

**Een kennismaking met de vakken  
in de Tweede Fase**

**HAVO**



**Montessori  
Lyceum  
Flevoland**

# Inleiding

**A**n het einde van de derde klas ben je klaar met de basisvorming en begin je aan de Tweede Fase. In de onderbouw had iedere leerling dezelfde vakken. In de Tweede Fase is dat niet zo. Sommige vakken zijn verplicht voor iedereen, uit andere vakken maak je een keuze. In dit boekje vind je een antwoord op vragen als: uit welke vakken kan ik kiezen?; wat houdt een vak eigenlijk in?; wat kan ik met een vak als ik later ga studeren?; welke vakken heb ik nodig voor wat ik later wil gaan doen?. Misschien weet je al welke vakken je gaat kiezen. Toch is het handig dat je dit boekje goed doorleest. Soms is een vak in de Tweede Fase iets anders dan hetzelfde vak in de onderbouw.

In de Tweede Fase heb je verplichte vakken en keuzevakken. De verplichte vakken zitten in het gemeenschappelijk deel

- Nederlands
- Engels
- Rekenen
- Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV)
- Lichamelijke Opvoeding
- Maatschappijleer

Sommige vakken horen bij elkaar, dat is je profiel. Binnen een profiel heb je drie (bij CM twee) verplichte vakken en één (bij CM twee) profielkeuzevak(ken). Het profielkeuzevak mag je kiezen uit een klein aantal vakken dat bij dat profiel hoort.

Daarnaast moet je nog één vak in het vrije deel kiezen. Het vak in het vrije deel mag je kiezen uit alle vakken die passen bij je profieldeel en die je nog niet hebt gekozen.

## **Hoe kom je tot de keuze van je profiel en de vakken?**

Je moet uitgaan van je belangstelling, je mogelijkheden, de eisen die een vervolgopleiding stelt, enzovoort.

Op de volgende bladzijden vind je een overzicht van de vakken in de Tweede Fase en de keuzemogelijkheden binnen een profiel.

## **Vragen/hulp nodig?**

Kom je er niet uit of heb je vragen; praat dan met je vakdocent, met je mentor of met de decaan. Mailen mag ook.

Met vriendelijke groet,

Rik Mets, decaan VWO, [r.mets@mlf.asg.nl](mailto:r.mets@mlf.asg.nl)

Joël de Bruijne, decaan HAVO, [j.debruijne@mlf.asg.nl](mailto:j.debruijne@mlf.asg.nl)

## HAVO profielkeuzeformulier



Naam:

Klas:

Algemeen deel		
Nederlands	Engels	Rekenen
CKV	Maatschappijleer	Lichamelijke Opvoeding

Maatschappij		Natuur	
<b>C&amp;M</b>	<b>E&amp;M</b>	<b>N&amp;G</b>	<b>N&amp;T</b>
<b>Cultuur &amp; Maatschappij</b>	<b>Economie &amp; Maatschappij</b>	<b>Natuur &amp; Gezondheid</b>	<b>Natuur &amp; Techniek</b>
<p><b>Profieldeel:</b> Geschiedenis</p> <p><b>Kies 1 vak:</b> <input type="checkbox"/> Duits <input type="checkbox"/> Frans</p> <p><b>Kies 1 vak:</b> <input type="checkbox"/> Duits <input type="checkbox"/> Frans <input type="checkbox"/> Kunst Drama</p> <p><b>Kies 1 vak:</b> <input type="checkbox"/> Aardrijkskunde <input type="checkbox"/> Economie</p>	<p><b>Profieldeel:</b> Economie Geschiedenis <input type="checkbox"/> Wiskunde A of <input type="checkbox"/> Wiskunde B</p> <p><b>Kies 1 vak:</b> <input type="checkbox"/> Aardrijkskunde <input type="checkbox"/> Duits <input type="checkbox"/> Frans</p>	<p><b>Profieldeel:</b> Biologie Scheikunde</p> <p><b>Kies 1 vak:</b> <input type="checkbox"/> Wiskunde A of <input type="checkbox"/> Wiskunde B</p> <p><b>Kies 1 vak:</b> <input type="checkbox"/> Aardrijkskunde <input type="checkbox"/> Natuurkunde</p>	<p><b>Profieldeel:</b> Biologie Natuurkunde Scheikunde Wiskunde B</p>
<b>Vrije deel:</b> (kies 1 vak)	<b>Vrije deel:</b> (kies 1 vak)	<b>Vrije deel:</b> (kies 1 vak)	<b>Vrije deel:</b> (kies 1 vak)
<input type="checkbox"/> Aardrijkskunde <input type="checkbox"/> Duits <input type="checkbox"/> Economie <input type="checkbox"/> Frans <input type="checkbox"/> Kunst Drama	<input type="checkbox"/> Aardrijkskunde <input type="checkbox"/> Duits <input type="checkbox"/> Frans <input type="checkbox"/> Kunst Drama	<input type="checkbox"/> Duits <input type="checkbox"/> Economie <input type="checkbox"/> Frans <input type="checkbox"/> Geschiedenis	<input type="checkbox"/> Duits <input type="checkbox"/> Economie <input type="checkbox"/> Frans <input type="checkbox"/> Geschiedenis

- |                                     |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Wiskunde A |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> Wiskunde B |  |  |  |

## HAVO profielkeuzeformulier



**Wens extra vak(ken):** Een leerling dient voor (een) extra vak(ken) een motivatie te schrijven en bij dit keuzeformulier te voegen.

