

elektronegatieve waarde

Leerplannen

LP Chemie 2e gr KSO GO

- 7.1.1 – voor een watermolecule het verband leggen tussen de polariteit van de molecule enerzijds en anderzijds de ruimtelijke structuur en het verschil in elektronegatieve waarde van de samenstellende atomen;

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

- (LP)2.2 – met voorbeelden uitleggen hoe een covalente binding tot stand komt. de kleinste, afzonderlijk bestaande deeltjes van een covalente verbinding benoemen als moleculen. de dative covalente binding met een voorbeeld bespreken. het verschijnsel mesomerie met voorbeelden uitleggen. de lewisvoorstelling van moleculen geven. de formele lading in moleculen aangeven. voorstellingen die de ruimtelijke structuur van de molecule weergeven. de polaire en apolaire covalente binding via het begrip elektronegatieve waarde uitleggen. de belangrijkste eigenschappen van covalente verbindingen geven. het begrip "waterstofbrug" kenschetsen.

LP chemie 3e graad ASO GO

- 23 – uit de ruimtelijke structuur en het verschil in elektronegatieve waarden afleiden dat de molecule een polair of apolair karakter heeft;
- 24 U – waterstofbruggen aangeven als dipoolkrachten tussen moleculen waarin waterstof gebonden is aan kleine atomen met grote elektronegatieve waarde; (U)

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

- 5.1.3.2 – B19 Rangschikking van de elementen – De begrippen periode, groep, groepsnaam, metalen, niet-metalen, edelgassen, elektronegatieve waarde toepassen op een gegeven tabel van het PSE.
- 5.1.4.1 – B24 Bindingstypes – De mono-atomische ionvorming uitleggen voor metalen en niet-metalen uit de hoofdgroepen I, II, III, VI en VII uitgaande van de stabiliteit van edelgasatomen en van hun bijzondere elektronenconfiguratie.
- 5.1.4.1 – B27 Bindingstypes – Het ontstaan van de metaalbinding verklaren als een streven van vele metaal-atomen om tot de edelgasconfiguratie te komen door het gemeenschappelijk vrijgeven van elektronen uit de buitenste schil.
- 5.2.2.1 – B39 Water als oplosmiddel – Het dipoolkarakter van een watermolecule verklaren vanuit het verschil in elektronegatieve waarden tussen zuurstof en waterstof en de geometrie van de molecule.

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

- 5.1.3.2 – B32 Rangschikking van de elementen – De begrippen periode, groep, groepsnaam, metalen, niet-metalen, edelgassen, elektronegatieve waarde toepassen op een gegeven tabel van het PSE.
- 5.1.4.1 – B38 Bindingstypes – De mono-atomische ionvorming uitleggen voor metalen en niet-metalen uit de hoofdgroepen I, II, III, VI en VII uitgaande van de stabiliteit van edelgasatomen en van hun bijzondere elektronenconfiguratie.
- 5.1.4.1 – B39 Bindingstypes – Het ontstaan van de ionbinding verklaren als een streven van atomen om tot de edelgasconfiguratie te komen door uitwisseling van elektronen in de buitenste schil.
- 5.2.2.1 – B59 Water als oplosmiddel – Het dipoolkarakter van een watermolecule experimenteel aantonen en verklaren vanuit het verschil in elektronegatieve waarden tussen zuurstof en waterstof en de geometrie van de molecule.

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

- 5.1.1.3 V5 – Polaire en apolaire stoffen onderscheiden vanuit het verschil in elektronegatieve waarde tussen de bindingspartners en de gegeven geometrie van binaire en ternaire verbindingen.

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

- 5.1.1.3 B10 – Polaire en apolaire stoffen onderscheiden vanuit het verschil in elektronegatieve waarde tussen de bindingspartners en de gegeven geometrie van binaire en ternaire verbindingen.
- 5.1.1.3 V10 – Polaire en apolaire stoffen onderscheiden vanuit het verschil in elektronegatieve waarde tussen de bindingspartners en de geometrie van binaire en ternaire verbindingen.

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

- B41 –
Het begrip elektronegatieve waarde definiëren. (ET 29*)

ET Natuurwetenschappen 2e gr ASO

- C12 – Leerlingen kunnen voor een watermolecule het verband uitleggen tussen enerzijds de polariteit en anderzijds de ruimtelijke structuur en het verschil in elektronegatieve waarde van de samenstellende atomen.

LP Chemie 2e gr ASO (Wetenschappen-Topsport) OVSG

- 115 – Elektronegatieve waarde kunnen gebruiken om metaal en niet-metalen te onderscheiden.
- 152 – Elektronegatieve waarde kunnen definiëren.
- 153 – Aan de hand van een tabel met elektronegatieve waarde kunnen afleiden welk karakter de binding tussen twee atomen heeft.
- 154 – Van een watermolecule het verband kunnen leggen tussen de polariteit enerzijds en anderzijds de ruimtelijke structuur en het verschil in elektronegatieve waarde van de samenstellende atomen.

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

- 92 – Elektronegatieve waarde kunnen gebruiken om metalen en niet-metalen te onderscheiden.
- 129 – Elektronegatieve waarde kunnen definiëren.
- 130 – Aan de hand van een tabel met elektronegatieve waarde kunnen afleiden welk karakter de binding tussen twee atomen heeft.
- 131 – Van een watermolecule het verband kunnen leggen tussen de polariteit enerzijds en anderzijds de ruimtelijke structuur en het verschil in elektronegatieve waarde van de samenstellende atomen.

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

- 115 – Elektronegatieve waarde kunnen gebruiken om metaal en niet-metalen te onderscheiden.
- 152 – Elektronegatieve waarde kunnen definiëren.
- 153 – Aan de hand van een tabel met elektronegatieve waarde kunnen afleiden welk karakter de binding tussen twee atomen heeft.
- 154 – Van een watermolecule het verband kunnen leggen tussen de polariteit enerzijds en anderzijds de ruimtelijke structuur en het verschil in elektronegatieve waarde van de samenstellende atomen.

LP Chemie 2e gr ASO (Wetenschappen-Topsport) OVSG

- 115 – Elektronegatieve waarde kunnen gebruiken om metaal en niet-metalen te onderscheiden.
- 152 – Elektronegatieve waarde kunnen definiëren.
- 153 – Aan de hand van een tabel met elektronegatieve waarde kunnen afleiden welk karakter de binding tussen twee atomen heeft.
- 154 – Van een watermolecule het verband kunnen leggen tussen de polariteit enerzijds en anderzijds de ruimtelijke structuur en het verschil in elektronegatieve waarde van de samenstellende atomen.

