RSG
Slingerbos | Levant

Vakkenboekje mavo
Voor schooljaar 2026-2027

Inhoud

Aardrijkskunde 2
Biologie 3
WILLKOMMEN BEI DEUTSCH!! 4
Economie 6
Engels in de bovenbouw van de MAVO 7
Frans 8
Geschiedenis 10
Kunst Beeldende Vorming 12
Kunstvakken Culturele en Kunstzinnige vorming (KCKV) 13
Lichamelijke opvoeding (LO1) op Levant 14
Lichamelijke opvoeding (LO1) op Slingerbos 15
LO2 16
Maatschappijleer 17
Muziek 19
Natuurkunde (NaSk1) 20
Nederlands 21
Scheikunde 22
Techplaats+ (NIEUW!) 23
Wiskunde 24

Aardrijkskunde

Aardrijkskunde is een goede basis voor je algemene ontwikkeling. Je kijkt in je nieuws app of insta stories en je komt aardrijkskunde tegen in bijvoorbeeld het weer, rampen die gebeuren, economische ontwikkelingen, oorlog met vluchtelingenstromen, klimaatverandering, wereldvoedselvraagstukken en ga zo maar door. Aardrijkskunde helpt deze processen te begrijpen.

Aardrijkskunde gaat over de verspreiding van verschijnselen en de geleding van gebieden. Wat is waar en waarom is dat daar? Wat zie je? Aardrijkskunde zoomt in en zoomt uit. Aardrijkskunde gaat over het echte leven, dat je 'in het wild' om je heen ziet. Aardrijkskunde zorgt voor de noodzakelijke plaatsbepaling in een steeds complexere wereld. Aardrijkskunde werkt met kaarten.

Aardrijkskunde is belangrijk voor werk in de toeristische sector, ruimtelijke ordening, onderwijs, journalistiek, geologie, milieu, politiek en binnen allerlei schaalniveaus.

Voor een nog beter beeld bij aardrijkskunde, bekijk je dit filmpje:
www.youtube.com/watch?v=B9daoTU2QNQ

Praktisch:
In 3 mavo krijgen de leerlingen dit vak 2 uur in de week en in 4 mavo krijgen de leerlingen dit vak 3,5 uur in de week. Per leerjaar worden er drie modules behandeld met verschillende onderwerpen.

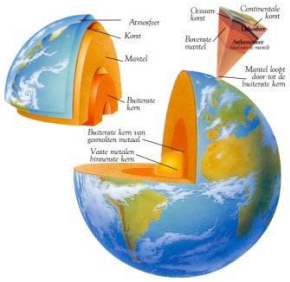
De onderwerpen voor leerjaar 3 zijn:

Arm en rijk: verschillen in welvaart en welzijn op verschillende schaalniveaus: Nederland, Europa en verder in de wereld. We behandelen onder andere de Verenigde Staten en Nigeria.
Bronnen van energie: energie op verschillende schaalniveaus, Nederland, Europa, voorbeelden in de rest van de wereld. Het gaat over het energiegebruik, energieproductie en duurzame energie.
Grenzen en identiteit: soorten grenzen, identiteit in België en Nederland. Grenzen en conflicten in andere delen van de wereld.

De onderwerpen voor leerjaar 4 zijn:

Water: water in je eigen omgeving, Nederlandse rivieren en waterproductie in Nederland en water in China en het Midden-Oosten.
Bevolking en ruimte: op verschillende schaalniveaus, Nederland, Europa en China.
Weer en klimaat: we kijken naar het weer en klimaat in Nederland, Spanje en de Verenigde Staten. Weersverschijnselen als stormen en orkanen komen aan bod.

Kortom: aardrijkskunde een vak voor wereldburgers!

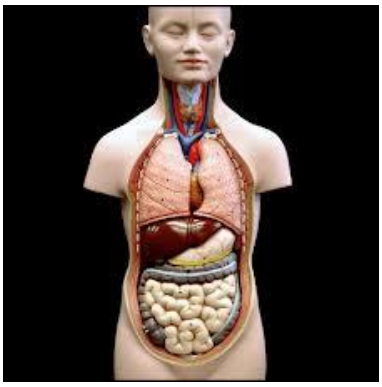


Wil je meer informatie over leerjaar 3 of 4, ga dan naar je aardrijkskunde docent.

Namens de vakgroep aardrijkskunde

Biologie

Inleiding
Biologie is de kennis over de levende natuur. Je komt biologie dus overal tegen. Als je naar school fietst zie je de bomen planten en het gras. Misschien ook wel onkruid. Als je wat later bent ga je hard fietsen of lopen naar school en merk je dat je ademhaling sneller gaat, maar je hart gaat ook sneller kloppen. Hoe gaat dat in zijn werk? Waarom eten wij? En wat gebeurt er in je lichaam met je voedsel waardoor het zo bruin je lichaam weer verlaat? Wat gebeurt er met de natuur als de mens er rotzooi in dumpt? Dit zijn allerlei onderwerpen die je bij biologie krijgt.



Waar gaat het over?
In de onderbouw gaan de biologielessen vooral over de basis van biologie. Je leert met een microscoop werken en je gaat wat kleine plantjes kweken en onderzoekjes doen. Je leert hoe planten groeien en wat ze nodig hebben om te blijven leven, hoe ze zich voortplanten en hoe ze er van binnen uit zien. Je leert ook uit welke organen je lichaam bestaat en waar de organen allemaal voor dienen.
In de bovenbouw gaan we wat uitgebreider op de werking van het lichaam in en ga je meer leren hoe het lichaam werkt; de bloedsomloop, ademhaling, vertering en natuurlijk ook de voortplanting en ontwikkeling. Je leert over de 4 rijken in de natuur en waarom ze zo ingedeeld zijn. Over onze bouwsteentjes "de cellen". Cellen kunnen er heel verschillend uitzien, want een plantencel ziet er heel anders uit dan een cel van een dier en als je de cellen in een dier vergelijkt zien ze er onderling ook weer anders uit. De cel van je lever lijkt namelijk niet op een spiercel en ook niet op een hersencel. Gelukkig maar, want al je cellen hebben een eigen functie.
Je gaat ook leren hoe het komt dat je eigenschappen hebt die jouw vader en moeder ook hebben, maar de postbode misschien niet. Dit leer je in het hoofdstuk erfelijkheid, net als hoeveel kans er is op een jongen of een meisje als een vrouw zwanger is en hoe je dat kan uitrekenen. Je leert ook over een theorie die zegt dat er miljoenen jaren geleden nog geen mensen waren, maar wel andere levende wezens zoals dinosauriërs. Dat weten we omdat er fossielen worden gevonden over de hele wereld. Dus in de biologieles heb je ook een stukje geschiedenis; de geschiedenis van het leven op aarde. En denk jij dan dat je van de aap afstamt, of dat we eenzelfde voorouder hebben gehad, of geloof jij in het Bijbelverhaal? Alles komt aan bod.

Praktisch
Naast de theoretische kennis ga je ook practica doen zoals snijpractica waarbij je echt kan kijken hoe sommige organen of planten er van binnen uitzien. Insecten en andere kleine diertjes bekijken we onder de stereoloep en cellen kunnen we onder de microscoop leggen. Je moet soms ook knippen en plakken dus heb je altijd bij biologie het volgende nodig; pen, potlood, geodriehoek, lijm, schaar, een paar kleurtjes en een rekenmachine.