Voorwaarden: extra vakken kunnen alleen worden gekozen na goedkeuring door het docententeam.

Dit is afhankelijk van de capaciteiten van de leerling en alleen mogelijk mits de organisatie het toelaat.

**Wens extra vak:**

**Motivatie extra vak:**

**Ondertekening:**

Datum:

Datum:

Handtekening leerling:

Handtekening ouder/verzorger:

# Exameneisen

Je bent geslaagd voor je havo eindexamen als:

- A Het rekenkundig gemiddelde van je centraal examen behaalde cijfers tenminste een 5.5 is.
- B Je maximaal één vijf behaald hebt voor de vakken Nederlands, Engels en wiskunde.
- C Als je:
  - 1 voor al je vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, eindcijfer een 6 of hoger hebt behaald.
  - 2 voor één van je vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 5 en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer hebt behaald.
  - 3 voor één van je vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 4 en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer hebt behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers ten minste een 6.0 is
  - 4 voor twee van je vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 5 is behaald dan wel voor één van de vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld als eindcijfer 4 en voor één van deze vakken als eindcijfer 5 is behaald, én het gemiddelde van de eindcijfers ten minste 6.0 is.
- D Je eindcijfers van de onderdelen uit het combinatiecijfer Maatschappijleer en Profielwerkstuk hoger is dan een 4.
- E De vakken Culturele en Kunstzinnige Vorming, Lichamelijke Opvoeding en rekenen van het gemeenschappelijke deel van elk profiel zijn beoordeeld als 'voldoende' of 'goed'.
- F Je de rekentoets gemaakt hebt, het cijfer wordt niet betrokken bij de uitslagbepaling.

# Aardrijkskunde

## Plaats van het vak

Aardrijkskunde is een profielkeuzevak in de profielen Cultuur en maatschappij, Economie en maatschappij en Natuur en gezondheid. In het Natuur en Techniekprofiel kun je niet kiezen voor aardrijkskunde.

## Waarom?

Aardrijkskunde is een heel breed vak (sociaal en natuur) dat je veel leert over de wereld. Het is voor een aantal beroepen en sectoren een handig vak (niet verplicht). De toeristische sector bijvoorbeeld beveelt aardrijkskunde aan, maar ook in de ruimtelijke ordening of opleidingen die het milieu bestuderen is aardrijkskunde als achtergrondstudie belangrijk. Bovenal is het een leuk vak dat je helpt de wereld om je heen beter te begrijpen.

## Onderwerpen

**De Wereld:** sociale geografie waarin wereldvraagstukken als het voedselprobleem, verdwijnen van werk richting lagelonenlanden, migrantenstromen en de tegenstelling tussen arm en rijk worden bestudeerd.

- **De Aarde:** fysische geografie. De aarde als natuurlijk systeem. Hoe werken natuurlijke processen als vulkanisme en aardbevingen? Klimaatopwarming en de invloed van klimaten op de mogelijkheden voor de mens en natuur om daar te leven worden behandeld.
- **Gebieden:** Zuid-Amerika wordt sociaal- en fysisch geografisch uitgelicht. Met de nadruk op het land Brazilië.

**Eigen omgeving:** Binnen Nederland kijken we naar de uitdagingen die steden op zich af zien komen, de kleine kernenproblematiek en de mogelijke oplossingen voor de voortdurende dreiging van het water, mede als gevolg van klimaatopwarming (hoe houden we Nederland droog).

## Vaardigheden

Je leert gebieden met elkaar te vergelijken en de achterliggende oorzaken en verklaringen voor ontwikkelingen op verschillende schaalniveaus te betrekken bij een eventuele oplossing voor maatschappelijke problemen/gevaren.

# Biologie

## Plaats van het vak

Biologie is een verplicht vak in het profiel Natuur en Gezondheid en een profielkeuzevak in Natuur en Techniek. In een Maatschappijprofiel kun je niet kiezen voor Biologie.

## Waarom?

Biologie is een vak dat belangrijk is voor alle opleidingen op medisch gebied zoals arts, veearts, tandarts, fysiotherapeut, diëtiste, vroedvrouw, verpleegkundige e.a.; tevens voor een opleiding aan de sportacademie; voor opleidingen op agrarisch gebied zoals bosbouw, tuinbouw, landbouw en veeteelt; en op het terrein van natuurbeheer. Maar ook zonder verdere opleiding in deze richting is kennis van biologie voor iedereen belangrijk. Iedereen moet mee kunnen beslissen over zijn eigen gezondheid. Dat is niet alleen een taak van artsen. Een behoorlijke kennis van je eigen lichaam is daarvoor onmisbaar. Beslissen over veranderingen van erfelijk materiaal (genetische manipulatie) zowel bij planten als bij dieren en mogelijk ook bij de mens, is niet alleen een technische aangelegenheid van deskundigen.

