

Werkpad 6vwo januari-april

Uit het PTA:

Chemie hoofdstuk 18 Moleculen op bestelling

Na deze periode weet je

1. Wat electrofiële en nucleofiële substitutie is en wat de reactiviteit is van electrofiële en nucleofiële deeltjes (18.3)
2. Wat de interpretatie is van mesomerie / mesomere grensstructuren en wat hun betekenis is in termen van reactiviteit (18.4)

Na deze periode kan je

3. Lewisstructuren opstellen (18.2)
4. Bindingshoeken rondom een atoom voorspellen aan de hand van de VSEPR-theorie (18.2)
5. De locatie van formele ladingen in een molecuul voorspellen met behulp van de lewisstructuur (18.2)
6. Reactievergelijkingen opstellen met behulp van Lewisstructuren en daarbij de elektronenstroom weergeven (18.3)
7. Met behulp van het verloop van de concentratie de reactiesnelheidsvergelijking opstellen (18.3)
8. Met behulp van een gegeven reactiemechanisme voorspellen wat de snelheidsbepalende stap is (18.3)
9. Mesomere grensstructuren tekenen (18.4)
10. Met behulp van een gegeven reactiemechanisme voorspellen wat de verschillende reactieproducten zijn (18.5)

Chemie hoofdstuk 19 Moderne materialen

Na deze periode weet je

1. Wat de algemene samenstelling is van een keramisch materiaal (19.1)
2. Wat de algemene samenstelling is van een composiet (19.1)
3. Het verschil op microniveau is van de twee soorten keramiek (19.1)
4. Welke eigenschappen een verbinding moet hebben om elektrisch te geleiden (19.1)
5. Wat de chemische mogelijkheden zijn van een geconjugeerd systeem (19.1)
6. Wat de beperkingen zijn van een gegeven molecuulmodel (19.3)
7. Wat de toepassing is van om-esteren (19.4)

Na deze periode kan je

8. Aan de hand van gegevens over o.a. smelt- en kookpunt afleiden tot welke soort een verbinding hoort (19.1)
9. De elektrische eigenschappen verklaren van de verschillende verschijningsvormen van koolstof (19.2)

10. Met behulp van begrippen op microniveau concluderen tot welke categorie stoffen een gegeven verbinding hoort (19.2, voorkennis)
11. Aan de hand van conformatie en gegeven bindingshoeken een uitspraak doen over de stabiliteit van een gegeven verbinding (19.3, voorkennis)
12. De reactievergelijking opstellen van een om-estering (19.4, voorkennis)

Kennis en vaardigheden uit voorgaande hoofdstukken worden als bekend verondersteld, in het bijzonder Hoofdstuk 14 'Groene chemie in de industrie'.