Ngaøy soaïn:

Ngaøy daïy:

Tiết 5. **NGUYÊN TỬ**

**I.Mục tiêu:**

***1.Kiến thức:***

-Học sinh nắm được khái niệm nguyên tử

- Hiểu cấu tạo của của nguyên tử: kích thước, khối lượng, các loại hạt vvaatj chất trong hạt nhân

- Trong 1 nguyeân töû: ***soá proton = soá electron.***

***2.Kó naêng:***

*Reøn cho hoïc sinh:*

- Kó naêng quan saùt vaø tö duy.

- Kó naêng hoaït ñoäng theo nhoùm.

- Kỹ naêng söû duïng ngoân ngöõ hoùa hoïc

***3.Thaùi ñoä:***

Hình thaønh theá giôùi quan khoa hoïc vaø taïo höùng thuù cho HS trong vieäc hoïc taäp boä moân.

***4. Hình thaønh vaø phaùt trieån naêng löïc:***

- Naêng löïc töï hoïc, töï giaûi quyeát vaán ñeà

- Naêng löïc hôïp taùc

- Naêng löïc quan saùt

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học

**II.CHUAÅN BÒ:**

***1. Giaùo vieân :***

Sô ñoà nguyeân töû O, H, Na ......

**2. *Hoïc sinh:***

-Xem laïi kieán thöùc vaät lyù 7, baøi 18, Muïc: Sô löôïc veà caáu taïo nguyeân töû.

-Ñoïc baøi 4 SGK / 14,15 .

**III**.**HOAÏT ÑOÄNG DAÏY – HOÏC**

**1.Ổn định lớp**

**2.Kiểm tra bài (lồng ghép)**

**3.Vào bài mới**

**A. Hoạt động khởi động(2-3’)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| Mọi vật thể đều được cấu tạo từ các CHẤT, vậy chất được tạo ra từ đâu, các em tìm hiểu trong tiết học hôm nay. | Nghe và ghi nhớ |  |

**B. Hoạt động hình thành kiến thức(30-35’)**

***Hoaït ñoäng 1: Tìm hieåu nguyeân töû laø gì ?***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| -“Caùc chaát ñeàu ñöôïc taïo neân töø nhöõng haït voâ cuøng nhoû, trung hoøa veà ñieän goïi laø nguyeân töû”.  - Vaäy nguyeân töû laø gì ?  -Coù haøng trieäu chaát khaùc nhau, nhöng chæ coù treân 100 loaïi nguyeân töû vôùi kích thöôùc raát nhoû beù…  -“Nguyeân töû goàm haït nhaân mang ñieän tích döông vaø voû taïo bôûi 1 hay nhieàu electron mang ñieän tích aâm”.  -Minh hoïa: *Sô ñoà nguyeân töû H*  -Thoâng baùo ñaëc ñieåm cuûa haït electron.  ?Vaäy haït nhaân coù caáu taïo nhö theá naøo. | -Nguyeân töû laø nhöõng haït voâ cuøng nhoû, trung hoøa veà ñieän.  -Nghe vaø ghi vaøo vôû:  \*Nguyeân töû goàm:  +1 ***haït nhaân*** mang ñieän tích döông.  +***Voû*** taïo bôûi 1 hay nhieàu electron mang ñieän tích aâm.  \*Electron:  +Kí hieäu: e  +Ñieän tích:-1  +Khoái löôïng:9,1095.10-28g | **1.NGUYEÂN TÖÛ LAØ GÌ ?**  Nguyeân töû laø nhöõng haït voâ cuøng nhoû, trung hoøa veà ñieän.  Nguyeân töû goàm:  +1 ***haït nhaân*** mang ñieän tích döông.  +***Voû*** taïo bôûi 1 hay nhieàu electron mang ñieän tích aâm. |