## Onderwerpen

- Bouw, onderdelen en functie van cellen; ook de bouw van bacteriën en virussen;
- Allerlei onderwerpen die te maken hebben met erfelijkheid, erfelijke ziektes en genetische manipulatie;
- De seksualiteit van de mens, vruchtbaarheid, zwangerschap en bevalling. Ook leer je nadenken over zaken als homoseksualiteit, kinderloosheid en de voors en tegens van verschillende voorbehoedmiddelen;
- Wat goede voeding is, welke voedingsstoffen we nodig hebben en welke stoffen voor ons ongezond zijn;
- De werking van alle organen van de mens die een rol spelen bij de stofwisseling: de spijsverteringsorganen, lever, nieren, longen, hart en bloedvaten, de taak van het bloed;
- Hoe de verschillende lichaamsfuncties van de mens geregeld worden: zintuigen, zenuwstelsel en hormonen;
- Hoe we ons lichaam beschermen tegen de buitenwereld;

- Wat de betekenis van planten is voor onze voedselvoorziening ;
- Diergedrag;
- De evolutietheorie, naast andere opvattingen over het ontstaan van het leven op aarde.



### Vaardigheden

Je leert hoe je practicum moet doen en hoe je een werkstuk moet maken. Je moet mondeling en schriftelijk kunnen rapporteren en met berekeningen en grafieken kunnen omgaan. Om aan gegevens voor een werkstuk te komen moet je allerlei bronnen raadplegen, zowel op papier als met behulp van de computer.

Bij het practicum werk je met stoffen, organismen en allerlei apparatuur, bijvoorbeeld de microscoop, de loep en de computer. Het opzetten, uitvoeren en verwerken van een eigen, zelfstandig onderzoek hoort er ook bij.



# Cultureel en Kunstzinnige vorming



Plaats van het vak

Culturele Kunstzinnige vorming is een verplicht vak voor alle leerlingen en hoort bij het algemeen deel. CKV wordt in het vierde leerjaar afgesloten.



Wat is CKV?

Bij CKV staat je eigen beleving van wat je ziet, beleeft en maakt centraal. Je krijgt termen aangereikt om je ervaringen onder woorden te brengen, en om te begrijpen wat er in recensies en beschouwingen bedoeld wordt, zodat je kunt bepalen of een voorstelling, een concert of een tentoonstelling iets voor jou is. CKV is een beleef- en doevak. Je rondt het af door te laten zien wat je gezien en gedaan hebt.



Dossier

CKV heeft geen Centraal Examen, maar het is in één opzicht een schoolvak als alle andere: er worden eisen gesteld zowel kwalitatief als kwantitatief. Je sluit het vak af door het kunstdossier ter beoordeling voor te leggen. Het kunstdossier, waarin je alles bewaart wat je gedaan hebt.

# Duits

## Plaats van het vak

Je hebt meerdere mogelijkheden om het vak te kiezen:

- Als 2<sup>e</sup> moderne vreemde taal in het verplichte deel van het CM-profiel
- Als profielkeuzevak in het CM- en het EM-profiel
- Als vak in het vrije deel bij alle profielen

## Waarom?

In grote delen van Europa is de Duitse taal het communicatiemiddel. Niet alleen in Oostenrijk en Zwitserland, maar ook in Midden- en Oost-Europa is Duits de communicatie- en handelstaal. Binnen het Europese zakenleven is beheersing van het Duits dringend gewenst. Ook als je later gaat studeren, zal je nog al eens studiemateriaal of artikelen moeten bestuderen, die alleen in het Duits beschikbaar zijn (bijv. muziek, toerisme, kunst, geschiedenis, fysiotherapie, tandheelkunde, technische studies en op het bedrijfsleven gerichte opleidingen).

Kennis van de Duitse taal heeft natuurlijk ook een zeer praktische waarde. Bijvoorbeeld op reis, tijdens zomer- en wintervakantie, internationale sporttoernooien, buitenlandse stages, vakantiewerk etc.

## Onderwerpen

Een taal bestaat uit 4 vaardigheden: lezen, luisteren, spreken en schrijven. Om deze taalvaardigheden te beheersen oefen je met authentiek materiaal, praktijkgericht, passend bij je leeftijd en interesse, al dan niet met behulp van ICT. Je leest Duitse teksten uit kranten en tijdschriften, luistert naar Duitse radiofragmenten, kijkt Duitse films of televisieprogramma's. Misschien moet je wel een presentatie in het Duits houden of een verslag van een gelezen verhaal schrijven.

