|  |  |
| --- | --- |
| **PHỤ LỤC 01**  *(theo Văn bản hướng dẫn số* ***5512****/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/****2020*** *của Bộ Giáo dục & Đào tạo)* | |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**  TP. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 9 năm 2022 |
| **KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC & HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC**  **TỔ CHUYÊN MÔN: Hóa Học; KHỐI DẠY: 10 KHTN** | |
| **NĂM HỌC: 2022 – 2023** | |

1. **ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH**
2. **Lớp dạy & Học sinh:**

| **Số lớp**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh được học Tự chọn / Chuyên đề hoạt động giáo dục (nếu có)** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 | 350 | 350 |  |

1. **Đội ngũ cán bộ giáo viên:**

| **Số giáo viên**  **(của khối dạy)** | **Trình độ đào tạo** | | | **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên**  *(theo Thông tư số* ***20****/****2018****/TT-BGDĐT ngày 28/8/2018)* | | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cao đẳng* | *Đại học* | *Trên đại học* | *Tốt* | *Khá* | *Đạt* | *Chưa đạt* |
| 4 |  | 1 | 3 |  | 4 |  |  |  |

1. **Thiết bị dạy học bộ môn (đồ dùng dạy học, phương tiện công nghệ):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Dạy học chính khóa - chuyên đề | Mô hình, tranh ảnh  Thí nghiệm trực tiếp  Video clip thí nghiệm  Máy tính, ti vi, thiết bị hỗ trợ  Hệ thống K12online |  |  |

1. **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn (phòng thí nghiệm, phòng nghe nhìn, phòng máy tính, phòng thi đấu đa năng, bãi tập):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Báo cáo chuyên đề môn học | Phòng nghe nhìn | 2 |  |

1. **KẾ HOẠCH DẠY HỌC & KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (KTrĐG)**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Tên bài học / Tên chuyên đề dạy học Tự chọn (hoặc chuyên đề hoạt động giáo dục): *được xây dựng từ nội dung trọng tâm của mỗi Chủ đề bài học (dựa trên biên bản thống nhất nội dung đổi mới sinh hoạt chuyên môn theo định hướng nghiên cứu bài học); có thể được lấy nguyên bản từ chương trình giáo khoa hiện hành hoặc được phát triển hợp lý, thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường*.

➁ Số tiết: *được tự chủ cân đối, điều tiết phù hợp với thời lượng cần thiết để thực hiện nội dung bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục; được tổ bộ môn thống nhất, sử dụng nhất quán*.

➂ Yêu cầu cần đạt theo chuẩn chương trình môn học: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (*liên tục từ tuần đầu tiên đến tuần cuối cùng của năm học, trong đó có 35 tuần thực dạy*) để thực hiện nội dung dạy học / hoạt động giáo dục liên quan.

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

1. **Khung phân phối chương trình Chính khóa (CK):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202223 KHDH HoaHoc 10**” và **tên sheet** ví dụ là “**CK**”; (*mỗi khối lớp dạy tương ứng* ***01 sheet dữ liệu*** *để thuận tiện sao chép thông tin khi thực hiện báo giảng điện tử trên trang hệ thống* ***quanly.hcm.edu.vn***)