***Hoaït ñoäng 2: Tìm hieåu haït nhaân nguyeân töû ?***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| -“Haït nhaân nguyeân töû ñöôïc taïo bôûi 2 loaïi haït laø haït proton vaø nôtron”.  -Thoâng baùo ñaëc ñieåm cuûa töøng loaïi haït.  -Phaân tích: *Sô ñoà nguyeân töû O2 vaø Na.*  ? Ñieän tích cuûa haït nhaân laø ñieän tích cuûa haït naøo.  ?Soá proton trong nguyeân töû *O2 vaø Na.*  -Giôùi thieäu khaùi nieäm: *nguyeân töû cuøng loaïi.*  -Quan saùt sô ñoà nguyeân töû H2, O2 vaø Na*.* Em coù nhaän xeùt gì veà soá proton vaø soá electron trong nguyeân töû ?  ? Em haõy so saùnh khoái löôïng cuûa 1 haït electron vôùi khoái löôïng cuûa 1 haït proton vaø haït nôtron.  -*Vì electron coù khoái löôïng raát beù neân khoái löôïng cuûa haït nhaân ñöôïc coi laø khoái löôïng cuûa nguyeân töû.* | -Nghe vaø ghi baøi:  “Haït nhaân nguyeân töû taïo bôûi proton vaø nôtron”.  a/***Haït proton:***  +Kí hieäu: p  +Ñieän tích:+1  +Khoái löôïng: 1,6726.10-24g  b/ ***Haït nôtron:***  +kí hieäu: n  +ñieän tích:khoâng mang ñieän.  +khoái löôïng: 1,6726.10-24g  -*Caùc nguyeân töû coù cuøng soá proton trong haït nhaân ñöôïc goïi laø caùc nguyeân töû cuøng loaïi*.  **Nhaän xeùt:** Vì nguyeân töû luoân luoân trung hoøa veà ñieän neân:  **Soá p = soá n**  Khoái löôïng: proton = nôtron.  -Electron coù khoái löôïng raát beù (baèng 0,0005 laàn khoái löôïng cuûa haït p)  mnguyeân töû = mhaït nhaân | 2.**HAÏT NHAÂN NGUYEÂN TÖÛ**  -Haït nhaân nguyeân töû taïo bôûi caùc haït proton vaø nôtron.  a.**Haït proton**  +Kí hieäu: p  +Ñieän tích: +1  +Khoái löôïng: 1,6726.10-24g  b.**Haït nôtron**  +Kí hieäu: n  +Ñieän tích: khoâng mang ñieän.  +Khoái löôïng: 1,6726.10-24g  -Trong moãi nguyeân töû:  ***Soá p = soá n***  **Chuù yù:**  mnguyeân töû = mhaït nhaân |

***C. Hoạt động luyện tập (3-5’)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -Yeâu caàu HS quan saùt sô ñoà nguyeân töû H2 , O2 vaø Na*.*  Soá electron, số p trong caùc nguyeân töû H2 , O2 vaø Na laàn löôït laø bao nhieâu ?  -Yeâu caàu HS quan saùt sô ñoà nguyeân töû Na Soá elaø bao nhieâu ?  -Yeâu caàu HS ñoïc ñeà baøi taäp 5 SGK/ 16: Em haõy quan saùt caùc sô ñoà nguyeân töû vaø ñieàn soá thích hôïp vaøo caùc oâ troáng trong baûng sau:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nguyeân töû** | **Soá p trong haït nhaân** | **Soá e trong ng.töû** | | **Heli** |  |  | | **Cacbon** |  |  | | **Nhoâm** |  |  | | **Canxi** |  |  |   - Nhaän xeùt , söûa baøi taäp 5. | -Nghe  -Hoaït ñoäng theo nhoùm (5’) ñeå hoaøn thaønh baûng:  Döïa vaøo baûng 1 SGK/42 ñeå tìm soá P.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nguyeân töû** | **Soá p trong haït nhaân** | **Soá e trong ng.töû** | **Soá e ngoaøi cuøng** | | **Heli** | 2 | 2 | 2 | | **Cacbon** | 6 | 6 | 4 | | **Nhoâm** | 13 | 13 | 3 | | **Canxi** | 20 | 20 | 2 | |

**D. Vận dụng(2-3’)**

Em haõy ñieàn vaøo oâ troáng ôû baûng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ng. Töû** | **Soá p trong haït nhaân** | **Soá e trong ng. töû** |
|  |  | **17** |
|  |  | **3** |
|  |  | **14** |
|  |  | **19** |

\*Höôùng daãn HS döïa vaøo baûng 1 SGK/42 ñeå tìm teân nguyeân töû.

?Nguyeân töû coù 17e .Vaäy soá p baèng bao nhieâu

?Teân nguyeân töû coù 17p laø gì

-Ñeå taïo ra chaát naøy hay chaát khaùc, caùc nguyeân töû phaûi lieân keát vôùi nhau Nhôø coù electron maø caùc nguyeân töû coù khaû naêng lieân keát vôùi nhau, cuï theå laø lôùp e ngoaøi cùng

**E. Tìm tòi(1-3’)**

- Baøi taäp veà nhaø: 1,2,3, SGK/15,16

- Ñoïc baøi ñoïc theâm SGK/16

- Ñoïc baøi 5: Nguyeân toá hoùa hoïc

- (Yeâu caàu HS K – G )?Vì sao caùc nguyeân töû coù khaû naêng lieân keát ñöôïc vôùi nhau?

