

Vak: Chemische Binding

credits: 3

Vakcode CCVP0CHB
Naam Chemische Binding
Studiejaar 2022-2023
ECTS credits 3
Taal Nederlands
Coördinator E.M. Geertsema

Werkvormen Hoorcollege
Werkcollege
Toetsen Chem. Binding - Schriftelijk, organisatie
ToetsCentrum

Leeruitkomsten

- Omschrijven wat EM-straling is en kan hierbij eenvoudige berekeningen uitvoeren;
- Opbouw en de vorm van orbitalen in een atoom beschrijven;
- Een elektronenconfiguratie/electronendiagram voor een atoom of ion opstellen met behulp van het periodiek systeem;
- Lewis structuren tekenen voor moleculen en atomen;
- De VSEPR theorie omschrijven en toepassen bij het voorspellen van bindingshoeken in moleculen en bij het benoemen van de vorm van een molecuul;
- Een specificatielijst opstellen voor moleculen;
- trends in het periodiek systeem ten aanzien van eigenschappen van atomen en ionen benoemen en verklaren;
- De polariteit van een molecuul en van een chemische binding voorspellen.

Inhoud

Na afloop van de module kan de student:

- Omschrijven wat EM-straling is en kan hierbij eenvoudige berekeningen uitvoeren;
- Opbouw en de vorm van orbitalen in een atoom beschrijven;
- Een elektronenconfiguratie/electronendiagram voor een atoom of ion opstellen met behulp van het periodiek systeem;
- Lewis structuren tekenen voor moleculen en atomen;
- De VSEPR theorie omschrijven en toepassen bij het voorspellen van bindingshoeken in moleculen en bij het benoemen van de vorm van een molecuul;
- Een specificatielijst opstellen voor moleculen;
- trends in het periodiek systeem ten aanzien van eigenschappen van atomen en ionen benoemen en verklaren;
- De polariteit van een molecuul en van een chemische binding voorspellen.

literatuur:

Chemistry, 6th ed. (2014), J.E. McMurry, R.C. Fay, Pearson Education, ISBN10: 0-321-76087-5 H 5 Periodicity and the Electronic Structure of Atoms
H 6 Ionic bonds and Some Main-Group Chemistry
H 7 Covalent bonds and Molecular Structure
Blackboard course thema 1 C & CT *Voeding*

Opgenomen in opleiding(en)

Chemie
Chemische Technologie

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology