***HÓA HỌC 10***

***Tuần 13***

***Ngày soạn: 30/11/2020***

***Ngày giảng: 02/12/2020***

***CHƯƠNG 3: LIÊN KẾT HOÁ HỌC***

**TIẾT 13 : BÀI 12: LIÊN KẾT ION**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.Kiến thức:**Biết được:

- Vì sao các nguyên tử lại liên kết với nhau.

- Sự tạo thành ion, ion đơn nguyên tử, ion đa nguyên tử.

- Định nghĩa liên kết ion.

**2.Kĩ năng:**

- Viết được cấu hình electron của ion đơn nguyên tử cụ thể.

- Xác định ion đơn nguyên tử, ion đa nguyên tử trong một phân tử chất cụ thể.

**3.Thái độ:** Tích cực, chủ động

**II.TRỌNG TÂM:**

- Sự hình thành cation, anion.

- Ion đơn nguyên tử, ion đa nguyên tử.

- Sự hình thành liên kết ion.

**III.PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**: Diễn giảng - phát vấn.

**IV. CHUẨN BỊ GIÁO CỤ:**

\*Giáo viên**:** Mô hình sự tạo thành ion Li+, F-, phân tử NaCl, mô hình tinh thể NaCl

\*Học sinh: Chuẩn bị bài mới trước khi đến lớp.

**V. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:**

**1.Ổn định lớp:**

**2.Kiểm tra bài cũ:**

Viết cấu hình electron nguyên tử có Z = 3, 12, 16, 17, 9? Xác định tính chất cơ bản của nguyên tố?

**3.Bài mới:**

1. Đặt vấn đề: Có thể hiểu một cách đơn giản, liên kết hoá học là sự kết hợp giữa các nguyên tử để tạo thành phân tử hay tinh thể. Khi tạo thành liên kết hoá học, nguyên tử thường có xu hướng đạt tới cấu hình electron bền vững của khí hiếm với 8 electron lớp ngoài cùng(trừ He). Sự hình thành liên kết đó như thế nào, bây giờ chúng ta sẽ tìm hiểu về liên kết ion
2. Triển khai bài

