Xác định được tên một số nguyên tố khi biết KHHH và ngược lại.-Tra bảng tìm được nguyên tử khối của một số nguyên tố cụ thể.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 3 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 5,6, 7 |  |
| 5 |  | Mục III. Có bao nhiêu nguyên tố hóahọc: KK học sinh tự nghiên cứu |
| 6 | Đơn chất và hợp chất – Phân tử | **-**  Nêu được các khái niệm: đơn chất và hợp chất, Phân tử và Phân tử khối .- Phân biệt được đơn chất và hợp chất.- Tính được phân tử khối của chất. - So sánh được phân tử này nặng hay nhẹ hơn phân tử khác.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 8,9 | * Mục IV. Trạng thái của chất
* Hình 1.14. Sơ đồ ba trạng thái của chất

Mục 5 (phần ghi nhớ):KK học sinh tự học |
| 8 | Bài luyện tập 1 | Trình bày được mối quan hệ giữa các khái niện: chất, đơn chất và hợp chất, nguyên tử, phân tử, nguyên tố hóa học.- Phân biệt được chất và vật thể.- Tính được NTK, PTK của nguyên tố dựa vào dự kiện bài ra.- Tính được PTK của một số phân tử chất .- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 10 |  |
| 9 | Công thức hoá học | **-**Trình bày được CTHH của đợn chất và hợp chất. -Viết được CTHH của chất cụ thể khi biết tên các nguyên tố và số nguyên tử của mỗi nguyên tố tạo nên của một phân tử và ngược lại.-Nêu được ý nghĩa CTHH của chất.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 11-12 |  |
| 10 | Hoá trị | **-** Nêu được hóa trị cua NTHH là gì?Trình bày được Hóa trị của nguyên tố được xác định như thế nào.- Phát biểu được quy tắc hóa trị.**-** Vận dụng được quy tắc ht để tính hóa trị của một nguyên tố hoặc nhóm nguyên tử.- Lập được CTHH của hợp chất hai nguyên tố khi biết hóa trị của hai nguyên tố hóa học hoặc nhóm nguyên tố và nhóm nguyên tử tạo dựa vào hóa trị. - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 13- 14 |  |
| 11 | Bài luyện tập 2  | - Nêu được, viết được công thức của đơn chất và hợp chất.- Tính được hóa trị của một NTHH hoặc nhóm NT dựa vào quy tắc ht.-Lập CTHH của hợp chất dựa vào hóa trị.-Xác định được CT đúng, sai của hợp chất dựa vào hóa trị.-Tính được NTK, PTK của chất.Xác định tên nguyên tố đụa vào NTK.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 15 |  |
| 12 | Kiểm tra 1 tiết | Đánh giá các năng lực sau:+ Vận dụng về chất, Nguyên tố hoá học, NT,PT.... để giải quyết các bài tập+ Đơn chất, hợp chất, Công thức hoá học+ vận dụng QTHH để tính hóa trị và lập CTHH-Giải quyết một số vấn đề về chất trong cuộc sống. - Thái độ nghiêm túc, trung thực- Năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề. |  | Viết trắc nghiệm 50%; TL 50% | 16 |  |
| 14 | *Chương 2: Phản ứng hóa học* - Sự biến đổi chất | **-**Nêuđược Hiện tượng vật lí và hiện tượng hóa học. - Phân biệt được, nhận ra được hiện tượng VL và HTHH.- Làm được một số thí nghiệm về biến đổi chất.- Lấy được ví dụ các hiện tượng trong thực tế thuộc HTVL và HTHH. - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 17 | Mục II. b Giáo viên hướng dẫn học sinh chọn bột Fe nguyên chất, trộn kỹ và đều với bột S (theo tỷ lệ khối lượng S : Fe > 32 : 56) trước khi đun nóng mạnh và sử dụng nam châm để kiểm tra sảnphẩm |
|  | Phản ứng hóa học  | -Nêu được định nghĩa phản ứng hóa học.- Chỉ ra được chất tham gia và sản phẩm. - Viết được phương trình chữ của phản ứng HH.-Trình bày được diễn biến của PUHH.- Trình bày được điều kiện để phản ứng HH xảy ra.- Nêu được các dấu hiệu của phản ứng HH.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. |  |  | 18 |  |
| 15 | Bài thực hành 3 | **-**Tiến hành được một số thí nghiệm:- Hòa tan và đun nóng thuốc tím.- Thực hiện phản ứng với canxihđroxit- Quan sát được hiện tượng của các phản ứng. - Kết luận được đâu là HTVL, HTHH.- Viết được tường trình TN và báo cáo kết quả trước lớp. - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại PTN/ Thông qua hoạt động | 19 | Lấy điểm 15 phút |
| 16 | Định luật bảo toàn khối lượng | **-** Phát biểu được định luật BTKL.- Viết được biểu thức ĐLBTKL của phản ứng. - Vận dụng được ĐLBTKL để làm một số bài tập tính khối lượng. - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 20 |  |
| 16 | Phương trình hoá học | **-** HS hiểu được:Phương trình hóa học biểu diễn phản ứng hóa học.- Nêu được các bước lập PTHH.-Hiểu được ý nghĩa của PTHH: Cho biết các chất phản ứng và các chất sản phẩm, tỷ lệ số phân tử, số nguyên tử giữa các chất trong phản ứng.-Xác định được ý nghĩa của một số PTHH cụ thể- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 21- 22 -  |  |
| 18 | Bài luyện tập 3 | - Vận dụng các kiến thức về hiện tượng hóa học, hiện tượng vật lý, định luật bảo toàn khối lượng,PTHH để giải quyết các bài tập: Lập PTHH, tính Kl, nêu ý nghĩa của PTHH, nhận biết dấu hiệu của hiện tượng và phản ứng hóa học. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 23 |  |
| 19 | Chương 3: Mol và tính toán hóa học-Mol | **-** Nêu được định nghĩa: mol, khối lượng mol, thể tích mol chất khí.**-**  Vận dụng công thức để tính được khối lượng, khối lượng mol, thể tích. - Tính được số nguyên tử , phân tử khi biết mol và ngược lại.- Chỉ ra được điểm giống nhau và khác nhau giữa Klmol và PTK. - Tính được khối lượng mol của chất. - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 24 |  |
| 20 | Chuyển đổi giữa khối lượng, thể tích và mol.  | -Nêu được công thức biểu chuyển đổi giữa lượng chất (n), khối lượng (m), thể tích của chất. * Vận dụng công thức để tính được mol, khối lượng và thể tích chất.

