

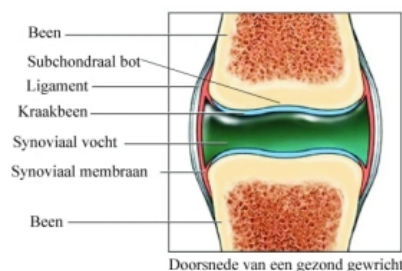
## Het leven na TAS en TIST in andere vakken dan het vak Nederlands

*In GOK-schrift 10 kwam de 'afstemming' van het vak Nederlands aan de orde. In deze aflevering lichten we toe hoe je ook als leerkracht van een ander vak je onderwijs kan afstemmen op de diversiteit aan 'taalrugzakjes' die je leerlingen naar je les meebrengen.*

### 1. De werkelijkheid bekeken vanuit een abstraherend perspectief

In het secundair onderwijs, ook in TSO en BSO, wordt de werkelijkheid vaak vanuit een abstraherend perspectief bekeken.

Zo staat bijvoorbeeld in het vak biologie kennis van het bewegingsapparaat op het programma. Wat hierbij o.m. aan de orde komt is een typologie van gewrichten, de onderdelen ervan met hun respectieve functie en kenmerken en de samenhang tussen gewrichten, spieren en hersenen die beweging tot stand brengt.



In het vak elektriciteit moet de klas dan weer het systeem en de wetmatigheden van elektrische circuits doorgronden.

Dat soort kennisinhouden is van een heel ander niveau dan weten dat je op een knop moet drukken om licht te maken en dat je met je arm een cirkelbeweging kan maken en met je duim niet.

### Schooltaalvaardigheid

Vanuit een abstraherend perspectief naar de werkelijkheid kijken, brengt een specifieke taal met zich mee, de zogenaamde schooltaal. Leren vergt bovendien een aantal specifieke schooltaalcompetenties:

- een mondelinge uitleg of een discussie volgen
- mondeling of schriftelijk verslag uitbrengen van een uitgevoerde opdracht of gevraagde informatie presenteren
- (schriftelijke) informatie opzoeken en op bruikbaarheid beoordelen in functie van een specifiek doel
- informatieve teksten, studieteksten; geschreven instructies voor handelings- of denkopdrachten op de vereiste manier verwerken
- vragen mondeling of schriftelijk beantwoorden
- 'vraagstukken' en probleemstellingen mondeling of schriftelijk oplossen, ...



Het verwerven van schooltaalvaardigheid en het ontwikkelen van schooltaalcompetenties is voor alle leerlingen een moeilijke opdracht. Maar voor leerlingen die buiten de school niet vaak terechtkomen in situaties met schooltaalachtig taalgebruik en waarin schooltaalcompetenties moeten worden ingezet, is die opdracht extra zwaar. Het gevaar bestaat dan dat deze leerlingen niet tot inzichtelijk en duurzaam leren komen. Om aan elke jongere de kans te geven succesvol te leren, zet je als GOK-school een beleid op dat taalproblemen voorkomt. Je beschouwt schooltaalvaardig en -competent zijn

niet als vanzelfsprekendheden, maar maakt het ontwikkelen ervan tot een prioriteit van je taalvaardigheidsonderwijs.

● **Taalvaardigheid bepalen en vervolgens lessen daarop afstemmen**



Om zo efficiënt mogelijk aan de slag te kunnen gaan, is het goed om weten hoe het met de schooltaalvaardigheid van je leerlingen gesteld is. In GOK-schrift 10 kon je lezen dat je hiervoor de Taalvaardigheidstoets Aanvang Secundair onderwijs (TAS) en de Taalvaardigheidstoets Instroom Tweede jaar Secundair Onderwijs (TIST) kan gebruiken. In hetzelfde artikel kon je ook lezen dat TAS of TIST afnemen en de scores van je leerlingen bespreken in de klassenraad slechts het begin zijn van een GOK-taalbeleidverhaal.

TAS en TIST bezorgt je ook informatie om je taalvaardigheidsonderwijs richting en inhoud te geven. Als bekend is hoe het met de schooltaalvaardigheid van de leerlingen van een bepaalde klas gesteld is, kan je de aanpak van je lessen hierop afstemmen.

In dit vervolgartikel stellen we lesvoorbeelden voor om het onderwijs af te stemmen op de diversiteit aan taal die je leerlingen naar de les meebrengen. Uit de lesvoorbeelden die in deze tweede aflevering worden voorgesteld, zal blijken dat ‘afstemmen’ niet betekent dat de lat wordt verlaagd wat de vakdoelen betreft. Het tegendeel is waar. Alles draait om het scheppen van een leeromgeving waarin de leerlingen grotere kansen krijgen om zich de moeilijke school- en vaktaal eigen te maken en de vereist schooltaalcompetenties te ontwikkelen. Daardoor zal het leren aan kwaliteit winnen, **ook bij de leerlingen die laag scoren op TAS of TIST.**

■■■ **2. Betekenis geven aan school- en vaktaal**

De leerkrachten in de lessituaties hieronder brengen nieuwe vakbegrippen aan door er een omschrijving of definitie van te geven. Ze leggen nieuwe taal uit **door middel van taal** en gaan ervanuit dat de leerlingen zich op die manier het tot dan toe onbekende begrip eigen maken:

**Voorbeeld 1**

In een les over de middeleeuwse samenleving komen ook de ambachtslieden ter sprake. In een poging om het begrip ambachtslieden uit te leggen, gebruikt de leerkracht een omschrijving waarin de term ‘gereedschap’ voorkomt. Afgaande op de vragende blikken van verschillende leerlingen, vult ze haar uitleg aan met de uitspraak: *‘Gereedschap betekent hetzelfde als werktuigen. Het zijn de voorwerpen die je nodig hebt om een bepaalde handeling uit te voeren, om iets te maken.’*