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG THẦY VÀ TRÒ** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Sự hình thành ion, cation, anion** | | | |
| -Gv yêu cầu học sinh xác định số e lớp ngoài cùng của các nguyên tử trong bài cũ?Có xu hướng nhận hay nhường e? Vì sao?  -Hs trả lời  -Gv: Khi nhường e nguyên tử trở thành ion gì?  - Hs trả lời  - Gv: *Nguyên tử trung hoà về điện, số p mang điện tích dương bằng số e mang điện tích âm, nên khi nguyên tử nhường electron sẽ trở thành phần tử mang điện dương gọi là cation đồng thời tạo ra 1e tự do*  - Hs viết quá trình hình thành Cation của các nguyên tử Mg, Na  🡪 *Các nguyên tử kim loại , lớp ngoài cùng có 1, 2, 3 electron → dễ nhường electron để tạo ra ion dương (1+,2+,3+)(cation) có cấu hình electron lớp vỏ khí hiếm bền vững*  - Gv kết luận, thông tin về tên gọi cation  - Gv: Hạt nhân nguyên tử F có bao nhiêu p, mang điện gì?Có bao nhiêu e ở lớp vỏ, điện tích?  **-** Hs trả lời  - Nguyên tử F có xu hướng như thế nào? Khi F nhường e trở thành phần tử mang điện gì?Vậy trong phần tử tạo thành có bao nhiêu p, e?  Gv: Yêu cầu học sinh gọi tên các ion tạo thành ở phần a,b  - Gv: Các ion như trên chúng ta nói đến gọi là ion đơn nguyên tử🡪Ion đơn nguyên tử là gì?  - Hs trả lời  - Vậy ion đa nguyên tử như thế nào? Vd?  🡪Gv kết luận, yêu cầu hs viết cấu hình e của cation Fe2+ và anion S2-, làm bt6/60SGK | | I/ SỰ HÌNH THÀNH ION, CATION, ANION  1/ Ion, cation và anion  *a) Sự tạo thành cation*  Thí dụ: Sự hình thành Cation của nguyên tử Li(Z=3)  Cấu hình e: 1s22s1  1s22s1 → 1s2 + 1e  (Li) (Li+)  Hay: Li → Li+ + 1e  Kết luận : *Trong các phản ứng hoá học, để đạt được cấu hình bền của khí hiếm, nguyên tử kim loại có khuynh hướng nhường e cho nguyên tử các nguyên tố khác để trở thành phần tử mang điện dương gọi là cation*   * *ns1nhường 1e (n>1)🡪 Ion M+* * *ns2nhường 2e(n>1)🡪 Ion M2+* * *ns2np1nhường 3e🡪 Ion M3+*   🡪Tên cation được gọi theo tên kim loại  *Vd: Li+ gọi là cation liti*  *b) Sự tạo thành anion*  Thí dụ : Sự hình thành anion của nguyên tử F(Z=9)  Cấu hình e:  *1s22s22p5 + 1 e → 1s22s22p6*  *(F) (F –)*  *Hay: F + 1e 🡪*  *Kết luận :Trong các phản ứng hoá học, để đạt được cấu hình bền của khí hiếm, nguyên tử phi kim có khuynh hướng nhận thêm e của nguyên tử các nguyên tố khác để trở thành phần tử mang điện âm gọi là anion*  2/ Ion đơn nguyên tử và ion âm đa nguyên tử  *a) Ion đơn nguyên tử là ion tạo nên từ 1 nguyên tử* . Thí dụ cation Li+ , Na+ , Mg2+ , Al3+ và anion F – , Cl– , S2– , …….  b*) Ion đa nguyên tử là những nhóm nguyên tử mang điện tích dương hay âm.* Thí dụ: Cation amoni NH4+, anion hidroxit OH–, anion sunfat SO4 2–, ... | |
| **Hoạt động 2: Sự hình thành liên kết ion**  **Mục tiêu:Biết vì sao các nguyên tử lại liên kết với nhau, định nghĩa liên kết ion** | | | |
| **Gv** nêu vấn đề  **HS :** nhận xét:  *- - Cả hai nguyên tử đều có xu hướng đạt cấu hình bền của khí hiếm*  *- Gv thông tin🡪Liên kết giữa cation natri và anion clorua gọi là liên kết ion. Vậy liên kết ion là gì?*  - Gv thông tin:*Liên kết ion chỉ được hình thành giữa kim loại điển hình và phi kim điển hình* | | | **II/ SỰ TẠO THÀNH LIÊN KẾT ION**    ***ĐN : Liên kết ion là liên kết được hình thành bởi lực hút tĩnh điện giữa các ion mang điện tích trái dấu***  **PTHH:**  ***2X1e***  ***2 Na + Cl2 → 2Na+Cl–*** |

**4. Củng cố:**

***Bài 4 :*** Xác định số p , n , e trong các nguyên tử và ion sau :

a)  H+ , Ar , Cl– , Fe2+

b)  Ca2+ ,  S2– , Al3+

**5. Dặn dò:**

- Học bài, làm bài tập SGK

Tuần 14

*Ngày soạn: 05/12/2020*

*Ngày giảng: 09/12/2020*

Tiết 14:  **LIÊN KẾT CỘNG HOÁ TRỊ**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.Kiến thức:** Biết được:

Định nghĩa liên kết cộng hoá trị, liên kết cộng hoá trị không cực (H2, O2), liên kết cộng hoá trị có cực hay phân cực (HCl, CO2).

**2.Kĩ năng:**Viết được công thức electron, công thức cấu tạo của một số phân tử cụ thể

**3.Thái độ:** Giải thích được sự hình thành liên kết trong một số loại hợp chất

**II. TRỌNG TÂM:** Sự tạo thành và đặc điểm của liên kết CHT không cực, có cực.

**III.PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY:** Diễn giảng – phát vấn.

**IV. CHUẨN BỊ GIÁO CỤ:**

\*Giáo viên**:** Giáo án

\*Học sinh: Học bài cũ, chuẩn bị bài mới trước khi đến lớp.

**V. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:**

**1.Ổn định lớp:**

**2.Kiểm tra bài cũ:**

a) Tại sao nguyên tử kim loại lại có khả năng nhường e ở lớp ngoài cùng để tạo các cation ? Lấy ví dụ ?

b) Tại sao nguyên tử phi kim lại có khả năng dễ nhận e ở lớp ngoài cùng để tạo thành các anion ? Lấy ví dụ ?