| **TT** | **Tên bài học ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Nhập môn hoá học | 2 | * Nêu được đối tượng nghiên cứu của hoá học. * Trình bày được phương pháp học tập và nghiên cứu hoá học. * Nêu được vai trò của hoá học đối với đời sống, sản xuất,... | 1 |  |
| 02 | Cấu tạo nguyên tử | 13 | Các thành phần của nguyên tử   * Trình bày được thành phần của nguyên tử (nguyên tử vô cùng nhỏ; nguyên tử gồm 2 phần: hạt nhân và lớp vỏ nguyên tử; hạt nhân tạo nên bởi các hạt proton (p), neutron (n); Lớp vỏ tạo nên bởi các electron (e); điện tích, khối lượng mỗi loại hạt). * So sánh được khối lượng của electron với proton và neutron, kích thước của hạt nhân với kích thước nguyên tử.   Nguyên tố hoá học   * Trình bày được khái niệm về nguyên tố hoá học, số hiệu nguyên tử và kí hiệu nguyên tử. * Phát biểu được khái niệm đồng vị, nguyên tử khối. * Tính được nguyên tử khối trung bình (theo amu) dựa vào khối lượng nguyên tử và phần trăm số nguyên tử của các đồng vị theo phổ khối lượng được cung cấp.   Cấu trúc lớp vỏ electron nguyên tử   * Trình bày và so sánh được mô hình của Rutherford – Bohr với mô hình hiện đại mô tả sự chuyển động của electron trong nguyên tử. * Nêu được khái niệm về orbital nguyên tử (AO), mô tả được hình dạng của AO (s, p), số lượng electron trong 1 AO. * Trình bày được khái niệm lớp, phân lớp electron và mối quan hệ về số lượng phân lớp trong một lớp. Liên hệ được về số lượng AO trong một phân lớp, trong một lớp. * Viết được cấu hình electron nguyên tử theo lớp, phân lớp electron và theo ô orbital khi biết số hiệu nguyên tử Z của 20 nguyên tố đầu tiên trong bảng tuần hoàn. * Dựa vào đặc điểm cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử dự đoán được tính chất hoá học cơ bản (kim loại hay phi kim) của nguyên tố tương ứng. | 2 – 8 |  |
| 03 | Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | 9 | Cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học  – Nêu được về lịch sử phát minh định luật tuần hoàn và bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.  – Mô tả được cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học và nêu được các khái niệm liên quan (ô, chu kì, nhóm).  – Nêu được nguyên tắc sắp xếp của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học (dựa theo cấu hình electron).  – Phân loại được nguyên tố (dựa theo cấu hình electron: nguyên tố s, p, d, f; dựa theo tính chất hoá học: kim loại, phi kim, khí hiếm).  Xu hướng biến đổi một số tính chất của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì và trong một nhóm   * Giải thích được xu hướng biến đổi bán kính nguyên tử trong một chu kì, trong một nhóm (nhóm A) (dựa theo lực hút tĩnh điện của hạt nhân với electron ngoài cùng và dựa theo số lớp electron tăng trong một nhóm theo chiều từ trên xuống dưới). * Nhận xét và giải thích được xu hướng biến đổi độ âm điện và tính kim loại, phi kim của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì, trong một nhóm (nhóm A).   Xu hướng biến đổi thành phần và một số tính chất của hợp chất trong một chu kì  – Nhận xét được xu hướng biến đổi thành phần và tính chất acid/base của các oxide và các hydroxide theo chu kì. Viết được phương trình hoá học minh hoạ.  Định luật tuần hoàn và ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học   * Phát biểu được định luật tuần hoàn. * Trình bày được ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học: Mối liên hệ giữa vị trí (trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học) với tính chất và ngược lại. | 8 – 13 |  |
| 04 | Liên kết hóa học | 12 | Quy tắc octet  – Trình bày và vận dụng được quy tắc octet trong quá trình hình thành liên kết hoá học cho các nguyên tố nhóm A.  Liên kết ion   * Trình bày được khái niệm và sự hình thành liên kết ion (nêu một số ví dụ điển hình tuân theo quy tắc octet). * Nêu được cấu tạo tinh thể NaCl. Giải thích được vì sao các hợp chất ion thường ở trạng thái rắn trong điều kiện thường (dạng tinh thể ion).   Liên kết cộng hoá trị   * Trình bày được khái niệm và lấy được ví dụ về liên kết cộng hoá trị (liên kết đơn, đôi, ba) khi áp dụng quy tắc octet. * Viết được công thức Lewis của một số chất đơn giản. * Trình bày được khái niệm về liên kết cho nhận. * Phân biệt được các loại liên kết (liên kết cộng hoá trị không phân cực, phân cực, liên kết ion) dựa theo độ âm điện. * Giải thích được sự hình thành liên kết  và liên kết  qua sự xen phủ AO. * Trình bày được khái niệm năng lượng liên kết (cộng hoá trị).   Lắp được mô hình phân tử, tinh thể NaCl (theo mô hình có sẵn).  Liên kết hydrogen và tương tác (liên kết) van der Waals  Trình bày được khái niệm liên kết hydrogen. Vận dụng để giải thích được sự xuất hiện liên kết hydrogen (với nguyên tố có độ âm điện lớn: N, O, F).   * Nêu được vai trò, ảnh hưởng của liên kết hydrogen tới tính chất vật lí của H2O. * Nêu được khái niệm về tương tác van der Waals và ảnh hưởng của tương tác này tới nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các chất. | 13 – 16, 19 |  |