**IV. Rút kinh nghiệm:**

-

Ngaøy soaïn: 12/8/2018

Ngaøy daïy:

Tieát 6 **NGUYEÂN TOÁ HOÙA HOÏC**

**I.** **MUÏC TIEÂU**

***1.Kieán thöùc:***

*Hoïc sinh bieát:*

- Nguyeân toá hoùa hoïc laø nhöõng nguyeân töû cuøng loaïi, coù cuøng soá p trong haït nhaân.

- Kí hieäu hoùa hoïc duøng ñeå bieåu dieãn nguyeân toá, moãi kí hieäu coøn chæ 1 nguyeân töû cuûa nguyeân toá.

- Ghi ñuùng vaø nhôù kí hieäu cuûa 1 soá nguyeân toá.

- Thaønh phaàn khoái löôïng caùc nguyeân toá coù trong voû traùi ñaát laø khoâng ñoàng ñeàu vaø oxi laø nguyeân toá phoå bieán nhaát.

***2.Kó naêng:***

*Reøn cho hoïc sinh:*

- Kó naêng vieát kí hieäu hoùa hoïc.

- Bieát söû duïng thoâng tin, tö lieäu ñeå phaân tích, toång hôïp vaø giaûi thích vaán ñeà.

***3.Thaùi ñoä:***

Taïo höùng thuù hoïc taäp boä moân.

***4. Hình thaønh vaø phaùt trieån naêng löïc:***

- Naêng löïc töï hoïc, töï giaûi quyeát vaán ñeà

- Naêng löïc hôïp taùc

- Naêng löïc quan saùt

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học

**II.CHUAÅN BÒ:**

***1. Giaùo vieân :***

- Tranh veõ: Hình 1.8 SGK/19 vaø Baûng 1 SGK /42

**2. *Hoïc sinh:***

Ñoïc baøi 5: Nguyeân toá hoùa hoïc

**III**.**HOAÏT ÑOÄNG DAÏY – HOÏC**

**1.Ổn định lớp**

**2.Kiểm tra bài ( lồng ghép)**

**3.Vào bài mới**

**A. Hoạt động khởi động (2-3’)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| Trong các chất có chứa ít hay nhiều nguyên tố hóa học. Vậy nguyên tố hóa học là gì?, tiết học này các em sẽ tìm hiểu. | Nghe và ghi nhớ |  |