Biologie is een **verplicht vak** bij de sector **zorg en welzijn**.
Bij de sector landbouw, techniek of economie kan je het kiezen als keuzevak.

Vervolgopleiding
Wil je een opleiding gaan volgen in de sport, de medische richting of verzorger van dieren/planten dan is biologie meestal een verplicht vak.

WILLKOMMEN BEI DEUTSCH!!

In de tweede klas heb je een begin gemaakt met de verwerving van de Duitse taal, met andere woorden: er is een basis gelegd voor het **spreken, lezen, luisteren en schrijven**. Ter ondersteuning van deze vier vaardigheden, heb je ook een basis woordenschat en grammatica geleerd. In de derde klas wordt deze kennis verder uitgebreid naar individuele vaardigheden. Zo moet je zelfstandig een informele brief (3e klas) en een formele brief (4e klas) in het Duits kunnen schrijven, jezelf kunnen voorstellen, voorwerpen kunnen beschrijven en kleine gesprekjes kunnen voeren, je moet Duitse teksten kunnen lezen en een Duitser al redelijk kunnen verstaan. Met name in de vierde moet je dan de grammatica en de woordjes steeds meer toe kunnen passen in plaats van enkel uit je hoofd leren. Je krijgt ook veel meer authentiek (echt) taalmateriaal aangeboden zoals bv een artikel uit een tijdschrift, of je krijgt een radio- of televisieprogramma te zien. Dit alles om de taal op een hoger niveau te leren lezen, luisteren, spreken en schrijven. Kortom: Je leert de Duitse taal echt te gebruiken.

Binnen het programma wordt in de 3e klas een excursie naar Münster georganiseerd om met de cultuur van het land kennis te maken.

Wat kun je allemaal met de Duitse taal?

Allereerst geven we je 10 redenen waarom het verstandig is de Duitse taal te kiezen:

1. **Duits is de meest gesproken moedertaal in de EU**
   20% van de Europeanen heeft Duits als moedertaal en in veel landen is het een populaire tweede taal; dus op vakantie of in je carrière kom je veel Duitssprekende mensen tegen.
2. **Duitsland is onze belangrijkste handelspartner**
   Maar liefst een kwart van al onze buitenlandse handel vindt plaats met Duitsland. Dat maakt onze export naar Duitsland groter dan die naar Groot-Brittannië en Frankrijk bij elkaar! Volgens Nederlandse ondernemers zou de export naar Duitsland nog kunnen toenemen wanneer we in Nederland beter Duits zouden spreken.
3. **Met Duits heb je meer kansen op de Nederlandse arbeidsmarkt**
   In Nederland zijn wel 3400 Duitse dochterbedrijven gevestigd die op zoek zijn naar Nederlandse werknemers die goed Duits kunnen.
4. **Met Duits is je arbeidsmarkt zes keer groter**
   Met kennis van de Duitse taal en cultuur opent zich een enorme arbeidsmarkt in het buitenland. Meer dan 5.000 Nederlandse bedrijven hebben bijvoorbeeld dochterbedrijven in Duitstalige landen waar Duitssprekende Nederlanders gewild zijn. En ook in bepaalde beroepen waar een tekort is.
5. **Met Duits kun je over de hele wereld werken**
   In Nederland zijn de Duitsers met afstand de grootste toeristengroep. Als je in het toerisme of in de horeca werkt op populaire bestemmingen (zoals Harderwijk), dan is Duits dus uitermate handig. Maar ook als je wilt werken (voor een seizoen) in bv Spanje, Italië of uiteraard de Duitstalige landen.
6. **Het is voor Nederlanders heel makkelijk om Duits te leren**
   De Duitse en Nederlandse taal lijken erg op elkaar (komen beide voort uit de Germaanse taal). Aan het begin moet je een beetje op de uitspraak letten en de naamvallen kunnen soms lastig zijn, maar Nederlanders bereiken al na relatief korte tijd een hoog taalvaardigheidsniveau in het Duits. Daar kun je al snel wat mee!
7. **Studeren in Duitsland is veelzijdig en voordelig**
   Internationale ervaring opdoen door in Duitsland te gaan studeren is een aanrader. 350 onderzoeks-instellingen met meer dan 18.000 opleidingen... Daaronder zijn ook studies die in Nederland helemaal niet bestaan. Je betaalt er geen collegegeld, de kosten voor wonen en eten zijn vaak laag en je kunt je Nederlandse studiefinanciering gewoon meenemen.

8. **Duitsland is innovatief**
   Duitsland investeert veel geld in innovatie en wetenschap. Ook voor leerlingen met interesse in techniek of (natuur)wetenschap is Duits dus een goede keuze. De airbag, de MP3-techniek en voetbalschoenen met schroefnoppen: het zijn allemaal Duitse uitvindingen.
9. **Beter nu dan later**
   Het aantal scholieren dat Duits kiest is gedaald, maar tegelijkertijd heeft het Goethe-Institut (het Duitse taal- en cultuurinstituut) in Nederland het aantal aanmeldingen voor taalcursussen Duits zien verdubbelen. Hoe kan dat? Meestal gaat het om mensen die merken dat ze Duits hard nodig hebben in hun werk. Ze merken dat Duits belangrijker is dan ze op het voortgezet onderwijs dachten.
10. **Berlijn is de hipste stad in Europa**
   Naar deze stad met een fascinerende geschiedenis, komen jonge mensen van over de hele wereld. Het is de stad van de start-ups, jonge bedrijven met originele concepten. En het leven is er zeer betaalbaar.

Zoals genoemd is Duitsland onze grootste handelspartner en dit betekent dat er dus veel beroepen zijn, waarbij kennis van de Duitse taal heel handig of zelfs belangrijk is. Als je interesse hebt in beroepen of studierichtingen waar je met handel en economie te maken hebt (denk aan verkoop/communicatie/pr/marketing/secretaresse/office management beroepen), of met techniek (onderzoeken/ontwerpen/duurzaamheid), chemie (beroepen in farmacie/medicatie/olie/bouwmaterialen), detailhandel/retail (shopmanager/winkelier/inkoper), logistiek (verkeer/transport), onderwijs (docent) of toerisme en horeca (receptionist/hotelmanager/restaurantmedewerker) dan is Duits absoluut een aanrader! Kijk maar eens in een krant of zoek op internet een vacaturesite. Je zult zien, dat er een enorm aantal vacatures is, waarbij kennis van de Duitse taal een pré of zelfs een vereiste is. En bij steeds meer studies wordt er van je verwacht dat je een stage in het buitenland volgt en Duitsland heeft voor stagiair(e)s heel veel te bieden: grote internationale bedrijven, bruisende en historische steden, toerisme, natuur, sport enz.

Tot slot

Ook handig om te weten: TALEN zijn in deze wereld van internationalisering en globalisering van essentieel belang. Uiteraard zijn Engels en Spaans wereldtalen, maar in Europa staat het Duits als vreemde taal op de eerste plaats! En zeg nou zelf: de taal van je buren (en in totaal 100 miljoen Europeanen) wil je toch beheersen!