**3.Bài mới:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG THẦY VÀ TRÒ** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Liên kết cộng hoá trị hình thành giữa các nguyên tử giống nhau-**  **Sự hình thành đơn chất** | | | |
| - Gv yêu cầu hs viết cấu hình electron của nguyên tử H và nguyên tử He, so sánh cấu hình electron của nguyên tử H với cấu hình electron của nguyên tử He (khí hiếm gần nhất)  🡪 *H còn thiếu 1e thì đạt cấu hình khí hiếm He. Do vậy 2 nguyên tử hidro liên kết với nhau bằng cách mỗi nguyên tử H góp 1 electron tạo thành 1 cặp electron chung trong phân tử H2 . Như thế, trong phân tử H2 mỗi nguyên tử có 2 electron giống vỏ electron của nguyên tử khí hiếm heli*  **GV** bổ sung 1 số quy ước  **GV :** Viết cấu hình electron của nguyên tử N và nguyên tử Ne ?  **GV :** So sánh cấu hình electron của nguyên tử N với cấu hình electron của nguyên tử Ne là khí hiếm gần nhất có lớp vỏ electron bền thì lớp ngoài cùng của nguyên tử N còn thiếu mấy electron ?  **GV :** Hai nguyên tử N liên kết với nhau bằng cách mỗi nguyên tử N góp 3 electron để tạo thành 3 cặp electron chung của phân tử N2 . Khi đó trong phân tử N2, mỗi nguyên tử N đều có lớp ngoài cùng là 8 electron giống khí hiếm Ne gần nhất  **GV** yêu cầu 1 HS viết công thức electron và công thức cấu tạo phân tử N2  \***Ở nhiệt độ thường, khí nitơ rất bền, kém hoạt động do có liên kết ba**  **GV giới thiệu :** Liên kết được tạo thành trong phân tử H2 , N2 vừa trình bày ở trên được gọi là liên kết cộng hoá trị | | **I/ SỰ HÌNH THÀNH LIÊN KẾT CỘNG HOÁ TRỊ**  **1/ Liên kết cộng hoá trị hình thành giữa các nguyên tử giống nhau**  \*\*\*Sự hình thành đơn chất  ***a) Sự hình thành phân tử hidro H2***  **H : 1s1** và **He : 1s2**  ***Sự hình thành phân tử H2 :***  ***H⦁ + •H → H : H→ H – H → H2***  **\*Quy ước**  - Mỗi chấm (⦁) bên kí hiệu nguyên tố biểu diễn 1 electron ở lớp ngoài cùng  - Kí hiệu H : H được gọi là công thức electron , thay 2 chấm (:) bằng 1 gạch (–), ta có H – H gọi là công thức cấu tạo  - Giữa 2 nguyên tử hidro có 1 cặp electron liên kết biểu thị bằng (–) , đó là liên kết đơn  ***b) Sự hình thành phân tử N2***  *N : 1s22s22p3*  *Ne : 1s22s22p6*  *:N + N: 🡪* ***: NN : ⇒ N ≡ N***  ***Công thức electron Công thức cấu tạo***  ***\*****Hai nguyên tử N liên kết với nhau bằng 3 cặp electron liên kết biểu thị bằng 3 gạch ( ≡ ) , đó là liên kết ba. Liên kết 3 bền hơn liên kết đôi.*  ***c) Khái niệm liên kết cộng hoá trị***  ***ĐN: Liên kết cộng hoá trị là liên kết được tạo nên giữa 2 nguyên tử bằng 1 hay nhiều cặp electron dùng chung***  *- Mỗi cặp electron chung tạo nên 1 liên kết cộng hoá trị, nên ta có liên kết đơn (trong phân tử H2) , liên kết ba (trong phân tử N2)*  - *Liên kết trong các phân tử H2 , N2 tạo nên từ 2 nguyên tử của cùng 1 nguyên tố (có độ âm điện như nhau) , do đó liên kết trong các phân tử đó không phân cực . Đó là liên kết cộng hoá trị không phân cực* | |