**Voorbeeld 2**

In een les statistiek omschrijft de leerkracht het begrip modus aan de hand van een voorbeeld:  
*‘Stel: de overheid wil te weten komen hoe de gezinssamenstelling in een bepaalde*

*provincie is, o.m. hoeveel kinderen gezinnen van vandaag hebben. Een onderzoek wordt uitgevoerd en duizend gezinnen worden bevraagd. Uit die duizend waarnemingen blijkt dat de meeste gezinnen bestaan uit twee kinderen. Sommige gezinnen hebben er meer, sommige minder, maar de meest voorkomende gezinssamenstelling is twee kinderen. De waarde die het meest voorkomt in het onderzoek is 2.'*

De leerkracht geeft daarna de definitie:

*'De waarde die bij een telling het meest voorkomt, heet de modus. De modus is dus de waarde met de hoogste absolute frequentie.'*

### **Voorbeeld 3**

In de technische fiche die de leerkracht lasen aan zijn leerlingen geeft, staat de volgende uitleg:

*Zuivere metalen worden bij het lassen niet gebruikt. Men gebruikt legeringen: door het smelten en verenigen van twee of meer metalen met elkaar of met andere stoffen (= legeren), bekomt men een nieuwe metaalsoort die betere eigenschappen heeft waardoor ze gemakkelijker bewerkbaar is. Die nieuwe metaalsoort noemt men een legering.*



Maar is het wel zo dat leerlingen zich op die manier nieuwe begrippen eigen maken? Een noodzakelijke voorwaarde is natuurlijk dat leerlingen die uitleg ook begrijpen. En dat is niet evident. In de beschreven geschiedenisles is dat slechts mogelijk voor leerlingen die zich woorden als 'gereedschap' en 'werktuig' (die eigenlijk zelf al abstract zijn) hebben eigengemaakt voor ze de uitleg van de geschiedenisleerkracht te horen krijgen.

Hoe hebben ze zich die woorden kunnen eigenmaken? Ofwel doordat ze 'ervaring' hebben opgedaan met hamers en/of zagen en/of vijlen (d.i. ze gebruikt hebben of meegemaakt dat anderen ze gebruikten) en daarbij het woord 'gereedschap' of 'werktuig' hebben horen vallen.

Ofwel doordat ze van iemand de uitleg hebben gekregen dat hamers, vijlen, zagen en boren 'werktuigen' zijn. Maar die uitleg had dan weer enkel effect als ze de woorden 'hamer', 'zaag', 'vijl', 'boor' al kenden of als een aantal concrete werktuigen op dat ogenblik te zien waren.

Leerlingen die deze voorkennis niet hebben, komen op basis van de bovenstaande uitleg niet tot het begrip van de term 'gereedschap'. Daardoor kunnen ze ook geen betekenis geven aan de term 'ambachtslieden', hoe vaak die uitleg ook wordt herhaald, tijdens de les zelf, in steunlessen of in extra taallessen.



Hoe vaker de leerling de betekenis van je vaktaal niet begrijpt door gebrek aan basiskennis, hoe meer hij is aangewezen op memoriseren en reproduceren zonder inzicht. Dat speelt hem parten op het ogenblik dat hij die kennis als voorkennis voor nieuwe kennis moet gebruiken en in het werkelijke leven in praktijk moet brengen.

Gelukkig zijn er andere manieren denkbaar om de leerlingen in staat te stellen algemene schooltaalwoorden en specifieke vaktaalwoorden te doen verwerven.

### ■■■ 3. Betekenis geven anders bekeken

Hoe kan je leerlingen abstracte begrippen doen 'vatten' zonder gebruik te maken van definities en omschrijvingen in ingewikkelde taal? Om dat duidelijk te maken vertrekken we van vier voorbeelden, waaruit we nadien een aantal principes distilleren.

#### ■ Voorbeeld 1: Geschiedenis - ambachtslieden

Een van de doelen van de onderstaande les geschiedenis is het begrip ambachtslieden aan te brengen, om dat vervolgens (naast begrippen als geestelijke, heer, lijfeigene, boer) te kunnen gebruiken in een overzicht van de verschillende sociale groepen van de middeleeuwse samenleving:

De leerkracht legt de leerlingen een hele reeks **afbeeldingen** uit het dagelijkse leven van de middeleeuwen in de stad en op het platteland voor (genre 'Zo leefde men in de middeleeuwen' of 'Ooggetuigen', waarin dagelijks leven, wonen, werken, kleding, vervoer in foto's en taferelen worden afgebeeld). Hij vraagt of de leerlingen een idee hebben wanneer en waar deze mensen leefden. Nadat de term 'middeleeuwen' is gevallen, worden de afbeeldingen in kleine groepjes grondiger bekeken en tijdens een klasgesprek beschreven ('wat zien we?'). De leraar maakt van die gezamenlijke activiteit gebruik om afgebeelde mensen, voorwerpen, situaties en taferelen te benoemen: timmerlieden, ververs, wevers, leerlooiers, ...



Vervolgens wordt een klassikale **brainstorm** opgezet: wat weten de leerlingen verder nog over die periode? De leerlingen putten uit films die ze hebben gezien, stripverhalen die ze kennen, maar ook uit een jeugdroman die ze in het vak Nederlands hebben gelezen, in af- en samenspraak met de vakgroep geschiedenis. Ze brengen feiten aan over het leven van de personages en de situaties waarin die terecht komen. De leerkracht vraagt door om relevante informatie boven tafel te krijgen. Als leerlingen hun verhaal niet verteld krijgen, reikt hij hen de benodigde taal aan.