Namens de vakgroep Duits, Mevr. Hasken en Mevr. Hulsink

Economie

Als je economie in de tweede klas een leuk of zinvol vak vond, dan wordt het in de derde misschien nog wel leuker. Je weet namelijk veel meer en de stof sluit nog beter aan op je eigen leven en met jouw eigen inbreng kan het nog veel boeiender worden. In de derde proberen we je natuurlijk goed voor te bereiden op je examen door goed te oefenen met de theorie en de rekenvaardigheden. Ook gaan we oefenen in de hoe en waarom vragen; je wilt natuurlijk weten waarom bepaalde dingen gebeuren in onze economie en maatschappij.

Economie heeft veel raakvlakken met het dagelijkse leven. Iedere dag maken wij keuzes waaraan wij ons geld uitgeven, of waaraan wij onze tijd besteden. We sparen, lenen en sluiten verzekeringen af.

De overheid zorgt ervoor dat we een goede infrastructuur hebben, zoals wegen en elektriciteit. Om dit te kunnen bekostigen, betalen wij allemaal belasting. Nederland is erg goed in handel drijven met andere landen, dus de kans dat je in de toekomst gaat werken bij een internationaal bedrijf is groot.

Dit vak is in eerste instantie belangrijk voor je algemene ontwikkeling, omdat je met veel van de onderwerpen in je huishouden te maken krijgt. Verder is het belangrijk als je het bedrijfsleven in wilt. Denk hierbij aan een eigen bedrijf, een administratieve baan of een baan als verkoper.

Economie: een mooi vak als je veel wilt leren over (geldzaken van een) huishouding, overheid en bedrijven. De volgende onderwerpen zijn belangrijk:

- Verzekeringen
- Sparen en lenen
- Produceren
- Consumeren
- Arbeid
- Overheid
- Internationale handel

Het vak economie is verplicht in de sector Economie. Bij de overige sectoren kun je het vak in het vrije deel kiezen.

Voor vragen kan je altijd terecht bij een van de economie docenten.

Engels in de bovenbouw van de MAVO

You are very slim!

Dit klinkt wel leuk in het Engels, maar als je wil zeggen dat iemand heel slim is moet je dat toch anders zeggen! Dat is wat we proberen te doen bij Engels op de MAVO: leren hoe je deze leuke taal goed gebruikt.

Als je in 2M zit heb je er inmiddels (in ieder geval) 2 jaar aan Engels opzitten en heb je een basis aan woordenschat en grammatica opgebouwd. Deze basis ga je uitbouwen zodat je kunt toewerken naar het gebruiken van de taal. Natuurlijk ben je nog niet klaar met woorden en grammatica leren, dus dat zit in een groot deel van de lessen. Dat wordt de basis voor het oefenen van de vaardigheden: lezen, luisteren, kijken, spreken en schrijven. De vaardigheden worden niet alleen geoefend, ze worden ook getoetst in de toetsweken in 3M en 4M. Verder zullen we ook aandacht besteden aan het lezen van boekjes en het verkennen van verschillende culturen die Engels als voertaal hebben, zodat je op verschillende manieren in aanraking komt met de Engelse taal.

Het Centraal Schriftelijk Examen bestaat op de MAVO uit leesvaardigheid. Daar zal dan tijdens de lessen ook extra aandacht aan besteed worden, zodat je goed voorbereid aan je examen kunt beginnen.

Engels is een verplicht vak op de MAVO, en dat is helemaal niet zo gek: Engels is een wereldtaal en wordt steeds meer gebruikt bij vervolgstudies (in studieboeken en tijdens colleges). Naast de studies als Toerisme (sector Economie) waarbij Engels een logisch vak is, zijn er ook andere studies die inzien dat Engels belangrijk is. Je kunt daarbij denken aan de sector Techniek, maar ook de sectoren Zorg & Welzijn en Landbouw; aangezien je ook mensen tegen kunt komen die een andere taal spreken. Tegenwoordig kun je eigenlijk in alle beroepen wel mensen tegenkomen met wie je in het Engels moet kunnen praten.

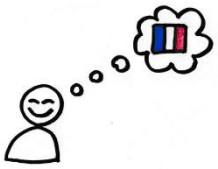
Daarnaast kom je op vakantie ook vaak mensen uit andere landen tegen, en die mensen spreken vaak Engels; ook al komen ze niet uit Engeland. Door Engels te beheersen kom je dus ook makkelijk in contact met mensen uit andere landen en culturen. En dat is natuurlijk gewoon heel leuk!

Kortom: Engels is een wereldse taal!

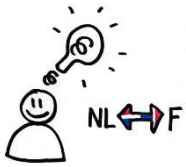
Frans

Bonjour et bienvenue!

Beeld je eens in…



…Je begint 's ochtends met een glas *jus d'orange* en een *croissant.* Je loopt daarna naar school over het *trottoir*, met de *parapluie* in je hand, omdat het regent. Je kunt via de *entree* de school binnengaan. Vervolgens zit je in de *classe* aan je *bureau* met je *etui* op tafel, de *conciërge* loopt voorbij. Je hebt een goed *humeur*, omdat je weet dat je straks bij je *tante* op *visite* gaat en samen in een *restaurant* wat gaat eten, een *croquette* met *mayonaise* misschien wel. Daarna kijken jullie *le Tour de France* op de televisie of misschien het Songfestival (*douze points* voor Nederland!) en halen jullie samen herinneringen op aan het bezoek van *la tour Eiffel*, misschien heb je het *billet* nog bewaard in je plakboek als *souvenir*?



...de Franse taal en cultuur zijn dichterbij dan je denkt!

La Francophonie

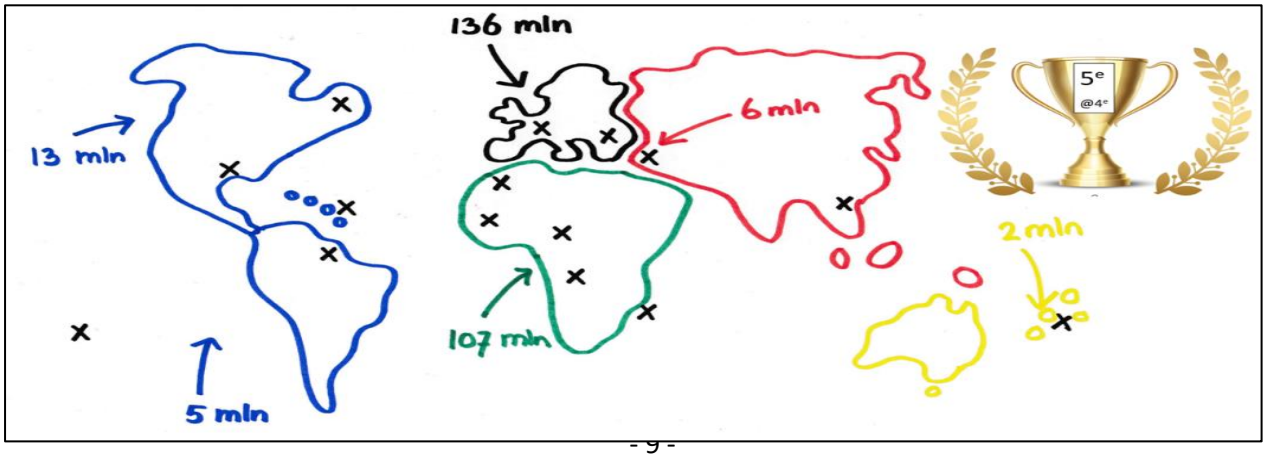
De Franse taal wordt gesproken door ongeveer 320 miljoen mensen. In maar liefst 32 landen is Frans een officiële taal en het staat op de 5e plek als meest gesproken taal op de wereld. Op het internet neemt de taal zelfs de 4e plaats in.

Als je de Franse taal beheerst zul je het Spaans, Italiaans, Portugees en Roemeens ook al snel begrijpen, want dit zijn allemaal Romaanse talen die afstammen van het Latijn.

Binnen Europa wordt niet alleen in Frankrijk, maar ook in België, Luxemburg, Zwitserland, Italië, Spanje, Duitsland, Portugal, Griekenland en Roemenië de Franse taal als schoolvak aangeboden.

Frans is, naast het Engels, de officiële taal die gesproken wordt in het Europees Parlement en ook door de Verenigde Naties.

Als je naast de Engelse taal ook de Franse taal beheerst, kun je jezelf beschouwen als wereldburger!



Jaar 1 & 2
In de eerste twee jaar van de onderbouw wordt een basis gelegd voor het gebruik van de taal met behulp van veel vocabulaire, kernzinnen en grammatica. Spreken, luisteren, lezen en schrijven nemen ook een belangrijke plaats binnen de lessen. Verder werk je soms ook aan projecten.

Jaar 3
Vanaf de 3e klas is de grammatica meer uitgebreid en je merkt dat je niveau van spreekvaardigheid, luistervaardigheid, schrijfvaardigheid en leesvaardigheid steeds beter wordt. Je mondelinge vaardigheid wordt getoetst en gaat ook brieven schrijven.

Jaar 4
In klas 4 word je voorbereid op het eindexamen. Je kennis die je voorgaande jaren hebt opgedaan (zoals woorden, zinnen en grammatica) geeft je een goede basis om de vaardigheden te oefenen, zodat je met succes de toetsen en de examens zult afleggen.

Waarom is het handig om Frans te leren?

Wil je werken in Nederland in de economische- of toeristische sector? Maar liefst 21% van de Nederlandse export gaat naar Franstalige landen.

Er zijn meer dan 350 Franse bedrijven en instellingen in Nederland, zoals Crédit Lyonnais (bank) en Citroën (auto's). Zij zoeken vaak Franstalig personeel in Nederland.

Of misschien wil je ontwikkelingswerk gaan doen, bij bijvoorbeeld *la Croix Rouge*, dan heb je Frans nodig, omdat het de voertaal is binnen deze organisatie.

We hopen dat we je enthousiast hebben gemaakt en we beantwoorden heel graag alle vragen die je nog hebt.

À bientôt!

Tot gauw! Namens de vakgroep Frans.

Geschiedenis

"De wereld van nu is gebouwd op de verhalen van toen.
Jij schrijft het volgende hoofdstuk."

In de bovenbouw van de mavo houden we ons bezig met een thema's uit de 19de en 20ste eeuw die grote invloed hebben op hoe we nu in Nederland en de wereld leven en met elkaar omgaan. Het zijn allemaal verplichte examenonderwerpen, die niet allemaal in het eindexamen worden opgenomen, maar wel in het PTA opgenomen moeten worden. In klas 4 houden we ons alleen bezig met de onderwerpen die daadwerkelijk in het eindexamen terugkomen.
Ieder hoofdstuk worden afgerond met een toets. In de toetsweek zullen grotere toetsen plaats vinden van 2 of meer hoofdstukken. Naast de toetsen worden er ook een praktische opdracht gemaakt door de leerlingen, die ook daarvoor een cijfer krijgen.

<u>3 mavo</u>
De volgende onderwerpen die meetellen voor je SE (schoolexamencijfer) komen aan de orde in klas 3:

- De sociale kwestie (arbeiderssituatie in de 19e eeuw):
- Indonesië (nationalisme, Japanse bezetting, dekolonisatie en relatie tussen Indonesië en Nederland)
- De Koude Oorlog (gespannen situatie tussen Oost en West na WO2)
- Israël en Palestina

<u>4 mavo</u>
De volgende onderwerpen komen aan de orde in klas 4:

- Staatsinrichting en ontwikkeling parlementaire democratie
- De Eerste Wereldoorlog
- Interbellum: opkomst totalitaire dictaturen
- De Tweede Wereldoorlog
- Indonesische onafhankelijkheidsoorlog
- Wederopbouw
- De Koude Oorlog
- Veranderende samenleving

Geschiedenis is een interessant vak je inzicht geeft in hoe de wereld waarin je leeft ontstaan is. Vanuit verschillend perspectief (de manier waarop je naar ontwikkelingen en gebeurtenissen kijkt) leer je naar ontwikkelingen in het verleden, maar zeker ook die in het heden, te kijken. Voor vervolgopleidingen als mediaredactiemedewerker, media –en communicatie en onderwijsassistent is het erg nuttig het in je vakkenpakket te hebben.

Verder is het een harstikke leuk vak! We zien graag terug in de les. De vakgroep geschiedenis

Kunst Beeldende Vorming

Bij KuBV ga je vooral praktisch aan het werk. Je maakt platte of ruimtelijke werkstukken, dit doe je met verschillende materialen. Denk bij plat (2D) aan potlood, verf, krijt, inkt, ecoline etc. Voor ruimtelijk werk (3D) kun je denken aan hout, stof, klei.

Je leert werken met verschillende materialen en technieken en laat je inspireren door kunstenaars, kunst en cultuur. Jouw fantasie, gevoel en ervaringen dienen als bron voor het uitvoeren van de opdrachten.

Soms presenteer je jouw werkstuk. Bij presentaties van anderen, klasgenoten en professionele kunstenaars, maak je kennis met hun manier van aanpak en werken. Zo leer je kunst begrijpen en waarderen.

Bij welke opleidingen/beroepen is het vak interessant?
Wanneer je later achter de schermen zou willen werken bij film of televisie, iets wilt gaan doen in de reclamewereld, denk aan een baan binnen de architectuur, je binnen de ICT bezig wilt houden met web of game design of wilt gaan werken binnen de industriële vormgeving, dan zijn de kunstvakken op de middelbare school een belangrijke voorbereiding op dat latere beroep.

Kunst en cultuur is voor iedereen. In de derde klas staat KuBV in combinatie met KCKV in het rooster. Vaak wordt een link gelegd tussen deze vakken waardoor je jouw Culturele en Kunstzinnige omgeving beter leert kennen maar ook wat het voor jou kan betekenen!

Kunstvakken Culturele en Kunstzinnige vorming (KCKV)

In 3 mavo krijgt iedereen naast KuBV (Kunst Beeldende Vorming) het vak KCKV. KCKV staat voor Kunstvakken Culturele en Kunstzinnige Vorming. Wat betekent dat?