| 05 | Phản ứng oxi hóa khử | 4 | * Nêu được khái niệm và xác định được số oxi hoá của nguyên tử các nguyên tố trong hợp chất. * Nêu được khái niệm về phản ứng oxi hoá – khử và ý nghĩa của phản ứng oxi hoá – khử. * Mô tả được một số phản ứng oxi hoá – khử quan trọng gắn liền với cuộc sống. * Cân bằng được phản ứng oxi hoá – khử bằng phương pháp thăng bằng electron. | 20, 22, 23 |  |
| 06 | Năng lượng hóa học | 7 | Sự biến thiên enthalpy trong các phản ứng hoá học   * Trình bày được khái niệm phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt; điều kiện chuẩn (áp suất 1 bar và thường chọn nhiệt độ 25oC hay 298 K); enthalpy tạo thành (nhiệt tạo thành)  Ho f298, và biến thiên enthalpy (nhiệt phản ứng) của phản ứng  Hor 298.   Nêu được ý nghĩa của dấu và giá trị Ho r298.  Tính được  Ho r298 của một phản ứng dựa vào bảng số liệu năng lượng liên kết, nhiệt tạo  thành cho sẵn, vận dụng công thức:   H0  E (*cđ* ) E (*sp*) và  H0   H0 (*sp*)   H0 (*cđ* )  E*b* (*cđ* ) , E*b* (*sp*) là tổng năng lượng liên kết trong phân tử chất đầu và sản phẩm phản ứng. | 23 – 26 |  |
| 07 | Tốc độ phản ứng hóa học | 6 | Phương trình tốc độ phản ứng và hằng số tốc độ của phản ứng   * Trình bày được khái niệm tốc độ phản ứng hoá học và cách tính tốc độ trung bình của phản ứng. * Viết được biểu thức tốc độ phản ứng theo hằng số tốc độ phản ứng và nồng độ (còn gọi là định luật tác dụng khối lượng (M. Guldberg và P. Waage, 1864) chỉ đúng cho phản ứng đơn giản nên không tùy ý áp dụng cho mọi phản ứng). Từ đó nêu được ý nghĩa hằng số tốc độ phản ứng.   Các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng   * Thực hiện được một số thí nghiệm nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng (nồng độ, nhiệt độ, áp suất, diện tích bề mặt, chất xúc tác). * Giải thích được các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng như: nồng độ, nhiệt độ, áp suất, diện tích bề mặt, chất xúc tác.   – Nêu được ý nghĩa của hệ số nhiệt độ Van’t Hoff (γ).  – Vận dụng được kiến thức tốc độ phản ứng hoá học vào việc giải thích một số vấn đề trong cuộc sống và sản xuất. | 27 – 30 |  |
| 08 | Nguyên tố nhóm VIIA | 10 | Tính chất vật lí và hoá học các đơn chất nhóm VIIA   * Phát biểu được trạng thái tự nhiên của các nguyên tố halogen. * Mô tả được trạng thái, màu sắc, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các đơn chất halogen. * Giải thích được sự biến đổi nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các đơn chất halogen dựa vào tương tác van der Waals. * Trình bày được xu hướng nhận thêm 1 electron (từ kim loại) hoặc dùng chung electron (với phi kim) để tạo hợp chất ion hoặc hợp chất cộng hoá trị dựa theo cấu hình electron.   Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm chứng minh được xu hướng giảm dần tính oxi hoá của các halogen thông qua một số phản ứng: Thay thế halogen trong dung dịch muối bởi một halogen khác; Halogen tác dụng với hydrogen và với nước.   * Giải thích được xu hướng phản ứng của các đơn chất halogen với hydrogen theo khả năng hoạt động của halogen và năng lượng liên kết H–X (điều kiện phản ứng, hiện tượng phản ứng và hỗn hợp chất có trong bình phản ứng). * Viết được phương trình hoá học của phản ứng tự oxi hoá – khử của chlorine trong phản ứng với dung dịch sodium hydroxide ở nhiệt độ thường và khi đun nóng; ứng dụng của phản ứng này trong sản xuất chất tẩy rửa. * Thực hiện được (hoặc quan sát video) một số thí nghiệm chứng minh tính oxi hoá mạnh của các halogen và so sánh tính oxi hoá giữa chúng (thí nghiệm tính tẩy màu của khí chlorine ẩm; thí nghiệm nước chlorine, nước bromine tương tác với các dung dịch sodium chloride, sodium bromide, sodium iodide).   Hydrogen halide và một số phản ứng của ion halide (halogenua)   * Nhận xét (từ bảng dữ liệu về nhiệt độ sôi) và giải thích được xu hướng biến đổi nhiệt độ sôi của các hydrogen halide từ HCl tới HI dựa vào tương tác van der Waals. Giải thích được sự bất thường về nhiệt độ sôi của HF so với các HX khác. * Trình bày được xu hướng biến đổi tính acid của dãy hydrohalic acid. * Thực hiện được thí nghiệm phân biệt các ion F–, Cl–, Br–, I– bằng cách cho dung dịch silver nitrate vào dung dịch muối của chúng. * Trình bày được tính khử của các ion halide (Cl–, Br–, I–) thông qua phản ứng với chất oxi hoá là sulfuric acid đặc. * Nêu được ứng dụng của một số hydrogen halide. | 30 – 34 |  |

