|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GDĐT** **TRƯỜNG THPT** **TỔ: Hóa Học** | **KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC - NĂM HỌC 2020-2021****MÔN: HÓA HỌC****LỚP: 10** |

1. **Thông tin:**
2. Tổ trưởng:
3. Tổ phó:
4. **Kế hoạch cụ thể:**

***HỌC KỲ I***

**Từ tuần 1 đến tuần 18 (thực học)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** **(1)** | **Tiết****(2)** | **Tên chủ đề /Bài học** **(3)** | **Nội dung/Mạch kiến thức (4)** | **Yêu cầu cần đạt****(5)** | **Hình thức tổ chức dạy học (6)**  |  **Ghi chú (7)** |
| **Nội dung điều chỉnh** | **Hướng dẫn thực hiện** |
| 1 | 1, 2 | Ôn tập đầu năm |  |  | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập |  |  |
|  | 3 | **Bài 1.** Thành phần nguyên tử | 1. Thành phần cấu tạo của nguyên tử.2. Kích thước và khối lượng 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 nơtron, kích thước của hạt nhân với kích thước nguyên tử. | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập | I.1.a. Sơ đồ thí nghiệm phát hiện ra tia âm cực I.2. Mô hình thí nghiệm khám phá ra hạt nhân nguyên tử | Khuyến khích học sinh tự đọc |
|  | II. Kích thước và khối lượng của nguyên tửBài tập 5 | Tự học có hướng dẫnKhông yêu cầu học sinh làm |
| 2 | 4 | **Bám sát:**  |   | -Bài tập thành phần nguyên tử |  | Các câu nâng cao trong phiếu học tập danh cho lớp 10/2 | Không yêu cầu học sinh làm dạng bài tập kích thước nguyên tử |
|  | 5 | **Bài 2.** Hạt nhân nguyên tử. Nguyên tố hóa học. Đồng vị | 1. Hạt nhân nguyên tử.2. Nguyên tố hóa học.3. Đồng vị.4. Nguyên tử khối và nguyên tử khối trung bình của các nguyên tố hóa 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 dựa vào khối lượng nguyên tử và phần trăm số nguyên tử của các đồng vị được cung cấp. | Dạy học tại lớp |  |  |
|  |  6 |
| 3 | 7 | **Bài 3.** Luyện tập: Thành phần nguyên tử | 1, Kiến thức cần nắm vững2, Bài tập |  | Dạy học tại lớp |  | HS hoàn thành Phiếu hướng dẫn tự học ở nhà và báo cáo tại lớp kết hợp hoạt động luyện tập |
|  | 8,9 | **Bám sát:**  |  | **-** Bài tập thành phần nguyên tử, hạt nhân nguyên tử. Nguyên tố hóa học. Đồng vị |  |  | ***Kiểm tra 15 phút lần 1***  |
| 4 | 10 | **Chủ đề 1:** Cấu trúc lớp vỏ electron nguyên tử | *- Bài 4. Cấu tạo vỏ nguyên tử**- Bài 5. Cấu hình electron nguyên tử* | 1. Sự chuyển động của các electron trong nguyên tử.2. Lớp electron và phân lớp electron.3. Số electron tối đa trong một phân lớp, một lớp.4. Thứ tự các mức năng lượng trong nguyên tử.5. Cấu hình 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. - Trình bày được khái niệm lớp, phân lớp electron và mối quan hệ về số lượng phân lớp trong một lớp.- Viết được cấu hình electron nguyên tử theo lớp, phân lớp electron 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. | Dạy học tại lớp |  |  |
|  | 11,12 |
| 5 | 13 | **Bám sát** |  |  | Bài tập cấu tạo vỏ nguyên tử |  |  |  |
|  | 14 | **Bài 6.**Luyện tập: Cấu tạo vỏ nguyên tử |  | 1, Kiến thức cần nắm vững2, Bài tập |  | Dạy học tại lớp |  | HS hoàn thành Phiếu hướng dẫn tự học ở nhà và báo cáo tại lớp kết hợp hoạt động luyện tập |
|  | 15 | **Bám sát** |  |  | Bài tập: cấu hình electron nguyên tử |  |  |  |