Je leert over kunst en cultuur. Wat is cultuur? Wat is kunst? En waar kom je het allemaal tegen?

Dit vak gaat dus over jou, over je gewoontes, wie je bent en hoe je leeft. Maar het vak gaat ook over anderen, wat doen ze en waarom?

Wie maakt er nu een wit schilderij? En waarom ziet een Kerk er anders uit dan een Moskee?

Je maakt verschillende opdrachten die gaan over cultuur, dans/theater, beeldende kunst, muziek, fotografie, bouwkunst en toegepaste kunst.

Soms krijg je een schrijfopdracht, soms een tekenopdracht of een andere praktische opdracht. Bij alle opdrachten maak je gebruik van je creativiteit. Wat bijzonder is aan het KCKV is dat je ook opdrachten doet buiten de les. Denk dan aan een theatervoorstelling bekijken of het maken van een dans! In totaal doe je 4 opdrachten (Culturele activiteiten) buiten de les, soms met de hele klas, soms alleen of met je familie. Denk dan aan een cabaretvoorstelling, een stadswandeling, een festival, een museumbezoek of een concert, er is nog veel meer mogelijk!

Aan het einde van het jaar heb je met verschillende kunstvormen gewerkt. En ben je wat wijzer geworden, misschien kijk je anders naar Kunst en Cultuur of begrijp je beter waarom kunst is zoals 't is. Wat is gewoon en wie is normaal? Vragen die passen bij je leven en bij de kunstvakken. Je maakt 't allemaal mee.

Je rond dit vak af met een eindpresentatie. Je krijgt voor KCKV geen cijfer maar een beoordeling in de vorm van voldoende of goed, dit resultaat komt ook op je 4M eindlijst te staan. Het is een mooi begin van je MAVO-diploma!

Namens de vakgroep KCKV, mevrouw Battem.

Lichamelijke opvoeding (LO1) op Levant

In 3 en 4 mavo krijg je bij het vak LO (Lichamelijke Opvoeding) te maken met een examendossier, namelijk het PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting). Tijdens deze 2 leerjaren zijn er verplichte onderdelen die beoordeeld moeten worden (O/V/G). In 3 en 4 mavo zullen er 2 lesuren per week in je rooster staan. Tijdens deze lesuren worden de verschillende onderdelen geoefend en zal je deze met een voldoende of goed proberen af te sluiten. Daarnaast zal ook je inzet worden beoordeeld. Denk hier bijvoorbeeld aan, samenwerken met elkaar, eigen vaardigheid proberen te verbeteren, omgaan met gestelde regels, zelfstandig werken, omgang met materiaal, etc.

<u>3 mavo</u>
Aan het begin van het jaar beginnen wij altijd buiten met LO. Bekende onderdelen zijn rondje horst en voetbal. Ook zal voetbal worden afgesloten met een voetbaltoernooi voor alle 3de klassen. Na de herfstvakantie gaan wij naar binnen in de zaal. Daar komen onder andere basketbal, volleybal, badminton, hoogspringen, maar ook verschillende turnonderdelen aan bod, zoals (tip) salto en handstand overslag. De laatste weken biedt het weer ons weer de mogelijkheid om buiten te sporten. Dan zal softbal, speerwerpen, maar ook de 60 meter sprint aan de orde komen.

Naast de verschillende onderdelen, leer je ook wedstrijden fluiten, onderdelen in de les zelf regelen en kun je ook gevraagd worden om bij verschillende toernooien voor de 1ste en ook 2de klas te fluiten.

<u>4 mavo</u>
In het examenjaar zullen er een aantal onderdelen naar voren komen die je in de afgelopen 3 jaar ook gehad hebt. Maar uniek is dat alleen jullie softbal zullen afsluiten met een softbaltoernooi voor de 4de klassen, dit gebeurt vlak voor de herfstvakantie. Ook de 4de klas gaat na de herfstvakantie naar binnen. Daar komen onder andere trapeze zwaaien, salto achterover, volleybal, basketbal, shuttle run en hindernisbaan aanbod en worden ook beoordeeld. Daarnaast maken wij tijdens 1ste, 2de en 3de klas schooltoernooien graag gebruik van de sportkennis van de 4de klas leerlingen. De leerlingen van 4 mavo zullen aan het eind van schoolperiode niet meer naar buiten gaan, want dan beginnen de examens. Ook zul je kennis maken met verschillende sporten in het verplichte Sport Oriëntatie Project (SOK). Dit zal buiten school plaatsvinden bij verschillende sportaanbieders in de omgeving van Zeewolde.

Namens de vakgroep lichamelijke opvoeding locatie Levant, de heer Hagenaar.

Lichamelijke opvoeding (LO1) op Slingerbos

In 3 en 4 mavo krijg je bij het vak LO (Lichamelijke Opvoeding) te maken met een examendossier, het PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting). Tijdens deze twee leerjaren zijn er verplichte onderdelen die beoordeeld zullen worden (O/V/G). In 3 en 4 mavo heb jij twee lesuren 'sport' per week in je rooster staan. Tijdens deze lesuren worden de verschillende onderdelen geoefend en deze moet jij met een 'voldoende' of een 'goed' afsluiten. Daarnaast wordt ook jouw inzet beoordeeld. Denk hierbij aan samenwerken met elkaar, eigen vaardigheid proberen te verbeteren, omgaan met gestelde regels, zelfstandig werken, omgang met materiaal etc.

<u>3 mavo</u>
Aan het begin en aan het einde van het schooljaar sporten wij 'buiten'. Af te sluiten onderdelen zijn onder andere voetbal, softbal, atletiek en hockey.
Na de herfstvakantie sporten wij 'binnen'. Af te sluiten onderdelen zijn onder andere basketbal, volleybal, badminton en turnen.

Naast de verschillende praktijkonderdelen, leer je ook wedstrijden fluiten en onderdelen in de les zelf regelen.

<u>4 mavo</u>
In het examenjaar zullen er een aantal onderdelen naar voren komen die je in de afgelopen drie jaar ook gehad hebt.
Jij sluit jouw softbalvaardigheden af met een softbaltoernooi waarin jij beoordeeld wordt.
In het 2e semester maak jij kennis met verschillende sporten in het verplichte Sport Oriëntatie Keuze (SOK). Dit zal buiten school plaatsvinden bij verschillende sportaanbieders in de omgeving van Harderwijk.
Tevens besteden wij aandacht aan Reanimeren. Dit doen wij via Hartveilige School. Hierin leren de leerlingen in een blokuur middels theorie en praktijk de basis van het reanimeren.

Namens de vakgroep lichamelijke opvoeding locatie Slingerbos.

LO2

Wat is LO2?
LO2 is geschikt voor elke leerling uit alle sectoren. Je hoeft niet heel goed in LO1 (gym) te zijn, maar je moet het wel leuk vinden om dingen te leren over de verschillende sporten.
Je leert niet alleen zelf beter te bewegen maar je leert ook te kijken naar hoe een ander beweegt en wat zijn of haar verbeterpunten zijn. Je gaat je medeleerlingen bekijken en beoordelen en brengt elkaar op een hoger niveau.