In het gesprek gedraagt de leerkracht zich als een '**natuurlijke**' **vragensteller**, die verder gaat dan vluchtig oproepen wat de leerlingen (elders en op school) al aan ervaringen en kennis hebben opgedaan m.b.t. het leven in de middeleeuwen: hij vraagt steeds door naar wat de leerlingen precies bedoelen en of ze er nog meer over kunnen vertellen. Geregeld controleert hij of alle leerlingen wel begrijpen wat een klasgenoot vertelt, door hen te laten reageren op bepaalde 'moeilijke' verwoordingen:

- *Wist je dat ook?*
- *Begrijp je wat een xxx is?*
- *Hoe ging dat toen precies?*
- *Heeft X gelijk als hij/zij zegt dat .....?*

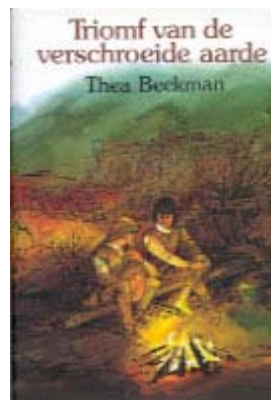
De leerkracht bekrachtigt de juiste beelden, zorgt ervoor dat onjuiste clichés of misvattingen worden bijgesteld en vult onvolledige inzichten aan. In het gesprek pendelt hij geregeld van de alledaagse verwoording naar een iets **schoolser taalgebruik**:

- Hoe zou dat komen?
- Wat zou daarvan de oorzaak kunnen geweest zijn, denk je?
- Wat gebeurde er toen hij was weggevlucht uit de burcht?
- Wat was het gevolg van zijn vlucht?

Naarmate het gesprek vordert, gebruikt de leraar de wetenschappelijk-historische benamingen voor de verschillende sociale groepen (burgers, ambachtslieden, geestelijken, ridders, heren, horigen, lijfeigenen, ...) en brengt deze tenslotte op het bord aan.

De leerlingen achterhalen de essentie van de begrippen ambacht en ambachtslieden door een vorm van beleving van de middeleeuwse wereld.

Eerst doet de leerkracht hen intensief kijken naar een uitgebreide afbeeldingenreeks. In een volgend moment laat hij hen verwoorden wat ze zien. Die beschrijving brengt hij op gang door gerichte vraagstelling. Wat de leerlingen zien, zijn concrete situaties die mogen verwoord worden in (alledaagse, nog niet-wetenschappelijke) 'leerlingentaal'. Hier en daar voegt de leraar er stukjes vakterminologie aan toe, op goed gekozen momenten, waarop die termen 'begrijpbaar' is.



Hetzelfde doet zich voor tijdens de brainstorm, wanneer de leerlingen hun voorkennis onder woorden brengen: in de stroom van alledaags taalgebruik brengt de leraar hier en daar specialistische taal aan. Ook wie minder taalvaardig is, kan de uitleg nog steeds volgen. Wie nog niet veel in aanraking is geweest met de middeleeuwen, kan terugvallen op de jeugdroman om ook het woord te kunnen nemen. Doordat de leerkracht in het gesprek een beeld krijgt van wat leerlingen al wel/nog niet/niet meer aan voorkennis in huis hebben, is hij in staat de nodige aanvullingen en rechtzettingen te doen.

Door deze belevingssituatie te scheppen, prepareert de leraar niet alleen het terrein voor het abstractere verhaal over de verschillende sociologische groepen in de middeleeuwse samenleving, hij legt meteen ook een basis voor het nog abstractere begrip feodaliteit dat de les nadien aan de orde komt.

#### ■ Voorbeeld 2: Houtbewerking - houtsoorten

Volgend voorbeeld is afkomstig uit een [les houtbewerking](#). In het kader zie je hoe ook deze leerkracht zijn klas klaarmaakt voor een theoretische benadering van houtsoorten.

De leerkracht geeft de leerlingen een overzicht van de praktijkopdrachten die ze het komende jaar zullen uitvoeren. Hij vraagt:

- Kan je om het even welke houtsoort voor die opdrachten kiezen?
- Waarom niet?
- Waarop moet je letten bij het kiezen van een houtsoort?



De klas wordt gegroepeerd in viertallen. Elk viertal krijgt een reeks onbepaalde houtstalen. Op basis van wat ze zien en voelen, moeten ze in eigen woorden de kenmerken van verschillende houtsoorten formuleren. De leerkracht circuleert, luistert over de schouders mee en helpt mee verwoorden als dat nodig blijkt, zonder al te vervallen in vaktaal.

Daarna krijgen de groepjes de opdracht de houtstalen met behulp van een

vademecum voor de doe-het-zelver te beschrijven in preciesere termen (bv. vochtbestendig zijn, gemakkelijk splijten, splinteren, buigzaam zijn) en onder te brengen in de categorie hard- dan wel zachthout.

Vervolgens vergelijken ze hun bevindingen met technische fiches waarin de houtsoorten worden benoemd en in vaktermen worden beschreven.

