

energieniveau

Leerplannen

LP chemie 3e graad ASO GO

- 1.1.1 – aan de hand van energieniveaus uitleggen hoe een atoom energie kan opnemen en uitzenden;
- 1.1.2 – aan de hand van het lijnenspectrum van een atoom uitleggen dat de energieniveaus gekwantiseerd zijn;
- 1.1.3 – een onderscheid maken tussen het hoofd-energieniveau, het subniveau, het magnetisch deelniveau en de spin van een elektron en deze niveaus beschrijven met de kwantumgetallen n , l , m_l en m_s ;
- 1.1.4 – een overzicht van de energieniveaus van een atoom geven;

LP Chemie 3e gr ASO (Bijzondere wetenschappelijke vorming) GO

- (LP)1.1 – aan de hand van energieniveaus uitleggen hoe een atoom energie kan opnemen en uitzenden.
aan de hand van het lijnenspectrum van een atoom uitleggen dat de energieniveaus gekwantiseerd zijn.
een onderscheid maken tussen het hoofd-energieniveau, het subniveau, het magnetisch deelniveau en de spin van een elektron en deze niveaus beschrijven met de kwantumgetallen n , l , m_l en m_s .
een overzicht van de energieniveaus van een atoom geven.
de verbodsregel van Pauli toepassen.
de elektronenconfiguraties van de elementen voorstellen met pijltjes in vakjes die rekening houden met de kwantumgetallen en de regel van Hund en deze configuraties schrijven met vermelding van s , p , d en f per schil

LP chemie 3e graad ASO GO

- 1 – aan de hand van energieniveaus uitleggen hoe een atoom energie kan opnemen en uitzenden;
- 2 – aan de hand van het lijnenspectrum van een atoom uitleggen dat de energieniveaus gekwantiseerd zijn;
- 3 – een onderscheid maken tussen het hoofd-energieniveau, het subniveau, het magnetisch deelniveau en de spin van een elektron en deze niveaus beschrijven met de kwantumgetallen n , l , m_l en m_s ;
- 4 – een overzicht van de energieniveaus van een atoom geven;

LP chemie 3e graad ASO GO

- 1 – aan de hand van energieniveaus uitleggen hoe een atoom energie kan opnemen en uitzenden;
- 2 – aan de hand van het lijnenspectrum van een atoom uitleggen dat de energieniveaus gekwantiseerd zijn;
- 3 – een onderscheid maken tussen het hoofd-energieniveau, het subniveau, het magnetisch deelniveau en de spin van een elektron en deze niveaus beschrijven met de kwantumgetallen n , l , m_l en m_s ;
- 4 – een overzicht van de energieniveaus van een atoom geven;

LP Chemie 2e gr ASO VVKSO (studierichtingen zonder component wetenschappen)

- 5.1.3.1 – B17 Atoommodellen – De elektronenconfiguraties, beperkt tot de hoofdenergieniveaus, van de eerste 18 chemische elementen van het periodiek systeem opstellen op basis van het atoomnummer.

LP Chemie 2e gr ASO VVKSO (studierichtingen met component wetenschappen)

- 5.1.3.1 – B30 Atoommodellen – De elektronenconfiguraties, beperkt tot de hoofdenergieniveaus, van de eerste 18 chemische elementen van het periodiek systeem opstellen op basis van het atoomnummer.

LP Chemie 3e gr ASO (studierichtingen met component wetenschappen) GO

- 1 –
een overzicht van de energieniveaus in een atoom geven en uitleg-gen dat de energie van elektronen in een atoom gekwantiseerd is.

LP Chemie 3e gr ASO (studierichtingen zonder component wetenschappen) GO

- 1 –
een overzicht van de energieniveaus in een atoom geven en uitleg-gen dat de energie van elektronen in een atoom gekwantiseerd is.

LP Chemie 3e gr ASO VVKSO (studierichtingen zonder component wetenschappen)

- 5.1.1.1 B2 – Hoofd-niveaus, subniveaus, magnetische niveaus en spin van een elektron onderschei-den voor het beschrijven van de energietoestand van een elektron.
- 5.1.1.1 B3 – De basisregels voor de opvulling van de verschillende energieniveaus van de elektronen in een atoom toepassen en de elektronenconfiguratie weergeven

LP Chemie 3e gr ASO VVKSO (studierichtingen met component wetenschappen)

- 5.1.1.1 B4 – Hoofd-niveaus, subniveaus, magnetische niveaus en spin van een elektron onderschei-den voor het beschrijven van de energietoestand van een elektron.
- 5.1.1.1 B6 – De basisregels voor de opvulling van de verschillende energieniveaus van de elektronen in een atoom toepassen en de elektronenconfiguratie weergeven.

LP Chemie 3e gr ASO VVKSO

- 10 –
de basisregels voor de opvulling van de energieniveaus van de elektronen in de atomen toepassen
- 11 –
de basisregels voor de opvulling van de energieniveaus van de elektronen in de atomen toepassen

LP Chemie 2e gr TSO (Techniek wetenschappen, Biotechnische wetenschappen) VVKSO

- B17 –
De elektronenconfiguraties, beperkt tot de hoofdenergieniveaus, van de eerste 18 chemische elementen van het periodiek systeem opstellen op basis van het atoomnummer. (ET 10)