- Thái độ yêu thích môn học* - Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề.
 | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 25 - 26 |  |
| 21 | Tỉ khối của chất khí | **-** Nêu được côngthức tính tỉ khối chất khí A đối với khí B và đối với không khí.**-** Tính được tỉ khối của khí A so với khí B và so với không khí. - Tính được khối lượng mol của chất khi biết tỉ khối.Tính được tỷ khối của hỗn hợp khí. - Vận dụng kiến thức về tỉ khối để giải thích các hiện tượng trong thực tế.-Giải thích được cách để bình thu các chất khí trong phòng thí nghiệm. - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 27 |  |
| 22 | Tính theo công thức hoá học | - Nêu được các bước lập CTHH của hợp chất khi biết thành phần % khối lượng của các nguyên tố tạo nên chất đó. - Nêu được các bước tính thành phần % về khối lượng của các nguyên tố khi biết CTHH của hợp chất.- Xác định được thành phần % của các nguyên tố khí biết CTHH. - Lập được CTHH khi biết thành phần % về khối lượng nguyên tố.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 28- 29 |  |
| 23 | Tính theo phương trình hoá học | **-**Nêu được các bước tiến hànhtính khối lượng và thể tích chất tham gia và sản phẩm.-Tính được khối lượng, thể tích chất khí tham gia hoặc chất sản phẩm của bài toán cụ thể.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 30-31- 32 | Bài 4\*, 5\* Không yêu cầu học sinh làm |
| 24 | Ôn tập học kì I | - Ôn lại những kiến thức cơ bản, quan trọng, đã được học ở học kỳ I- Ôn lại cách lập CTHH của 1 chất dựa vào: Hóa trị, thành phần % (về khối lượng các nguyên tố). Tỉ khối của chất khí…- Lập được CTHH của chất, tính hóa trị của 1 nguyên tố trong hợp chất khi biết hóa trị của nguyên tố kia.Lập PTHH. Sử dụng thành thạo các công thức chuyển đổi giữa khối lượng, thể tích và lượng chất. Tính tỉ khối của các chất khí. Biết làm bài toán tính theo công thức và PTHH- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 33 |  |
| 25 | Kiểm tra học kì I  | Đánh giá được năng lực vận dụng kiến thức qua các chương đã học: chất nguyên tử phân tử; phản ứng HH; mol và tính toán hóa học.  - Vận dụng kiến thức đã học để giải quyết một số tình huống thực tế.- Thái độ nghiêm túc, trung thực- Năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Viết / 100 % TL | 34 |  |
| 26 | Bài luyện tập 4 | - Vận dụng được các khái niệm: mol, khối lượng mol, thể tích mol của chất khí, tỉ khối của chất khí để giải được các bài toán tính khối lượng, thể tích....- Chuyển đổi được từ khối lượng sang thể tích và ngược lại - Lập được CTHH khi biết các đại lượng khối lượng hay TP % các nguyên tố.- Tính được khối lượng, thể tích chất tham gia hay sản phẩm.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 35 |  |
| 27 | Chủ đề: Oxi | -Nêu được:TCVL của oxi: Trạng thái, màu sắc, mùi, tính tan trong nước, tỉ khối so với không khí.TCHH của oxi: Tác dụng với phi kim (S, P,…), tác dụng với kim loại (Fe) và hợp chất (CH4).Hóa trị của oxi trong các hợp chất thường bằng II - Hiểu được sự cần thiết của oxi trong đời sống.- Biết quan sát thí nghiệm hoặc hình ảnh phản ứng của oxi với S, P. Rút ra nhận xét về TCHH đầu tiên của oxi- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề.-Nêu được:Sự oxi hoá là sự tác dụng của oxi với một chất khác.Khái niệm của phản ứng hóa hợp - Hiểu được ứng dụng của oxi trong đời sống và sản xuất-Xác định được có sự oxi hóa trong một số hiện tượng thực tế-Nhận biết được một số loại phản ứng hóa học cụ thể thuộc loại phản ứng hóa hợp+ HS hiểu được :-Phương pháp điều chế oxi trong PTN (hai cách thu khí oxi).-Khái niệm phản ứng phân huỷ.+Viết PTHH điều chế oxi từ KClO3 và KMnO4+ Tính được thể tích khí oxi ở đktc được điều chế từ PTN +Nhận biết được một số phản ứng cụ thể là phản ứng phân hủy hay hóa hợp- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 36- 37- 38- 39 | Mục II.1.b. Với photpho (bài 24): HS tự nghiên cứuMục II. Sản xuất khí oxi trong công nghiệp (Bài 27): KK HS tự đọcTN1,2 trong bài 30 tích hợp trong chủ đề  |
| 28 | Oxit | -Nêu được : Định nghĩa oxit.Cách gọi tên oxit nói chung, oxit của kim loại có nhiều hóa trị, oxit của phi kim có nhiều hóa trị.Cách lập CTHH của oxit. Khái niệm oxit axit, oxit bazo. -Phân loại được oxit bazo, oxit axit dựa vào CTHH của một số chất cụ thể.-Gọi tên được một số oxit theo CTHH và ngược lại.-Lập được CTHH của oxit khi biết hóa trị của nguyên tố và ngược lại biết CTHH cụ thể, tìm hóa trị của nguyên tố.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 40-41 |  |
| 29 | Không khí. Sự cháy | + HS nêu được:-Thành phần của không khí theo thể tích và khối lượng -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. -Sự ô nhiễm không khí và cách bảo vệ không khí khỏi bị ô nhiễm+Rèn kĩ năng quan sát, liên hệ thực tế +Có ý thức giữ cho bầu kk không bị ô nhiễm và phòng chống cháy - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 42- 43 | Kiểm tra 15 pMục II.1. Sự cháyMục II. 2. Sự oxi hóa chậmTự học có hướng dẫn |
| 30 | Bài thực hành 4 | - Làm được  **t**hí nghiệm điều chế và thu khí oxi-Phản ứng cháy của S trong không khí và trong khí oxi-Lắp dụng cụ điều chế oxi bằng phương pháp nhiện phân KMnO4. Thu hai bình khí oxi, một bình theo phương pháp đẩy không khí và 1 bình theo phương pháp đẩy nước.-Thực hiện được phản ứng đốt cháy S trong không khí và trong khí oxi, đốt sắt trong khí oxi-Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng và giải thích hiện tượng-Viết PTHH của phản ứng điều chế oxi và PTHH của phản ứng cháy giữa oxi với S và dây sắt.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại PTN/ thông qua hoạt động | 44 |  |
| 31 | Bài luyện tập 5  | HS cần nêu, hiểu được các kiến thức về:-Tính chất, ứng dụng và điều chế oxi-Khái niêm về oxít và sự phân loại và gọi tên oxit-Khái niệm về phản ứng hoá hợp, phản ứng phân huỷ -Thành phần của không khí -Tiếp tục rèn kĩ năng viết PTHH, kĩ năng phân biệt các loại phản ứng hoá học -Củng cố các bài tập tính theo PTHH- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 45 |  |
| 32 | Tính chất. ứng dụng của hiđro | -Nêu được Tính chất vật lí của hiđro: Trạng thái, màu sắc, tỉ khối, tính tan trong nước.-TCHH của hiđro: tác dụng với oxi.Tác dụng với oxit kim loại. Khái niệm về sự khử và chất khử.-Ứng dụng của hiđro: Làm nhiên liệu, nguyên liệu trong công nghiệp. -Quan sát thí nghiệm, hình ảnh... rút ra được nhận xét về TCVL và TCHH của hiđro. - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 46- 47 | Mục I.1.c. (Bài 33) có thể dung TN mô phỏng |
| 33 | Điều chế hiđro. Phản ứng thế | - Nêu được Phương pháp điều chế hiđro trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp, cách thu khí hiđro bằng cách đẩy nước và đẩy không khí - Hiểu được Phản ứng thế là phản ứng trong đó nguyên tử đơn chất thay thế nguyên tử của nguyên tố khác trong phân tử hợp chất. - Quan sát thí nghiệm, hình ảnh... rút ra được nhận xét về phương pháp điều chế và cách thu khí hiđro. Hoạt động của bình Kíp đơn giản. -Viết được PTHH điều chế hiđro từ kim loại (Zn, Fe) và dung dịch axit (HCl, H2SO4 loãng)- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 48 |  |
| 34 | Bài thực hành 5.  | HS làm được thí nghiệm điều chế hiđro từ dung dịch HCl và Zn (hoặc Fe, Mg, Al...). Đốt cháy khí hiđro trong không khí. Thu khí H2 bằng cách đẩy không khí -Lắp được dụng cụ điều chế khí hiđro, thu khí hiđro bằng phương pháp đẩy không khí. -Thực hiện thí nghiệm cho H2 tác dụng với CuO -Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng và giải thích hiện tượng -Viết phương trình phản ứng điều chế hiđro và phương trình phản ứng giữa CuO và H2­-Biết cách tiến hành thí nghiệm an toàn, có kết quả - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 49 |  |
| 35 | Bài luyện tập 6.  | - Ôn lại những kiến thức cơ bản như: TCVL,TCHH, điều chế và ứng dụng của hiđro.- Hiểu được khái niệm phản ứng thế, phản ứng hóa hợp. phản ứng phân hủy.- Phân biệt phản ứng thế với pư hóa hợp, pư phân hủy.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 50 |  |
| 36 | Kiểm tra 1 tiết. | - Đánh giá chất lượng học sinh học và tiếp thu kiến thức chương 4 qua kiểm tra viết trực tiếp.-Rèn luyện kĩ năng : Làm bài độc lập, nhanh, chính xác. Thái độ: Nghiêm túc, trung thực, có tinh thần phê và tự phê cao.- Năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Viết TL- TN | 51 |  |
| 37 | Nước | -HS nêu được thành phần định tính và định lượng của nước,tính chất của nước.- Liệt kê được 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. -Quan sát được thí nghiệm hoặc hình ảnh thí nghiệm phân tích và tổng hợp nước, rút ra được nhận xét về thành phần của nước.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 52 - 53 |  |
| 38 | Axit. Bazơ. Muối | +HS nêu được :-Định nghĩa axit, bazơ và muối theo thành phần phân tử -Cách gọi tên axit ,bazơ và muối+Phân loại axit, bazơ và muối+Viết được CTHH của một số axit, bazơ và muối khi biết hóa trị của kim loại và gốc axit +Đọc được tên một số axit, bazơ và muối theo CTHH cụ thể và ngược lại +Phân biệt được một số dung dịch axit, bazơ và muối cụ thể bằng giấy quỳ tím+Tính được khối lượng một số axit, bazơ và muối tạo thành trong phản ứng- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 3 tiết | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 54 – 55- 56-  |  |
| 39 | Bài thực hành 6  | Làm được Thí nghiệm thể hiện tính chất hóa học của nước :nước tác dụng với Na, CaO, P2O5-Thực hiện được các thí nghiệm trên thành công, an toàn, tiết kiệm. -Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng và giải thích hiện tượng -Viết phương trình hóa học minh họa kết quả thí nghiệm- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 57 | Lấy điểm 15 phút |
| 40 | Bài luyện tập 7  | -Củng cố, hệ thống hoá các kiến thức và khái niệm hoá học về thành phần hoá học của nước và các tính chất hoá học của nước.- Hiểu định nghĩa, công thức, cách gọi tên và phân loại các hợp chất vô cơ.-Vận dụng các kiến thức trên vào giải bài tập -Viết được phương trình phản ứng của nước với một số kimloại, oxit bazơ, oxit axit – Gọi tên và phân loại sản phẩm thu được, nhận biết được loại phản ứng -Viết được CTHH của một số axit, bazơ, muối khi biết hóa trị của kim loại và gốc axit, khi biết thành phần khối lượng các nguyên tố. -Viết được CTHH của axit, muối, bazơ khi biết tên -Phân biệt được một số dung dịch axit, bazơ cụ thể bằng giấy quỳ tím-Tính được khối lượng một số axit, bazơ, muối tạo thành trong phản ứng - Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 58 |  |
| 41 | Kiểm tra viết. | - Đánh giá chất lượng học sinh học và tiếp thu bài của chương 5 qua kiểm tra viết trực tiếp.-Rèn luyện kĩ năng : Làm bài độc lập, nhanh, chính xác.Cần nghiêm túc, trung thực, có tinh thần phê và tự phê cao. | 1 | Tại lớp TL- TN | 59 |  |
| 42 | Dung dịch | Nêu được:- Khái niệm về dung môi, chất tan, dung dịch, dung dịch bão hoà, dung dịch chưa bão hoà.- Biện pháp làm quá trình hoà tan một số chất rắn trong nước xảy ra nhanh hơn.- Phân biệt được hỗn hợp với dung dịch, chất tan với dung môi, dung dịch bão hoà với dung dịch chưa bão hoà trong một số hiện tượng của đời sống hàng ngày.-Giải quyết được vấn đề thông qua môn Hóa học- Vận dụng được kiến thức hóa học vào cuộc sống- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 60 |  |
| 43 | Độ tan của một chất trong nước | HS nêu được:- Khái niệm về độ tan theo khối lượng hoặc thể tích.- Các yếu tố ảnh hưởng đến độ tan của chất rắn, chất khí: nhiệt độ, áp suất- Biết cách tra bảng tính tan để xác định được chất tan, chất không tan, chất ít tan trong nước.- Thực hiện được thí nghiệm đơn giản thử tính tan của một vài chất rắn, lỏng, khí cụ thể.- Tính được độ tan của một vài chất rắn ở những nhiệt độ xác định dựa theo các số liệu thực nghiệm.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 61 |  |
| 44 | Nồng độ dung dịch | Nêu được:- Khái niệm về nồng độ mol (CM).- Công thức tính CM của dung dịchXác định được: chất tan, dung môi, dung dịch trong một số trường hợp cụ thể.Vận dụng công thức tính CM của một số dd hoặc các đại lượng có liên quan.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 62-63 |  |
| 45 | Pha chế dung dịch |  -HS thực hiện được phần tính toán các đại lượng liên quan đến dung dịch như: lượng số mol chất tan, khối lượng chất tan, khối lượng dung dịch, khối ượng dung môi, thể tích dung môi, để từ đó đáp ứng được yêu cầu pha chế một khối lượng hay thể tích dung dịch với nồng độ theo yêu cầu pha chế. -Nêu được Cách tính toán để pha loãng dung dịch theo nồng độ cho trước- Vận dụng được giải quyết vấn đề thông qua môn Hóa học- Vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 64 | Mục II. Cách pha loãng một dung dịch theo nồng độ cho trước(Bài 43): không dạy |
| 45 | **-Bắt đầu hoạt động chủ đề Stem :Pha chế dung dịch orezol và dung dịch nước muối sinh lý. (Sách TNST – Lớp 8)****- Thực hiện chủ đề stem****- Báo cáo chủ đề stem** | +Hiểu được :- Khái niệm về nồng độ phần trăm (C%) .- Công thức tính C%, của dung dd- Chất tan, dung môi, dung dịch trong một số trường hợp cụ thể.+ Vận dụng được: công thức để tính C%,của một số dd hoặc các đại lượng có liên quan để tính toán pha chế được 1 lít dd muối sinh lý( nồng độ 0,09%), giải quyết vấn đề thông qua môn Hóa học, kiến thức hóa học vào cuộc sống+ Phát triển năng lực giao tiếp+ Năng lực hợp tác- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 | Tại PTN/ thông qua hoạt động. | 65  |  |
| 47 | Luyện tập 8 | -HS thực hiện được phần tính toán các đại lượng liên quan đến dung dịch như: lượng số mol chất tan, khối lượng chất tan, khối lượng dung dịch, khối ượng dung môi, thể tích dung môi, để từ đó đáp ứng được yêu cầu pha chế một khối lượng hay thể tích dung dịch với nồng độ theo yêu cầu pha chế. Cách tính toán để pha loãng dung dịch theo nồng độ cho trước- Pha chế được dung dịch theo những số liệu đã tính toán - Vận dụng giải quyết vấn đề thông qua môn Hóa học- Vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, thực hành, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | Tại lớp/ Thông qua hoạt động | 66 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | **Ôn tập học kì II** | HS hệ thống hoá lại được các kiến thức cơ bản được học trong học kì II:+ Tính chất hoá học của oxi, hiđrô, nước> Điều chế oxi, hiđrô.+ Các khái niệm về các loại phản ứng hoá hợp, phản ứng phân huỷ, phản ứng thế, phản ứng oxi hoá khử, phản ứng thế.+ Khái niệm oxít, bazơ, axít, muối và cách gọi tên các loại hợp chất đó +Rèn KN viết PTHH, phân loại , gọi tên các hợp chất- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 2 |  | 67-68 |  |
| 49 | Kiểm tra học kỳ II | -Đánh giá chất lượng học sinh học và tiếp thu bài của học kỳ 2 ( Chương 4, 5 và 6) qua kiểm tra viết trực tiếp.- Giáo dục học sinh tính tự giác khi làm bài.- Tạo hứng thú say mê môn học cho học sinh. | 1 | Viết TL- TN | 69 | 53 |
| 50 | Đề cương ôn tập hè hóa 8 | * Hệ thống lại các kiến thức cơ bản của chương trình hóa 8 yêu cầu HS vận dụng kiến thức để làm
* Ra hệ thống bài tập yêu cầu HS ôn tập trong hè
 | 2 | Tại PTN/ thông qua hoạt động. | 70 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**II. LỚP 9: (**Cả năm: 35 tuần x 2 tiết/tuần = 70 tiết; Học kì I:18 tuần x 2 tiết/tuần = 36 tiết; Học kì II:17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Bài/chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Thời lượng dạy học** | **Hình thức tổ chức dạy học/hình thức kiểm tra đánh giá** | **Tiết**(ghi thứ tự tiết) | **Ghi chú** |
| **1** | ôn tập  | - Nêu được KT cơ bản của hoá học lớp 8: CTHH, PTHH, tính chất hoá học của oxi, hiđro, nước.- Giải được các bài tập tính theo PTHH, tính nồng độ dung dịch- Định nghĩa được axit, bazơ, muối theo thành phần phân tử- Học sinh hiểu được cách phân loại axit, bazơ, muối, theo tính tan của chúng .- Qui tắc gọi tên axit, bazơ, muối.- Viết được các CTHH, PTHH có liên quan đến t/c hoá học của oxi, hiđro, nước.- Giải được các bài tập hoá học Học tập nghiêm túc NL vận dụng giải bài tập, NL hợp tác... |  | TCHĐ dạy học tại lớp, KTĐG qua sản phẩm học tâp và HĐ nhóm. | **1** |  |
| **Chương I : Các loại hợp chất vô cơ**số tiết lí thuyếtLT(12)+ số tiết thực hànhTH(2) + số tiếtLT(2) = 16 tiết |
| **2** |  Bài 1: hoá học của oxit, Khái quát về sự phân loại oxitBài 2:Một số oxit quan trọng | HS biết được những tính chất hóa học của oxit :+ Oxit bazơ tác dụng được với nước, dd axit, oxit axit.+ Oxit axit tác dụng được với nước, dd bazơ, oxit bazơ.- Sự phân loại oxit, chia ra các loại: Oxit axit, oxit bazơ, oxit lưỡng tính và oxit trung tínhQua thí nghiệm rút ra tính chất hóa học của oxitbazơ, oxit axit.- Viết được PTHH minh họa cho tính chất hóa học của một số oxit.- Tính thành phần % khối lượng của oxit trong hỗn hợp hai chất.- Giáo dục lòng yêu thích say mê môn học **-** Năng lực giải quyết vấn đề.  - Năng lực thực hành thí nghiệm.- Năng lực hợp tác.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.- Năng lực tính toán.- Vận dụng tính chất hóa học của oxit axit, oxit bazo HS dự đoán + Tính chất hóa học của CaO; SO2 là oxit axit và viết đúng PTHH cho mỗi tính chất hóa học+ Cách điều chế CaO; SO2 trong CN và trong PTN - Biết được: Ứng dụng của SO2 trong đời sống và công nghiệp, đồng thời biết được những tác hại của SO2 đối với môi trường sống và sức khỏe con người.**-** Năng lực giải quyết vấn đề. - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.- Năng lực tính toán |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, qua làm TH. | **2; 3; 4;**  | Bài 2:* Mục A. I. Canxi oxit có những tính chất nào

