**BÀI 4: SƠ LƯỢC VỀ BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 07 tiết

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

- Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố vào bảng hệ thống tuần hoàn.

- Cấu tạo của bảng tuần hoàn: ô, chu kì, nhóm nguyên tố (nhóm A, nhóm B).

- Vị trí của các nhóm nguyên tố kim loại, phi kim, khí hiếm trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

**- Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về cấu tạo bảng tuần hoàn.

**- Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm ra vị trí của các nhóm nguyên tố kim loại, phi kim, khí hiếm trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

**- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GQVĐ trong thực hiện nhiệm vụ.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:**

- Năng lực tìm hiểu tự nhiên: Nêu được cấu tạo chung của bảng tuần hoàn.

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học: Đọc tên được các nguyên tố

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: trình bày được cấu tạo, vị trí của các nguyên tố trong bảng tuần hoàn. Từ vị trí nguyên tố trong BTH (ô, nhóm, chu kì) suy ra cấu trúc nguyên tử của nguyên tố và ngược lại.

**3. Phẩm chất:**

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về bảng tuần hoàn.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ có hiệu quả.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:**

- Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

- Mô hình cấu tạo nguyên tử của các nguyên tố.

- Phiếu học tập.

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

**III.** **Tiến trình dạy học:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 1: Khởi động** **Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho HS, thu hút HS sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ học tập của mình. HS khắc sâu kiến thức nội dung bài học.**Nội dung:** GV chọn tranh ảnh, giới thiệu vấn đề để HS nhận ra bảng tuần hoàn các nguyên tố**Sản phẩm**: Câu trả lời của học sinh **Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \* GV giao nhiệm vụ học tập- Yêu cầu hs hoạt động nhóm (Mỗi nhóm 6 bạn) thảo luận thống nhất kết quả trên giấy A4: Em hãy sắp xếp 18 tấm thẻ vào các ô trong bảng theo quy luật nhất định?\* HS thực hiện nhiệm vụ- Các nhóm thảo luận bài tập trong phiếu học tập và thực hiện gắn thẻ theo yêu cầu của giáo viên.- Hướng dẫn, hỗ trợ: Quan sát các nhóm hoạt động, hỗ trợ các cá nhân hoặc nhóm gặp khó khăn. \* Báo cáo, thảo luận- GV yêu cầu đại diện nhóm lên bảng trình bày.- HS các nhóm quan sát, lắng nghe, nhận xét.\* Kết luận, nhận định- Giáo viên nhận xét đánh giá mức độ hoàn thành, thái độ học tập và kĩ năng hoạt động nhóm của HS. Từ đó hướng dẫn học sinh nghiên cứu, tìm hiểu nội dung cho hoạt động hình thành kiến thức mới. | Thực hiện gắn thẻ theo thứ tự từ trái qua phải theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

