Wie is de grondlegger van het huidige periodiek systeem?

Wat is een periode? Duid deze aan op het periodiek systeem.

Wat is een groep? Duid deze aan op het periodiek systeem.

Hoe is de atoommassa tegenover het oplopende atoomnummer? (neemt toe/neemt af)

Hoe zijn de elementen gerangschikt in het periodiek systeem? (horizontaal)

Hoe zijn de elementen gerangschikt in het periodiek systeem? (verticaal)

Hoeveel atomen komen er voor per schil? (K,L,M,N,O,P,Q)

Hoeveel groepen zijn er?

Hoeveel periodes zijn er?

Hoeveel elektronen heeft …. op zijn schil?

* Na
* He
* Au
* Be
* Mg
* Li
* Si
* …

Benoem de volgende groepen in het periodiek systeem. (Ia en IIa)

Benoem de volgende groepen in het periodiek systeem. (IIIa, IVa en Va)

Benoem de volgende groepen in het periodiek systeem. (VIa, VIIa en O)

Waar vind je de relatieve atoommassa terug?

Wat is het verschil tussen relatieve en absolute atoommassa?

Met welke formule berekenen we de absolute molecuulmassa?

Met welke formule berekenen we de relatieve molecuulmassa?

Bereken de absolute molecuulmassa van H2O. (met tussenstappen)

Bereken de absolute molecuulmassa van Ca(OH)2. (met tussenstappen)

Wat is elektronenconfiguratie?

Wat is een valentie-elektron?

Wat zijn elektronen, protonen en neutronen?

Waar vindt ik elektronen, protonen en neutronen terug in een atoommodel?

Teken de elektronenconfiguratie van Mg. (Bohr)

* P
* Na
* Cl
* Al

Duid op het periodiek systeem de scheidingslijn aan tussen metalen en niet-metalen.

Zet een X waar het element met volgende elektronenconfiguratie staat. (K:2 L:8)

* Pb
* Br
* S
* Ne
* S
* K
* Ba

Geef het symbool van het halogeen met het minst aantal bezette schillen.

Geef het aantal elektronen van het halogeen in de derde periode.

Hoeveel valentie-elektronen heeft een edelgas?

Bepaal het aantal protonen van het eerste element in de groep van aardalkalimetalen.

Teken de schillenvoorstelling van Si.

* H
* Na
* Cl
* Li

Wat is een andere naam voor de a-groepen? Hoofdgroepen

Wat is een andere naam voor de b-groepen? Nevengroepen

Atomen worden volgens 2 criteria gerangschikt. Welke?

* Binnen eenzelfde periode hebben atomen evenveel schillen in gebruik
* Binnen eenzelfde groep hebben atomen evenveel valentie-elektronen
* Verticaal volgens overeenkomstige chemische en fysische eigenschappen

Waar staan de metalen in het periodiek systeem? Links (onder de trap)

Waar staan de niet-metalen in het periodiek systeem? Rechts (boven de trap)

Waar staan de edelgassen in het periodiek systeem? Groep O

Waar vinden we de EN-waarde terug? (getal dat rechts onder staat bij elk symbool)

Hebben metalen een grote of kleine EN-waarde? (Kleine EN)

Hebben niet-metalen een grote of kleine EN-waarde? (grote EN)

Wat is de EN-waarde bij edelgassen? (0)

Hoe is de aantrekking van extra elektronen bij metalen? (zwakke aantrekking)

Hoe is de aantrekking van extra elektronen bij niet-metalen? (sterke aantrekking)

Hoe is de aantrekking van extra elektronen bij edelgassen? (geen aantrekking)

In welke periode en hoofdgroep staat het volgende element?

* De elektronenconfiguratie: 2,8,3
* De elektronenconfiguratie: 2,8,5
* De elektronenconfiguratie 2,5
* De elektronenconfiguratie, 2,8

In welke periode staat het volgende element? Als:

* 6 schillen in gebruik zijn
* Z=17

In welke hoofdgroep staat het volgende element? Als:

* Edelgasconfiguratie
* 7 valentie-elektronen

Hoe wordt de stabiele edelgasconfiguratie nog genoemd? Octetstructuur

He heeft 2 valentie-elektronen structuur of … ? (heliumstructuur)

Beantwoord de vraag, er is slechts 1 correct antwoord. Het atoomnummer van fluor is 9. De plaats van fluor in het PSE is:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Periode 3, groep VIIa |
|  | Periode 2, groep VIa |
|  | Periode 2, groep VIIa |

Beantwoord de vraag, er is slechts 1 correct antwoord. De elementen Be, Mg en Ca bevinden zich in dezelfde groep in het PSE. De atomen van deze elementen hebben:

|  |
| --- |
| Hetzelfde aantal schillen |
| Hetzelfde atoomnummer |
| Dezelfde atoommassa |
| Hetzelfde aantal valentie-elektronen |

Beantwoord de vraag, er is slechts 1 correct antwoord. De elementen Li, Be,B, C en N bevinden zich in dezelfde periode in het PSE. De atomen van deze elementen hebben:

|  |
| --- |
| Hetzelfde aantal schillen |
| Hetzelfde atoomnummer |
| Dezelfde atoommassa |
| Hetzelfde aantal valentie-elektronen |

* Je mag 2 plaatsen verder gaan.
* Ga 3 plaatsen terug.
* Ga 1 plaats terug.
* Beurt overslaan, ga terug naar waar je vandaan komt.
* Je mag 5 plaatsen verder gaan.

Verbind de juiste woorden/termen met elkaar.