| **Hoạt động 2: Liên kết cộng hoá trị hình thành giữa các nguyên tử khác nhau-**  **Sự hình thành hợp chất** | | | |
| **GV :** Nguyên tử H có 1e ở lớp ngoài cùng **→** còn thiếu 1e để có vỏ bền kiểu He .Nguyên tử Cl có 7e ở lớp ngoài cùng **→** còn thiếu 1e để có vỏ bền kiểu Ar 🡪 Hãy trình bày sự góp chung electron của chúng để tạo thành phân tử HCl ?  **GV :** Giá trị độ âm điện của Cl (3,16) lớn hơn độ âm điện của H (2,20) nên cặp electron liên kết bị lệch về phía nguyên tử Cl **→** liên kết cộng hoá trị này bị phân cực ¨  **GV** nêu mô hình động về sự hình thành liên kết trong phân tử HCl ,cho HS quan sát  **GV kết luận :** Liên kết cộng hoá trị trong đó cặp  eletron chung bị lệch về phía 1 nguyên tử (có độ âm điện lớn hơn) gọi là liên kết cộng hoá trị có cực hay liên kết cộng hoá trị phân cực  **GV giải thích thêm :** Trong công thức electron của phân tử có cực, người ta đặt cặp electron chung lệch về phía kí hiệu của nguyên tử có độ âm điện lớn hơn  **GV :** Viết cấu hình electron của nguyên tử  C (Z = 6) và O (Z = 8) ?  **GV :** Hãy trình bày sự góp chung electron của chúng để tạo thành phân tử CO2 , sao cho xung quanh mỗi nguyên tử C hoặc O đều có lớp vỏ 8e bền . Từ đó hãy suy ra công thức electron và công thức cấu tạo . Biết phân tử CO2 có cấu tạo thẳng  **HS :** Trả lời  **GV kết luận :** Theo công thức electron, mỗi nguyên tử C hay O đều có 8e ở lớp ngoài cùng đạt cấu hình của khí hiếm nên phân tử CO2 bền vững . Trong công thức cấu tạo, phân tử CO2 có 2 liên kết đôi. Liên kết giữa O và C là phân cực, nhưng thực nghiệm cho biết phân tử CO2 có cấu tạo thẳng nên phân tử này không phân cực | | | **2/ Liên kết giữa các nguyên tử khác nhau**  **\*\*\* Sự hình thành hợp chất**  ***a) Sự hình thành phân tử hidro clorua HCl***  *\*Mỗi nguyên tử H và Cl góp 1 electron tạo thành 1 cặp electron chung → tạo thành 1 liên kết cộng hoá trị*    **+ ٠: → H :  : → H – Cl**  CT electron CT cấu tạo  **Kết luận *:***  *\* Liên kết cộng hoá trị trong đó cặp eletron chung bị lệch về phía 1 nguyên tử (có độ âm điện lớn hơn) gọi là liên kết cộng hoá trị có cực hay liên kết cộng hoá trị phân cực*  *\*Trong công thức electron của phân tử có cực, người ta đặt cặp electron chung lệch về phía kí hiệu của nguyên tử có độ âm điện lớn hơn*  ***b) Sự hình thành phân tử khí cacbonic CO2 (có cấu tạo thẳng)***  ***C : 1s22s22p2 (2, 4)***  ***O : 1s22s22p4 (2, 6)***  . Ta có :    ***:  : : C : :  : ⇒ O = C = O***  (Công thức electron) (Công thức cấu tạo)    **Kết luận : *Theo công thức electron, mỗi nguyên tử C hay O đều có 8e ở lớp ngoài cùng đạt cấu hình của khí hiếm nên phân tử CO2 bền vững .*** |