Mục B. I. Lưu huỳnh đioxit có những tính chất nàoTự học có hướng dẫn |
| **3** | Bài 3: Tính chất hoá học của axit  | Biết được:- Tính chất hoá học của axit: Tác dụng với quỳ tím, với bazơ, oxit bazơ và kim loại.- Tính chất, ứng dụng, cách nhận biết axit HCl, H2SO4 loãng và H2SO4 đặc (tác dụng với kim loại, tính háo nước). Phương pháp sản xuất H2SO4 trong công nghiệp.- Quan sát thí nghiệm và rút ra kết luận về tính chất hoá học của axit nói chung. - Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hoá học của axit HCℓ, H2SO4 loãng, H2SO4 đặc tác dụng với kim loại.- Viết các phương trình hoá học chứng minh tính chất của H2SO4 loãng và H2SO4 đặc, nóng.- Nhận biết được dung dịch axit HCl và dung dịch muối clorua, axit H2SO4 và dung dịch muối sunfat.- Tính nồng độ hoặc khối lượng dung dịch axit HCℓ,H2SO4 trong phản ứng.- Giáo dục lòng yêu thích say mê môn học |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, qua làm TH | **5** |  |
| **4** | Bài 4: Một số axit quan trọng | - Học sinh biết được những tính chất hóa học, dẫn ra được những PTHH minh họa cho mỗi tính chất.- Axit sunfuric đặc có những tính chất hóa học riêng: Tính oxi hóa (tác dụng với những kim loại kém hoạt động), tính háo nước, dẫn được những PTHH minh họa.- Những ứng dụng của axit H2SO4 trong đời sống và trong sản xuất.- Quan sát thí nghiệm và rút ra kết luận về tính chất hóa học của axit nói chung.- Viết PTHH chứng minh tính chất của HCl, H2SO4 loãng và H2SO4 đặc, nóng.- Vận dụng những tính chất của H2SO4 để làm bài tập định tính và định lượng.- Rèn luyện lòng yêu thích say mê môn học, tính cẩn thận trong thực hành hóa học. | **2** | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, qua làm TH | **6, 7** | Bài 4:* Mục A. Axit clohiđric;