1. **Khung phân phối chương trình Tự chọn (CCD):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202223 KHDH HoaHoc 10**” và **tên sheet** ví dụ là “**CCD**”;

| **TT** | **Tên chuyên đề tự chọn / hoạt động giáo dục ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Liên kết hóa học | 3 | - Viết được công thức Lewis, sử dụng được mô hình VSEPR để dự đoán hình học cho một số phân tử đơn giản.  - Trình bày được khái niệm về sự lai hoá AO (*sp, sp*2*, sp*3), vận dụng giải thích liên kết trong một số phân tử (CO2; BF3; CH4;...). | 13, 14 |  |
| 02 | Phản ứng hạt nhân | 4 | * Nêu được sơ lược về sự phóng xạ tự nhiên; Lấy được ví dụ về sự phóng xạ tự nhiên.   – Vận dụng được các định luật bảo toàn số khối và điện tích cho phản ứng hạt nhân.   * Nêu được sơ lược về sự phóng xạ nhân tạo, phản ứng hạt nhân. * Nêu được ứng dụng của phản ứng hạt nhân phục vụ nghiên cứu khoa học, đời sống và sản xuất. * Nêu được các ứng dụng điển hình của phản ứng hạt nhân: xác định niên đại cổ vật, các ứng dụng trong lĩnh vực y tế, năng lượng,... | 14, 15 |  |
| 03 | Năng lương hoạt hóa của phản ứng hóa học | 4 | * Trình bày được khái niệm năng lượng hoạt hoá (theo khía cạnh ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng). * Nêu được ảnh hưởng của năng lượng hoạt hoá và nhiệt độ tới tốc độ phản ứng thông qua phương trình Arrhenius k = A.e(– Ea/ RT). * Giải thích được vai trò của chất xúc tác. | 22, 23 |  |
| 04 | Entropy và biến thiên năng lượng tự do Gibbs | 4 | * Nêu được khái niệm về Entropy S (đại lượng đặc trưng cho độ mất trật tự của hệ). * Nêu được ý nghĩa của dấu và trị số của biến thiên năng lượng tự do Gibbs (không cần giải thích ΔrG là gì, chỉ cần nêu: Để xác định chiều hướng phản ứng, người ta dựa vào biến thiên năng lượng tự do ΔrG) của phản ứng (ΔG) để dự đoán hoặc giải thích chiều hướng của một phản ứng hoá học. * Tính được ΔrGo theo công thức ΔrGo = ΔrHo – T. ΔrSo từ bảng cho sẵn các giá trị ΔfHo và So của các chất. | 24, 25 |  |
| 05 | Sơ lược về phản ứng cháy nổ | 3 | * Nêu được khái niệm, đặc điểm của phản ứng cháy (thuộc loại phản ứng oxi hoá – khử và là phản ứng toả nhiệt, phát ra ánh sáng). * Nêu được một số ví dụ về sự cháy các chất vô cơ và hữu cơ (xăng, dầu cháy trong không khí; Mg cháy trong CO2 ,..). * Nêu được điều kiện cần và đủ để phản ứng cháy xảy ra. * Nêu được khái niệm, đặc điểm cơ bản của phản ứng nổ (xảy ra với tốc độ rất nhanh kèm theo sự tăng thể tích đột ngột và toả lượng nhiệt lớn) * Nêu được khái niệm phản ứng nổ vật lí và nổ hoá học. * Trình bày được khái niệm về “nổ bụi” (nổ bụi là vụ nổ gây bởi các hạt bụi rắn có kích thước hạt nhỏ (hầu hết các vật liệu hữu cơ rắn như bột nhựa, bột đường, bột ngũ cốc cũng như bột kim loại có khả năng tác dụng với oxi và toả nhiệt mạnh) trong không khí) * Trình bày được những sản phẩm độc hại thường sinh ra trong các phản ứng cháy: CO2, CO, HCl, SO2, ... và tác hại của chúng với con người.   (CO rất độc với con người. Ở nồng độ 1,28%CO, con người bất tỉnh sau 2 – 3 hơi thở, chết sau 2 – 3 phút) | 27, 28 |  |