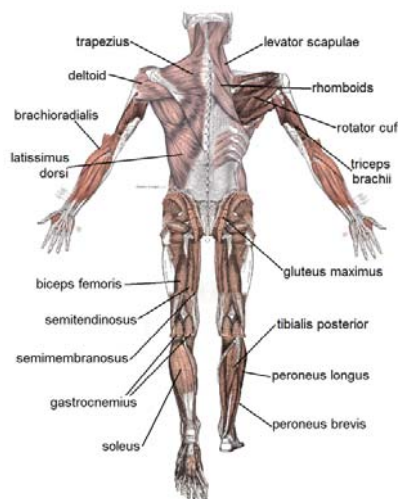
Omdat heel wat van zijn leerlingen niet heel taalvaardig zijn en de wereld van houtsoorten voor de hele klas een grote onbekende is, doet de leraar de eerste kennismaking verlopen via een opdracht waarin de klas de houtsoorten actief en intensief kan 'belevén'. Dat legt een eerste en belangrijke laag kennis. Het taalgebruik dat met de beleving gepaard gaat, is van alledaagse aard, en dus toegankelijker en gemakkelijk verwerfbaar. Als onbekende woorden vallen, is het niet zo moeilijk om die te begrijpen, omdat ze verwijzen naar wat hier en nu gezien en gevoeld wordt.

Het moment van actieve ervaring bereidt de klas voor op een tweede tussenstap: die waarin taal wordt ingebracht waarmee de vakbegrippen in de volgende fase zullen worden gedefinieerd. Het terrein is dan geprepareerd voor uitingen als 'Parana heeft een aantrekkelijke nerf en een mooie streep-tekening' of 'Douglas pine is kwastvrij, duurzaam en gemakkelijk te bewerken'.

### ● Voorbeeld 3: Biologie - bewegingsapparaat

Ook in de zogenaamde kennisvakken kun je deze werkwijze toepassen.

Volgend voorbeeld illustreert hoe een leraar biologie de onontbeerlijke voorkennis doet ontstaan om het begrip 'bewegingsapparaat' te kunnen verwerven. Wat in dit hoofdstuk aan de orde komt, is een typologie van gewrichten, de onderdelen van gewrichten met hun respectieve functie en kenmerken, de actie van elkaar tegenwerkende spieren/spiergroepen als oorsprong van beweging en de samenhang tussen gewrichten, spieren en hersenen om beweging tot stand te brengen.



Het eerste deel van de les gaat als volgt:

De leerlingen worden in duo's gegroepeerd en moeten in samenspraak voorspellen of ze bepaalde bewegingen al dan niet zouden kunnen uitvoeren. Die worden hun op een leesfiche kort beschreven. Dan krijgen ze de kans de bewegingen uit te proberen en, als dat onmogelijk blijkt, moeten ze in viertallen uitzoeken waar dat zou kunnen aan liggen.

Terwijl de leerlingen overleggen, circuleert de leerkracht. Stelt hij vast dat de leerlingen in hun onderling overleg termen als 'bekken', 'kantelen', 'wervelkolom' 'spieren', 'spieren (ont)spannen' niet spontaan gebruiken, dan brengt hij deze tijdens het gesprek met het groepje op natuurlijke wijze aan, daarbij zelf bewegingen uitvoerend en/of verwijzend naar de betreffende lichaamsdelen:

- *'Hebben jullie die buigbeweging nog nooit gedaan tijdens de les L.O.? Wat is het verschil met de situatie van nu? (...) Dan gaat het gemakkelijker, zeggen jullie. Hoe komt dat? Leg je handen eens hier, op je bekken, terwijl je buigt los van de muur. En voel nu aan je bekken als je tegen de muur staat en buigt. Wat is het verschil? (...) Als je niet tegen de muur staat, dan kan het bekken kantelen. En wat heeft dat tot gevolg? (...) Inderdaad, de wervelkolom kan veel verder doorbuigen.'*
- *'Voel maar eens aan de beenspieren van X: ze zijn heel hard. Hoe komt dat?(...) Inderdaad, ze trekken samen om de beweging te kunnen uitvoeren. Ze spannen zich, noemt men dat.'*

De leerkracht laat de viertallen hun verklaring verwoorden en komt met de klas tot het besluit dat bewegen te maken heeft met verschillende onderdelen van het lichaam: o.a. met spieren en botten.



Vervolgens krijgen de viertallen de opdracht een experiment met de arm uit te voeren dat de rol van gewrichten doet ervaren en hen doet ontdekken dat er verschillende soorten gewrichten zijn. De groepjes krijgen een werkblad met vragen die ze moeten beantwoorden:

- *Zoek uit welke verschillende bewegingen je met je arm kan uitvoeren en op welke punten die beweging precies gebeurt.*
- *Zijn alle bewegingen die je hebt gemaakt van een zelfde soort of voel je verschil? Waar zou dat mee te maken hebben?*

Om te weten of hun neergeschreven antwoorden kloppen, luisteren de leerlingen daarna naar een korte uiteenzetting die de leerkracht geeft aan de hand van afbeeldingen over de bouw van de gewrichten, de onderdelen en hun functie.

In zijn toelichting pendelt hij voortdurend tussen alledaagse en wetenschappelijke taal.

**LK:** *Het smeer voorkomt slijtage. Het zorgt er dus voor dat het gewricht niet verslijt. Weten jullie wat verslijten betekent? (leerlingen knikken)*

*Als de kop en de kom van het gewricht voortdurend tegen elkaar wrijven, dan verslijten ze. Het smeer zorgt ervoor dat dat niet gebeurt. Het voorkomt dat ze tegen elkaar wrijven en dat ze afslijten. Als er geen smeer zou zitten in het gewricht, en kop en kom wel altijd tegen elkaar zouden wrijven, wat zou er dan gebeuren?*

**LL:** *Ze verslijten vlug.*

**LK:** *Ja, net zoals lange broekspijpen verslijten door wrijving tegen je schoen of tegen de grond. Met andere woorden: de vloeistof zorgt ervoor dat ...?*

**LL:** *... de twee delen niet over elkaar wrijven...*

**LK:** *De vloeistof voorkomt dus dat dit gebeurt.*

Hier wordt het terrein geprepareerd via een actief beleven van beweging, gecombineerd met een probleemstelling die nadenken over beweging, onderling overleg en het formuleren van een verklaring vereist. In het daaropvolgend experiment bestuderen de leerlingen de beweging gericht. Van de voor-wetenschappelijke taal die ze in de beide gesprekken gebruiken wordt in een derde moment, bij de uiteenzetting van de leerkracht over gewrichten, overgestapt naar wetenschappelijk taalgebruik; maar die overstap gebeurt omzichtig, via 'pendelbewegingen' van de ene soort taal naar de andere en terug.