| 6 | 16 | **Bài 7.** Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | 1. Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.2. Cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | - Nêu được nguyên tắc sắp xếp của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học (dựa theo cấu hình electron). - 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). - 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).- Xác định được vị trí trong bảng tuần hoàn của nguyên tố (ô, nhóm, chu kì) khi biết cấu hình electron và ngược lại. | Dạy học tại lớp với các phương tiện trực quan kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập | Mục IMục II. 1. Ô nguyên tố Mục II. 2. Chu kì | Tự học có hướng dẫn(GV cho HS báo cáo về các nội dung đã chuẩn bị: mục I, II.1, II.2, thảo luận và chốt kiến thức, tổ chức hoạt động tìm hiểu nội dung còn lại của bài, luyện tập. |
|  | 17 | **Bám sát** |  | Bài tập: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học |  |  |  |
|  | 18 | **Chủ đề 2:** Xu hướng biến đổi cấu hình electron nguyên tử và tính chất của các nguyên tố. Định luật tuần hoàn | **Bài 8.** Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố hóa học.**Bài 9.** Sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các nguyên tố hóa học. Định luật tuần hoàn | 1. Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố hóa học.2. Cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố nhóm A.3. Bán kính nguyên tử.4. Độ âm điện.5. Tính kim loại, tính phi kim.6. Hóa trị của các nguyên tố.7. Oxit và hiđroxit của các nguyên tố nhóm A thuộc cùng chu kì.8. Định luật tuần hoàn.  | - Nêu được đặc điểm cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố nhóm A. - Trình bày được nguyên nhân của sự tương tự nhau về tính chất hoá học các nguyên tố trong cùng một nhóm A.- Trình bày được nguyên nhân của sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các nguyên tố.- Nhận xét được xu hướng biến đổi bán kính nguyên tử, độ âm điện và hóa trị của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì, trong một nhóm (nhóm A).- Nhận xét và giải thích được xu hướng biến đổi tính kim loại, phi kim của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì, trong một nhóm (nhóm A).- Nhận xét được xu hướng biến đổi thành phần và tính chất axit/bazơ của các oxit và hiđroxit theo chu kì.- Phát biểu được định luật tuần hoàn. | Dạy học tại lớpvới các phương tiện trực quan  |  |  |
| 7 | 19 |
|  | 20 |
|  | 21 |
| 8 | 22 | **Bám sát** |  |  | Bài tập: Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron nguyên tử, tính chất của các nguyên tố hóa học. Định luật tuần hoàn |  |  | ***Kiểm tra 15 phút lần 2*** |
|  | 23 | **Bài 10.** Ý nghĩa bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | 1. Quan hệ giữa vị trí của nguyên tố và cấu tạo nguyên tử của nó.2. Quan hệ giữa vị trí và tính chất của nguyên tố.3. So sánh tính chất hóa học của một nguyên tố với các nguyên tố lân cận. | - Trình bày được mối quan hệ giữa vị trí các nguyên tố trong bảng tuần hoàn với cấu tạo nguyên tử và tính chất cơ bản của nguyên tố và ngược lại.- So sánh được tính kim loại, phi kim của nguyên tố đó với các nguyên tố lân cận. | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập | Cả bài | Tự học có hướng dẫn(HS hoàn thành Phiếu hướng dẫn tự học ở nhà và báo cáo tại lớp kết hợp hoạt động luyện tập) |