**4. Củng cố:** Làm bài tập 6/64 SGK

**5. Dặn dò:**

- Học bài

- Làm bài tập

**Tuần 15**

*Ngày soạn: 12/12/2020*

*Ngày giảng: 16/12/2020*

**TIẾT 15: HOÁ TRỊ VÀ SỐ OXI HOÁ**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.Kiến thức:**Biết được:

- Điện hoá trị, cộng hóa trị của nguyên tố trong hợp chất.

- Số oxi hoá của nguyên tố trong các phân tử đơn chất và hợp chất. Những quy tắc xác định số oxi hoá của nguyên tố.

**2.Kĩ năng:** Xác định được điện hoá trị, cộng hóa trị, số oxi hoá của nguyên tố trong một số

phân tử đơn chất và hợp chất cụ thể.

**3.Thái độ:** Tích cực, chủ động

**II. TRỌNG TÂM:**

- Điện hoá trị, cộng hóa trị của nguyên tố trong hợp chất.

- Số oxi hoá của nguyên tố

**III.PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY:** Diễn giảng – phát vấn

**IV. CHUẨN BỊ GIÁO CỤ:**

\*Giáo viên**:** Giáo án, hình ảnh một số mạng tinh thể

\*Học sinh: Học bài cũ, chuẩn bị bài mới trước khi đến lớp.

**V. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:**

**1.Ổn định lớp:**

**2.Kiểm tra bài cũ:**

So sánh cấu tạo và tính chất của mạng tinh thể nguyên tử, phân tử?

**3.Bài mới:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG THẦY VÀ TRÒ** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Hoá trị** | | | |
| **GV :** Trong các hợp chất ion , hóa trị của 1 nguyên tố bằng điện tích của ion và được gọi là ***điện hóa trị*** của nguyên tố đó  **GV** thí dụ SGK, vì sao?  **HS :** NaCl là hợp chất ion được tạo nên từ cation Na+ và anion Cl– do đó điện hoá trị của Na là 1+ và của Cl là 1–  Tương tự , CaF2 là hợp chất ion được tạo nên từ cation Ca2+ và anion F – nên điện hóa trị của Ca là 2+ và của F là 1–  **GV :** Người ta quy ước , khi viết điện hóa trị của nguyên tố , ghi giá trị điện tích trước, dấu của điện tích sau  **GV :** Em hãy xác đinh điện hóa trị của từng nguyên tố trong mỗi hợp chất ion sau đây :  K2O , CaCl2 , Al2O3 , KBr  **HS :**  K2O , CaCl2 , Al2O3 , KBr  Điện hóa trị :  1+2– 2+1– 3+2– 1+1–  **GV :** Qua dãy trên , em có nhận xét gì về điện hóa trị của các nguyên tố kim loại thuộc nhóm  IA , IIA , IIIA và các nguyên tố phi kim thuộc nhóm VIA , VIIA ?  **GV:*Quy tắc :*** Trong các hợp chất cộng hóa trị, hóa trị của 1 nguyên tố được xác định bằng số liên kết cộng hóa trị của nguyên tử nguyên tố đó trong phân tử và được gọi là cộng hóa trị của nguyên tố đó  **GV**  công thức cấu tạo của NH3 và phân tích :  ***H – N – H***    ***H*GV :** Nguyên tử N có bao nhiêu liên kết cộng hóa trị? Suy ra nguyên tố N có cộng hóa trị bằng bao nhiêu ?  **HS** trả lời | | **I/ HÓA TRỊ**  **1/ Hóa trị trong hợp chất ion**  *\*Trong các hợp chất ion , hóa trị của 1 nguyên tố bằng điện tích của ion và được gọi là điện hóa trị của nguyên tố đó*  VD:Trong hợp chất NaCl , Na có điện hóa trị 1+ và Cl có điện hóa trị 1– . Trong hợp chất CaF2, Ca có điện hóa trị 2+ và F có điện hóa trị 1–  *\*Người ta quy ước , khi viết điện hóa trị của nguyên tố , ghi giá trị điện tích trước, dấu của điện tích sau*  *\* Các nguyên tố kim loại thuộc nhóm IA , IIA , IIIA có số electron ở lớp ngoài cùng là 1, 2, 3 có thể nhường nên có điện hóa trị là 1+ , 2+ , 3+*  *\*Các nguyên tố phi kim thuộc nhóm VIA , VIIA nên có 6, 7 electron lớp ngoài cùng , có thể nhận thêm 2 hay 1 electron vào lớp ngoài cùng , nên có điện hóa trị 2– , 1–*  **2/ Hóa trị trong hợp chất cộng hóa trị**  *Quy tắc : Trong các hợp chất cộng hóa trị, hóa trị của 1 nguyên tố được xác định bằng số liên kết cộng hóa trị của nguyên tử nguyên tố đó trong phân tử và được gọi là cộng hóa trị của nguyên tố đó* | |
| **Hoạt động 2: Số oxi hoá** | | | |
| **GV đặt vấn đề :** SOXH thường đựơc sử dụng trong việc nghiên cứu phản ứng oxi hóa khử (sẽ học ở chương sau)  **GV**  khái niệm : *SOXH của 1 nguyên tố trong phân tử là điện tích của nguyên tử nguyên tố đó trong phân tử , nếu giả định rằng mọi liên kết trong phân tử đều là liên kết ion*  lần lượt các quy tắc , sau đó đưa ra thí dụ yêu cầu HS xác  **HS :** Ghi nhớ các quy tắc  ***Thí dụ :*** Trong phân tử đơn chất Na , Ca , Zn , Cu H2 , Cl2, N2 thì SOXH của các nguyên tố đều bằng không  ***Thí dụ :*** Trong NH3 , SOXH của H là +1  ***Thí dụ :*** SOXH của các nguyên tố ở các ion K+ , Ca2+ , Cl– S2– lần lượt là +1 , +2 , –1 , –2  SOXH của N trong ion NO3– là x →  x + 3(–2) = –1 → x = +5  *GV lưu ý HS về cách viết SOXH* ***:*** | | | **II/ SỐ OXI HÓA (SOXH)**  **1/ Khái niệm**  *\*SOXH của 1 nguyên tố trong phân tử là điện tích của nguyên tử nguyên tố đó trong phân tử , nếu giả định rằng mọi liên kết trong phân tử đều là liên kết ion*  **2/ Các quy tắc xác định số OXH**  **(sgk)**  *Lưu ý: SOXH được viết bằng chữ số thường dấu đặt phía trước và được đặt ở trên kí hiệu nguyên tố* |