Om dit allemaal ook te kunnen is kennis van idioom en grammatica nodig. Zonder woordkennis kun je weinig bij een taal. Je hoeft niet bang te zijn voor de grammatica, want op zich heb je die in de onderbouw gehad. Het wordt door te oefenen alleen maar makkelijker!

Je moet tenminste drie Duitstalige literaire werken lezen en beargumenteerd verslag uitbrengen van je leeservaringen.



Vaardigheden

Om de vier taalvaardigheden lezen, luisteren, spreken en schrijven op het gewenste niveau te beheersen zal je behalve veel oefenen ook leren gebruik te maken van de juiste hulpmiddelen, strategieën en studievaardigheden.

# Economie

Plaats van het vak

Economie is een verplicht vak binnen het EM-profiel. Binnen het CM-profiel kun je het als profielkeuzevak kiezen. Maar economie wordt ook veel als keuzevak in het vrije deel gekozen bij een NG en NT profiel.

Waarom?

Er zijn veel HBO-studies waarbij je een EM-profiel nodig hebt of waar je economie als vak bij nodig hebt. Het gaat daarbij om economische en management opleidingen op het gebied van bijvoorbeeld media, kunst, sport, makelaardij. Ook heeft economie grote voordelen voor studies waarbij je een goed beeld van de maatschappij zou moeten hebben, zoals journalistiek.

Maar buiten dat is economie van belang om de wereld om je heen te begrijpen. Waarom is (en blijft) de derde wereld arm? Wat is het probleem met de vergrijzing? Waarom bezuinigt de overheid en wat zijn daarvan de gevolgen voor jou? Hoe komt het dat zo veel bedrijven de laatste jaren met fraude te maken krijgen en wat kan de overheid daaraan doen? Waarom wordt alles steeds duurder?

Onderwerpen

## Keuzes maken

Economie gaat over keuzes maken. Koop je of spaar je, of leen je geld voor een aankoop. Wat gaat een bedrijf voor product maken en worden daar mensen voor in dienst genomen of gebruik je liever machines? Bemoeit de overheid zich met de markt of niet? En hoe dan? In de les zullen we je regelmatig keuzes voorleggen en dan samen kijken wat dat zegt over hoe mensen kiezen. Daar kunnen we van leren hoe de keuzes die mensen maken, de economie als geheel beïnvloeden. Enkele voorbeelden zijn:

**De arbeidsmarkt:** Met die markt heb jij te maken als je op zoek bent naar werk. Als je arbeid ver weg kiest, kom je in de file. Daar heeft iedereen last van, want je veroorzaakt ook de file. Krijg je van je bedrijf een verhuispremie, stimuleert de overheid werken aan huis?

**De vermogensmarkt:** Op de vermogensmarkt kun je geld lenen. Maar dan moeten andere mensen wel geld sparen, anders valt er niets te lenen. Als er veel mensen sparen, terwijl er minder willen lenen, gaat de rente omlaag. Wil je dan nog wel sparen? Ook de overheid leent. Ze kiezen er voor nu meer geld uit te geven dan ze aan belastingen binnenkrijgen. Dan kunnen ze nu al problemen oplossen, maar dan kost het wel meer (want de rente moet je bij de kosten optellen). Die kosten worden straks betaald door de volgende generatie (dat zijn jullie).

**Europa:** De landen van Europa hebben gekozen om samen te werken en zelfs één munt te gaan gebruiken. Dat maakt het makkelijker om met elkaar te handelen, maar je wordt wel afhankelijk van elkaar. Rijke landen zijn nu heel bang dat de slechte situatie in Griekenland de gezamenlijke munt bedreigt. Dat zou erg zijn voor de rijke landen in Europa, dus steunen ze Griekenland om erger te voorkomen. Maar dat kost weer veel geld. Bij economie ga je begrijpen hoe dit in elkaar zit, wat tegenstanders en voorstanders van de hulp aan Griekenland bedoelen.



Vaardigheden

Bij economie moet je vanuit teksten die je leest, redeneringen kunnen opzetten en kunnen rekenen. Er zijn dus taalvaardigheden en wiskundige vaardigheden nodig. Verder moet je een aantal keer zelf onderzoek doen. Onderzoek naar de uitgaven van de overheid, naar mensen met een uitkering, naar ontwikkelingen in het bedrijfsleven. Bij zulke onderzoeken ga je zo veel mogelijk uit van je eigen vraagstellingen.

# Engels

Plaats van het vak

Engels is een verplicht vak voor alle leerlingen. Voor het eindexamen gelden voor Engels hogere eisen wat het beheersingsniveau betreft dan voor Duits en Frans. Engels is één van de drie kernvakken. Dit houdt in dat je slechts voor één van de vakken Nederlands, Engels of wiskunde een eindcijfer 5,0 mag halen. Voor de andere twee genoemde vakken dien je eindcijfer 6 of meer te behalen.

Wat en hoe?