 |

 |
| **GV cho HS quan sát hình, giới thiếu về lịch sử ra đời bảng tuần hoàn****6/3/1869: Mendeleev công bố bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học**Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học của Mendeleev.Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học của Mendeleev.**Dmitry Mendeleev** là một nhà hóa học người Nga, ông là người đầu tiên tìm ra quy luật cũng như phân loại các nguyên tố hóa học. Vào ngày 6 tháng 3 năm 1869, Mendeleev đã lập ra bảng tuần hoàn của các nguyên tố hóa học, phân loại các dạng nguyên tố thành từng nhóm cũng như sắp xếp chúng theo một quy trình tuần hoàn. Trong phiên bản chỉnh sửa lần cuối vào năm 1871, Mendeleev có để sẵn nhưng ô trống trong bảng tuần hoàn của mình và dự đoán đó là những nguyên tố sẽ được tìm thấy trong tương lai. |
| **HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức** **Mục tiêu:** - Hiểu được nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng THHH- Ô nguyên tố. Chu kì, nhóm- Mối liên hệ giữa cấu trúc nguyên tử và vị trí nguyên tố**Nội dung:** Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, tìm hiểu nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố, cấu tạo của bảng tuần hoàn.**Sản phẩm:**  HS qua hoạt động nhóm rút ra đuọc kết luận. **Tổ chức thực hiện:**  |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.** |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ: GV cho HS hoạt động cặp đôi, nhìn vào bảng tuần hoàn giới thiệu từng nguyên tắc và các ví dụ minh họa. Y/C HS nhắc lại các nguyên tắc và lấy ví dụ.\* Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và nhắc lại các nguyên tắc.\* Báo cáo kết quả và thảo luậnGV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung ...- Giáo viên nhận xét, đánh giá.- GV nhận xét và chốt nội dung nguyên tắc sắp xếp. | **I. Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn:**  1. Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng của điện tích hạt nhân. 2. Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành một hàng. 3. Các nguyên tố có số electron hóa trị trong nguyên tử như nhau được xếp thành một cột. |
| **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu cấu tạo bảng tuần hoàn.** |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ: GV giới thiệu cho HS biết các dữ liệu được ghi trong ô: số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố, nguyên tử khối, độ âm điện, cấu hình electron, số OXH với trường hợp ví dụ của Al. GV yêu cầu HS phân tích dữ kiện có trong ô số 11 của bảng tuần hoàn.\* Thực hiện nhiệm vụ: HS thưch hiên theo yêu cầu đặt ra.\* Báo cáo kết quả và thảo luậnGV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, HS khác bổ sung (nếu có).\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá.- GV nhận xét và chốt nội dung về ô nguyên tố | **II. Cấu tạo Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học:****1. Ô nguyên tố:**Mỗi nguyên tố hóa học được xếp vào một ô của bảng tuần hoàn gọi là ô nguyên tố.STT của ô = Số hiệu nguyên tử nguyên tố đó.**Ví dụ**: Text  Description automatically generated with medium confidenceAl ở ô số 13 suy ra số hiệu nguyên tử là 13, có 13p, 13e. |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS cho biết số chu kì có trong bảng tuần hoàn, cho biết đặc điểm chung của các nguyên tố trong cùng một chu kì, số lượng các nguyên tố có trong các chu kì từ 1 đến 7.\* Thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận để trả lời.\* Báo cáo kết quả và thảo luậnGV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, HS khác bổ sung (nếu có).\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá.- GV nhận xét và chốt nội dung: có 7 chu kì, các nguyên tố trong cùng chu kì thì nguyên tử có cùng số lớp electron. |  **2. Chu kì:** - Chu kì là dãy những nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.- STT chu kì = số lớp electron.- Chu kì nào cũng bắt đầu bằng kim loại kiềm và kết thúc bằng khí hiếm.\*Chu kì 1 có 2 nguyên tố là H và He.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chu kì 1 | 1HHydrogen1 |  |  |  |  |  |  | 2HeHelium4 |

\*Chu kì 2 có 8 nguyên tố bắt đầu bằng kim loại kiềm Li và kết thúc là khí hiếm Ne.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chu kì 2 | 3Li Lithium7 | 4BeBerylium9 | 5BBoron11 | 6CCarbon12 | 7NNitrogen14 | 8OOxygen16 | 9FFlourine19 | 10NeNeon20 |  |  |

\*Chu kì 3 có 8 nguyên tố bắt đầu bằng kim loại kiềm Na và kết thúc là khí hiếm Ar.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chu kì 3 | 11Na Sodium23 | 12MgMagnesium24 | 13AlAluminium27 | 14SiSilicon28 | 15PPhosphorus31 | 16SSulfur32 | 17ClChlorine35,5 | 18ArArgon40 |