Mục B. II.1. Axit sunfuric loãng có tính chất hóa học của axitTự học có hướng dẫn |
| **5** |  Bài 6:Thực hành : Tính chất hoá học của oxit và axit  | Biết được: - Mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm:- Oxit tác dụng với nước tạo thành dung dịch bazơ hoặc axit.- Nhận biết dung dịch axit, dung dịch bazơ và dung dịch muối sunfat.- Sử dụng dụng cụ và hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên.- Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng và viết được các phương trình hoá học của thí nghiệm.- Viết tường trình thí nghiệm. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG quaHĐ nhóm, qua làm TH | **8** |  |
| **6** | Bài 5: Luyện tập: Tính chất hoá học của oxit và axit |  Hs biết hệ thống hóa:- Tính chất hóa học của oxit axit và oxit bazơ.- Tính chất hóa học của axit.- Mối liên hệ giữa oxit axit, oxit bazơ với axit.- Mối liên hệ giữa tính chất với ứng dụng, phương pháp nhận biết các chất và phương pháp điều chế.**-**  Lập sơ đồ tóm tắt tính chất hóa học của oxit, axit.- Lập sơ đồ hoặc bảng tóm tắt tính chất hoặc mối liên hệ giữa tính chất với ứng dụng, phương pháp điều chế, sản xuất.- Giải bài tập hóa học: Nhân biết, tính khối lượng dung dịch, tính nồng độ mol/phần trăm, tính phần trăm khối lượng, phần trăm thể tích trong hỗn hợp...- Giáo dục lòng yêu thích say mê môn học |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **9** |  |
| **7** | **Tính chất hóa học của Bazơ** **Một số bazo quan trọng** | Nêu được:- Tính chất hoá học chung của bazơ (tác dụng với chất chỉ thị màu, và với axit); tính chất hoá học riêng của bazơ tan (kiềm) (tác dụng với oxit axit và với dung dịch muối); tính chất riêng của bazơ không tan trong nước (bị nhiệt phân huỷ).- Tính chất, ứng dụng của natri hiđroxit NaOH và canxi hiđroxit Ca (OH)2; phương pháp sản xuất NaOH từ muối ăn.- Thang pH và ý nghĩa giá trị pH của dung dịch.- Tra bảng tính tan để biết một bazơ cụ thể thuộc loại kiềm hoặc bazơ không tan.- Quan sát thí nghiệm và rút ra kết luận về tính chất của bazơ, tính chất riêng của bazơ không tan.- Nhận biết môi trường dung dịch bằng chất chỉ thị màu (giấy quỳ tím hoặc dung dịch phenoℓphtalêin); nhận biết được dung dịch NaOH và dung dịch Ca (OH)- Viết các phương trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của bazơ.- Tìm khối lượng hoặc thể tích dung dịch NaOH và Ca (OH)2 tham gia phản ứng.- Giáo dục lòng yêu thích say mê môn học | **3** | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, qua làm TH | **10, 11, 12** | Bài 8:* Mục A. II. Tính chất hóa học của NaOH
* Mục B. I. 2 Tính chất hóa học của