Het vak Engels verschilt in de Tweede Fase niet zo veel van het vak Engels in de onderbouw. Nog steeds ben je bezig met leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, luistervaardigheid en spreekvaardigheid. De teksten die je leest en luistert worden lastiger. Je leert nieuwe grammaticaregels en leert ook om zelf grotere teksten te schrijven. Je niveau van spreekvaardigheid wordt hoger.

Tijdens de lessen ben je actief met Engels bezig. Er wordt van je verwacht dat je ook buiten de lestijd veel investeert. We verwachten hierbij een grote mate van zelfstandigheid.

Je traint je kijk- en luistervaardigheid door het maken van opdrachten bij videofragmenten. Je vergroot je leesvaardigheid door veel te lezen in kranten, tijdschriften en boeken. Bij schrijfvaardigheid leer je teksten in het Engels te schrijven, bijvoorbeeld een zakelijke brief of een essay.

Je moet ten minste drie Engelstalige literaire werken lezen en beargumenteerd verslag uitbrengen van je leeservaringen.

Vaardigheden

Om de 4 vaardigheden lezen, luisteren, spreken en schrijven op het gewenste niveau te beheersen, zal je behalve veel oefenen ook leren gebruik te maken van de juiste hulpmiddelen, strategieën en studievaardigheden.

# Frans

## Plaats van het vak

Je hebt meerdere mogelijkheden om het vak te kiezen:

- Heb je een CM-profiel, dan kun je Frans als profielvak of als profielkeuzevak kiezen.
- Heb je een EM-profiel, dan kun je Frans als tweede moderne vreemde taal kiezen, als profielkeuzevak.
- In alle profielen kun je Frans in het Vrije Deel kiezen.

## Waarom?

Omdat Frans een mooie taal is..., maar o zo moeilijk zegt men er meteen achteraan. Door er mee bezig te zijn, zal je zien dat dit meevalt. Frans is van oudsher de taal van de diplomatie en in de hoofdstad van het Verenigd Europa is de voertaal Frans. Het is tevens officiële voertaal nummer 2 binnen de Europese Unie. Aangezien de samenwerking van de Europese landen op het gebied van wetgeving, politie/veiligheid, buitenlands beleid, ondernemerschap etc. steeds groter wordt, is het essentieel je goed uit te kunnen drukken in de belangrijkste talen van de Unie: Engels en Frans.

Bovendien is Frankrijk sinds jaar en dag een belangrijk vakantie land voor Nederlanders. Het is prettig om daar tijdens de vakantie je boodschappen te kunnen doen en eens een interessant gesprek te voeren met een mede-Europeaan.

## Onderwerpen

Een taal bestaat uit 4 vaardigheden: luisteren, spreken, lezen en schrijven. Om deze vaardigheden te beheersen oefen je met authentiek materiaal, praktijkgericht, passend bij je leeftijd en interesse, al dan niet met behulp van ICT.

Tevens maak je kennis met de Franstalige letterkunde en is er aandacht voor "interculturele aspecten".

Je leest bijvoorbeeld verschillende soorten teksten uit een krant of jongerentijdschrift, iets van internet, of uit een boek. Ook ga je met verschillende luisterteksten aan de slag van televisie, radio, internet, muziek, theater en dergelijke.

Verder zal je de taal in de praktijk meerdere keren toepassen door gesprekken te voeren of te mailen/chatten met jongeren waarbij het gebruik van de Franse taal nodig is om de communicatie tot stand te brengen.

Om dit allemaal te kunnen is kennis nodig van vocabulaire en grammatica. Zonder woordkennis kun je weinig. De grammatica heb je in de onderbouw gehad en wordt door te oefenen alleen maar makkelijker!



Vaardigheden

Om de 4 vaardigheden lezen, luisteren, spreken en schrijven op het gewenste niveau te beheersen, zal je behalve veel oefenen ook leren gebruik te maken van de juiste hulpmiddelen, strategieën en studievaardigheden.



# Geschiedenis

Plaats van het vak

Geschiedenis is een vast onderdeel van 2 profielen: Economie en Maatschappij en Cultuur en Maatschappij. In de Natuurprofielen kun je het in het Vrije Deel kiezen.

Waarom?

Bij geschiedenis kom je in aanraking met de wereld om je heen. Je stelt bij geschiedenis de vraag naar de reden waarom de dingen zijn zoals ze zijn. Je ontwikkelt een aantal vaardigheden die direct bij je vervolgopleiding zijn in te zetten, zoals schrijf- en leesvaardigheid en je mening vormen op basis van verschillende visies. Bovendien worden allerlei gebeurtenissen uit je directe omgeving en uit de rest van de wereld ook veel leuker en interessanter als ze een bekend verleden hebben. Geschiedenis gaat namelijk niet zo maar over het verleden, maar over de invloed daarvan op het heden. En die invloed is, al realiseren we ons dat niet altijd, enorm. Denk maar aan de invloed van je eigen opvoeding op hoe je nu bent en het feit dat je bijvoorbeeld in een westerse democratie bent opgegroeid.