● Voorbeeld 4: Handel - succesvol ondernemerschap



In het voorbeeld hieronder combineert de leraar handel twee manieren om het terrein te prepareren: om plannen te bedenken voor het starten van een eigen onderneming moeten de leerlingen putten uit hun alledaagse kennis en nadien informatie halen uit een populair tijdschrift.

De leerlingen krijgen de opdracht te brainstormen over het oprichten van een eigen onderneming. Hoe zouden ze er een succes van kunnen maken? In groepjes overleggen ze hierover met elkaar.

Even later legt de leerkracht hen ter inspiratie enkele ondernemersverhalen voor die in een populair tijdschrift zijn gepubliceerd. Wat maakt deze ondernemingen zo succesvol? De leerlingen proberen ingrediënten voor succesvol ondernemerschap af te leiden uit de verschillende verhalen en vullen hun oorspronkelijk lijstje hiermee aan.

Hierna komt de [theorie van de marketingmix](#) (product, prijs, plaats, promotie) aan de orde.

■■■ 4. Eerst beleven, dan abstraheren en vatten in wetenschappelijke taal

In elk van de voorgaande lesopzetten wordt eenzelfde principe gehanteerd: confronteer je leerlingen niet met een uiteenzetting vanuit abstract perspectief in een voor hen onbegrijpelijke taal, zonder (een) voorafgaande actie(s) die het terrein hiertoe voorbereidt/en. Die vormen de dikke laag 'fundering' die onmisbaar is voor de communicatie op wetenschappelijk niveau.

Zelfs als je zeker bent dat de leerlingen over de nodige (talige en andere) voorkennis beschikken, vanuit hun leven buiten de school of vanuit voorgaande lessen, doe je er toch goed aan om die voorkennis op te roepen zodat de leerlingen de brug kunnen slaan en zich bewust worden van de samenhang tussen oude en de nog te verwerven kennis.

Dat kan via een klassikaal gesprek (voor de werkwijze: zie vorige paragraaf), maar ook door de leerlingen hierover rechtstreeks met elkaar te doen praten, in kleine groepjes. Je geeft de leerlingen de opdracht om binnen het groepje hun kennis uit te wisselen over het onderwerp dat je aangeeft. Kies daarbij voor een [interactiestructuur](#) die de noodzaak schept om met elkaar te communiceren: o.m. carrousel, bekend-benieuwd-bewaard, de spin, de conceptmap, denken-delen-uitwisselen, driestappeninterview.



De werkwijze met kleine groepjes heeft voordelen die een klassikaal gesprek niet heeft:

1. Iedereen komt aan het woord en wordt zich bewust van de eigen voorkennis.
2. De communicatie gebeurt in 'leerlingentaal' en is veel toegankelijker dan de insidertaal die je zelf onbewust hanteert.
3. Doordat je over de schouders meeluistert, krijg je een beeld van mogelijke misvattingen of slecht verteerde schoolse kennis en kan je precies die ontbrekende taal aanreiken



die manier de behoefte te doen ontstaan aan bepaalde woorden, verhoogt de leerkracht de kans dat het proces van verwerving op gang komt.

- Schep veel situaties van interactie waarin de leerlingen de schooltaalwoorden die je hen wil doen verwerven, horen gebruiken en zelf kunnen uitproberen. Zet je leerlingen samen aan het werk om opdrachten uit te voeren. Construeer die opdrachten zo dat ze daarbij gebruik moeten maken van teksten en soms ook informatie moeten neerschrijven om anderen daarvan gebruik te laten maken. Je bevordert daardoor niet alleen het **verwerven van school- en vaktaal**, maar draagt ook in sterke mate bij tot de ontwikkeling van bepaalde **schooltaalcompetenties**.

Hoe breng je leerlingen zover dat ze **actief deelnemen aan interactie**? Hoe kan je hen met elkaar aan de praat laten gaan over het onderwerp dat aan de orde is? Hoe zorg je ervoor dat in die interactie niemand uitgesloten wordt of zichzelf terugtrekt? Hoe zet je de leerlingen aan het lezen en aan het schrijven, ook wie niet zo sterk of gemotiveerd is?

### ● 1. Geef opdrachten die aanzetten tot actie

Begin het 'nieuwe hoofdstuk' met een handelingsopdracht, een probleemstelling of een 'casus' waardoor de leerlingen zich aangesproken voelen en bij hen de behoefte ontstaat om iets te kunnen, iets te weten, voor iets een oplossing te bedenken. Als je die opdrachten zo kiest dat ze een sterke band hebben met wat de leerlingen bezighoudt en met hun werkelijkheid, dan ervaren ze meteen ook de gebruikswaarde van de komende nieuwigheid. Dat is erg motiverend: je geeft niet alleen **zin in**, maar ook **zin aan** wat je ze wil doen leren.

Geef ook op zoveel mogelijk andere momenten de leerlingen een actieve rol van zoeker en voorzie hen van een motief om dieper te graven of verder te experimenteren, door middel van een vraag of probleemstelling die logisch voortvloeit uit de voorgaande stap.