**B. Hoạt động hình thành kiến thức (30-35’)**

***Hoaït ñoäng 1: Tìm hieåu nguyeân toá hoùa hoïc laø gì ?***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -Khi noùi ñeán 1 löôïng raát nhieàu nguyeân töû cuøng loaïi, ngöôøi ta duøng ñeán thuaät ngöõ : “ *nguyeân toá hoùa hoïc*” thay cho cuïm töø “*loaïi nguyeân töû*”. Vaäy nguyeân toá hoùa hoïc laø gì ?  -Soá p laø soá ñaëc tröng cuûa 1 nguyeân toá hoùa hoïc, caùc nguyeân töû thuoäc cuøng 1 nguyeân toá hoùa hoïc ñeàu coù tính chaát hoùa hoïc nhö nhau.  -Yeâu caàu HS hoaøn thaønh baûng sau:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Soá p | Soá n | Soá e | | Nguyeân töû 1 | 19 | 20 |  | | Nguyeân töû 2 | 20 | 20 |  | | Nguyeân töû 3 | 19 | 21 |  | | Nguyeân töû 4 | 17 | 18 |  | | Nguyeân töû 5 | 17 | 20 |  |   -Trong 5 nguyeân töû treân, nhöõng caëp nguyeân töû naøo thuoäc cuøng 1 nguyeân toá hoùa hoïc ? Vì sao?  -Haõy tra baûng 1 SGK/42 ñeå bieát teân caùc nguyeân toá ñoù?  -Moãi nguyeân toá ñöôïc bieåu dieãn baèng 1,2 chöõ caùi goïi laø kí hieäu hoùa hoïc.  -Treo baûng 1 vaø giôùi thieäu kí hieäu hoùa hoïc cuûa 1 soá nguyeân toá nhö: Nhoâm, Canxi, …  -Yeâu caàu leân baûng vieát laïi 1 soá kí hieäu hoùa hoïc cuûa caùc nguyeân toá treân.  \***Löu yù**: Caùch vieát kí hieäu hoùa hoïc.  +Chöõ caùi tieân vieát baèng chöõ in hoa.  +Chöõ caùi thöù 2 vieát baèng chöõ thöôøng vaø nhoû.  -Yeâu caàu 1 soá HS söûa laïi kí hieäu hoùa hoïc cuûa nguyeân toá ñaõ vieát.  -Moãi kí hieäu cuûa nguyeân toá chæ 1 nguyeân töû cuûa nguyeân toá ñoù.  **Vd:**  + H: chæ 1 nguyeân töû Hiñro.  + Fe: chæ 1 nguyeân töû Saét.  Vaäy 2 hay 3 nguyeân töû Saét thì phaûi vieát nhö theá naøo? | -Nguyeân toá hoùa hoïc laø taäp hôïp nhöõng nguyeân töû cuøng loaïi, coù cuøng soá p trong haït nhaân.  -Döïa vaøo ñaëc ñieåm:  Soá p = soá e  🡒Hoaøn thaønh baûng   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Soá p | Soá n | Soá e | | Nguyeân töû 1 | 19 | 20 | ***19*** | | Nguyeân töû 2 | 20 | 20 | ***20*** | | Nguyeân töû 3 | 19 | 21 | ***19*** | | Nguyeân töû 4 | 17 | 18 | ***17*** | | Nguyeân töû 5 | 17 | 20 | ***17*** |   -Nguyeân töû 1 vaø 3; Nguyeân töû 4 vaø 5 thuoäc cuøng 1 nguyeân toá hoùa hoïc vì coù cuøng soá p trong haït nhaân.  - Nguyeân toá K, Cl  -Nghe vaø ghi vaøo vôû.  + Oxi: O  + Saét: Fe  + Baïc: Ag  + Keõm: Zn  + …  -HS ghi nhôù caùch vieát kí hieäu hoùa hoïc vaø hoaøn chænh laïi caùc kí hieäu hoùa hoïc ñaõ vieát sai.  - 2Fe, 3Fe | **I. NGUYEÂN TOÁ HOÙA HOÏC LAØ GÌ ?**  **1. ÑÒNH NGHÓA:**  Nguyeân toá hoùa hoïc laø taäp hôïp nhöõng nguyeân töû cuøng loaïi, coù cuøng soá proton trong haït nhaân.  \* *Soá proton* laø soá ñaëc tröng cuûa 1 nguyeân toá hoùa hoïc.  **2. KÍ HIEÄU HOÙA HOÏC:** Bieåu dieãn nguyeân toá vaø chæ 1 nguyeân töû cuûa nguyeân toá ñoù. |

**C. Hoạt động luyện tập(3-5’)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ñeà baøi: ***Haõy ñieàn teân, kí hieäu vaø soá thích hôïp vaøo oâ troáng trong baûng sau:***   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Teân nguyeân toá | Kí hieäu hoùa hoïc | Toång soá haït | Soá p | Soá e | Soá n | |  |  | 34 |  |  | 12 | |  |  |  | 15 |  | 16 | |  |  | 18 | 6 |  |  | |  |  |  |  | 16 | 16 |   -Höôùng daãn:  +Toång soá haït = soá p + soá e + soá n.  +Soá p = soá e.  +Döïa vaøo soá p, tra baûng 1 SGK/42 Tìm teân nguyeân toá vaø kí hieäu hoùa hoïc. | -Thaûo luaän nhoùm ñeå hoaøn thaønh baûng:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Teân nguyeân toá | KHHH | Toång soá haït | Soá p | Soá e | Soá n | | **Natri** | **Na** | 34 | **11** | **11** | 12 | | **Photpho** | **P** | **46** | 15 | **15** | 16 | | **Cacbon** | **C** | 18 | 6 | **6** | **6** | | **Löu huyønh** | **S** | **48** | **16** | 16 | 16 | |

**D. Vận dụng(2-3’)**

Dùng số và KHHH của nguyên tố biểu diễn các ý sau:

5 nguyên tử cacbon

7 nguyên tử nhôm

10 nguyên tử hidro

1 nguyên tử đồng

**E. Tìm tòi(1-3’)**

- Hoïc baøi.

- Hoïc thuoäc kí hieäu hoùa hoïc cuûa 1 soá nguyeân toá thöôøng gaëp trong baûng 1 SGK/42

- Baøi taäp veà nhaø: 1,2,3 SGK/20

**IV. Rút kinh nghiệm:**

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------