| 06 | Điểm chớp cháy (nhiệt độ chớp cháy), nhiệt độ tự bốc cháy và nhiệt độ cháy | 4 | – Nêu được khái niệm về điểm chớp cháy (là nhiệt độ thấp nhất ở áp suất của khí quyển mà một hợp chất hữu cơ hoặc vật liệu dễ bay hơi (có thể thay bằng cụm từ chất lỏng cháy dễ bay hơi vì nhiều hợp chất hữu cơ không có khả năng cháy) tạo thành lượng hơi đủ để bốc cháy trong không khí khi gặp nguồn phát tia lửa).   * Nêu được khái niệm về nhiệt độ tự bốc cháy (là nhiệt độ thấp nhất mà tại đó, chất cháy tự cháy mà không cần tiếp xúc với nguồn nhiệt tại điều kiện áp suất khí quyển). * Trình bày được việc sử dụng điểm chớp cháy để phân biệt chất lỏng dễ cháy và có thể gây cháy. (chất lỏng có điểm chớp cháy nhỏ hơn 37,8°C được gọi là *chất lỏng dễ cháy*. Trong khi các chất lỏng có điểm chớp cháy trên nhiệt độ đó gọi là *chất lỏng có thể gây cháy*). * Trình bày được khái niệm nhiệt độ cháy.   Phân tích được dấu hiệu để nhận biết về những nguy cơ và cách giảm nguy cơ gây cháy, nổ; cách xử lí khi có cháy, nổ. (Chú ý tìm hiểu, thu thập thông tin về điểm chớp cháy, nhiệt độ cháy của những chất hay gặp trong cuộc sống như: xăng, dầu, vật liệu xây dựng) | 28, 29 |  |
| 07 | Hóa học về phản ứng cháy, nổ | 3 | * Tính được ΔrHo một số phản ứng cháy, nổ (theo ΔfHo hoặc năng lượng liên kết) để dự đoán mức độ mãnh liệt của phản ứng cháy, nổ. * Tính được sự thay đổi của tốc độ phản ứng cháy, “tốc độ phản ứng hô hấp” theo giả định về sự phụ thuộc vào nồng độ O2. * Nêu được các nguyên tắc chữa cháy (làm giảm tốc độ phản ứng cháy) dựa vào các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hoá học. * Giải thích được vì sao lại hay dùng CO2 để chữa cháy (cách li và làm giảm nồng độ O2; CO2 nặng hơn không khí). * Giải thích được vì sao lại hay dùng nước để chữa cháy (làm giảm nhiệt độ xuống dưới nhiệt độ cháy,...). * Giải thích được lí do vì sao một số trường hợp không được dùng nước để chữa cháy (cháy xăng, dầu; đám cháy chứa hoá chất phản ứng với nước,...) mà lại phải dùng cát, CO2... * Giải thích được tại sao đám cháy có mặt các kim loại hoạt động mạnh như kim loại kiềm, kiềm thổ và nhôm... không sử dụng nước, CO2, cát (thành phần chính là SiO2), bọt chữa cháy (hỗn hợp không khí, nước và chất hoạt động bề mặt) để dập tắt đám cháy. | 30 |  |
| 08 | Vẽ cấu trúc phân tử | 5 | – Vẽ được công thức cấu tạo, công thức Lewis của một số chất vô cơ và hữu cơ.  Lưu được các file, chèn được hình ảnh vào file Word, PowerPoint. | 34 – 37 |  |
| 09 | Thực hành thí nghiệm hóa học ảo | 5 | – Thực hiện được các thí nghiệm ảo theo nội dung được cho trước từ giáo viên. Phân tích và lí giải được kết quả thí nghiệm ảo. | 37, 38 |  |