**4. Củng cố:** GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập sau :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Công thức** | **Cộng hóa trị của** | **Số oxi hóa của** |
| N ≡ N | N là | N là |
| Cl – Cl | Cl là | Cl là |
| H – O – H | H là  O là | H là  O là |
| **Công thức** | **Điện hóa trị của** | **Số oxi hóa của** |
| NaCl | Na là  Cl là | Na là  Cl là |
| AlCl3 | Al là  Cl là | Al là  Cl là |

**Tuần 16**

*Ngày soạn: 21/12/2020*

*Ngày giảng: 23/12/2020*

***CHƯƠNG IV: PHẢN ỨNG OXI HOÁ - KHỬ***

***TIẾT 16: PHẢN ỨNG OXI HOÁ - KHỬ***

**I. MỤC TIÊU:**

**1.Kiến thức:**Hiểu được:

- Phản ứng oxi hoá - khử là phản ứng hoá học trong đó có sự thay đổi số oxi hoá của nguyên tố.

- Chất oxi hoá là chất nhận electron, chất khử là chất nhường electron. Sự oxi hoá là sự nhường electron, sự khử là sự nhận electron.

- Ý nghĩa của phản ứng oxi hoá - khử trong thực tiễn.

**2.Kĩ năng:** Phân biệt được chất oxi hóa và chất khử, sự oxi hoá và sự khử trong phản ứng oxi hoá - khử cụ thể.

**3.Thái độ:** Tích cực, chủ động

**II. TRỌNG TÂM:** Phản ứng oxi hoá - khử

**III. CHUẨN BỊ GIÁO CỤ:**

\*Giáo viên**:** Giáo án

\*Học sinh: Học bài cũ, chuẩn bị bài mới trước khi đến lớp.

**IV. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:**

**1.Ổn định lớp:**

**2.Kiểm tra bài cũ:** Không

**3.Bài mới:**

1. Đặt vấn đề: Gv yêu cầu học sinh xác định số oxi hoá của N trong: NH3, N2, NO, NO2, HNO3🡪Nhận xét về số oxi hoá của N: N có nhiều mức oxi hoá khác nhau 🡪Nguyên nhân của phản ứng oxi hoá- khử. Vậy phản ứng oxi hoá khử là gì?
2. Triển khai bài

