

# Kbs De Spoorzoeker

## Beleidsplan meer- en hoogbegaafde leerlingen

Incl. lichte ondersteuning trajectklas

## Inhoudsopgave

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Inleiding: .....   | 1  |
| 2 | Visie op meer- en hoogbegaafde leerlingen .....                  | 2  |
|   | 2.1 Deskundigheidbevordering .....                               | 2  |
| 3 | Signaleren .....   | 3  |
|   | 3.1 Compacten, verrijken en versnellen .....                     | 3  |
|   | 3.2 Versnellen .....   | 3  |
|   | 3.3 Trajectklas op Kbs De Spoorzoeker .....                      | 4  |
|   | 3.4 Externe plusvoorziening Eureka! .....                        | 4  |
|   | 3.5 Arrangement Samenwerkingsverband .....                       | 4  |
| 4 | Onderwijs aan meer- en hoogbegaafde leerlingen in de groep ..... | 5  |
|   | 4.1 Signalering .....  | 5  |
|   | Onderbouw .....  | 5  |
|   | Middenbouw en bovenbouw .....                                    | 5  |
|   | 4.2 Het onderwijsaanbod .....                                    | 5  |
|   | Kleuters met een ontwikkelingsvoorsprong .....                   | 5  |
|   | Naslagwerken: .....  | 6  |
|   | Aanbod in groep 3 .....  | 6  |
|   | Aanwezige materialen; .....                                      | 7  |
|   | Klaaropdrachten: .....   | 7  |
|   | Uitgangspunten bij het werken aan de klaaropdrachten .....       | 7  |
|   | Evaluatie en rapportage .....                                    | 8  |
|   | Aanmelden voor trajectklas .....                                 | 8  |
|   | 4.3 Executieve functies .....                                    | 8  |
|   | Vaardigheden om een doel te bereiken: .....                      | 8  |
|   | Vaardigheden om gedrag aan te sturen: .....                      | 8  |
|   | 4.4 Taxonomie van Bloom .....                                    | 10 |
|   | 4.5 Registratie .....  | 10 |
|   | 4.6 Versnellen .....   | 10 |
| 5 | Trajectklas .....  | 11 |
|   | 5.1 Doel .....   | 11 |
|   | 5.2 Doelgroep .....  | 11 |
|   | 5.3 Aanmelding .....   | 11 |
|   | 5.4 Onderwijsaanbod .....  | 12 |
|   | Onderzoekend- en ontwerpend leren in de trajectklas .....        | 12 |
|   | Coöperatief leren .....  | 13 |
|   | 5.5 Organisatie .....  | 14 |