De leraar kijkt naar hoe jij vooruitgaat tijdens de les. Zowel voor wat betreft jouw bewegen als naar hoe jij anderen helpt en coacht. Dit is een onderdeel wat zwaar weegt bij LO2.
We zijn vaak langer met 1 onderwerp bezig en diepen dit verder en langer uit. Sommige dingen in het programma zijn nieuw en heb je nog niet eerder gedaan binnen de gewone lessen LO. Hieronder valt ook een stage, te lopen bij o.a. een sportvereniging.

Wat kun je later met LO2?
LO2 kan je gebruiken als de volgende beroepen/opleidingen je aanspreken: politie, marechaussee, sportleider/trainer, land of luchtmacht en CIOS.
Doordat je leert te organiseren en vooral samen te werken met anderen heb je met dit vak meer ervaring en ben je beter voorbereid op je vervolgopleiding.

Waarom kiezen voor LO2?
LO2 is een leuk vak als je gemotiveerd bent om al bewegend meer te weten komen over hoe je nou eigenlijk moet bewegen. Het is dus niet alleen maar zelf sporten, maar je kijkt ook naar andere en bent zelf ook aan het lesgeven.

Wanneer kun je LO2 volgen?
Het vak LO2 kun je alleen kiezen vanaf klas 3. Om examen te doen in LO2 moet het vak LO2 gekozen zijn in klas 3. Je kan LO2 dus niet vanaf klas 4 kiezen.

Namens de vakgroep lichamelijke opvoeding, de heer Hagenaar, de heer van de Beek en de heer Bostelaar.

Maatschappijleer

Wat is maatschappijleer?
In 4 Mavo krijg je voor het eerst te maken met het vak maatschappijleer.
Het is een vak dat wel belangrijk is voor de eindlijst (telt volledig mee in de zak- en slaagregeling EN met een 6,5 of hoger heb je een compensatiepunt), maar waar je geen Centraal Schriftelijk Examen (CSE) in mei in doet. Het zijn 5 SE cijfers en elk telt 20% mee.
Maatschappijleer gaat over zaken die je in het dagelijks leven tegenkomt, zoals :

Politiek
Multiculturele samenleving
Werk
Criminaliteit
Massamedia

Wat zijn de raakvlakken met het dagelijks leven?
Tijdens de lessen maatschappijleer zul je een beter inzicht krijgen in al deze onderwerpen. Er worden discussies gehouden over diverse actuele onderwerpen (bijvoorbeeld tijdens de verkiezingen), maar ook geeft het je informatie over je rechten en plichten van je (vakantie)werk. Bijzonder leuk en leerzaam dus! Je krijgt kennis (feiten), je ontwikkelt dan attitudevorming (houding tov andere mensen en onderwerpen) en vaardigheidstraining (bijvoorbeeld statistiek beoordelen, interview kunnen houden, hoofd en bijzaken onderscheiden)

Hoe telt het vak mee?
Maar er is meer! Maatschappijleer kan gebruikt worden als compensatie vak. Dit houdt in dat wanneer je het vak met een zeven of hoger afsluit (dus 6,5 of hoger wordt afgerond naar een 7), er een onvoldoende op je eindlijst tegenover mag staan (mits aan de andere exameneisen voldaan wordt). Zo kun je bijvoorbeeld toch twee vijven op je eindlijst hebben staan, maar met een zeven of hoger compenseert dat een van de vijven.

De vakinhoud van maatschappijleer in het voortgezet onderwijs (VO) in Nederland is gericht op het ontwikkelen van maatschappelijk bewustzijn, kritisch denken en burgerschapsvaardigheden bij leerlingen. Hieronder geef ik je een overzicht van de belangrijkste onderwerpen en thema's die in maatschappijleer aan bod komen, gebaseerd op de meest recente kerndoelen en examenprogramma's voor vmbo.

🎯
Doel van maatschappijleer
Leerlingen leren:
Hoe de samenleving in elkaar zit.
Hoe mensen samenleven en omgaan met verschillen.
Wat hun rechten en plichten zijn als burger.
Hoe ze actief kunnen deelnemen aan de samenleving.
🧠
Belangrijke thema's maatschappijleer (VO)

1.
Pluriforme samenleving
Cultuur en subculturen
Immigratie en integratie
Identiteit en socialisatie
Tolerantie en polarisatie
2.
Rechtsstaat
Grondrechten (klassieke en sociale)
De trias politica (scheiding der machten)
Wetgeving en rechtspraak
Criminaliteit en rechtshandhaving
3.
Parlementaire democratie
Politieke stromingen (liberalisme, sociaaldemocratie, christendemocratie)
De rol van de overheid
Het parlementaire stelsel
Verkiezingen en politieke besluitvorming
4.
Verzorgingsstaat
Sociale zekerheid en uitkeringen
Rol van de overheid in onderwijs, zorg en werk
Solidariteit en eigen verantwoordelijkheid
Veranderingen in de verzorgingsstaat

Havo/vwo:
Internationaal recht en internationale samenwerking
Media en beeldvorming
Globalisering en multiculturele samenleving
Kritisch analyseren van maatschappelijke vraagstukken

Vmbo:
Praktische toepassing van maatschappelijke regels
Oriëntatie op burgerschap en participatie
Criminaliteit en straffen in begrijpelijke context

Maatschappijleer vs. Maatschappijwetenschappen
Maatschappijleer is een verplicht vak voor alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.
Maatschappijwetenschappen is een keuze-examenvak op havo/vwo met meer nadruk op onderzoek, theorieën en wetenschappelijke benadering van maatschappelijke kwesties.

Namens de vakgroep maatschappijleer, de heer Glazenberg.

Muziek

Muziek is in 3 mavo geen keuzevak maar voor iedereen verplicht. Je krijgt het hele jaar 1 uur per week muziek en dit moet je aan het eind met een voldoende hebben afgesloten.

Tijdens de lessen muziek ga je popsongs zingen en spelen. Soms doe je andere projecten zoals het maken van je eigen muziek bij een filmpje, het spelen in een bandje of het luisteren naar muziek en daarover een presentatie geven.

Het jaar muziek in 3 mavo is het afsluitende jaar. In 4 mavo heb je geen muziek meer.

Namens de vakgroep muziek.

Natuurkunde (NaSk1)

Natuurkunde legt uit hoe dingen werken: bewegen, licht, geluid, elektriciteit en energie. Je kijkt, meet en rekent om dat te begrijpen.