### ● 2. Kies je opdrachten zo dat ze een tastbaar eindresultaat vereisen

Zorg voor interactie die niet vrijblijvend is, maar moet leiden tot observeerbare handelingen, een materieel product, een oplossing, een beslissing: dat verhoogt de sociale druk om zich bij de zaak te houden en goed te presteren.

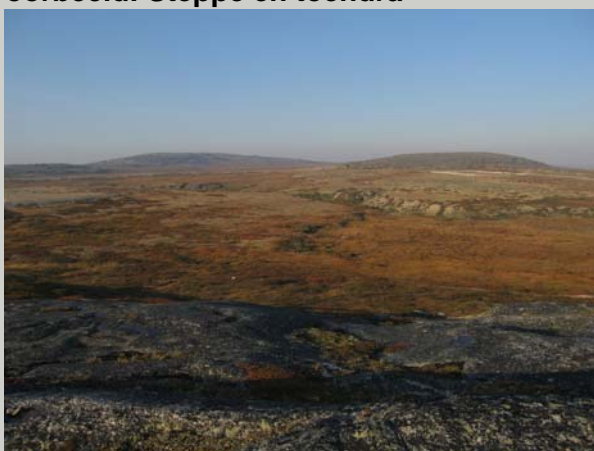
### ● 3. Maak samenwerking noodzakelijk

Kies je opdrachten zo dat ze niet individueel kunnen worden uitgevoerd. Dat is bijvoorbeeld het geval bij opdrachten die meerdere, diverse vaardigheden, soorten voorkennis of ervaringen vereisen. Je stemt de samenstelling van de teams hierop af door leerlingen met verschillen in vaardigheid, voorkennis of ervaring bij elkaar te zetten. Het doel kan niet worden bereikt zonder de bijdragen van alle teamleden. De teamleden zijn op een positieve manier van elkaar afhankelijk.

Het geldt ook voor opdrachten die grensverleggend zijn, d.i. van de leerlingen vereisen dat ze handelingen stellen of redeneringen opzetten waarmee ze nog geen eerdere ervaring hebben en/of waarvoor hun kennis tekortschiet. Alleen door samen hardop te denken en te overleggen (en met ondersteuning van de leerkracht: zie verder) maken de teams kans om tot resultaat te komen.

Er zijn ook werkvormen die tot samenwerking verplichten. De opdracht wordt dan zo geconstrueerd dat elk van de teamleden een eigen deeltaak moet uitvoeren en het doel van de opdracht slechts kan worden bereikt als iedereen zijn deeltaak heeft uitgevoerd. Niemand kan zich dus zonder gevolgen aan de samenwerking onttrekken en niemand kan het werk monopoliseren. De interactie is ook heel intens en uitgebreid: eerst moeten de teamleden elkaar degelijk informeren over het eindresultaat van hun deeltaak en vervolgens moet het hele team overleggen hoe ze de verschillende deelproducten in het gezamenlijke eindproduct inbrengen (een overzicht, een samenvatting, een presentatie) of met de verzamelde informatie een het hoofdprobleem aanpakken. Voor een overzicht van deze [werkvormen](#) kun je terecht op de website van het steunpunt GOK.

### Voorbeeld: Steppe en toendra



In de les aardrijkskunde loopt een lessenreeks over het landschap. Alle typen natuurlijke landschappen zijn reeds aan de orde gekomen, behalve steppen en toendra. De leraar daagt de leerlingen uit om te achterhalen welke natuurlijke landschappen nog moeten worden toegevoegd om het overzicht te vervolledigen. Als duidelijk is dat het gaat om de steppe en de toendra, krijgen ze de opdracht de kenmerken van deze twee landschappen te achterhalen door

aan de slag te gaan met verschillende bronnen, o.m. jeugencyclopedieën/informatieve boeken met veel visueel materiaal en bijkomende toelichting.

De leerlingen werken in tweetallen.

Leerling A van elk paar krijgt de bronnen over 'de toendra'. De leerkracht heeft de leerlingen A voorzien van een werkblad met een aantal richtvragen:

- Waar op de aarde vind je toendra's?
- Wat voor klimaat heerst er?
- Vind je bomen en planten in de toendra?
- Leven er dieren? Hoe overleven ze er?
- Leven er mensen?
- Hoe overleven ze er?

Leerling B krijgt de bronnen m.b.t. 'de steppe' en eenzelfde soort vragenlijst als leerling A.

In een tweede ronde moeten leerlingen A en leerlingen B toendra en steppe met elkaar vergelijken. Daartoe moeten ze eerst de respectieve kenmerken aan elkaar rapporteren en dan de overeenkomsten en verschillen bepalen. Het resultaat moet weergegeven worden in de vorm van een Venndiagram, waarbij de kenmerken van de toendra links komen te staan, die van de steppe rechts en de gemeenschappelijke kenmerken in de doorsnede.

#### 4. Schep de noodzaak tot lezen

Je kiest je opdrachten zo dat de gezamenlijke kennis of creativiteit van de teamleden niet toereikend blijkt om tot een oplossing te komen. Hierdoor ontstaat de nood aan bijkomende informatie en die kan bijvoorbeeld worden gevonden in (al dan niet door de leerkracht bijgeleverde) bronnen of teksten.

##### Voorbeeld leerlingenparticipatie

In een project rond leerlingenparticipatie moet de klas op democratische manier eensgezind tot een beslissing komen. Kennis over manieren van besluitvorming ontbreekt. Die kunnen ze vinden in de daartoe beschikbare bronnenkaarten. Binnen datzelfde project kiezen de leerlingen ervoor om de relatie tussen hun school en de buurt te verbeteren. Hebben ze weinig inspiratie om een actie te bedenken? Met een aantal krantenartikelen als inspiratiebron raken ze op weg.