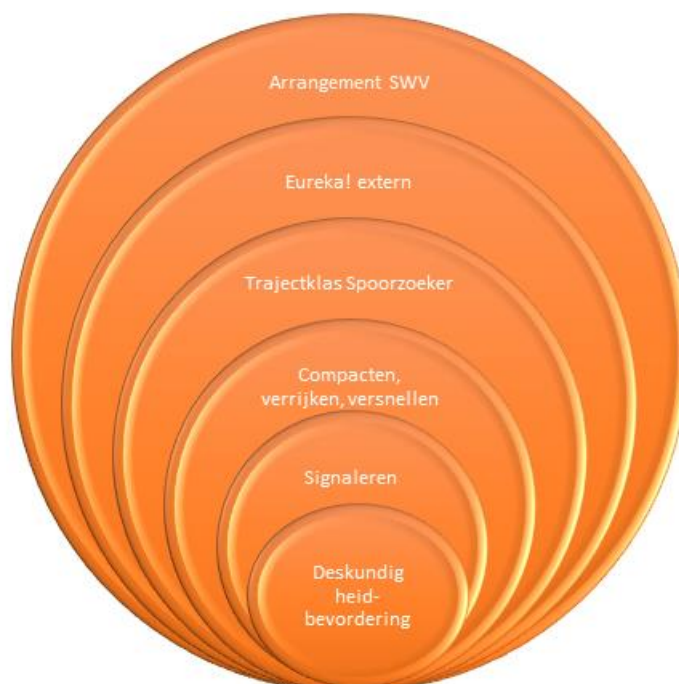
|     |  |    |
|-----|--|----|
| 5.6 | Evaluatie en rapportage .....  | 14 |
| 6   | HI-arrangement .....   | 15 |
| 6.1 | Doel .....   | 15 |
| 6.2 | Uitgangspunten .....   | 15 |
| 6.3 | Doelgroep .....  | 15 |
| 6.4 | Aanmelding.....  | 15 |
| 6.5 | Onderwijsaanbod .....  | 15 |
| 6.6 | Organisatie .....  | 15 |
| 6.7 | Evaluatie en rapportage .....  | 15 |
| 7   | Werkgroep meer- en hoogbegaafdheid .....                             | 17 |
|     | <i>BIJLAGE 1: Taxonomie van Bloom</i> .....                          | 18 |
|     | Hogere orde denkvragen.....  | 18 |
|     | Lagere orde denkvragen.....  | 18 |
|     | Zes "niveaus" van Bloom .....  | 18 |
|     | <i>BIJLAGE 2: Meervoudige intelligentie van Howard Gardner</i> ..... | 19 |
|     | <i>BIJLAGE 3: Integratiematrix Bloom en Gardner</i> .....            | 20 |
|     | <i>BIJLAGE 4: Executieve functies</i> .....                          | 21 |
|     | <i>BIJLAGE 5: Kenmerken van meer- en hoogbegaafdheid</i> .....       | 23 |

## 1 Inleiding:

In de afgelopen twee jaar heeft INOS stevig ingezet om de kwaliteit van het onderwijs aan meer- en hoogbegaafde leerlingen op alle scholen van het bestuur te vergroten. Hiervoor is een stuurgroep en een werkgroep aan de slag gegaan. Deze hebben de kwaliteitscriteria vastgesteld en is er in schooljaar 2019-2020 bij alle scholen een 0-meting gedaan. Op basis hiervan hebben we op Kbs De Spoorzoeker de ontwikkelpunten die voort kwamen uit deze audit opgepakt en een van de onderdelen hiervan is het opstellen van het beleidsplan meer- en hoogbegaafde leerlingen. In schooljaar 2020-2021 zal op Kbs De Spoorzoeker de kwaliteitsaudit worden afgenomen, waarbij we ervan uitgaan dat we kunnen voldoen aan de kwaliteitscriteria.

## 2 Visie op meer- en hoogbegaafde leerlingen

Kinderen ontwikkelen zich niet allemaal op dezelfde manier en in hetzelfde tempo. Op onze school proberen we daar zo goed mogelijk rekening mee te houden. Door middel van ons onderwijs willen wij ook voldoen aan de specifieke onderwijsbehoeften van meer- en hoogbegaafde leerlingen. We willen dat ze een aanbod krijgen waarmee ze uitgedaagd worden, leren leren en leren denken. Op INOS-niveau zijn de volgende stappen benoemd waaraan gewerkt wordt met betrekking tot het onderwijs aan meer- en hoogbegaafde leerlingen.



### 2.1 Deskundigheidbevordering

In schooljaar 2019-2020 hebben alle leerkrachten van Kbs De Spoorzoeker de basistraining meer- en hoogbegaafdheid gevolgd.

De trajectklas wordt gegeven door leerkrachten met een specialisatie meer- en hoogbegaafdheid. Deze wordt verzorgd door Rob Mol. Hij is tevens ook bij leerkracht Eureka! en heeft jarenlang ervaring met het werken met meer- en hoogbegaafde leerlingen. En door Kary van Riel. Ook zij heeft veel ervaring met deze doelgroep en heeft tevens een master wetenschap en techniek afgerond.