Onderwerpen

## **Vierde klas**

In de vierde klas gaan we een heel nieuw handboek lezen dat in feite de hele geschiedenis van de mens vertelt. Alle tien tijdvakken die je in de onderbouw gehad hebt, komen opnieuw aan bod. Dit keer zal er dieper worden ingegaan op die stof. Elk tijdvak wordt afgesloten met een Schoolexamen. Soms bevat een Schoolexamen wel meer dan 1 tijdvak.

## **Vijfde klas**

De vijfde klas staat geheel in het teken van de voorbereiding op het Centraal Schriftelijk Examen. Je zult worden getoetst op alle tien tijdvakken. Nu worden de tien tijdvakken verdeeld over je laatste 2 Schoolexamens. Dat zijn pittige toetsen maar nodig voor een goede voorbereiding op je Centraal Eindexamen.

### **PO's**

Naast Schoolexamens heb je ook nog andere toetsvormen in de bovenbouw. Je zult een Praktische Opdracht gaan maken. Meestal gaat het om werkstukken en/of groepsopdrachten. De cijfers maken dan onderdeel uit van je Schoolexamencijfer.



Vaardigheden

Naast de lees- en schrijfvaardigheid die je opdoet, verdiep je je ook in de volgende vaardigheden. Hoe ga je op zoek naar informatie? Op grond van welke criteria selecteer je bronnen? Hoe staat het met de betrouwbaarheid van die bronnen? Hoe gebruik je een "historisch overzicht"? Op welke wijze formuleer je hoofd- en deelvragen? Hoe bepaal je een standpunt?

# Kunst Drama



Plaats van het vak

Dit vak kun je kiezen als profielkeuzevak bij het profiel Cultuur en Maatschappij. In het Economie en Maatschappijprofiel kun je het kiezen als keuzevak. In de Natuurprofielen kun je Drama niet kiezen.



Wat en hoe?

Bij kunst drama is het niet allen toneelspelen. Het eindexamen kunst richt zich op de algemene kunstgeschiedenis. Als je kiest voor drama dan kies je ook voor kunstgeschiedenis. Je bent ongeveer de ene helft bezig met kunstgeschiedenis en de andere helft met toneelspelen.



Vaardigheden

Je maakt een toneelvoorstelling en houdt dialogen in je eindexamenjaar. Ontzettend leuk en spannend. Als je kiest voor drama kies je voor ontwikkeling van jezelf op de breedst mogelijke manier. Doen!

# Lichamelijke Opvoeding

Plaats van het vak

Lichamelijke is een verplicht vak voor alle leerlingen en hoort bij het algemeen deel.

Onderwerpen

De lessen Lichamelijke Opvoeding hebben in de bovenbouw een ander karakter dan in de onderbouw. In de onderbouw vooral om het aanleren van allerlei vaardigheden en het opbouwen van de conditie, in de bovenbouw gaan we veel meer proberen de aan- geleerde vaardigheden toe te passen in allerlei spelsituaties. Daarbij zal het accent vooral liggen op het zelf organiseren en leiden van de spelsituaties en het toepassen van verschillende tactieken.

Daarnaast moeten de leerlingen leiding geven door zelf stukjes les aan elkaar te geven.

Verder proberen we leerlingen in contact te laten komen met een aantal sporten die we niet op onze school zelf kunnen aanbieden. Deze sportoriëntatie zal meestal buiten school plaatsvinden.

Wanneer

In de eindexamenklassen krijgen de leerlingen alleen gedurende quint 1, 2 en 3 gymnastiekles.

In de bovenbouw is het actief volgen van de lessen een handelingsdeel. Leerlingen die om welke reden dan ook lessen gemist hebben, moeten deze inhalen. Voor langdurig geblesseerde leerlingen worden er alternatieven geboden.

# Maatschappijleer

Plaats van het vak

Maatschappijleer is een verplicht vak en hoort bij het algemeen deel.

Waarom?

Zodra mensen samenleven, moeten zij rekening met elkaar houden. Alleen op een onbewoond eiland zou je kunnen doen en laten wat jij wilt. In een stad heb je met andere mensen te maken en kan dat niet: de vrijheid van de een botst met de rechten van een ander.

In iedere samenleving worden regels vastgesteld. In Nederland kunnen we via de verkiezingen enigszins invloed uitoefenen op welke regels er in de samenleving gelden. Ook hebben we daarmee iets te zeggen over de aanpak van maatschappelijke problemen.

Als jij veel last van je rug hebt dan is dat een persoonlijk probleem. Het wordt een maatschappelijk probleem als blijkt dat veel leerlingen rugklachten hebben door de zware rugzakken en de hoge werkdruk op school. Of als jullie daarna geconfronteerd worden met een wachtlijst in het ziekenhuis van 3 maanden om foto's te laten maken. Maatschappijleer gaat over de manier waarop maatschappelijke vraagstukken worden opgelost. Hoe zitten maatschappelijke problemen in elkaar? Welke belangen staan er op het spel? Hoe komen de besluiten tot stand?