Ca(OH)2 Tự học có hướng dẫnMục B. II. Phần hình vẽ thang pH (Bài 8) Không dạy |
| **8** | Bài 9: Tính chất hoá học của muối | - Học sinh biết được những tính chất hóa học của muối: Tác dụng với kim loại, dung dịch axit, dung dịch bazơ, dung dịch muối khác, nhiều muối bị phân huỷ ở nhiệt độ cao.- Tính khối lượng hoặc thể tích dd muối trong phản ứng.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, qua làm TH | **13** |  |
| **9** | Bài 9: Tính chất hoá học của muối Bài 10: Một số muối quan trọng.  | - Khái niệm phản ứng trao đổi và điều kiện dể phản ứng trao đổi thực hiện được.**-** Tiến hành một số thí nghiệm, quan sát, giải thích hiện tượng, rút ra được tính chất hóa học của muối.- Viết được các PTHH minh họa cho tính chất hóa học của muối. - Học sinh biết tính chất và ứng dụng của một số muối quan trọng như NaCl - Tên, thành phần hóa học và sự cần thiết của một số phân bón thông dụng và hiểu một số tính chất của các muối đó.- Nhận biết được muối NaCl.- Viết được các PTHH minh họa cho tính chất hóa học của muối NaCl và một số phân bón hóa học.- Tính khối lượng hoặc thể tích dd muối trong phản ứng, tính % khối lượng của nguyên tố trong phân bón hóa học.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **14** | Mục II. Muối kali nitrat (Bài 10) không dạy |
| **10** | Bài 11:phân bón hoá học. Luyện tập | Nêu tên, thành phần hoá học và ứng dụng của một số phân bón hoá học thông dụng.- Gọi tên, viết CTHH của một số phân bón.- Nhận biết được một số phân bón thông dụng.- Viết được các PTHH minh họa tính chất hóa học của một số phân bón hóa học.- Tính % khối lượng của nguyên tố trong phân bón hóa học.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học, ý thức bảo vệ chăm sóc cây trồng |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, qua làm TH | **15** | Mục I. Những nhu cầu của cây trồng: Không dạy |
| **11** | Bài 12: Mối quan hệ giữa các hợp chất vô cơ | - Học sinh biết và chứng minh được mối quan hệ giữa oxit, axit, bazơ muối.- Lập sơ đồ mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ.- Viết được các PTHH biểu diễn sơ đồ chuyển hóa.- Phân biệt được một số hợp chất vô cơ cụ thể.- Tính thành phần % về khối lượng hoặc thể tích của hỗn hợp chất rắn, hỗn hợp chất lỏng, hỗn hợp khí.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **16** |  |
| **12** | Bài 13: Thực hành : Tính chất hoá học của bazơ và muối | HS biết được:- Mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hành các thí nghiệm:- Bazơ tác dụng với dd axit, với dd muối.- Dụng dịch muối tác dụng với kim loại, với dung dịch muối khác và với axit- Sử dụng dụng cụ và hóa chất để tiến hành an tòan, thành công các thí nghiệm trên.- Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm và viết được các PTHH.- Viết tường trình thí nghiệm.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, qua làm TH | **17** | Lấy điểm kiểm tra 15’ TH |
| **13** | Bài 14: Luyện tập chương I |  Học sinh biết hệ thống hóa về: - Tính chất, mối quan hệ giữa 4 loại hợp chất vô cơ: oxit, axit, bazơ, muối.- Tính chất, ứng dụng, điều chế một số chất cụ thể: CaO, SO2, HCl, H2SO4, Ca(OH)2, NaOH, NaCl, KNO3, một số phân bón hóa học.- Vận dụng để giải một số bài tập: Phân biệt các chất; tìm công thức của hợp chất dựa vào số liệu thực nghiệm; điều chế chất và tính lượng nguyên liệu/sản phẩm tương ứng; tính % khối lượng các chất trong hỗn hợp.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **18** |  |
| **14** | Kiểm tra 1 tiết | Kiểm tra đánh giá mức độ tiếp thu của HS về các : - Tính chất hoá học của các oxit, axit bazơ và muối.  - Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ. - Sử dụng ngôn ngữ hóa học.* Thực hành và tính toán theo PTHH.
* Vận dụng KT đã học để giải quyết tình huống trong thực tiễn.
 |  | Kiểm tra viết, đánh giá qua sản phẩm**.** | **19** |  |
| **Chương II: Kim loại**(số tiết lí thuyết(6)+số tiết thực hànhTH(1)+số tiếtLT(1) = 9 tiết) |
| **15** | Bài 15,16: Tính chất vật lí, hoá học chung của kim loại | - Học sinh biết được những tính chất vật lý của kim loại như: tính dẻo, tính dẫn nhiệt, tính dẫn điện, có ánh kim.- Nắm được các tính chất hoá học của kim loại. - Một số ứng dụng của kim loại trong đời sống và sản xuất.- Biết thực hiện các thí nghiệm đơn giản, quan sát, mô tả hiện tượng, nhận xét và rút ra kết luận về từng tính chất vật lý.- Quan sát hiện tượng thí nghiệm cụ thể, rút ra được tính chất hóa học của kim loại- Viết PTHH biểu diễn tính chất hóa học của kim loại.- Tính khối lượng của kim loại trong phản ứng.- Biết liên hệ tính chất vật lý, tính chất hóa học, một số ứng dụng của kim loại- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **20- 21** | Thí nghiệm tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt của kim loại (Bài 15) không dạyBài tập 7\* (Bài 16) không yêu cầu HS làm |
| **16** | Bài 17: Dãy hoạt động của kim loại | - Học sinh biết được dãy hoạt động hóa học của kim loại.- Học sinh hiểu được ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại.- Quan sát thí nghiệm cụ thể, rút ra được ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại.- Vận dụng được ý nghĩa dãy hoạt động hóa học của kim loại, dự đoán kết quả phản ứng của kim loại cụ thể với dd axit, với nước, với dd muối.- Giáo dục tính cẩn thận, trình bày khoa học.ý thức bảo vệ kim loại |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **22** |  |
| **17** | Bài 18: nhôm | Học sinh biết được:- Tính chất vật lý của kim loại nhôm: Nhẹ, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt.- Tính chất hóa học của nhôm: Có những tính chất chung của kim loại; nhôm không phản ứng với H2SO4 , HNO3đặc, nguội; nhôm phản ứng được với dd kiềm.- Phương pháp sản xuất nhôm bằng cách điện phân nhôm oxit nóng chảy.- Dự đoán, kiểm tra và kết luận về tính chất hoá học của nhôm. Viết các PTHH minh hoạ.- Quan sát sơ đồ, hình ảnh để rút ra được nhận xét về phương pháp sản xuất nhôm.- Tính khối lượng nhôm tham gia phản ứng hoặc sản xuất được theo hiệu suất phản ứng.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ, sử dụng hợp lý kim loại nhôm. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, làm TH | **23** | Hình 2.14: Sơ đồ bể điện phân nhômoxit nóng chảy không dạy |
| **18** | Bài 19: Sắt | Sau bài học học sinh biết:- Tính chất vật lý của kim loại sắt .- Tính chất hóa học: Sắt có những chất hóa học chung của kim loại; sắt không phản ứng với H2SO4 đặc nguội và HNO3 đặc nguội, sắt là kim loại có nhiều hóa trị.- Sắt có nhiều ứng dụng trong đời sống và sản xuất.- Biết kiểm tra dự đoán và kết luận về tính chất hóa học của sắt. Viết PTHH minh họa tính chất hóa học của sắt. - Phân biệt được nhôm và sắt bằng PPHH.- Tính thành phần % về khối lượng của hỗn hợp nhôm và sắt.Tính khối lượng sắt tham gia phản ứng hoặc sản xuất được theo hiệu suất phản ứng.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ , sử dụng hợp lý kim loại sắt. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, làm TH | **24** |  |
| **19** | Bài 20: Hợp kim sắt: gang ,thép | Sau bài học học sinh biết:- Thành phần chính của gang và thép.- Sơ lược về phương pháp luyện gang và thép.- Quan sát sơ đồ, hình ảnh để rút ra được nhận xét về phương pháp luyện gang và thép.- Tính khối lượng sản xuất được theo hiệu suất phản ứng.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ, sử dụng hợp lý kim loại sắt. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **25** | Các loại lò sản xuất gang, thép Không dạy |
| **20** | Bài 21: Sự ăn mòn kim loại, bảo vệ kim loại không bị ăn mòn | Học sinh biết:- Khái niệm về sự ăn mòn kim loại và các yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại - Cách bảo vệ kim loại không bị ăn mòn. - Quan sát một số thí nghiệm và rút ra nhận xét về các yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại. - Nhận biết hiện tượng ăn mòn kim loại trong thực tế. - Vận dụng để bảo vệ một số đồ vật bằng kim loại trong gia đình.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ , sử dụng hợp lý kim loại sắt. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **26** |  |
| **21** | Bài 23: Thực hành chương II: hoá tính của nhôm và sắt | Hs biết được: Mục đích các bước tiến hành, thực hiện các thí nghiệm: nhôm tác dụng với oxi. - Sắt tác dụng với lưu huỳnh- Nhận biết được kim loại nhôm và sắt - Sử dụng dụng cụ và hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên.Quan sát mô tả giải thích hiện tượng các thí nghiệm và viết được các PTHH - Viết tường trình thí nghiệm. - Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức sử dụng hợp lý, tiết kiệm, cẩn thận trong thực hành và học tập hóa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm, làm TH | **27** |  |
| **22** | Bài 22: Luyện tập chương II | HS biêt đươc.:- Dãy hoạt động hóa học của kim loại- Tính chất hóa học của nhôm và sắt: Tính chất hóa học chung và riêng của mỗi kim loại.- Điều chế nhôm, sắt(gang, thép)- Sự ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn- Viết các PTHH minh họa tính chất hóa học, điều chế kim loại, sản xuất gang thép, biểu diễn mối quan hệ giữa các kim loại và hợp chất của chúng - Giải một số bài tập, nhận biết kim loại, tinh chế kim loại trong hỗn hợp, xác định kim loại ... - Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ, sử dụng hợp lý kim loại sắt. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **28** |  |
| **Chương III: Phi kim – Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học**(số tiết lí thuyết(9)+số tiết thực hànhTH(1)+số tiếtLT(2) = 12 tiết) |
| **23** | Bài 25: Tính chất chung của phi kim |  HS biết được:- Tính chất vật lý của phi kim.- Tính chất hóa học của phi kim: Tác dụng với kim loại, với hiđro và với oxi. - Sơ lược về mức độ mạnh, yếu của một số phi kim.- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh thí nghiệm và rút ra nhận xét về tính chất hóa học của phi kim.- Viết một số PTHH theo sơ đồ chuyển hóa của phi kim.- Tính lượng phi kim và hợp chất của phi kim trong phản ứng hóa học.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức sử dụng hợp lý, tiết kiệm, cẩn thận trong thực hành và học tập hóa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm và làm TH | **29** |  |
| **24** | Bài 26: Clo | - Nêu tính chất vật lí của clo.- Clo có một số tính chất chung của phi kim (tác dụng với kim loại, với hiđro), clo còn tác dụng với nước và dung dịch bazơ, clo là phi kim hoạt động hoá học mạnh.- Ứng dụng, phương pháp điều chế và thu khí clo trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.- Biết dự đoán tính chất hóa học của clo.- Biết các thao tác thí nghiệm.- Viết các PTHH minh họa.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức sử dụng hợp lý, tiết kiệm, cẩn thận trong thực hành và học tập hóa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **30, 31** |  |
| **25** | Bài 27: Cacbon | Học sinh biết được: - Đơn chất cacbon có 3 dạng thù hình chính: Than chì, kim cương, cacbon vô định hình.- Cacbon vô định hình có tính hấp phụ và hoạt động mạnh nhất (tính phi kim yếu, tác dụng với oxi và một số kim loại).- Một số ứng dụng của cacbon.- Quan sát thí nghiệm và rút ra nhận xét tính chất hóa học của cacbon.- Viết PTHH của cacbon với oxi, với một số kim loại.- Tính lượng cacbon và hợp chất của cacbon trong phản ứng.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **32** | Mục III. Ứng dụng của cacbon (Bài 27)Tự học có hướng dẫn |
| **26** | Bài 24: Ôn tập học kì I | - HS biết hệ thống hóa mối liên hệ giữa kim loại với các hợp chất vô cơ.- Lập sơ đồ biểu diễn mối liên hệ giữa kim loại với oxit, bazơ, muối và giữa các hợp chất vô cơ.- Viết PTHH diễn mối liên hệ giữa kim loại với các hợp chất và giữa các hợp chất vô cơ.- Giải các bài tập tổng hợp: điều chế các chất, nhận biết các chất, tách chất ra khỏi hỗn hợp, xác định công thức chất, tính phần trăm khối lượng, phần trăm thể tích của hỗn hợp chất.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **33,34** |  |
| **27** | Kiểm tra học kì I | Kiểm tra, đánh giá cơ bản HS tiếp thu được trong học kì I về các loại hợp chất vô cơ, kim loại, phi kim. Kiểm tra năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học, năng lực thực hành hoá học, năng lực tính toán hoá học, năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn Hoá học. |  | Kiểm tra viết, đánh giá qua sản phẩm**.** | **35** |  |
| **28** | Bài 28: Các oxit của cacbon | Học sinh biết được: - CO là oxit không tạo muối, độc, khử được nhiều oxit kim loại ở nhiệt độ cao.- CO2 có những tính chất hóa học của oxit axit.- Ứng dụng của CO và CO- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh thí nghiệm và rút ra tính chát hoá học của CO, CO- Xác định phản ứng có thực hiện được hay không và viết PTHH.- Nhận biết khí CO- Tính thành phần % thể tích CO và CO2 trong hỗn hợp.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **36** |  |
| **HỌC KỲ II** |
| **29** | Bài 29: Axit cacbonic và muối cacbonat | - Học sinh biết được: axit cacbonnic là axit yếu, kém bền.- Muối cacbonat có những tính chất của muối như: Tác dụng với axit, với dd muối, với dd kiềm. Ngoài ra muối cacbonat dễ bị nhiệt phân hủy giải phóng khí CO2  và H2O- Muối cacbonat có ứng dụng trong đời sống và sản xuất.- Chu trình của cacbon trong tự nhiên và vấn đề bảo vệ môi trường sống.- Rèn luyện kỹ năng quan sát và thực hành thí nghiệm và rút ra tính chất hóa học của muối cacbonat.- Xác định được phản ứng có thực hiện được hay không và viết PTHH.- Nhận biết một số muối cacbonat cụ thể.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **37** | Mục III. Chu trình của cacbon trong tự nhiên (Bài 29)KK học sinh tự học |
| **30** | Bài 30: Silic. Công nghiệp silicat | HS biết được:- Silic là phi kim hoạt động hóa học yếu(tác dụng được với oxi, không phản ứng trực tiếp với hiđro). - Silic đioxit là một oxit axit(tác dụng với kiềm, muối cacbonat ở nhiệt độ cao)- Một số ứng dụng quan trọng của silic, silic đioxit và muối silicat- Sơ lược về thành phần, nguyên liệu, các công doạn chính và sơ lược về biện pháp kĩ thuật của quá trình sản xuất thủy tinh, đồ gốm, xi măng.- Đọc và tóm tắt được thông tin về silic, SiO2, muối silicat, sản xuất đồ gốm, thủy tinh, xi măng.- Viết được các PTHH minh họa cho tính chất của Si, SiO2, muối silicat.- Đọc để thu thập thông tin về silic, silic điôxit và công nghiệp silicát- Biết sử dụng thực tế để xây dựng mới.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **38** | Mục III.3.b. Các công đoạn chínhKhông dạy các phương trình HH |
| **31** | Bài 31: Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học | HS biết được:- Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử- Cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô nguyên tố, chu kì nhóm, nhóm. Lấy ví dụ minh họa.- Ý nghĩa của BTH: 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 nó.- Quy luật biến đổi tính chất trong chu kỳ, nhóm, áp dụng với chu kỳ 2,3 nhóm I, VII- Dựa vào vị trí nguyên tố (20 nguyên tố đầu). Suy ra cấu tạo nguyện tử, tính chất cơ bản của nguyên tố và ngược lại.- Dự đoán tính chất cơ bản của nguyên tố khi biết vị trí của nó trong bảng tuần hoàn.- Biết cấu tạo nguyên tử của nguyên tố suy ra vị trí và tính chất của nó- Quan sát BTH, ô nguyên tố cụ thể, nhóm I, VII, chu kì 2,3 và rút ra nhận xét về ô nguyên tố, về chu kì, nhóm.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm. | **39,40** | **Phần liên quan đến electron vẫn dạy**  |
| **32** | Bài 33: Thực hành: Tính chất hoá học của phi kim  |  Biết được:- Mục đích của các bước thực hành, kĩ thuật thực hiện các TN- C khử CuO ở nhiệt độ cao- Nhiệt phân muối NaHCO3- Nhận biết muối cacbonat và muối clorua cụ thể- Sử dụng dụng cụ, hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các TN trên- Quan sát, mô tả, giải thích các hiện tượng TN và viết các PTHH- Viết tường trình TN |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm và làm TH | **41** | Lấy điểm kiểm tra 15’ TH |
| **33** | Bài 32: Luyện tập chương III | - Nêu được các kiến thức đã học trong chương:+ Tính chất của phi kim và một số phi kim cụ thể: Clo, cacbon, silic và hợp chất của cacbon+ Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học vầ sự biến đổi tính chất của các nguyên tố trong chu kì, nhóm- Xác định sự chuyển đổi giữa các chất dựa theo tính chất hóa học, viết PTHH theo sơ đồ chuyển đổi.- Vận dụng bảng tuần hoàn để dự đoán cấu tạo nguyên tử và tính chất của nguyên tố cụ thể- Giải các bài tập tính toán |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **42** |  |
|  | **Chương IV: Hiđrocacbon – Nhiên liệu**(số tiết lí thuyết(8)+số tiết thực hànhTH(1)+số tiếtLT(1) = 10 tiết) |
| **34** | Bài 34: Khái niệm về hợp chất hữu cơ | : Học sinh biết:- Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ.- Cách phân loại hợp chất hữu cơ.- Phân biệt được chất vô cơ hay chất hữu cơ theo CTPT.- Rèn luyện kỹ năng phân biệt các hợp chất hữu cơ dựa vào thành phần phân tử. - Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **43** |  |
| **35** | Bài 35: Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ | Học sinh biết:- Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ.- CTPT, CTCT và ý nghĩa của nó.- Quan sát mô hình cấu tạo phân tử, rút ra được đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ.- Viết được một số CTCT mạch hở, mạch vòng của một số chất hữu cơ đơn giản( tối đa 4 nguyên tử cacbon) khi biết CTPT.- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **44-45** |  |
| **36** | Bài 36: Mêtan | Học sinh nắm được :- Công thức PT, CTCT, đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất vật lý, tính chất hóa học của metan- Định nghĩa liên kết đơn, phản ứng thế.- Biết trạng thái tự nhiên và ứng dụng của metan.- Rèn luyện kỹ năng viết công thức cấu tạo. - Quan sát thí nghiệm, hiện tượng thực tế, hình ảnh thí nghiệm, rút ra nhận xét.- Phân biệt khí metan với một vài khí khác.- Tính thành phần % thể tích khí metan trong hỗn hợp.- Giáo dục lòng yêu môn học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **46** |  |
| **37** | Bài 37: Etilen |  Học sinh nắm được:- Công thức PT, CTCT, đặc điểm cấu tạo của phân tử etylen. - Tính chất vật lý, tính chất hóa học của etilen.- Hiểu được phản ứng trùng hợp, phản ứng cộng, là phản ứng đặc trưng của etilen và các hiđro cacbon có liên kết đôi trong phân tử.- Ứng dụng của etilen.- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh, mô hình rút ra được đặc điểm cấu tạo phân tử và tính chất của etilen.- Viết PTHH dạng CTPT và CTCT thu gọn.- Phân biệt khí etilen với khí metan bằng PPHH.- Tính thành phần % về thể tích khí etilen trong hỗn hợp khí. Tính thể tích khí đã tham gia phản ứng ở đktc.- Giáo dục lòng yêu môn học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **47** |  |
| **38** | Bài 38: Axêtilen |  Học sinh biết được:- CTPT, CTCT, đặc điểm cấu tạo của phân tử axetilen. - Tính chất vật lý, tính chất hóa học của axetilen.- Ứng dụng của axetilen.- Phân biệt khí axetilen với khí metan bằng PPHH.- Rèn luyện kỹ năng viết công thức cấu tạo. Viết PTHH phản ứng cộng.- Tính thành phần % về thể tích khí axetilen trong hỗn hợp, thể tích khí axetilen đã tham gia phản ứng.- Giáo dục lòng yêu môn học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **48** |  |
| **39** | Bài 40: Dầu mỏ và khí thiên nhiên | Học sinh biết được:-Khái niệm, thành phần, trạng thái tự nhiên của dầu mỏ, khí thiên nhiên, khí mỏ dầu và cách khai thác chúng, một số sản phẩm chế biến từ dầu mỏ.- Ứng dụng: Dầu mỏ và khí thiên nhiên là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quí trong công nghiệp.- Đọc, trả lời câu hỏi, tóm tắt được thông tin về dầu mỏ, khí thiên nhiên và ứng dụng của chúng.- Sử dụng có hiệu quả một số sản phẩm dầu mỏ và khí thiên nhiên.- Rèn luyện kỹ năng quan sát, viết PTHH, làm toán hóa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **49** | Mục III. Dầu mỏ và khí thiên nhiên ởViệt Nam: Tự học có hướng dẫn |
| **40** | Bài 41: Nhiên liệu | - Khái niệm về nhiên liệu, các dạng nhiên liệu phổ biến (rắn, lỏng, khí). Hiểu được: Cách sử dụng nhiên liệu (ga, dầu hỏa, than...) an toàn, có hiệu quả, giảm thiểu ảnh hưởng không tốt đối với môi trường.- Sử dụng nhiên liệu có hiệu quả, an toàn trong cuộc sống hàng ngày. - Tính nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy than, khí metan và thể tích khí cacbonic tạo thành. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **50** |  |
| **41** | Bài 43: Thực hành: Tính chất hoá học của hiđrocacbon  |  HS biết được mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện của các thí nghiệm: - Điều chế khí axetilen.- Tác dụng của axetilen với dung dịch brom và với oxi(phản ứng cháy).- Tác dụng của benzen với dung dịch brom.- Củng cố các về hiđrocacbon.- Rèn luyện kỹ năng thực hành hóa học: Sử dụng dụng cụ và hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm.- Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm và viết các PTHH.- Viết tường trình thí nghiệm  |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm và làm TH. | **51** | Thí nghiệm 3: Tính chất vật lí củaBenzene: Không dạy |
| **42** | Bài 43: Luyện tập chương IV | - Trình bày được về CTCT và tính chất hóa học của hiđro cacbon: Metan, etilen, axetilen.- Hệ thống mối quan hệ cấu tạo và tính chất của các hiđrocacbon- Rèn luyện kỹ năng làm toán hóa học, giải bài tập nhận biết, xác định công thức hợp chất hữu cơ.  |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **52-53** | Mục I; II.3 (các nội dung liên quan tớibenzen) Không dạy phần liên quan đến benzen |
| **43** | **Kiểm tra 1 tiết** | - Đánh giá , mức độ tiếp thu của HS ở chương 4: Hiđrocacbon - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học, thực hành hoá học, năng lực tính toán hoá học. |  | Kiểm tra viết, đánh giá qua sản phẩm | **54** |  |
| **Chương V: Dẫn xuất hiđrocacbon**(số tiết lí thuyết(10)+số tiết thực hànhTH(2)+số tiếtLT(3) = 15 tiết) |
| **44** | Bài 44: Rượu etylic( Dạy cả t/c: Tác dụng với axit axetic) | Học sinh biết được:- CTPT, CTCT, đặc điểm cấu tạo của rượu etylic- Tính chất vật lý, tính chất hóa học của rượu etylic.- Ưng dụng của rượu etylic: Làm nguyên liệu, dung môi trong công nghiệp.- Phương pháp điều chế etanol từ tinh bột, đường hoặc từ etylen.Quan sát mô hình phân tử, thí nghiệm, mẫu vật, hình ảnh rút ra được nhận xét về đặc điểm cấu tạo phân tử và tính chất hóa học.- Viết các PTHH dạng CTPT và CTCT thu gọn.- Phân biệt etanol với benzen.- Tính khối lượng etanol tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng có sử dụng độ rượu và hiệu suất quá trình.- Giáo dục lòng yêu môn hóa, tính cẩn thận. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **55** |  |
| **45** | Bài 45: Axit axêtic | Học sinh biết được:- CTPT, CTCT, đặc điểm cấu tạo của phân tử axit axetic.- Tính chất vật lý: Trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan, khối lượng riêng, nhiệt độ sôi. - Tính chất hóa học: Là một axit yếu có tính chất chung của axit và tham gia PƯ este hóa.- Ứng dụng và cách điều chế axit axetic.- Quan sát mô hình phân tử axit axetic, mẫu vật và thí nghiệm rút ra được nhận xét về đặc điểm cấu tạo phân tử và tính chất vật lí.- Dự đoán, kiểm tra và kết luận tính chất hoá học của axit axetic.- Viết được PTHH minh hoạ cho tính chất hoá học của axit axetic.- Phân biệt axit axetic với etnol và các chất lỏng khác.- Giáo dục lòng yêu môn hóa, tính cẩn thận. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **56, 57** |  |
| **46** | Bài 46: Mối liên hệ giữa C2H4 ,C2H6O và C2H4O2 |  Học sinh hiểu được:- Mối liên hệ hệ giữa các chất: Etylen, rượu etylic, axit axetic. - Thiết lập được sơ đồ mối liên hệ giữa etylen, rượu etylic, axit axetic và etyl axetat.- Viết các PTPU minh hoạ cho các mối liên hệ.- Rèn luyện kỹ năng viết PTHH theo sơ đồ chuyển hóa giữa các chất.- Tính hiệu suất của phản ứng este hóa, tính thành phần % về khối lượng các chất trong hỗn hợp lỏng- Giáo dục lòng yêu môn hóa, tính cẩn thận. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **58** |  |
| **47** | Bài 47: Chất béo |  Học sinh biết:- Khái niệm chất béo, trạng thái tự nhiên, công thức tổng quát của chất béo đơn giản là(R-COO)3C3H5, đặc điểm cấu tạo.- 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).- Ứng dụng: Là thức ăn quan trọng của người và động vật, là nguyên liệu trong công nghiệp.- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh và rút ra nhận xét về CTĐG, thành phần phân tử và tính chất của chất béo.- Viết được PTHH của phản ứng thủy phân etylaxetat trong môi trường axit và trong môi trường kiềm.- Phân biệt chất béo(dầu, mỡ ăn) với hiđrocacbon(dầu, mỡ công nghiệp).- Tính khối lượng xà phòng thu được theo hiệu suất phản ứng.- Giáo dục tính cẩn thận , lòng say mê môn học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **59** |  |
| **48** | Bài 48: Luyện tập : Rượu êtylic , axit axetic và chất béo | - HS biết đươc KT cơ bản về rượu etylic, axit axetic, và chất béo.- Rèn luyện kỹ năng giải một số bài tập hóa học.- Giáo dục tính cẩn thận , lòng say mê môn học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **60** |  |
| **49** | Bài 49: Thực hành : Tính chất của rượu và axít |  HS biết được:Mục đích các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện của các thí nghiệm: - Tác dụng của dung dịch axit axetic với quì tím, kẽm, đá vôi, đồng (II) oxit.- Tác dụng của axit axetic với etanol.- Sử dụng dyngj cụ và hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên.- Rèn luyện kỹ năng quan sát , mô tả hiện tượng, giải thích và viết được các PTHH.- Viết tường trình thí nghiệm.- Giáo dục tính cẩn thận , lòng say mê môn học, tính cẩn thận trong thực hành TN. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm và làm TH | **61** |  |
| **50** | Bài 50: Glucozơ  |  Học sinh biết:- Nắm được công thức phân tử, tính chất vật lý, tính chất hóa học và ứng dụng của glucozơ- Viết được PTHH phản ứng tráng gương, phản ứng lên men rượu.- Quan sát thí nghiêm, hình ảnh thí nghiệm, mẫu vật... và ruta ra nhận xetsveef tính chất của glucozơ.- Viết các PTHH dạng CTPT minh họa tính chất hóa học của glucozơ.- Phân biệt glucozơ với etanol và axit axetic.- Tính khối lượng glucozơ trong phản ứng lên men khi biết hiệu suất của quá trình.- Giáo dục tính cẩn thận , lòng say mê môn học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **62** |  |
| **51** | Bài 51: Saccarozơ | Học sinh biết:- Nắm được công thức phân tử, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lý, tính chất hóa học - Phản ứng thủy phân có xúc tác axit hoặc enzim và ứng dụng của saccarozo.- Quan sát mẫu chất, thí nghiệm rút ra nhận xét về tính chất của saccarozơ- Rèn luyện kỹ năng viết PTHH(dạng CTPT) của phản ứng thủy phân saccarozơ.- Phân biệt saccarozơ với glucozơ và etanol. - Tính thành phần % về khối lượng sacarozơ trong mẫu nước mía.- Giáo dục tính cẩn thận , lòng say mê môn học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **63** |  |
| **52** | Bài 52: Tinh bột và xenlulôzơ | - Học sinh biết được: Trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí, CT chung, đặc điểm cấu tạo phân tử của tinh bột và xenlulozơ.- Tính chất hóa học của tinh bột và xenlulozơ(Phản ứng thủy phân; riêng hồ tinh bột có phản ứng màu với iốt).- Ứng dụng của tinh bột và xenlulozơ trong đời sống và sản xuất. - Sự tạo thành tinh bột và xenlulozơ trong cây xanh.- Viết PTHH thủy phân , phản ứng quang hợp tạo thành tinh bột và xenlulozơ.- Quan sát mẫu chât, thí nghiệm... rút ra được nhận xét về tính chất.- Phân biệt được tinh bột với xenlulozơ.- Tính khối lượng etanol thu được từ tinh bột và xenlulozơ.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **64** |  |
| **53** | Bài 53: Protein | Biết được: Khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử(do nhiều amino axit tạo nên) và phân tử khối của protein.- Tính chất hóa học: Phản ứng thủy phân có xúc tác là axit, hoặc bazơ, hoặc enzim; bị đông tụ khi có tác dụng của hóa chất hoặc nhiệt độ; dễ bị phân hủy khi đun nóng. mạnh- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh, mẫu vật rút ra được nhận xét về tính chất- Viết sơ đồ của phản ứng thủy phân protein.- Phân biệt protein(len lông cừu, tơ tằm) với chất khác(tơ nilon), phân biệt amino axit và axit theo thành phần phân tử.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **65** | Kiểm tra 15’: TNKQ |
| **54** | Bài 56: Ôn tập cuối năm  | - Học sinh lập được mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ: Kim loại, oxit, axit, bazơ, muối. được biểu diễn bằng các sơ đồ trong bài học.- Hs biết KT cơ bản đã học về các chất hữu cơ- Hình thành mối liên hệ giữa các chất- Biết thiết lập mối quan hệ giữa các chất vô cơ- Biết chọn chất cụ thể chứng minh cho mối liên hệ được thiết lập- Viết PTHH biểu diễn mối quan hệ giữa các chất- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **66,67** | Phần II - Hóa hữu cơ:* Mục I. Kiến thức cần nhớ