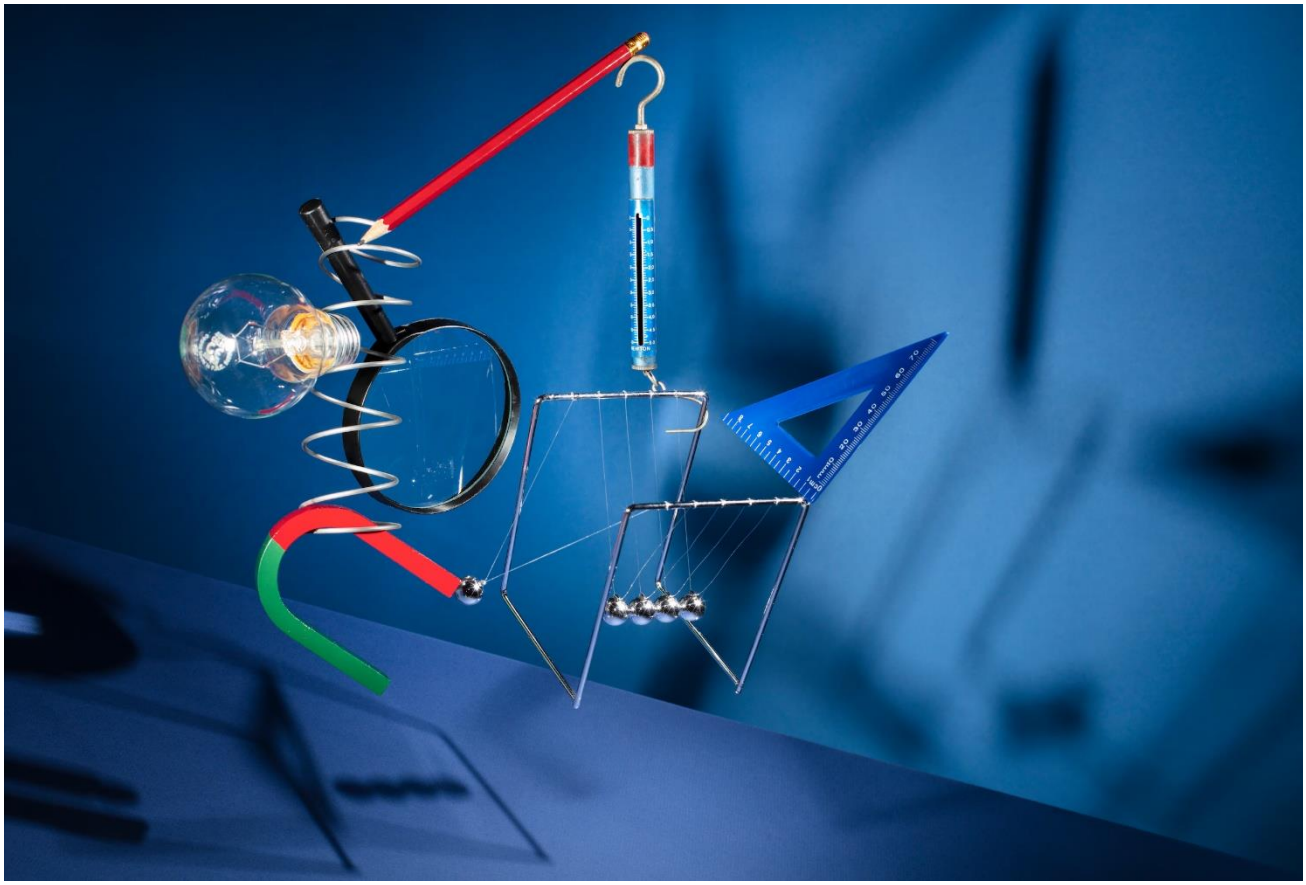
In klas 3 en 4 ga je die onderwerpen wat dieper leren. Je leert over kracht en beweging, over hoe licht en geluid zich gedragen en over eenvoudige elektriciteit. Je krijgt ongeveer drie keer per week les in klas 3 en vier keer per week in klas 4. Je doet ook proefjes zodat je zelf ziet wat er gebeurt.

Je hebt wiskunde nodig om met formules te werken. Verder help je elkaar in de les en is doorzetten handig als iets even lastig is.

Natuurkunde leidt naar veel opleidingen en banen. Na mavo kun je mbo doen in techniek, elektrotechniek, ICT of laboratoriumwerk. Beroepen die bij natuurkunde passen zijn bijvoorbeeld opticien, laborant, medisch-technisch medewerker, ICT/netwerkbeheerder, productontwerper, monteur zonnepanelen, monteur windenergie of autotechnicus. Ook geluidstechnicus of fotograaf werken veel met licht en geluid — dat kan leuk zijn als je creatiever bent.

Natuurkunde helpt je de wereld en apparaten beter te snappen. Dat maakt veel banen bereikbaar en er zijn goede kansen op werk.

Groeten van de vakgroep natuurkunde.



Nederlands

Men spreekt van één lot, en verschillende loten,
maar 't meervoud van pot is natuurlijk geen poten.
Zo zegt men ook altijd één vat en twee vaten,
maar zul je ook zeggen: één kat en twee katen?
Laatst ging ik vliegen, dus zeg ik: ik vloog.
Maar zeg nou bij wiegen beslist niet: ik woog,
want woog is nog altijd afkomstig van wegen,
maar is dan 'ik voog' een vervoeging van vegen?

Wat hoort er bij 'zoeken'? Jazeker, ik zocht,
en zeg je bij vloeken dus logisch: ik vlocht?
Welnee, beste mensen, want vlocht komt van vlechten.
En toch is ik 'hocht' niet afkomstig van hechten.
En bij lopen hoort liep, maar bij kopen geen kiep.
En evenmin zegt men bij slopen 'ik sliep'.

't Is moeilijk, maar weet je: van weten komt wist,
maar hoort bij vergeten nou logisch vergist?
Juist niet, zul je zeggen, dat komt van vergissen.
En wat is nu goed? Je moet zelf maar beslissen:
hoort bij slaan nu: ik sloeg, ik slig, of ik slond?
Want bij gaan hoort: ik ging, niet ik goeg of ik gond.
En noem je een mannetjesrat nu een rater?
Dat geldt toch alleen bij een kat en een kater.

Je ziet, onze taal, beste dames en heren,
is, net zoals ik al zei, best moeilijk te leren!
En dus: iedereen vier uur in de week Nederlands bij Van den Berg, Linde, de Bruin of Lakeman-Mous,
En je bent in recordtempo de beste van de klas!

Naar: Charivarius

Scheikunde

Scheikunde is in klas 3 een nieuw vak. Dit wordt ook wel NaSk2 genoemd. Scheikunde start dus in klas 3 en is voor alle leerlingen verplicht. Je leert veel van (chemische) stoffen. Natuurlijk ga je veel proefjes doen. Dit is niet alleen leuk, maar ook nodig om de verschillende onderwerpen beter te begrijpen. Je gaat meer leren over stoffen, water, verbrandingen, aardolie en nog veel meer.

Bij het vak scheikunde in de vierde klas, houd je je bezig met het leren van (nieuwe) stoffen en hun eigenschappen. Je doet veel proeven waarbij je bijvoorbeeld goed moet waarnemen. Scheikunde in 4M is een vervolg op, en verdieping van de scheikunde in 3M. Het practicum blijft natuurlijk ook een rol spelen. Het gaat niet alleen om wat er met stoffen gebeurt bij een reactie, maar ook bijvoorbeeld om hoeveel stof reageert: je gaat ook wat meer rekenen. Verschillen tussen de leerstof van 3M en 4M is aan de ene kant dat het vak wat uitgebreider is. Aan de andere kant moet je in klas 4 wat meer verbanden tussen zaken gaan zien.

Het vak scheikunde gaat je dus meer leren:

- je leert hoe je stoffen kunt onderzoeken;
- je leert om te gaan met allerlei materialen;
- je leert (nog meer) logisch denken.