|  | 24 | **Bài 11.** Luyện tập: Bảng tuần hoàn, sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron nguyên tử và tính chất của các nguyên tố hóa học | 1, Kiến thức cần nắm vững2, Bài tập |  | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập |  |  |
| 9 | 25,26 | Ôn tập kiểm tra giữa học kì 1 |  |  | Dạy học tại lớp kết  |  |  |
|  | 27 | **Bám sát** |  | Bài tập: chương 1,2 | Dạy học tại lớp |  |  |
| 10 | 28 | **Kiểm tra giữa học kì 1** |  |  | **Trường tổ chức** |  |  |
|  | 29 | **Bài 12.** Liên kết ion – Tinh thể ion | 1. Sự hình thành ion2. Sự tạo thành liên kết ion.3. Tinh thể ion | - Nêu được định nghĩa liên kết ion và tính chất chung của hợp chất ion.- Viết được cấu hình electron của ion đơn nguyên tử cụ thể.*-* Xác định được ion đơn nguyên tử, ion đa nguyên tử trong một phân tử chất cụ thể.- Trình bày sự tạo thành liên kết ion trong một số hợp chất như: NaCl, CaCl2, Na2O.*-* Phân biệt được liên kết ion với các liên kết khác dựa vào bản chất cụ thể. | Dạy học tại lớp với các phương tiện trực quan kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập | Mục III. Tinh thể ion | Khuyến khích học sinh tự đọc |
|  | 30 | **Bám sát** |  | Bài tập: Liên kết ion |  |  |  |
| 11 | 31, 32 | **Bài 13.** Liên kết cộng hóa trị | 1. Sự hình thành liên kết cộng hóa trị.2. Độ âm điện và liên kết hóa học | - Trình bày được khái niệm và lấy được ví dụ về liên kết cộng hoá trị (liên kết đơn, đôi, ba). - Viết được công thức electron và công thức cấu tạo của một số chất đơn giản. - 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. | Dạy học tại lớp với các phương tiện trực quan kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập |  |  |
|  | 33 | **Bám sát** |  | Bài tập: Liên kết cộng hóa trị |  |  |  |
|  |  | **Bài 14.** Tinh thể nguyên tử và tinh thể phân tử |  |  |  | Cả bài | Không dạy |
| 12 | 34 | **Bài 15.** Hóa trị và số oxi hóa | 1. Hóa trị2. Số oxi hóa | - Trình bày được khái niệm điện hoá trị, cộng hóa trị của nguyên tố trong hợp chất.- Nêu được các quy tắc và xác định được số oxi hoá của nguyên tố trong các phân tử đơn chất và hợp chất và ion.  | Dạy học tại lớp |  |  |
|  | 35 | Luyện tập: Hóa trị và số oxi hóa | 1, Kiến thức cần nắm vững2, Bài tập |  | Dạy học tại lớp |  |  |
|  | 36 | **Bám sát** |  | Bài tập: Hóa trị và số oxi hóa |  |  |  |
| 13 | 37 | **Bài 16.** Luyện tập: Liên kết hóa học | 1, Kiến thức cần nắm vững2, Bài tập |  | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu học tập | Bảng 10. So sánh tinh thể ion, tinh thể nguyên tử, tinh thể phân tử | Không dạy |
|  | Bài tập 6 | Không yêu cầu học sinh làm |
|  | 38 | **Bài 17.** Phản ứng oxi hóa – khử | 1. Định nghĩa2. Lập phương trình hóa học của phản ứng oxi hóa – khử3. Ý nghĩa của phản ứng oxi hóa – khử trong thực tiễn | - Phân biệt được chất oxi hóa và chất khử, sự oxi hoá và sự khử trong phản ứng oxi hoá - khử cụ thể.- Nêu được khái niệm về phản ứng oxi hoá – khử và ý nghĩa của phản ứng oxi hoá – khử. - Cân bằng được phản ứng oxi hoá – khử bằng phương pháp thăng bằng electron. | Dạy học tại lớp với các phương tiện trực quan |  |  |
|  | 39 |
| 14 | 40,41 | **Bám sát** |  | Bài tập: Phản ứng oxi hóa- khử |  |  | ***Kiểm tra 15 phút lần 3*** |