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG THẦY VÀ TRÒ** | | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Chất khử-chất oxi hoá; Sự khử- Sự oxi hoá** | | | | |
| Gv phát vấn với hs:  - Gv lấy ví dụ, yêu cầu học sinh xác định số oxi hoá của Mg, O trước và sau phản ứng  - Số oxi hoá của Mg tăng hay giảm? Mg đã nhường e hay nhận e?  - Hs viết sự nhường e của Mg  - Số oxi hoá của O tăng hay giảm? O đã nhường e hay nhận e?  - Hs viết sự nhận e của O  🡪Gv thông tin  - Gv lấy ví dụ, yêu cầu học sinh xác định số oxi hoá của Cu, H trước và sau phản ứng  - Số oxi hoá của Cu tăng hay giảm? Cu đã nhường e hay nhận e?  - Hs viết sự nhận e của Cu  - Số oxi hoá của H tăng hay giảm? H đã nhường e hay nhận e?  - Hs viết sự nhường e của H  🡪Gv thông tin  - Qua 2 vd trên, thế nào là chất khử- chất oxi hoá, thế nào là sự khử-sự oxi hoá?  - Hs trả lời  - Gv kết luận  - Gv nêu ví dụ  - Hs xác định chất khử- chất oxi hoá, sự khử- sự oxi hoá, viết các quá trình  - Gv nhận xét | ***I. Phản ứng oxi hoá- khử:***  **1. Xét phản ứng có oxi tham gia:**  VD1: 2 +  🡪 2 (1)  Số oxh của Mg tăng từ 0 lên +2, Mg nhường electron:  🡪 + 2e  Oxi nhận electrron:  + 2e 🡪  🡪Quá trình Mg nhường electron là quá trình oxh Mg.  Ở phản ứng (1): Chất oxh là oxi, chất khử là Mg.  VD2 :  +  🡪  +  (2)  Số oxh của Cu giảm từ +2 xuống 0, Cu trong CuO nhận thêm 2 electron:  + 2e 🡪  Số oxh của H tăng từ 0 lên +1, H nhường đi 1 e:    => Quá trình  nhận thêm 2 electron gọi là quá trình khử  (sự khử ).  Phản ứng (2): Chất oxh là CuO, chất khử là Hiđro.  Tóm lại:  *+ Chất khử ( chất bị oxh) là chất nhường electron.*  *+ Chất oxh ( Chất bị khử) là chất thu electron.*  *+ Quá trình oxh ( sự oxh ) là quá trình nhường electron.*  *+ Quá trình khử (sự khử ) là quá trình thu electron.*  **2.Xét phản ứng không có oxi tham gia**  2x1e  VD3: 2 +  🡪 2 (3)  Phản ứng này có sự thay đổi số oxi hóa, sự cho nhận electron:  🡪  + 1e  + 1e 🡪  VD4 :  +  🡪 2 (4)  Trong phản ứng (4) có sự thay đổi số oxi hóa của các chất, do cặp electron góp chung lệch về Clo.  to  VD 5 :  🡪  + 2HO  Phản ứng (5) nguyên tử N-3 nhường e, N+5 nhận e  🡪 có sự thay đổi số oxh của một nguyên tố. | | | |
| **Hoạt động 2 : Phản ứng oxi hoá- khử** | | | | |
| - Nhận xét gì về số oxi hoá của nguyên tố trước và sau pư trong các pthh ở các vd trên?  - Hs: Đều có sự thay đổi số oxi hoá của nguyên tố  🡪Những phản ứng như vậy gọi là phản ứng oxi hoá- khử | | | **3.Phản ứng oxi hoá- khử**  **ĐN:** **Phản ứng oxh – khử là phản ứng hóa học, trong đó có sự chuyển electron giữa các chất phản ứng, hay pư oxh – khử là phản ứng hóa học trong đó có sự thay đổi số oxh của một số nguyên tố**. | |
| **Hoạt động 3 : Ý nghĩa của phản ứng oxi hoá- khử trong thực tiễn** | | | | |
| - Gv : Phản ứng oxi hoá khử có tầm quan trọng trong đời sống và sản xuất 🡪 Cụ thể trong đời sống, sản xuất ?  - Hs trả lời | | | | **II.Ý nghĩa của phản ứng oxi hoá- khử trong thực tiễn** (SGK) |

**4. Củng cố:** Làm BT 1,2/82 SGK

**5. Dặn dò:**

- Bài tập về nhà : 3, 4, 5, 6 (SGK)

- Soạn phần: “Lập pthh của phản ứng oxi hoá- khử”

TUẦN 17+18

*Ngày soạn: 27/12/2020*

*Ngày giảng: 30/12/2020+ 06/01/2021*

***TIẾT 17+18 : ÔN TẬP HỌC KÌ 1 THEO ĐỀ CƯƠNG***