Mục II. Bài tậpKhông dạy liên quan đến benzen |
| **55** | Kiểm tra học kì II |  Đánh giá mức độ tiếp thu KT của HS về : Phi kim, mối quan hệ giữa các loại chất vô cơ, hữu cơ.Năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học, thực hành hoá học, năng lực tính toán hoá học. |  | Kiểm tra viết, đánh giá qua sản phẩm | **68** |  |
| **56** | Bài 54: Polime | - Biết đựợc: Định nghĩa, cấu tạo, cách phân loại polime (polime thiên nhiên và polime tổng hợp) - Tính chất chung của polime- Viết PTHH trùng hợp tạo thành polietilen(PE), polivinylclorua (PVC),... từ các monome.- Tính khối lượng polime thu được theo hiệu suất của phản ứng tổng hợp.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm | **69** | Mục II. Ứng dụng của polime |
| **57** | Bài 55: Thực hành: Tính chất của gluxit | Biết được: Mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện của các thí nghiệm: - Tác dụng của glucozơ với bạc nitrat trong amoniac.- Phân biệt dung dịch glucozơ, dung dịch saccarozơ và hồ tinh bột loãng.  - Sử dụng dụng cụ và hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên.- Quan sát mô tả hiện tượng, giải thích và viết được các PTHH.- Viêt tường trình thí nghiệm.- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học. |  | TCHĐ dạy học phong TH; KTĐG qua sản phẩm học tâp, HĐ nhóm và làm TH. | **70** |  |