|  | 42 | **Bài 18.** Phân loại phản ứng trong hóa học vô cơ | 1. Phản ứng có sự thay đổi số oxi hóa và phản ứng không có sự thay đổi số oxi hóa2. Kết luận | Nhận biết được một phản ứng thuộc loại phản ứng oxi hoá - khử dựa vào sự thay đổi số oxi hoá của các nguyên tố. | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu học tập | Cả bài | Tự học có hướng dẫn (HS hoàn thành Phiếu hướng dẫn tự học ở nhà và báo cáo tại lớp kết hợp hoạt động luyện tập) |
| 15 | 43 | **Bài 19.** Luyện tập phản ứng oxi hóa – khử |  |  | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu học tập |  | HS hoàn thành Phiếu hướng dẫn tự học ở nhà và báo cáo tại lớp kết hợp hoạt động luyện tập |
|  | 44 |
|  | 45 | **Bài 20.** Bài thực hành số 1: Phản ứng oxi hóa – khử | 1. Làm thí nghiệm2. Viết tường trình | Thực hiện được các thí nghiệm: - Phản ứng giữa kim loại và dung dịch axit- Phản ứng giữa kim loại và dung dịch muối- Phản ứng oxi hóa – khử trong môi trường axit. | Làm ở phòng thí nghiệm thực hành |  | Đánh giá để lấy điểm kiểm tra thường xuyên |
| 16 | 46,47,48 | **Ôn tập cuối học kì 1** | 1, Kiến thức ôn2, Bài tập |  | Dạy học tại lớp  |  |  |
| 17 | 49,50,51 | **Bám sát** |  | Bài tập:Ôn tập cuối học kì 1 |  |  |  |
| 18 |  | **Kiểm tra cuối học kì 1** |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC KHỐI 10 NĂM HỌC 2020-2021****HỌC KỲ II** |
| **Tuần** | **Tiết** | **Tên chủ đề /Bài học** | **Nội dung/Mạch kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| **Nội dung điều chỉnh** | **Hướng dẫn thực hiện** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* |
| 19 | 55 | **Chủ đề 2:****Nhóm halogen****(10 tiết)****Bài 21.** Khái quát về nhóm halogen **Bài 22.** Clo **Bài 23.** Hiđro clorua - Axit clohiđric và muối clorua **Bài 24.** Sơ lược về hợp chất có oxi của clo **Bài 25.** Flo – Brom – Iot **Bài 26.** Luyện tập: Nhóm halogen **Bài 27.** Bài thực hành số 2: Tính chất hoá học của khí clo và hợp chất của clo **Bài 28.** Bài thực hành số 3: Tính chất hoá học của brom và iot | **1/ Tiết 55:** - HĐ trải nghiệm, kết nối- Hình thành kiến thức về: Khái quát nhóm halogen | - 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. - 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 nguyên tử. - 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 hiđro và với nước.- Giải thích được xu hướng phản ứng của các đơn chất halogen với hydrogen theo khả năng hoạt động của halogen (điều kiện phản ứng, hiện tượng phản ứng và hỗn hợp chất có trong bình phản ứng). - 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 clo ẩm; thí nghiệm nước clo, nước brom tương tác với các dung dịch NaCl, NaBr, NaI).- Trình bày được xu hướng biến đổi tính acid của dãy axit halogen hiđric. - Thực hiện được thí nghiệm phân biệt các ion F‒, Cl‒, Br‒, I‒ bằng cách cho dung dịch AgNO3 vào dung dịch muối của chúng. - Viết được các PTHH minh họa tính chất của các đơn chất và hợp chất.- Viết được PTHH của phản ứng tự oxi hoá – khử của clo trong phản ứng với dung dịch NaOH ở nhiệt độ thường, với dung dịch sữa vôi; ứng dụng của các phản ứng này trong sản xuất chất tẩy rửa.- Nêu được ứng dụng của một số đơn chất halogen và hiđro halogenua. | Dạy học tại lớp, phòng thí nghiệm/phòng học bộ môn kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập | Mục IV. Ứng dụng của clo (Bài 22) | Tự học có hướng dẫn |