##### Voorbeeld zuren en basen

In een lessenreeks over zuren en basen krijgen de leerlingen de opdracht om uit te zoeken welke producten ze bij de schoonmaak ze beter vermijden wegens slecht voor de gezondheid en het milieu. Ze kunnen dat zelf uitzoeken door bijvoorbeeld de zuurtegraad van producten te testen. Hoe doe je dat?



Een handleiding en materiaal wordt aangeleverd. Op basis van de test doen de leerlingen een voorspelling over de schadelijkheid van de producten. Kloppen hun voorspellingen? Om dat te weten te komen kan een artikel in het tijdschrift van de mutualiteit over dit onderwerp een goede dienst bewijzen.

In elk van de voorbeelden schept de leerkracht een situatie waarin een tekst de leerlingen de middelen in handen geeft om de leertaak te realiseren: een antwoord vinden op een vraag die je hebt voorgelegd, een casus oplossen, een beslissing nemen, een doe-opdracht of een experiment nauwkeurig uitvoeren, ...

Die functie kan door allerlei soorten teksten worden opgenomen: 'schoolse' teksten, maar niet in het minst ook authentieke teksten uit het alledaagse leven als krantenartikelen, populairwetenschappelijke teksten, interviews, biografische en anekdotische verhalen, ...

Dat het lezen functioneel is (niet omdat iemand het oplegt; niet om nadien controlerende vragen te beantwoorden) maakt de motivatie groter (en de drempel lager).

Merk op hoe in de marketingles (die we nu integraal weergeven) niet alleen de ondernemersverhalen functioneel worden gelezen, maar ook de theoretische tekst 'functioneel' wordt ingezet:

##### Voorbeeld: Succesvol ondernemen

De leerlingen krijgen de opdracht te brainstormen over het oprichten van een eigen onderneming. Hoe zouden ze er een succes van kunnen maken? In groepjes overleggen ze hierover met elkaar. Even later legt de leerkracht hen ter inspiratie enkele ondernemersverhalen voor die in een populair tijdschrift zijn gepubliceerd. Wat maakt deze ondernemingen zo succesvol? De leerlingen proberen ingrediënten voor

succesvol ondernemerschap af te leiden uit de verschillende verhalen en vullen hun oorspronkelijk lijstje hiermee aan.

Om na te gaan in hoever ze geslaagd zijn in hun opdracht krijgen de leerlingen vervolgens een theoretisch tekstje te lezen waarin ze kennis maken met de vier succesfactoren (product, prijs, plaats, promotie) en dat ze (binnen de gevormde viertallen) in duo's lezen. Op basis van die informatie gaan ze na of en hoe de verschillende geïnterviewde ondernemers die factoren hebben ingezet.

Dan krijgen de leerlingen de opdracht hun eerste plannen voor het oprichten van een onderneming terug onder de loep te nemen. Hoe kunnen ze hun plannen eventueel nog bijstellen?

Het voorbeeld geeft ook aan dat lezen geen individuele aangelegenheid hoeft te zijn: je kunt leerlingen in verschillende vormen samen aan het lezen zetten en daardoor de kans vergroten dat ze in hun opdracht slagen.

Ook als praktijkleerkracht kan je leessituaties scheppen in je les, door opdrachten en instructies geregeld (ook) in geschreven vorm voor te leggen en de leerlingen systematisch te voorzien van geschreven stappenplannen voor elke techniek die ze aanleren en die in hun technische map worden bewaard.

Het voorbeeld van de lekkende kraan hieronder illustreert nog een andere vorm van functioneel lezen die breed toepasbaar is in allerlei vakken, en heel zinvol is praktijkvakken: lezen om de meest geschikte tekst te selecteren voor een bepaald doel (hier de meest kwaliteitsvolle tekst voor de technische map van de leerlingen).

#### **Voorbeeld: de lekkende kraan**



Na het leergesprek en de praktijk i.v.m. het herstellen van een lekkende kraan krijgen de leerlingen, naast een visueel afgebeeld en een uitgeschreven stappenplan, ook drie werkbeschrijvingen, afkomstig van drie verschillende doe-het-zelfwebsites, voorgelegd. De bedoeling is dat de werkbeschrijvingen van de websites met de eigen praktijk en de instructies van het stappenplan worden vergeleken (Wat staat er meer/wat staat er niet/wat staat er anders?). Deze vergelijking moet leiden tot een gefundeerde beslissing welke van de 3 teksten het interessantst/duidelijkst is om naast het stappenplan in hun technische map te worden opgenomen.

#### ■ 5 - Schep de noodzaak tot (samenwerkend) schrijven

Op de website van steunpunt GOK vind je toelichtingen over de wijze waarop je leerlingen op een [functionele manier aan het schrijven](#) kan zetten en hoe je de kans op succes vergroot o.m. door schrijfkaders te bieden .

#### ■■■ 6. Ondersteunen op vraag en op maat

Als je leerlingen laat samenwerken, slagen ze er beter in om betekenis te geven aan nieuwe woorden en aan complex geformuleerde passages in een leestekst of om een gepaste woord of een geschikte uitdrukking te vinden. De succeservaringen die de leerlingen (ook de zwakkere) als gevolg hiervan opdoen, bevorderen hun competentiegevoel en versterken hun motivatie. Ook voor andere dan talige aangelegenheden ontstaan veel

kansen tot wederzijdse ondersteuning, wat de kwaliteit van het leren en het halen van je vakdoelen met meer leerlingen mogelijk bevordert.

