

Verplicht in gemeenschappelijk deel	Profiel	Verplicht in profiel deel	Keuze profielvak	Te kiezen in vrije deel
	CM			
	EM			
	NG	sk		
	NT	sk		

- Je krijgt het vak scheikunde in havo 4 en 5.
- Scheikunde is zowel een theoretisch als experimenteel vak. Je leert bij scheikunde hoe stoffen in elkaar zitten op microniveau (moleculen en atomen) en wat voor effect dat heeft op de eigenschappen van de stof (macroniveau). Je moet deze kennis kunnen toepassen op in de les behandelde en op nieuwe contexten. Denk bijvoorbeeld aan vraagstukken over energievoorziening. Verder moet je regelmatig gegevens opzoeken en berekeningen uitvoeren. Door experimenten uit te voeren kun je stukken scheikundekennis zelf ontdekken, beter begrijpen en onthouden. Je leert hoe je experimenten moet opzetten en je ontwikkelt de handigheid om deze te kunnen uitvoeren en hoe je er een verslag over maakt.
- Onderwerpen die aan de orde komen zijn o.a.:
 - **Stoffen en materialen:** Waarom geleiden metalen stroom en doet steen dat niet? Waarom breekt je fiets niet als hij valt en een stoeptegel wel? Waarom lost die tegel niet op in regenwater en zout wel? Heel veel stoffen, heel veel verschillende eigenschappen, ze hangen samen met de bouw van atomen en moleculen!
 - **Koolstofchemie:** Uit aardolie kun je ontzettend veel stoffen maken zoals plastics en wasmiddelen. Ze bevatten ketens van koolstofatomen gecombineerd met andere elementen.
 - **Biochemie:** Uit welke stoffen is de levende natuur gemaakt? Welke voedingsstoffen heb je nodig en wat gebeurt er mee in je lichaam?
 - Het sturen van reacties. Hoe krijg je het voor elkaar dat een proces snel en volledig verloopt?
 - **Chemische industrie:** Hoe werkt een chemische fabriek, productieschema's?
 - **Zuren en basen:** Overal kom je zuren tegen, in frisdranken, in je maag, in een toiletreiniger. Maar ook de stoffen waarmee je ze neutraliseert: de basen zoals ammonia.
 - **Reacties en stroom:** Batterijen voor je walkman, een accu voor je mobieltje en het verchromen van je stuur. Het heeft allemaal te maken met reacties waarbij elektrische stroom betrokken is.
- Je moet je interesseren voor natuurwetenschappen, willen weten hoe stoffen in elkaar zitten en hoe ze gemaakt worden. Een beetje nieuwsgierigheid kan geen kwaad. Daarnaast moet je een redelijke aanleg hebben voor exacte vakken in het algemeen en een behoorlijke inzet kunnen opbrengen om scheikunde met succes te kunnen volgen.
- Scheikunde in de bovenbouw is moeilijker dan in de derde klas waar het vak zich nog in de startfase bevindt. Het is niet zo dat het niveau direct veel hoger is, de moeilijkheidsgraad loopt geleidelijk op. Het tempo is wel behoorlijk hoog.
- Je doet centraal schriftelijk examen in scheikunde. Het schoolexamen omvat naast toetsen ook praktische onderdelen.
- Scheikunde wordt door een beperkt aantal hbo-opleidingen geëist. Daarnaast zijn er een aantal opleidingen die het gewenst achten (b.v. in de gezondheidszorg)