## 3 Signaleren

Voor het passend kunnen maken van het onderwijs aan de behoeftes van de leerling is het van belang dat leerlingen met kenmerken van meer en hoogbegaafdheid tijdig worden gesignaleerd. In de onderbouw spreken we over leerlingen met een ontwikkelingsvoorsprong en wordt er voornamelijk gebruik gemaakt van de informatie van ouders en observaties door de leerkrachten. Op het moment dat een kind nog volop een doorgaande ontwikkeling doormaakt, kun je een ontwikkelingsvoorsprong nog vrij gemakkelijk herkennen. Zo gauw de vergelijking met anderen en het aanpassen aan anderen ontstaat, wordt dit een stuk lastiger.

Het is dus van belang deze kinderen vroeg in beeld te krijgen, omdat je ze zo vroeg gemakkelijker kunt herkennen. Dit maakt dat je dan ook direct kunt inspelen op hun hogere snelheid van ontwikkeling. Zo voorkom je dat ze indutten, hun aandacht verliezen, niet leren doorzetten, faalangstig worden (die finish werd toch ook weer niet zo makkelijk gehaald), ontevreden worden over zichzelf, gaan onderpresteren, etc.

Vroeg signaleren kan al vanaf hele jonge leeftijd. Hoogbegaafde kinderen hebben in de baby- en dreumesfase vaak al een aantal opvallende zaken in hun ontwikkeling. Snelheid is niet het enige kenmerk. Soms zijn ze zelfs juist trager. Er is namelijk ook een groep bij wie perfectionisme zo'n grote rol speelt dat zij net zo lang wachten met iets doen totdat zij het in één keer, foutloos, kunnen. Ook dit is opvallend in de ontwikkeling en dus te signaleren.

Voor de leerlingen vanaf eind groep 3 maken we tevens gebruik van de resultaten uit het leerlingvolgsysteem. Het blijft van belang om goed naar de leerlingen te blijven kijken en te observeren om te voorkomen dat we de onderpresteerders niet in beeld hebben.

### 3.1 Compacten, verrijken en versnellen

Compacten en verrijken wil zeggen dat de reguliere lesstof wordt aangepast aan het werk- en denkniveau van de meer- en/of hoogbegaafde leerling. De reguliere stof wordt ingedikt (= compacten) waarbij de stof wordt beperkt tot de essenties. Overbodige herhaling en inoefening worden vermeden. Door het compacten wordt structureel tijd gecreëerd voor leerstof die verrijkend is voor de leerling. Op deze manier komt de verrijkingsstof dus in plaats van een deel van de reguliere stof en wordt het niet als extra werk, maar als ander werk aangeboden. Compacten en verrijken zijn dan ook onlosmakelijk met elkaar verbonden. De verrijkingstaken stellen de leerlingen in staat hun grenzen in weten, begrijpen en kunnen te verleggen en hun talenten te ontwikkelen. De begeleiding van de leerlingen wordt van wezenlijk belang geacht: door de eigen leerkracht bij vakspecifieke verrijking binnen het curriculum (verdieping) en door een deskundige bij verrijking buiten het curriculum (verbreding). Op Kbs De Spoorzoeker werken we met onderwijsplannen voor de volgende vakgebieden: technisch lezen, spelling, begrijpend lezen en rekenen. In deze onderwijsplannen staat per vakgebied beschreven hoe we de lesstof compacten en verrijken.

### 3.2 Versnellen

We werken met een jaarstofklassensysteem waarbij we ervan uitgaan dat in ieder leerjaar de lesstof voor de vakgebieden is vastgelegd in een curriculum (aanbod). Om tegemoet te komen aan de behoefte van de meer- en hoogbegaafde leerlingen zullen we standaard kiezen voor compacten en

verrijken en alleen in uitzonderingen te kiezen voor het versnellen. Hiervan is **bv** sprake wanneer een leerling een heel jaar overslaat.