Onderwerpen

## **Parlementaire democratie**

Bij dit onderwerp kijken we hoe de Nederlandse politiek werkt en hoe besluiten worden genomen.

## **Criminaliteit en Rechtsstaat**

Bij dit onderwerp kijken we wat crimineel gedrag is, hoe het verklaard kan worden en hoe het Nederlandse strafrecht.

**Verzorgingsstaat**

Bij dit onderwerp kijken we waarom mensen eigenlijk werken en hoe we vinden dat welvaart verdeeld zou moeten worden in Nederland.

**Pluriforme samenleving.**

Bij dit onderwerp kijken we wat cultuur is, welke kernmerken het heeft en hoe we in Nederland samen leven met veel verschillende culturen.



Wat kun je ermee?

Je zult leren om maatschappelijke problemen vanuit verschillende invalshoeken te benaderen. We kijken bij elk maatschappelijk probleem naar de regels en wetten die er zijn (politiek-juridisch), welke (economische) belangen en rol spelen en welke culturele kenmerken (geloof, tradities) een rol spelen bij dat probleem. Als je daar inzicht in hebt kunt je bedenken wat jouw opvatting is over het probleem en wat volgens jou de beste oplossing is.

# Natuurkunde

Plaats van het vak

Natuurkunde is een verplicht vak in het profiel NT (Natuur & Techniek). Bij NG (Natuur & Gezondheid) is Natuurkunde een profielkeuzevak. Wie CM of EM kiest kan geen Natuurkunde kiezen.

Waarom?

Natuurkunde is, meestal in combinatie met Wiskunde, een verplicht vak voor een aantal vervolgopleidingen. Dit geldt vooral voor medische en technische opleidingen.

Onderwerpen

In de tweede klas heb je al gemerkt waar Natuurkunde vaak over gaat: elektriciteit, warmte, energie, licht en geluid. Ook in de bovenbouw gaat het over deze vier onderwerpen.

Wat kun je ermee?

Meestal werk je zelfstandig aan de stof: in 't boek lezen, vraagstukken maken, zelf nakijken en tenslotte een proef doen. Regelmatig is er klassikale uitleg. Een paar keer per jaar maakt iedereen een peilproef over een groter stuk stof. Daar krijg je een cijfer voor. Rekenen op je rekenmachine is bij dit alles een belangrijke vaardigheid. Verder moet je experimenten doen. Soms staan die al op papier. Je werkt meestal in tweetallen. Samenwerking is dus belangrijk. Ook leer je omgaan met allerlei spul- len, zoals stroommeters en lenzen. Uiteindelijk leer je zelf een experiment op te zetten en uit te voeren: een eigen zelfstandig onderzoek! Een belangrijke vaardigheid daarbij is het maken van een schriftelijk verslag.

# Nederlands

Plaats van het vak

Nederlands zit in het gemeenschappelijk deel. Dat betekent dat elke leerling, onafhankelijk van zijn profiel, dit vak volgt. Je zou daaruit kunnen concluderen dat wat je bij dit vak leert best belangrijk is.

Waarom?

Bij Nederlands draait het vooral om het aanleren van praktische vaardigheden, zoals goed lezen, goed schrijven en goed spreken. Dat zijn vaardigheden waaraan je later veel plezier kunt beleven. Probeer je maar eens een beroep voor te stellen waarvoor je nooit eens een ingewikkelde tekst hoeft te lezen, waarvoor je nooit een lastig verhaal op papier hoeft te zetten en waarvoor je nooit eens met anderen in discussie hoeft te gaan.

Een apart onderdeel van Nederlands is letterkunde. Bij letterkunde gaat het niet zozeer om het aanleren van een praktische vaardigheid. Het doel van letterkunde is juist om je plezier in het lezen van literatuur bij te brengen.

Onderwerpen

## **Leesvaardigheid**

Bij leesvaardigheid leer je hoe je ingewikkelde teksten snel kunt doorgronden. Deels is dat een kwestie van oefening en deels is dat een kwestie van technieken aanleren. Leesvaardigheid bestaat vooral uit tekstverklaring en samenvatten.

## **Schrijfvaardigheid**

Bij schrijfvaardigheid leer je om over ingewikkelde onderwerpen toch een prettig leesbare tekst te schrijven. Je leert onder andere een uiteenzetting, een beschouwing en een betoog te schrijven.

## **Spreekvaardigheid**

Bij spreekvaardigheid leer je hoe je anderen mondeling effectief kunt informeren en overtuigen. Dat gebeurt onder andere door per tweetal tegen elkaar te debatteren.



### **Argumentatieve vaardigheden**

Bij argumentatieve vaardigheden leer je om correct te argumenteren en om eventuele drogredeneringen te herkennen. Dit onderdeel van het vak zit verscholen bij zowel spreekvaardigheid als schrijfvaardigheid en lees- vaardigheid.