 **B. Chương trình bồi dưỡng HSG.**

**I. LỚP 8:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Bài/chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Thời lượng dạy học** | **Hình thức tổ chức dạy học/hình thức kiểm tra đánh giá** | **BUỔI**(ghi thứ tự tiết) | **Ghi chú** |
| **1** |  Nguyên tử- NTHH | - Các khái niệm về nguyên tố HH, ng,tử, phân tử và lấy ví dụ minh họa.- Ghi nhớ và viết đúng các KHHH của các nguyên tố HH.- Phân biệt đơn chất với hợp chất và lấy được ví dụ thực tế* Biết được quy tắc hóa trị
* Áp dụng qtht để tìm hóa trị và lập CTHH của hợp chất.

Đưa ra được quy tắc tổng quát dựa vào hóa trị để lập nhanh CTHH | 1 | Theo nhóm/ môn | 1, |  |
| **2** | Bài tập về cấu tạo nguyên tử; phân tử | * Nắm chắc kiến thức về cấu tạo nguyên tử vận dụng lý thuyết để giải BT về cáu tạo nguyên tử xác định số n, p, e. xác định nguyên tố hóa hóa học dựa vào NTK và số p
 | 1 | Theo nhóm/môn | `2 |  |
| **3** | Cân bằng PTHH theo phương pháp đại số- electron | - HS nắm được phương trình nào sử dụng cân bằng theo phương pháp đại số- Rèn luyện kỹ năng lập PTHH cho HS theo pp đại số- HS nắm được những PTHH nào cân bằng theo phương pháp thăng bằng e- Rèn luyện kỹ năng lập PTHH cho HS theo phương pháp thăng bằng e | 2 | Theo nhóm/môn | 3, 4 |  |
| **4** | Tỷ khối chất khí | - HS nắm được công thức tính tỷ khối của khí A đối với khí B; của hỗn hợp khí A so với khí B và những chuyển đổi của nó- Rèn luyện kỹ năng giải bài tập liên quan tới tỷ khối chất khí - Rèn luyện khả năng chuyển đổi m và n | 2 | Theo nhóm/môn | 5,6 |  |
| 2 |  Kiểm tra bài 1 | Kiểm tra kiến thức cơ bản và nâng cao trong chương 1,2 , 3 | 2 | Theo nhóm/ môn | 7 |  |
| 6 | Tính theo CTHH | * Rèn luyện kỹ năng tính toán các dạng bài tập trong tính theo CTHH

+ Biết CTHH xác định % về khối lượng; tỷ lệ khối lượng+ Biết % về KL hoặc tỷ lệ KL xác định CTHH+ tính khối lượng từng nguyên tố có trong lượng chất | 2 | Theo nhóm/ môn | 8-9 |  |
| 7 | Tính theo PTHH | Rèn luyện kỹ năng tính toán theo PTHH + dạng hết+ dạng dư | 2 | Theo nhóm/ môn | 10- 11 |  |
| 8 | Oxi- bài tập vận dụng | - Nắm được các tính chất hóa học của oxi, phương pháp điều chế oxi trong phòng TN và trong công nghiệp.**-** HS nắm được khái niệm về oxit, phân loại chi tiết, cách gọi tên các loại oxit, phương pháp điều chế oxit**-** Lập CTHH của oxit khi biết hóa trị, **-** Giải các dạng bài tập về oxit+ Viết PTHH+ chuyển đổi khối lượng hoặc thể tích về số mol và ngược lại |  | Theo nhóm/ môn | 12 |  |
| 9 | Oxit bài tập vận dụng | **-** HS nắm được khái niệm về oxit, phân loại chi tiết, cách gọi tên các loại oxit, phương pháp điều chế oxit**-** Lập CTHH của oxit khi biết hóa trị, **-** Giải các dạng bài tập về oxit+ Viết PTHH+ chuyển đổi khối lượng hoặc thể tích về số mol và ngược lại |  | Theo nhóm/ môn | 13 |  |
| 10 | Hidro- bài tập  | - Nắm được tính chất vật lý, hóa học của hidro- Nắm được hóa chất điều chế khí H2 trong PTN và trong công nghiệp. Viết PTHH minh họa- Vận dụng tính chất hóa học của chất trên để giải quyết các dạng bài toán liên quan đến hidro như bài tập định tính , định lượng | 1 | Theo nhóm/ môn | 14 |  |
| 11 | Nước – Bài tập vận dụng | - HS nắm được phương pháp thực nghiệm tìm ra công thức hóa học của nước- Nắm chắc tính chất hóa học của nước, viết được PTHH xẩy ra- Vận dụng lý thuyết để giải các bài tập có liên quan đến nước | 1 | Theo nhóm/ môn | 15 |  |
| 12 | Dãy hoạt động hóa học của kim loại- bài tập vận dụng | - HS nhớ được dãy hoạt động hóa học của kim loại và ý nghĩa của dãy hoạt động đó- Vận dụng kiến thức về dãy hoạt động để giải các bài tập có liên quan | 1 | Theo nhóm/ môn | 16 |  |
| 13 | Dạng toán hỗn hợp | * HS nhận được dạng bài toán tính hỗn hợp và phương pháp chung để giải dạng bài tập trên
* Vận dụng kiến thức để giải bài tập về hỗn hợp
 | 2 | Theo nhóm/ môn | 17- 18 |  |
| 14 | Dạng toán liên quan hiệu suất | * HS nhận được dạng bài toán tính hiệu suất và phương pháp chung để giải dạng bài tập trên
* Vận dụng kiến thức để giải bài tập về hiệu suất
 | 2 | Theo nhóm/ môn | 19-20 |  |
| 15 | Luyện đề | Vận dụng kiến thức đã học để giải đề qua đó GV phát hiện được HS non phần nào dạng nào cần bổ sung cho HS | 5 | Theo nhóm/ môn | 21-25  |  |