### 3.3 Trajectklas op Kbs De Spoorzoeker

Wij zijn wij ons ervan bewust dat niet ieder begaafde leerling gelijk is. Er zijn altijd leerlingen die een nóg specifiekere benadering nodig hebben dan de gemiddelde meer- of hoogbegaafde. Voor deze leerlingen bieden we de mogelijkheid om gedurende een periode deel te nemen aan de Trajectklas. Dit gebeurt in overleg met de IB-er en de leerkracht. In deze Trajectklas is het voornaamste doel om te werken aan een hulpvraag van de leerling.

### 3.4 Externe plusvoorziening Eureka!

INOS heeft veel jaren gebruik gemaakt van een bovenschoolse plusklas voorziening, ook wel bekend onder de naam Eureka!. In samenspraak met INOS wordt de toestroom naar Eureka! afgebouwd en worden op de scholen de trajectklassen en het aanbod in de klassen onder begeleiding van externen beoordeeld en gekwalificeerd. Eureka! zelf zal de komende schooljaren worden doorontwikkeld naar een voorziening die hele specifieke hulp kan bieden (lees: voor leerlingen met een arrangement).

### 3.5 Arrangement Samenwerkingsverband

Wanneer de begeleiding vanuit de trajectklas nog niet toereikend is en wanneer er sprake is van een meervoudige zorgvraag, denk bijv. aan leerlingen met een vorm van autisme en hoogbegaafdheid, kan het wenselijk zijn dat er voor deze leerlingen een specifiek beroep wordt gedaan op intensievere begeleiding. De school heeft voor deze leerlingen de mogelijkheid om een arrangement aan te vragen bij het samenwerkingsverband.

## 4 Onderwijs aan meer- en hoogbegaafde leerlingen in de groep

### 4.1 Signalering

We signaleren en registreren leerlingen waarvan het (onderbouwde) vermoeden is dat ze meer- en/of hoogbegaafd zijn en volgen ze door de hele schoolcarrière. Als praktische middelen gebruiken we de volgende tools:

#### Onderbouw

- Menstekening in één van de eerste schoolweken.
- Vragen bij het kennismakingsgesprek
- Algemene indruk van de ouders.
- Observaties van de leerkracht met behulp van het signaleringsinstrument *Knappe kleuters*.
- Het aanbieden van uitdagende opdrachten aan die leerlingen en kijken, hoe ze ermee omgaan.
- Bij vermoedens van een ontwikkelingsvoorsprong wordt dit genoteerd op het individuele leerling besprekingsformulier.

#### Middenbouw en bovenbouw

- Algemene indruk van de ouders.
- Observaties van de leerkracht
- Het aanbieden van plusstof aan die leerlingen en kijken naar hoe ze ermee omgaan.
- Bij de 10 weken leerlingbespreking wordt voor niet eerder gesignaleerde leerlingen de verkorte vragenlijst vanuit talentvaardig ingevuld en besproken met de IB-er.
- Hiervan wordt een notitie gemaakt op het individuele leerling besprekingsformulier.
- In dit gesprek wordt ook afgesproken of deze vragenlijst wordt voorgelegd aan de ouders.
- Deze vragenlijsten worden opgeslagen in het dossier van de leerling.
- Indien hierna nog aanvullende info nodig is dan wordt gebruik gemaakt van de vragenlijst *Talentvaardig, in te vullen door ouders, leerkracht en leerling*.
- Eventueel aanvullend onderzoek in de vorm van Intelligentieonderzoek – WISC.

### 4.2 Het onderwijsaanbod

#### Kleuters met een ontwikkelingsvoorsprong

Een kleuter waarbij we een ontwikkelingsvoorsprong hebben gesignaleerd wordt in de groep uitgedaagd. De groepen 1-2 gebruiken de Integratiematrix van Bloom & Gardner. Aan de hand daarvan ontstaan er uitdagende vragen en opdrachten en wordt het gebruik van materiaal uitgediept.