Scheikunde is een exact vak, maar weer niet zo exact als wiskunde of natuurkunde. Het is wel handig als je je wat abstractere dingen een beetje kunt voorstellen. Met hard leren kun je heel ver komen. In 4M wordt er ook gerekend aan chemische reacties. Het is niet zo dat er gewerkt wordt met ingewikkelde wiskundige formules.

Het vak is vooral de moeite waard als je belangstelling hebt voor gezondheid of de natuur om je heen, of gewoonweg als je het leuk vindt om te experimenteren met allerlei stoffen en wilt weten waarom stoffen bepaalde eigenschappen hebben.

Er zijn veel leerlingen die kiezen voor een studierichting waar scheikunde een belangrijke rol speelt zoals labaorant(e); tandartsassistent(e); doktersassistente of kapper/kapster. Maar ook voor de technische levensmiddelenindustrie. Voor veel vervolgopleidingen is scheikunde een belangrijk bijvak, zoals voor medicijnen en biologie. Zelfs als er geen scheikunde in je vervolgstudie zit, is het een nuttig vak om dit bijvoorbeeld op de Havo te volgen.

Scheikunde is een vak dat in het vrije deel van elke sector kan worden gekozen.
Er is een groot tekort aan vmbo-tl leerlingen met exacte vakken in hun sector. Als je je MBO diploma hebt gehaald, word je bij veel bedrijven met open armen ontvangen!

Als je van plan bent om die richting op te gaan is het wel belangrijk het vak al vanaf de 3e klas goed bij te houden. Doe in ieder geval al in de 3e klas je uiterste best en luister goed naar het vakadvies van die leraar!!

Verdere informatie kun je krijgen bij de heer Serrée (Slingerbos) of de heer Aelmans (Levant).

Techplaats+ (NIEUW!)

Je kunt in 3 mavo kiezen voor ons nieuwe vak Techplaats+ (**alleen Slingerbos**).
Dit vak is praktijkgericht en helpt je om uit te zoeken wat je in de toekomst wilt doen. Samen met echte bedrijven gaan we aan de slag om problemen op te lossen en te werken aan projecten in de praktijk. Techplaats+ is erop gericht om jou praktische kennis, vaardigheden en ervaring op te laten doen, binnen en buiten de school. Ben jij ondernemend en oplossingsgericht? Weet je nog niet wat je later wilt worden of vind je het leuk om praktisch aan de slag te zijn? Dan is dit vak echt iets voor jou.

Je krijgt de kans om te werken aan projecten in maar liefst 8 verschillende werkvelden:

- 🎨 Culturele creativiteit
- 💻 ICT
- 🏭 Industrie
- 🚀 Innovatief ondernemerschap
- ⚽ Sport en Medisch
- 🚚 Mobiliteit, transport en logistiek
- 🥗 Voeding
- 🏡 Wonen en leefomgeving

Wat kun je verwachten?

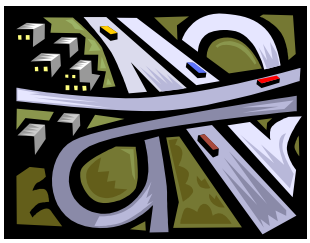
We hebben veel verschillende projecten voor je in petto. Techplaats+ biedt een brede oriëntatie, veel verschillende werkvelden komen aan bod. Dit praktijkvak zal jou ook veel keuzes bieden om uit te zoeken welke opleidingen en beroepen echt bij je passen en deze te ervaren. Voor elk bedrijf kun je aan verschillende uitdagingen werken. Denk bijvoorbeeld aan:

- 🎥 Het maken van een reclamevideo, een catchy reclamedeuntje of een website voor een bedrijf
- 🤖 Werken aan ICT-oplossingen zoals robotica, slimme apparaten of een eigen webshop
- 🌍 Duurzaam ondernemen: hoe kun je afval verminderen en slimme producten bedenken?
- 👟 Werken aan sportschoenen, sportartikelen, voeding of zelfs behandelingen die mensen gezonder maken!

Hoe werkt het?

Als je voor Techplaats+ kiest, betekent dit dat je in klas 3 één theorievak minder hebt. In klas 4 houd je dezelfde vakken als in klas 3. Je kiest Techplaats+ voor 2 jaar. Je kunt met Techplaats+ ook doorstromen naar de havo (als je aan de voorwaarden voldoet). Vraag vooral advies aan de decaan als je twijfelt!

Wiskunde



Wiskunde, het is overal, elke dag om je heen en in veel voorwerpen.

Misschien vind je dit vreemd en geloof je het niet. Toch is het zo!

Op je mobiel zit een camera. De wiskundeformules die Einstein gebruikte voor het foto-elektrisch effect hebben ervoor gezorgd dat jouw camera op je mobiel werkt!

Hebben ze ook net glasvezelkabel in jullie buurt gelegd? Door 1 kabel gaan wel een miljoen verschillende signalen tegelijk. Hoe kan het dat het geen rommeltje wordt in die kabel? Omdat het eerst wiskundig berekend werd.

Sta je wel eens in de rij bij de kassa's in de supermarkt? Wil je ook altijd wisselen van rij? Vaak had je beter niet kunnen wisselen! Voor wachtrijen zijn ook wiskundige formules!

Hoeveel asfalt is er nodig voor een stuk snelweg? En hoe krom moeten de bochten van de weg worden bij de op- en afritten bij een snelweg? Hier zijn wiskundige formules voor.

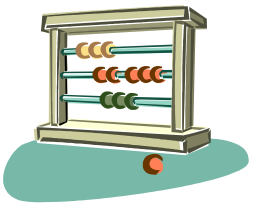
Hoeveel verdovingsvloeistof moet een chirurg aan een patiënt geven voor een operatie? En hoe wordt de hoeveelheid medicijnen berekend?

Een nieuwe flat bouwen in Amsterdam? Hoe hoog kun je eigenlijk bouwen op drassige ondergrond en bereken je hoe sterk de ondergrond moet zijn?

Hoeveel moet een fabriek vragen voor een product, zodat ze nog winst maken? Hier zijn economisch-wiskundige modellen voor.

De wiskunde in klas 3 en 4 mavo
En ook in klas drie maak je al een stapje in bovenstaande richting; je leert problemen op een bepaalde manier aan te pakken en je leert werken met *formules* en getallen. Maar ook ben je bezig met *meetkunde* (cirkels, kubussen etc.) en leert dingen over *statistiek* (iets vertellen over grote hoeveelheden getallen, werken met tabellen etc.).

Wiskunde en beroepen
Zoals je in het eerste stukje hebt kunnen lezen komt wiskunde in heel veel vakgebieden voor. Als je later in de techniek wil gaan heb je het zeker nodig. Ook buiten de techniek zijn er een aantal beroepen waarvoor wiskunde een vereiste is. De decaan kan je daar meer over vertellen.
In klas 4 mavo is het geen verplicht vak maar als je wil doorstromen naar de Havo is het wel handig om wiskunde te volgen, daar is het bij drie van de vier profielen een verplicht vak!



Tot ziens, tot wiskunde!!!
Namens de vakgroep wiskunde.