| 56 | **2/ Tiết 56, 57:** Hình thành kiến thức về:- Khái quát nhóm halogen (tt)- Trạng thái tự nhiên, điều chế đơn chất halogen- Tính chất vật lý, ứng dụng các đơn chất halogen | Mục ứng dụng của flo, brom, iot (Bài 25) | Khuyến khích học sinh tự đọc |
| 57 | Mục sản xuất flo, brom, iot trong công nghiệp (Bài 25) | Tích hợp với phần luyện tập nhóm halogen |
| 20 | 58 | **3/ Tiết 58, 59:** Hình thành kiến thức về: Tính chất hóa học của các đơn chất halogen | Cả bài 24 | Tự học có hướng dẫn; Không yêu cầu viết các PTHH: NaClO + CO2 + H2O; CaOCl2 + CO2 + H2O  |
|  | 59 | Thí nghiệm 1, 2, 3 (bài 27); Thí nghiệm 1, 2, 3 (bài 28) | Tích hợp khi dạy chủ đề nhóm halogen |
| 60 | **4/ Tiết 60: Luyện tập:** Tính chất của đơn chất halogen |  |  |
| 21 | 61 | **5/ Tiết 61, 62:** ***Bám sát****: Tính chất của đơn chất của halogen* |  |  |
| 62 |
| 63 | **6/ Tiết 63:**Hình thành kiến thức về: Tính chất vật lý, tính chất hóa học của các HX. |  |
| 22 | 64 | **6/ Tiết 64:** Hình thành kiến thức về: Tính chất hóa học của các HX và điều chế HCl. |  |
|  | 65 | **7/ Tiết 65:** ***Bám sát:*** *Tính chất của HX* |  |
| 66 | **8/ Tiết 66:** Hình thành kiến thức về:- Các muối: clorua, nước Gia-ven, clorua vôi.- Nhận biết ion halogenua |  |
| 23 | 67 | **9/ Tiết 67:****Luyện tập:** Tính chất của hợp chất halogen |  |
| 68 | **10/Tiết 68, 69:** ***Bám sát :*** *Kiến thức chương halogen* |  |
| 69 | **10/Tiết 68, 69:** ***Bám sát :*** *Kiến thức chương halogen* |  |  |
| 24 | 70 | Bài 29. Oxi - Ozon | **Tiết 70:**1/ Oxi2/ Ozon | - Trình bày được vị trí, cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố oxi.- Trình bày được tính chất vật lý, ứng dụng, điều chế oxi, ozon.- Trình bày được tính chất hóa học của oxi, ozon và viết được PTHH minh họa.- Tính % thể tích khí oxi và ozon trong hỗn hợp. | Dạy học tại lớp /phòng học bộ môn kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập | Mục A. Oxi | Tự học có hướng dẫn |
| Các nội dung luyện tập phần oxi (Bài 34) | Tích hợp khi dạy bài 29: Oxi – Ozon |
|  | Thí nghiệm 1 (Bài 31) | Tích hợp khi dạy bài 29: Oxi – Ozon |
| 71 | **Bám sát** |  | Kiến thức oxi,ozon |  |  |  |
| 72 | **Ôn tập kiểm tra** |  |  |  |  |  |
| 25 | 73 | **Ôn tập kiểm tra giữa kỳ.** | **Tiết 73: Ôn tập bám sát**  |  | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập |  |  |
| 74 |  | **Tiết 74: Ôn tập bám sát**  |  |  |  |
| 75 |  | **Tiết 75: Ôn tập bám sát**  |  |  |  |
|  |  **Kiểm tra giữa học kì 2** |  |  | **Nhà trường tổ chức** |  |  |
| 26 | 76 | **Chủ đề 3: Lưu huỳnh và hợp chất của lưu huỳnh****Bài 30.** Lưu huỳnh **Bài 31.** Bài thực hành số 4: Tính chất của oxi, lưu huỳnh **Bài 32.** Hiđro sunfua - Lưu huỳnh đioxit - Lưu huỳnh trioxit **Bài 33.** Axit sunfuric - Muối sunfat **Bài 34.** Luyện tập: Oxi và lưu huỳnh **Bài 35.** Bài thực hành số 5: Tính chất các hợp chất của lưu huỳnh | **1/ Tiết 76:** - HĐ trải nghiệm kết nối- HĐ hình thành kiến thức về lưu huỳnh | - Nêu được vị trí, cấu hình electron lớp electron ngoài cùng của nguyên tử lưu huỳnh.- Trình bày được tính chất vật lý, trạng thái tự nhiên của lưu huỳnh và các hợp chất của lưu huỳnh.