### **Letterkunde**

Bij letterkunde leer je om na te denken over literatuur. Je leert meer over de technische kant van literatuur (wat is bijvoorbeeld een ik-perspectief?), maar je leert vooral om je eigen literaire smaak te ontdekken. Daarvoor lees je verschillende verhalen, romans en gedichten. Daarnaast krijg je les in literatuurgeschiedenis.

# Scheikunde

Plaats van het vak

Scheikunde is verplicht in de profielen Natuur en Gezondheid en Natuur en Techniek. In de Maatschappijprofielen kun je Scheikunde niet kiezen.

Waarom?

Scheikunde of chemie is al een heel oud vak: duizenden jaren geleden, toen brons en ijzer voor het eerst gemaakt werden, bestond het al. Scheikunde (chemie) is namelijk een vak dat zich bezighoudt met stoffen: hoe maak je ze en wat kun je er mee? Na 1800, toen men een beter begrip ontwikkelde in de opbouw van de stof (atomen en moleculen) is de scheikunde sterk gegroeid en een steeds belangrijker plaats gaan innemen in de wereld. Denk maar aan kunststoffen, lijmen, geneesmiddelen, kleurstoffen, brandstoffen voor voertuigen, wasmiddelen, kunstmest en aan metalen als aluminium en titanium voor vliegtuigen, satellieten en ruimteschepen.

Onderwerpen

## **Scheikunde en samenleving**

Ontstaan van scheikundige kennis en de invloed van deze wetenschap op de maatschappij

## **Koolstofchemie**

Koolstof is een bijzonder atoom dat een reusachtig aantal moleculen kan maken: kunststoffen, benzine, aardgas, rubber, geneesmiddelen enz.

## **Biochemie**

We bekijken de "scheikunde van het leven": hoe zijn eiwitten en koolhydraten opgebouwd en hoe worden die in ons lichaam afgebroken?

## **Kenmerken van reacties**

Bij grootschalige chemische reacties is het van groot belang dat een proces snel en volledig verloopt. Hoe krijg je dat voor elkaar?

### **Chemische Industrie**

Dit sluit aan op het vorige onderdeel. Hoe maken fabrieken op grote schaal een zuiver product? Allerlei zuiveringsmethoden komen aan bod.

### **Zuren en Basen**

Overall komen zuren voor in onze maag, in fruit, in de atmosfeer en in ons bloed. Afwijkingen in de zuurgraad kunnen voor grote problemen zorgen. Op welke manier wordt de zuurgraad in ons bloed constant gehouden?

### **Redoxreacties**

Redoxreacties zijn reacties die zich afspelen in batterijen en in de accu van een auto. Maar ook bij de spijsvertering vinden redoxreacties plaats! Wat is oxidatie? Roest maakt heel wat dingen kapot; kun je er iets tegen doen?



Wat kun je ermee?

Je hebt scheikunde in ieder geval nodig voor de volgende opleidingen: medische studies, agrarische studies, scheikunde, biologie en milieukunde.

# Wiskunde



## Plaats van het vak

Wiskunde maakt deel uit van de kernvakkenregeling. Het vak wiskunde A is een verplicht profielvak in de profielen Economie & Maatschappij en Natuur & Gezondheid. In beide profielen mogen de leerlingen in plaats van wiskunde A ook wiskunde B als profielvak kiezen. In het profiel Cultuur & Maatschappij is wiskunde A een keuze-examenvak. Voor leerlingen met ernstige dyslexie kan het daarom handiger zijn om voor wiskunde B te kiezen dan voor wiskunde A, maar overleg dit met je wiskunde docent.

Zowel wiskunde A als B kent schoolexamens en een centraal examen. Sommige vervolgoopleidingen stellen bijzondere eisen aan het soort wiskunde dat je volgt. Bijvoorbeeld: als je het CM-profiel kiest en van plan bent om later de PABO te gaan doen, kan het verstandig zijn om wiskunde A in de vrije ruimte te kiezen



## Karakter

**Wiskunde A** bereidt voor op vervolgstudies van het hbo in de sectoren economie, gezondheidszorg en landbouw & natuurlijke omgeving. Inhoudelijk ligt de nadruk op het analyseren van verbanden tussen grootheden in een toegepaste probleemsituatie en op statistiek.

**Wiskunde B** bereidt voor op vervolgoopleidingen met een sterk kwantitatieve en exacte component, zoals de technische sector van het hbo. Inhoudelijk ligt de nadruk op analyse en meetkunde.



Kiezen voor Wiskunde

Omdat we het belangrijk vinden dat je kiest voor de wiskunde die het best bij je wensen en capaciteiten past, geven onze wiskunde docenten je in 3H en 3HV een uitgebreid onderbouwd advies. Dit advies is gebaseerd op je resultaten van je toetsen, je werkhouding, je wiskundig inzicht en je wensen. We verwachten dat je dit advies serieus neemt en opvolgt. Heb je twijfels? Vraag het je wiskundedocent!