**PHỤ LỤC KHUNG NỘI DUNG THIẾT KẾ BÀI DẠY MÔN HÓA HỌC**

*(Kèm theo Kế hoạch số /KH-SGDĐT ngày /8/2025 của Sở GDĐT)*

**I. Sách giáo khoa lớp 10**

Bộ sách giáo khoa Kết nối tri thức với cuộc sống của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam được phê duyệt theo Quyết định số 725/QĐ-UBND ngày 28/4/2022 của UBND tỉnh Điện Biên phê duyệt Danh mục sách giáo khoa lớp 3, lớp 7 và lớp 10 sử dụng trong cơ sở giáo dục phổ thông trên địa bàn tỉnh Điện Biên (môn Tiếng Anh sử dụng sách giáo khoa Tiếng Anh 10 Global Success).

**II. Nội dung thiết kế bài dạy**

| **Stt** | **Thứ tự tiết** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 1,2 | Nhập môn hóa 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,... |  |
| **CHƯƠNG 1: CẤU TẠO NGUYÊN TỬ** | | | | | |
| 2 | 3,4 | Các thành phần của nguyên tử | 2 | - 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. |  |
| 3 | 5,6 | Nguyên tố hoá học | 2 | - 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. |  |
| 4 | 7,8,  9,10 | Cấu trúc lớp vỏ electron nguyên tử | 4 | - 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. Thiết kế mô hình cấu tạo 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. |  |
| 5 | 11,12 | Ôn tập chương 1 | 2 | - Củng cố, ôn tập kiến thức của chương 1 |  |
| **CHƯƠNG 2: BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC** | | | | | |
| 7 | 13,14 | Cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | 2 | - Nêu được về lịch sử phát minh định luật tuần hoàn và bảng tuần hoàn các nguyên tố 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). |  |
| 8 | 15,16 | Xu hướng biến đổi một số tính chất của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì và trong một nhóm | 2 | - 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). |  |
| **9** | **17** | **Ôn tập giữa học kì I** | 1 | - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ bài 1 đến bài 6.  - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản.  - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá giữa kì I. |  |
| **10** | **18** | **Kiểm tra giữa kì I** | 1 | - Hệ thống hóa kiến thức; kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các chủ đề từ bài 1 đến bài 6. |  |
| 11 | 19 | Xu hướng biến đổi thành phần và một số tính chất của hợp chất trong một chu kì | 1 | - 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. |  |
| 12 | 20,21 | Định luật tuần hoàn và ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | 2 | - 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 các nguyên tố hoá học (trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học) với tính chất và ngược lại. |  |
| 13 | 22,23 | Ôn tập chương 2 | 2 | - Củng cố, ôn tập kiến thức của chương 2. |  |
| **CHƯƠNG 3: LIÊN KẾT HÓA HỌC** | | | | |  |
| 14 | 24,25 | Quy tắc octet | 2 | - Trình bày và vận dụng được quy tắc octet trong quá trình hình thành liên kết hoá học cho các nguyên tố nhóm A. |  |
| 15 | 26,27 | Liên kết ion | 2 | - 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). |  |
| 16 | 28,29,  30 | Liên kết cộng hoá trị | 3 | - 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 xichma 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 , và một số mô hình phân tử các chất |  |
| 17 | 31,32 | Liên kết hydrogen và tương tác (liên kết) van der Waals | 2 | - 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. |  |
| 18 | 33,34 | Ôn tập chương 3 | 2 | - Củng cố, ôn tập kiến thức của chương 3. |  |
| **19** | **35** | **Ôn tập cuối kì I** | 1 | - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ bài 1 đến bài 13  - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản.  - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá cuối kì I |  |