\*Chu kì 1, 2, 3 là chu kì nhỏ.\*Chu kì 4 và 5 có 18 nguyên tố.\*Chu kì 6 có 32 nguyên tố trong đó có 14 nguyên tố ngoài bảng.\*Chu kì 7 chưa hoàn thành. Có 14 nguyên tố ngoài bảng. |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS viết cấu trúc nguyên tử các nguyên tố Li, Na, K- Nhận xét số electron lớp ngoài cùng các nguyên tử nguyên tố Li, Na, K? - Hướng dẫn HS nêu định nghĩa nhóm nguyên tố.- Treo bảng tuần hoàn, dựa vào vị trí của từng nhóm trên bảng tuần hoàn và giới thiệu các nhóm A và nhóm B. Chuyển giao nhiệm vụ: Để xác định số thứ tự của nhóm cần dựa vào cấu trúc nguyên tử của nguyên tố.- Yêu cầu 1 HS cho biết cấu trúc nguyên tử của các nguyên tố nhóm A?- Cách xác định số thứ tự của nhóm?- Chỉ vào vị trí của từng nhóm A trên bảng tuần hoàn và nêu rõ đặc điểm cấu tạo nguyên tử các nguyên tố nhóm A? - Dựa vào số electron hoá trị có thể dự đoán tính chất nguyên tố?Các nguyên tố nhóm A bao gồm những nguyên tố nào? Ví dụ?Chỉ vào vị trí của từng nhóm B trên bảng tuần hoàn:Các nguyên tố nhóm B bao gồm những nguyên tố nào?\* Thực hiện nhiệm vụ: HS nêu định nghĩa nhóm nguyên tố:Nhóm nguyên tố gồm các nguyên tố có cấu hình electron nguyên tử lớp ngoài cùng tương tự nhau do đó tính chất hoá học gần giống nhau HS theo dõi bảng tuần hoàn xác định được số nhóm A từ IA đến VIIIA.- Nhóm A: - Số thứ tự của nhóm A: = số e lớp ngoài cùng.Hs trả lời: Nếu: a + b 3 → Kim loạiNếu 5a + b7 → Phi kimNếu a + b = 8 → Khí hiếm- Các nguyên tố nhóm A gồm nguyên tố s và nguyên tố pVí dụ: Na (Z = 11): → IAO (Z = 8): → VIA- Xác định được vị trí các nguyên tố thuộc nhóm B \* Báo cáo kết quả và thảo luậnGV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, HS khác bổ sung (nếu có).\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá.- GV nhận xét và chốt nội dung: Nhóm nguyên tố là tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử có cấu hình electron tương tự nhau, do đó có tính chất hoá học gần giống nhau và được xếp thành một cột. | **3. Nhóm nguyên tố:**a/ Định nghĩa: Nhóm nguyên tố là tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử có cấu hình electron tương tự nhau, do đó có tính chất hoá học gần giống nhau và được xếp thành một cột.b/ Phân loại:Có hai loại nhóm: nhóm A và nhóm B **\* Nhóm A:**- Nhóm A gồm 8 nhóm từ IA đến VIIIA - Nguyên tử các nguyên tố trong cùng một nhóm có số electron hoá trị bằng nhau và bằng số thứ tự của nhóm.- Nhóm A: - Số thứ tự của nhóm A = số e lớp ngoài cùng + số e lớp ngoài cùng 3 → Kim loại + Nếu 5 số e lớp ngoài cùng 7 → Phi kim + Nếu số e lớp ngoài cùng = 8 → Khí hiếm- Ví dụ: Na (Z = 11): → IAO (Z = 8): → VIA**\* Nhóm B:**- Nhóm B gồm 8 nhóm được đánh số từ IIIB đến VIIIB, rồi IB và IIB theo chiều từ trái sang phải trong bảng tuần hoàn. - Nhóm B chỉ gồm các nguyên tố của các chu kỳ lớn.- Nhóm B gồm các nguyên tố chủ yếu kim loại chuyển tiếp. |
| **Hoạt động 2.3: Tìm hiểu vị trí của các nhóm nguyên tố kim loại; phi kim và khí hiếm** |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS sử dụng bảng tuần hoàn nêu vị trí các nguyên tố Kim loại trong bảng?- Hướng dẫn HS ghi vị trí của các nguyên tố kim loại trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.- Treo tranh hình ảnh 4.6 yêu cầu học sinh quan sát và nêu ứng dụng của một số nguyên tố kim loại thông dụng trong đời sống?\* Thực hiện nhiệm vụ: HS sử dụng bảng tuần hoàn nêu được các kim loại trong nhóm A và B của Bảng.- Ghi chép- Quan sát tranh và trả lời câu hỏi\* Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu học sinh vận dụng trả lời câu hỏi SGK – T30?\* Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vị theo sự hướng dẫn và theo dõi của GV1. Số thứ tự; chu kỳ và nhóm của các nguyên tố Al; Ca; Na được tính trong bảng

|  |  |
| --- | --- |
| **Nguyên tố** | **Vị trí** |
| **STT** | **Chu kỳ** | **Nhóm** |
| Al | 13 | 3 | IIIA |
| Ca | 20 | 4 | IIA |
| Na | 11 | 3 | IA |

\* Báo cáo kết quả và thảo luậnGV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, HS khác bổ sung (nếu có).\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá.- GV nhận xét và chốt nội dung: (trình chiếu slide) | **III. Vị trí của các nhóm nguyên tố kim loại; phi kim và khí hiếm****1. Các nguyên tố kim loại*** Hầu hết các kim loại thuộc nhóm IA; nhóm IIA; nhóm IIIA và một số thuộc nhóm IVA; VA và VIA của Bảng tuần hoàn
* Các nguyên tố kim loại thuộc nhóm IB đến VIIIB, các nguyên tố lanthanide và actinide được xếp riêng thành 2 hàng ở cuối bảng

 |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS sử dụng bảng tuần hoàn nêu vị trí các nguyên tố phi kim trong bảng?- Hướng dẫn HS ghi vị trí của các nguyên tố phi kim trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.- Treo tranh hình ảnh 4.7 yêu cầu học sinh quan sát và nêu một số tính chất vật lý của một số nguyên tố phi kim ở điều kiện thường?\* Thực hiện nhiệm vụ: HS sử dụng bảng tuần hoàn nêu được các kim loại trong nhóm A và B của Bảng.- Ghi chép- Quan sát tranh và trả lời câu hỏi\* Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu học sinh vận dụng trả lời câu hỏi SGK – T30?\* Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vị theo sự hướng dẫn và theo dõi của GV

|  |  |
| --- | --- |
| **Nguyên tố** | **Vị trí** |
| **STT** | **Chu kỳ** | **Nhóm** |
| O | 8 | 2 | VIA |
| S | 16 | 3 | VIA |
| Cl | 17 | 3 | VIIA |
| Br | 35 | 4 | VIIA |