**II. LỚP 9:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Bài/chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Thời lượng dạy học** | **Hình thức tổ chức dạy học/hình thức kiểm tra đánh giá** | **Buổi** | **Ghi chú** |
| **1** | **Ôn tập hóa 8** | * HS nhớ và vận dụng các công thức vào tính toán, giải các bài toán liên quan mà các em đã được tìm hiểu ở chương trình hóa học 8
* Nhớ và vận dụng các bài tập liên quan đến dãy hoạt động hóa học
* Rèn luyện kĩ năng về giải bài tập về tỉ khối chất khí, bài tập về nồng độ
* Nhớ dãy hoạt động hóa học và ý nghĩa của dãy hoạt động của kim loại, sự phân nhóm
* vận dụng các bài tập liên quan đến dãy hoạt động hóa học
* Rèn luyện kĩ năng về giải bài tập về tỉ khối chất khí, bài tập về nồng độ
 | 6 tiết | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 2 buổi |  |
| **2** | oxit- bài tập vận dụng | - HS nắm được khái niệm về oxit, phân loại được oxit- Nắm được tính chất hóa học của OB, OA, OL. Viết được PTHH minh họa- Vận dụng để làm bài tập về oxit đặc biệt bài tập về tính nồng độ dung dịch | 6 tiết | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 2 buổi |  |
| **3** | **Oxit** : dạng bài tập cho SO2( CO2) tác dụng với dd bazơ | - HS nắm được cơ chế xẩy ra phản ứng khi cho OA tác dụng với kiềm - Vận dụng kiến thức lí thuyết để giải các bài tập trên | 6 tiết | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 2 buổi |  |
| **4** | **Axit** + Hóa học về axit thường+ Hóa học về axit có tính oxihoa mạnh: HNO3; H2SO4 đặc+ điều chế axit+ Bài tập vận dụng | - HS nắm được khái niệm về axit, cách phân loại axit- hóa tính của axit thường và axit yếu- Vận dụng tính chất hóa học của axit giải các bài tập liên quan | 6 tiết | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 2 buổi |  |
|  | **Bài kiểm tra 1** | Kiểm tra kiến thức HS nắm được trong phần oxit và axit từ đó biết được HS đang non phần nào cần bổ sung và củng ccos cho HS- Củng cố lại các dạng bài tập đã học | **3 tiết** |  KTĐG qua sản phẩm học tâp | 1buổi |  |
| **4** | **Bazơ**+ phân loại bazơ+ hóa học về bazơ+ điều chế bazơ+ bài tập vận dụng | * Khắc sâu cho HS về khái niệm, phân loại, tính chất của từng loại bazơ, HS viết được PTHH minh họa. Nắm được tính chất hóa học riêng của bazơ lưỡng tính: Al(OH)3; Zn(OH)2
* Vận dụng kiến thức về bazơ để làm các bài tập liên quan
 | 6 tiết | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 1 buổi |  |
|  | **Muối** + hóa tính của muối+ phân loại muối + điều chế muối | - Khắc sâu định nghĩa, phân loại, tính tan và tính chất hóa học của muối - Vận dụng kiến thức để giải các bài tập định lượng và định tính. | 6 tiết | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 2 buổi |  |
| **6** | Chuyên đề chuỗi biến đổi và bài tập vận dụng | * HS vận dụng kiến thức về các hợp chất vô cơ, kim loại để hoàn thành các chuỗi biến đổi
* Rèn luyện kỹ năng viết PTHH
 | 3 tiết | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 1 buổi |  |
| **7** | Chuyên đề bài tập nhận biết – phân biệt chất+ Nhận biết chất mà không hạn chế thuốc thử+ Nhận biết chất hạn chế thuốc thửChuyên đề bài tập nhận biết – phân biệt chất+ Nhận biết chất mà không dùng thuốc thử | * HS nắm được phương pháp chung để giải 3 dạng bài tập cơ bản trong chuyên đề nhận biết chất

+ Nhận biết chất mà không hạn chế thuốc thử+ Nhận biết chất mà hạn chế thuốc thử+ Nhận biết mà không dùng bất kỳ thuốc thử nào* Rèn luyện kỹ năng giải bài tập nhận biết
 | 6 tiết | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 2 |  |
| **8** | Chuyên đề bài tập tách chất- tinh chế chất | * HS nắm được phương pháp chung để giải các bài tập về tách chất
* Vận dụng kiến thức để giải các bài tập về tách chất
 |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 1 |  |
| **9** | Luyện đề  | Vận dụng kiến thức đã học để giải đề qua đó GV phát hiện được HS non phần nào dạng nào cần bổ sung cho HS |  | TCHĐ dạy học tại lớp; KTĐG qua sản phẩm học tâp | 3 |  |

**C. Chương trình dạy thêm.**

**I. Lớp 8:**

| **TT** | **Bài/chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Thời lượng dạy học** | **Hình thức tổ chức dạy học/hình thức kiểm tra đánh giá** | **Buổi**(ghi thứ tự tiết) | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Công thức hóa học. Hóa trị | - Nêu Tên NTHH, nhóm nguyên tử, KHHH, Hóa trị, quy tắc hóa trị, ý nghĩa của CTHH.- Lập được CTHH của hợp chất và gọi tên chính xác khi biết CTHH.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | - Theo lớp- Trắc nghiệm | 1 |  |
| 2 | Phương trình hóa học |  - Trong phản ứng hoá học, tổng khối lượng của các chất phản ứng bằng tổng khối lượng các chất sản phẩm. - Các bước lập phương trình hóa học - Ý nghĩa của phương trình hóa học- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | - Theo lớp- Trắc nghiệm- Tự luận | 2 |  |
| 3 | Tính theo công thức hóa học | - Cách bước tìm công thức hoá học khi biết % về khối lượng của mỗi nguyên tố trong hợp chất.- Biết cách bước tính % về khối lượng của các nguyên tố trong công thức hoá học. - Giải được bài toán tìm công thức hoá học khi biết % về khối luợng của mỗi nguyên tố trong hợp chất.- Giải được bài toán tính % về khối lượng của các nguyên tố trong một công thức hoá học- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | - Theo lớp- Trắc nghiệm- Tự luận | 3 |  |
| 4 | Tính theo phương trình hóa học | - Các bước cơ bản khi giải bài toán theo phương trình hóa học- Giải được các dạng bài tập tính thoa phương tình hóa hoc- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | - Theo lớp- Trắc nghiệm- Tự luận | 4-5 |  |
|  | Oxi- bài tập vận dụng | - Nắm được các tính chất hóa học của oxi, phương pháp điều chế oxi trong phòng TN và trong công nghiệp.**-** HS nắm được khái niệm về oxit, phân loại chi tiết, cách gọi tên các loại oxit, phương pháp điều chế oxit**-** Lập CTHH của oxit khi biết hóa trị, **-** Giải các dạng bài tập về oxit+ Viết PTHH+ chuyển đổi khối lượng hoặc thể tích về số mol và ngược lại |  | - Theo lớp- Trắc nghiệm- Tự luận | 6 |  |
|  | Hidro – nước bài tập vận dụng | - Nắm được tính chất vật lý, hóa học của hidro- Nắm được hóa chất điều chế khí H2 trong PTN và trong công nghiệp. Viết PTHH minh họa- Vận dụng tính chất hóa học của chất trên để giải quyết các dạng bài toán liên quan đến hidro như bài tập định tính , định lượng- HS nắm được phương pháp thực nghiệm tìm ra công thức hóa học của nước- Nắm chắc tính chất hóa học của nước, viết được PTHH xẩy ra- Vận dụng lý thuyết để giải các bài tập có liên quan đến nước |  | - Theo lớp- Trắc nghiệm- Tự luận | 7 |  |
| 5 | Nồng độ dung dịch | - Ý nghĩa của nồng độ phần trăm, nồng độ mol . nhớ được công thức tính nồng độ phần trăm, nồng độ mol- HS biết vận dụng công thức tính nồng độ phần trăm vào tính toán các bài toán có liên quan.- Thái độ yêu thích môn học- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề. | 1 | - Theo lớp- Trắc nghiệm- Tự luận | 8 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÊ DUYỆT CỦA PHÒNG GD&ĐT****P.TRƯỞNG PHÒNG****Phạm Tân Phương** | **HIỆU TRƯỞNG****Nguyễn Mạnh Hùng** |