Soms raken (taal)problemen echter niet uit de wereld zonder dat je zelf tussenkomt. In een interactieve cultuur kan dat op heel natuurlijke manier verlopen. Terwijl de teams aan het werk zijn, luister of kijk je mee over de schouders van de leerlingen.

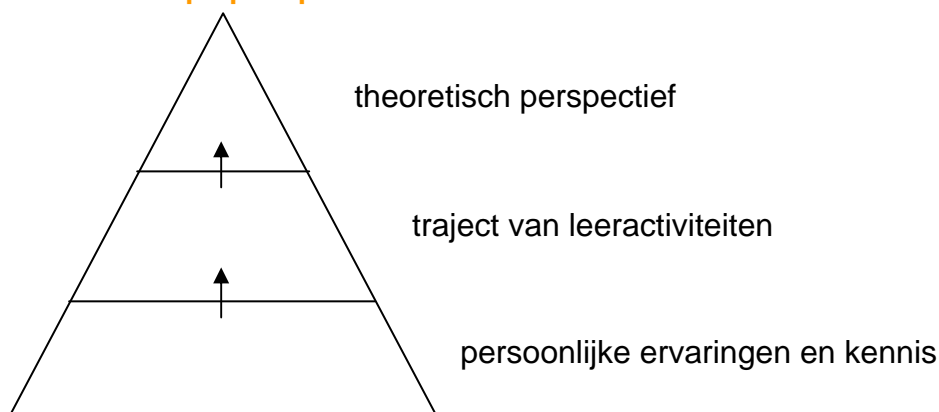
- Hierdoor kom je zelf bepaalde misvattingen of misverstanden op het spoor en kan je ingrijpen als die de uitvoering van de opdracht in gevaar brengen. Neem het heft niet teveel in eigen handen, maar stel vragen die de leerlingen zelf doen inzien waar ze in de fout gaan en hoe ze op het rechte pad raken.
- De leerlingen kunnen jou ook aanspreken wanneer ze vastlopen op taal tijdens het overleggen, lezen of schrijven. Bied hen dan hulp, niet door zelf de uitleg of oplossing te leveren of hen zonder meer naar het woordenboek te verwijzen, maar door hen via je vragen aan te zetten tot gebruik van de context, de afbeeldingen bij de tekst en hun voorkennis:

*Wat gaat er niet? Weten jullie wat je moet doen? Is er iets dat jullie niet begrijpen? Is er iets dat jullie niet weten?*

*Wat denken jullie dat X betekent? Wat zouden jullie kunnen doen om dat te weten te komen? Kunnen jullie niets vinden in of bij de tekst dat helpt omdat woord te begrijpen?*

*Wat bedoelen jullie precies met deze zin? Staat die wel op de goede plaats? Moet je niet eerst iets zeggen over XXX?*

## ■■■ 7. De top op de piramide



De beweging die de leerlingen tijdens het leerproces in de bovenstaande lesbeschrijvingen maken, loopt van een meer werkelijkheidsgebonden naar een meer beschouwend en abstract niveau. De lesopbouw zit zo in elkaar dat de leerlingen geleidelijk toegeleid worden naar een theoretisch perspectief. De theorie is dus het eindpunt van het leerproces. Het is het topje van een piramide met een brede basis van persoonlijke ervaringen en daaruit voortvloeiende kennis. Die basis was al aanwezig of wordt door toedoen van de leerkracht in de introductiefase gelegd. Verder hebben de leerkrachten er via een traject van logisch uit elkaar voortvloeiende activiteiten voor gezorgd dat basis en top aan elkaar zijn vastgeklonken.

Wat er dan nog te doen valt, is dat impliciete gebeuren expliciet te maken door met de leerlingen terug te blikken op het 'traject' dat ze hebben doorlopen en door de theorie die uit het proces is voortgekomen in de geijkte vakterminologie te verwoorden. Ga in dat gesprek

constant na of de leerlingen begrijpen wat je zegt, door vragen te stellen in alledaagsere taal en dan over te stappen naar formulering in vaktaal. Pendel ook in je eigen boodschappen heen en weer tussen wetenschappelijke en alledaagsere verwoording. Vestig de aandacht op vaktermen door ze heel expliciet als zodanig te introduceren ('in de wiskunde noemt men dit ...')

#### 6. 'Ja maar...'

Dat veel van de beschreven lessen meer tijd in beslag nemen dan een frontale les is ongetwijfeld waar. Als de leerkracht zelf vertelt hoe het bewegingsapparaat in elkaar zit, welke houtsoorten er zijn en waarvoor ze kunnen worden gebruikt, wat het succes van een onderneming uitmaakt of wat eigen is aan stappen en toendra's, dan is die leerstof wellicht in één lesuur afgehandeld.

Het kiezen voor een langere weg heeft zo zijn redenen. En die hebben te maken met leereffect en inzichtelijke en duurzame kennisverwerving. De tijd die je spendeert aan grondige terreinpreparatie voor de betekenisgeving van school- en vaktaal en aan het proces van actieve en interactieve kennisverwerving is niet verloren. Je wint hem zelfs terug doordat je je tijd niet langer moet stoppen in eindeloos terug ophalen van intussen vergeten leerstof. Daardoor alleen al vorder je vlugger. Daarbij komt nog dat met duurzame kennis als fundering het verwerven van nieuwe kennis en competenties vlotter verloopt en minder tijd vraagt.

En dan hebben we het niet eens over de effecten van deze aanpak op motivatie en welbevinden, bij de leerlingen, maar ook bij jezelf...

*Tekst: Nora Bogaert, Medewerker Steunpunt GOK*