1. **Khung phân phối chương trình Buổi hai (B2):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202223 KHDH HoaHoc 10**” và **tên sheet** ví dụ là “**B2**”;

| **TT** | **Tên chủ đề bài học / chuyên đề kỹ năng giải quyết vấn đề ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Nhập môn hoá học |  | ─ Ngôn ngữ hóa học | 1 |  |
| 02 | Cấu tạo nguyên tử |  | ─ Thành phần của nguyên tử  ─ Mối quan hệ giữa thành phần nguyên tử, kí hiệu hóa học  ─ Đồng vị. Nguyên tử khối trung bình  ─ Cấu hình electron nguyên tử  ─ Mối quan hệ giữa cấu hình electron và tính chất nguyên tố | 2 – 6 |  |
| 03 | Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học |  | ─ Xác định vị trí các nguyên tố trong bảng tuần hoàn  ─ So sánh bán kính, tính chất, độ âm điện các nguyên tố nhóm A  ─ Xác định nguyên tố theo công thức oxide và hydroxide | 7 – 9 |  |
| 04 | Liên kết hóa học |  | ─ Sự hình thành ion dương, ion âm  ─ Sự hình thành liên kết ion trong phân tử  ─ Công thức electron, công thức Lewis, công thức cấu tạo  ─ Phân biệt các loại liên kết | 10 – 14 |  |
| 05 | Phản ứng oxi hóa khử |  | ─ Cân bằng phản ứng oxi hóa - khử | 15, 16 |  |
| 06 | Năng lượng hóa học |  | ─ Phản ứng tỏa nhiệt, thu nhiệt, biến thiên enthalpy  ─ Tính biến thiên enthalpy của phản ứng | 19 – 24 |  |
| 07 | Tốc độ phản ứng hóa học |  | ─ Tốc độ phản ứng và biểu thức  ─ Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng | 25 – 30 |  |
| 08 | Nguyên tố nhóm VIIA |  | ─ Tính chất hóa học nhóm VIIA  ─ Hydrogen halide | 31 – 34 |  |

1. **Khung tiến độ dự kiến tổ chức Kiểm tra, đánh giá học sinh thường xuyên & định kỳ (giữa kỳ, cuối kỳ):**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Thời lượng: định lượng lượng thời gian cần thiết để học sinh thực hiện bài kiểm tra tương ứng các nội dung tiêu chí đánh giá, mức độ năng lực cần đạt theo kế hoạch dạy học đã đề ra ở từng giai đoạn dạy học.

➁ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (đáp ứng yêu cầu và quy định tiến độ nhập liệu điểm số trên hệ thống sổ điểm điện tử của nhà trường) để thực hiện bài kiểm tra, đánh giá liên quan.