\* Báo cáo kết quả và thảo luậnGV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, HS khác bổ sung (nếu có).\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá.- GV nhận xét và chốt nội dung: (trình chiếu slide) | **2. Các nguyên tố phi kim** * Hầu hết các phi kim thuộc nhóm VIIA; VIA và VA của Bảng tuần hoàn
* Một số nguyên tố thuộc nhóm IVA và IIIA của Bảng tuần hoàn
* Nguyên tố H thuộc nhóm IA của Bảng

 |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS sử dụng bảng tuần hoàn nêu vị trí các nguyên tố khí hiếm trong bảng?- Hướng dẫn HS ghi vị trí của các nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.- Treo phiếu học tập ghi nội dung câu hỏi SGK - T31. Yêu cầu học sinh thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ?\* Thực hiện nhiệm vụ: HS sử dụng bảng tuần hoàn nêu được các phi kim trong nhóm A và B của Bảng.- Ghi chép- Thảo luận nhóm trả lời câu hỏi\* Báo cáo kết quả và thảo luậnGV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, HS khác bổ sung (nếu có).\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá.- GV nhận xét và chốt nội dung: (trình chiếu slide)- GV Yêu cầu HS tổng kết toàn bộ kiến thức đã học trong bài. Chiếu silde yêu cầu học sinh đứng tại chỗ đọc lại | **3. Các nguyên tố khí hiếm** * Các nguyên tố khí hiếm thuộc nhóm VIIA của bảng tuần hoàn
 |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Luyện tập** **Mục tiêu:** - Luyện tập các kiến thức đã học**Nội dung:** Học sinh làm việc nhóm luyện tập các kiến thức đã học bằng cách trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.**Sản phẩm:**  HS trả lời được các câu hỏi trắc nghiệm. **Tổ chức thực hiện:** |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ: GV Trình chiếu phiếu học tập nhóm chứa nội dung câu hỏi trắc nghiệm. Yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành \* Thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận nhóm hoàn thành câu hỏi\* Báo cáo kết quả và thảo luận: HS đại diện nhóm giơ bảng đáp án\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Giáo viên nhận xét, đánh giá. |  |
| **Câu 1:** Chu kì là **A.** Tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử của nó có cùng số electron lớp ngoài cùng. **B.** Tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử của nó cùng số lớp electron.**C.** Tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử của nó có cùng số electron. **D.** Tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử của nó có cùng tính chất hóa học. **Câu 2:** Nhóm nguyên tố là **A.** Tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử của nó có cùng số electron lớp ngoài cùng. **B.** Tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử của nó có cùng số lớp electron. **C.** Tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử của nó có cùng số electron. **D.** Tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử của nó có cùng tính chất vật lý. **Câu 3:** Ô nguyên tố trong Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học **không** cho biết **A.** Số hiệu nguyên tử **B.** Kí hiệu hóa học.**C.** Tên nguyên tố. **D.** Số lớp electron **Câu 4:** Trong Bảng tuần hoàn các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng của**A.** Điện tích hạt nhân. **B.** Khối lượng nguyên tử **C.** Hóa trị **D.** Kí hiêu hóa học**Câu 5:** Sử dụng Bảng tuần hoàn, cho biết số thứ tự của nguyên tố Calcium?**A.** 20. **B.** 30. **C.** 40. **D.** 50. |
| ***Hoạt động 4: Vận dụng***a. Mục tiêu: Học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tếb. Nội dung: Dùng phiếu học tập trả lời các câu hỏi c. Sản phẩm: Phiếu trả lời câu hỏi của học sinhd. Tổ chức thực hiện |
| GV: Chiếu bảng tuần hoàn \* Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm thảo luận trả lời câu hỏi trong phiếu học tập nhóm \* Thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận nhóm hoàn thành câu hỏi\* Báo cáo kết quả và thảo luận: HS đại diện nhóm giơ bảng đáp án\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Giáo viên nhận xét, đánh giá. |  |
| **Bảng 1:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ô**  | **Chu kì** | **Nhóm**  | **M** |
| **N** |  |  |  |  |
| **S** |  |  |  |  |
| **Br** |  |  |  |  |
| **Fe** |  |  |  |  |
| **Cr** |  |  |  |  |

 |

***C. Dặn dò***

- Học sinh làm bài tập SGK, SBT

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

- Kết thúc bài học, Gv cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Thực hiện tốt các bước trong quá trình thực hành thí nghiệm.  |  |  |  |  |
| Có lắng nghe, có phản hồi, nêu được các ý kiến trong quá trình giao tiếp, hợp tác khi thực hiện các hoạt động nhóm. |  |  |  |  |