- Trình bày được phương pháp điều chế, ứng dụng của lưu huỳnh và các hợp chất của lưu huỳnh.- Trình bày được tính chất hóa học của lưu huỳnh, các hợp chất của lưu huỳnh và viết được PTHH minh họa.- Dự đoán được tính chất của lưu huỳnh và hợp chất dựa vào sự thay đổi số oxi hóa.- Thực hiện được (hoặc quan sát video) các thí nghiệm, rút ra nhận xét, kết luận về tính chất của lưu huỳnh và hợp chất của lưu huỳnh.- Phân biệt H2S, SO2 với khí khác đã biết.- Tính % thể tích khí H2S, SO2 trong hỗn hợp.- Phân biệt muối sunfat , axit sunfuric với các axit và muối khác (CH3COOH, H2S ...)- Tính khối lượng lưu huỳnh, hợp chất của lưu huỳnh tham gia và tạo thành trong phản ứng.- Tính nồng độ hoặc khối lượng dung dịch H2SO4 tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng. | Dạy học tại lớp/phòng thí nghiệm/phòng học bộ môn kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập | Bài 30:Mục II.1. Hai dạng thù hình của lưu huỳnh Mục IV. Ứng dụng của lưu huỳnh Mục V. Trạng thái tự nhiên và sản xuất lưu huỳnh | Không dạyTự học có hướng dẫn |
| 77 | **2/ Tiết 77:** **Bám sát:** tính chất của lưu huỳnh | Thí nghiệm 2 (Bài 31)Thí nghiệm 1, 3 (bài 35) | Không làm |
| 78 | **3/ Tiết 78, 79:** Hình thành kiến thức về:- Tính chất vật lý, điều chế, ứng dụng của H2S, SO2,  |  | Thí nghiệm 3, 4 (bài 31) Thí nghiệm 2, 4 (bài 35) | Tích hợp khi dạy chủ đề: Lưu huỳnh và hợp chất của lưu huỳnh |
| 27 | 79 | **3/ Tiết 79:** Hình thành kiến thức về:- Tính chất vật lý, điều chế, ứng dụng của SO3, H2SO4 |  | Mục điều chế SO2 và SO3 (bài 32) | Tích hợp vào mục sản xuất H2SO4 |
| 80 | **4/ Tiết 80:** Hình thành kiến thức về tính chất hóa học của H2S. |  |  |  |
| 81 | **5/ Tiết 81:** Hình thành kiến thức về tính chất hóa học của SO2, SO3. |  |  |  |
| 28 | 82 | **6/ Tiết 82:** Luyện tập tính chất H2S, SO2, SO3. |  |  |  |  |
| 83 | **6/ Tiết 83:** **Bám sát** tính chất H2S, SO2, SO3. |  |  | Các nội dung luyện tập phần lưu huỳnh và hợp chất của lưu huỳnh (Bài 34) | Tích hợp khi dạy chủ đề: Lưu huỳnh và hợp chất của lưu huỳnh (ở HĐ luyện tập) |
| 84 | **7/ Tiết 84:** **Bám sát** tính chất H2S, SO2, SO3. |  |  |  |  |
| 29 | 85 | 8/ **Tiết 85:** Hình thành kiến thức về tính chất hóa học của H2SO4, muối sunfat |  |  |  |  |
| 86 | 9/ **Tiết 86:** Hình thành kiến thức về tính chất hóa học của H2SO4, muối sunfat |  |  |  |  |
| 87 | **8/ Tiết 87:** Luyện tập: Tính chất hóa học của H2SO4, muối sunfat. |  |  |  |  |
| 30 | 88 | **8/ Tiết 88:** Luyện tập: Tính chất hóa học của H2SO4, muối sunfat. |  |  |  |  |
| 89 | **9/ Tiết 89:** **Bám sát:** Tính chất hóa học của H2SO4, muối sunfat. |  |  |  |  |
| 90 | **9/ Tiết 90:** **Bám sát:** Tính chất hóa học của H2SO4, muối sunfat. |  |  |  | Kiểm tra 15 phút  |
| 31 | 91 | Bài 36. Tốc độ phản ứng hóa học | 1/ Khái niệm về tốc độ phản ứng hóa học2/ Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hóa học | - Trình bày được định nghĩa tốc độ phản ứng và nêu thí dụ cụ thể.- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng: nồng độ, áp suất, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc, chất xúc tác. - Quan sát thí nghiệm cụ thể, hiện tượng thực tế về tốc độ phản ứng, rút ra được nhận xét.- Vận dụng được các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng để làm tăng hoặc giảm tốc độ của một số phản ứng trong thực tế đời sống, sản xuất theo hướng có lợi. | Dạy học tại lớp/phòng thí nghiệm/phòng học bộ môn | Cả bài 37. Bài thực hành số 6: Tốc độ phản ứng hoá học | Tích hợp khi dạy bài 36: Tốc độ phản ứng hoá học |