➂ Yêu cầu cần đạt tính đến thời điểm kiểm tra, đánh giá: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Hình thức: nêu rõ nội dung phương án biên soạn đề kiểm tra (*tự luận trên giấy / trên hệ thống dạy học trực tuyến; kết hợp tự luận và trắc nghiệm khách quan theo tỷ lệ cụ thể; kết quả thực hành / thuyết trình thu hoạch trải nghiệm; kết quả dự án học tập; kết quả nghiên cứu khoa học STEM; ...*); phương án đánh giá và công nhận kết quả bài kiểm tra của học sinh;

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

| **Học kỳ** | **Bài KTrĐG** | **Thời lượng ➀** | **Tuần thực hiện ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Hình thức / Phương án KTrĐG ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | KTrĐGtx 1 | 15 – 30 phút | 4, 5 | Nội dung và các mức độ:  Cấu tạo của nguyên tử | Tự luận trên giấy (40%) + kiểm tra online (30%) + đánh giá quá trình học tập (30%) |  |
| KTrĐGtx 2 | 2 tuần | 7, 8 | Chuyên đề: Áp dụng công nghệ thông tin vào môn học, thiết kế sơ đồ tư duy trên máy vi tính. | Sơ đồ tư duy |  |
| KTrĐGtx 3 | 15 – 30 phút | 14, 15 | Nội dung và các mức độ:  Liên kết hóa học  Phản ứng oxi hóa khử | Tự luận trên giấy (40%) + kiểm tra online (30%) + đánh giá quá trình học tập (30%) |  |
| KTrĐGtx 4 | 2 tuần | 15, 16 | Chuyên đề: Thiết kế và thực hiện mô hình thể hiện các liên kết và cấu trúc của các phân tử bằng vật liệu trong cuộc sống | Mô hình phân tử |  |
| **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 10 | Nội dung và các mức độ tương ứng ma trận đặc tả | Tự luận trên giấy |  |
| **KTrĐGđk CK** | 45 phút | 18 | Nội dung và các mức độ tương ứng ma trận đặc tả | Tự luận trên giấy |  |
| **2** | KTrĐGtx 1 | 15 - 30 phút | 22, 23 | Nội dung và các mức độ:  Năng lượng hóa học | Tự luận trên giấy (40%) + kiểm tra online (30%) + đánh giá quá trình học tập (30%) |  |
| KTrĐGtx 2 | 3 tuần | 24, 25 | Thực hành thí nghiệm và báo cáo:  Tốc độ phản ứng | Tiến trình thí nghiệm + kết quả thực hành |  |
| KTrĐGtx 3 |  | 29 | Học tập chuyên đề: Nghe báo cáo, thực hành và hoàn thành nội dung câu hỏi | Bài thu hoạch |  |
| KTrĐGtx 4 |  | 35, 36 | Nội dung và các mức độ:  Tốc độ phản ứng hóa học – Nguyên tố nhóm VII A | Tự luận trên giấy (40%) + kiểm tra online (30%) + đánh giá quá trình học tập (30%) |  |
| **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 28 | Nội dung và các mức độ tương ứng ma trận đặc tả | Tự luận trên giấy |  |
| **KTrĐGđk CK** | 45 phút | 36 | Nội dung và các mức độ tương ứng ma trận đặc tả | Tự luận trên giấy |  |

1. **CÁC NỘI DUNG KHÁC & ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ (nếu có)**

.....

Đề nghị các cá nhân, bộ phận liên quan cần nắm rõ nội dung của văn bản này, quán triệt tinh thần trách nhiệm, quyết tâm thực hiện tốt các yêu cầu, mục tiêu đã đề ra và giải quyết công việc được giao kịp thời, hoàn thành tốt tiến độ công việc chung./.

|  |  |
| --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG (ký duyệt)**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) | **TỔ TRƯỞNG**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) |
| ***Nơi nhận:***  *BLĐ (để k/tra, đ/giá, b/cáo);*  *GVBM (để th/hiện);*  *Lưu: Hồ sơ tổ chuyên môn;* | **Huỳnh Cao Cường** |