| 92 |  |  |
| 93 | **Bám sát:** Luyện tập: Tốc độ phản ứng hóa học |  |  |
| 32 | 94 | Bài 38. Cân bằng hóa học | 1/ Phản ứng một chiều, phản ứng thuận nghịch và cân bằng hóa học2/ Sự chuyển dịch cân bằng hóa học3/ Các yếu tố ảnh hưởng đến cân bằng hóa học4/ Ý nghĩa của tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học trong sản xuất hóa học | Trình bày được:- Định nghĩa phản ứng thuận nghịch và nêu thí dụ .- Khái niệm về cân bằng hoá học và nêu thí dụ.- Khái niệm về sự chuyển dịch cân bằng hoá học và nêu thí dụ.- Nội dung nguyên lí Lơ Sa- tơ- liê và cụ thể hoá trong mỗi trường hợp cụ thể.- Quan sát thí nghiệm rút ra được nhận xét về phản ứng thuận nghịch và cân bằng hoá học.- Dự đoán được chiều chuyển dịch cân bằng hoá học trong những điều kiện cụ thể.- Vận dụng được các yếu tố ảnh hưởng đến cân bằng hoá học để đề xuất cách tăng hiệu suất phản ứng trong trường hợp cụ thể. | Dạy học tại lớp/phòng thí nghiệm/phòng học bộ môn |  |  |
| 95 |  |  |
| 96 | **Bám sát:** Luyện tập: Cân bằng hóa học |  |  |  |
| 33 | 97 | Bài 39. Luyện tập: Tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học | Luyện tập  |  | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập |  |  |
| 98 | Luyện tập  |  |  |  |
| 99 | Bám sát |  |  |  |
| 34 | 100 | Ôn tập cuối học kì 2 |  |  | Dạy học tại lớp kết hợp với hướng dẫn HS tự học ở nhà bằng Phiếu hướng dẫn học tập |  |  |
| 101 |  |  |  |  |
| 102 |  |  |  |  |
| 35 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU TỔ TRƯỞNG**

1. Ghi theo tuần học: Từ tuần 1 đến tuần 18 (Học kì I), từ tuần 19 đến tuần 35 (Học kì II);
2. Ghi số tiết theo thứ tự của kế hoạch giáo dục môn học. Nếu bài học gồm 2 tiết trở lên, có thể ghi vào một cột. Ví dụ: tiết 3,4
3. Tên chủ đề/bài học: do tổ chuyên môn xây dựng dựa theo Công văn 3280/BGDĐT-GDTrH, ngày 27 tháng 8 năm 2020. Ngoài ra, giáo viên có thể điều chỉnh thêm các nội dung khác phù hợp với điều kiện từng trường, từng lớp học.
4. Mạch kiến thức: Sắp xếp các nội dung kiến thức chính của bài học theo trình tự giảng dạy.
5. Ghi yêu cầu cần đạt: Tham khảo chương trình bộ môn của chương trình GDPT 2018 ban hành kèm theo Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT.
6. Ghi các hình thức dạy học phù hợp với đặc điểm bài dạy, đối tượng học sinh và điều kiện dạy học của nhà trường như dạy học trên lớp, dạy học ngoài lớp, dạy học theo hình thức trải nghiệm, dạy học theo dự án, hướng dẫn học sinh tự học, …
7. Ghi những điều chỉnh theo hướng dẫn tinh giản của Bộ GD-ĐT.
8. Ghi hướng dẫn thực hiện những điều chỉnh tinh giản
9. Đi kèm kế hoạch giáo dục môn học của Tổ, giáo viên xây dựng kế hoạch giáo dục môn học cá nhân, kế hoạch bài học (*giáo án* ) theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh. Trong đó phải thể hiện rõ: Những kiến thức trọng tâm của bài học, những kĩ năng được hình thành qua hoạt động dạy học, những kĩ năng chính cần vận dụng để giải quyết một số vấn đề trong bài học, các phẩm chất và năng lực đạt được của học sinh.