- De focus ligt op het aanbieden van betekenisvolle activiteiten die aansluiten bij de ontwikkeling van het kind.
- Voor een aantal leerlingen wordt dit groepsoverstijgend aangeboden en kunnen ze met gelijkgestemden hieraan werken.
- In principe wordt er geen lees/schrijfonderwijs gegeven.
- Leerlingen die al kunnen lezen en schrijven krijgen de mogelijkheid om dit toe te passen bij relevante speel- en leeractiviteiten.



- Er is aandacht voor het ontwikkelen van de executieve functies, inzet talenten van het kind.

Onderstaande materialen zijn op school aanwezig en worden ingezet naar behoefte van het kind.

- Pientermap
- Piep leert lezen en Leeskrakers mini
- Denksleutels
- Kleuterlab opdrachtkaarten, onderzoekend leren
- Plusmateriaal van thema's Kleuteruniversiteit
- IPad
- Beebot
- Map: onderzoekend en ontwerpend spelen, wetenschap en technologie met kleuters
- slimmekleuters.nl
- Kraak de code

### Naslagwerken:

De 7 uitdagingen. Tijl Koenderink. De 7 uitdagingen het onderwijs aan cognitief getalenteerde kinderen.

Talentvaardig, methode voor het aanleren van vaardigheden bij hoogbegaafde kinderen.

Knappe kleuters. Signaleringsinstrument ontwikkelingsvoorsprong.

Waaier Taxonomie van Bloom (in elke groep aanwezig)

Wijzer in executieve functies (35 spelletjes om executieve functies bij leerlingen te trainen en te versterken).

### Aanbod in groep 3

Taal/lezen: er wordt groepsoverstijgend gewerkt in drie verschillende niveaus. Op het moment dat een leerling een AVI niveau heeft op midden groep 4 niveau of hoger, wordt hiervoor uitdaging geboden. Zij worden uitgedaagd voor het maken van meer zelfstandige leeskilometers, aangevuld met begrijpend leesopdrachten (humpie dumpie, stenvert, extra werkbladen).

Er zijn vaste instructiemomenten en de leerlingen wordt geleerd de opdrachten middels een weektaak te verwerken.

Spelling: spellingdictees worden apart aangeboden. Hiervoor worden woorden gebruikt met categorieën op groep 4 niveau.

Rekenen: op het moment dat er gerekend kan worden op een formele manier op eind groep 3 niveau, wordt er voor aanvullend/uitdagend rekenmateriaal gezorgd (boekjes kangoeroe, wiskid, kien). Ook deze worden verwerkt middels een weektaak.

### Selectie trajectklas

Als bovenstaand gedifferentieerd aanbod niet voldoende aansluit bij de uitdaging die de leerling nodig heeft, komt hij/zij in het tweede halfjaar van groep 3 eventueel in aanmerking voor de trajectklas (lichte ondersteuning). Er moet dan een duidelijke zorgvraag omschreven zijn door de leerkracht. Ook moet de leerling een minimaal lees- en schrijfniveau hebben op eind groep 3 niveau.

### Aanbod in de groepen 4 t/m 8

Voor de basisvakken spelling, lezen, begrijpend lezen en rekenen werken we aan een passend onderwijsaanbod dat we beschrijven in onze onderwijsplannen. Op het onderwijsplan staat met welke leerlijn er wordt gewerkt, met welke materialen, wat de onderwijstijd is die aan het vakgebied wordt besteed, het didactische handelen, de didactische strategieën en de toegepaste differentiatie voor meer- en hoogbegaafde leerlingen.

In deze onderwijsplannen staat daarnaast beschreven hoe we compacten en verrijken. Hierbij wordt in eerste instantie aangesloten bij de gebruikte methodes. Daarnaast steken de leerkrachten in op het verrijken van de instructie en het aanpassen van de verwerking.

Voor de zaakvakken wordt gewerkt met de methodiek van 4xwijzer. Leerkracht stelt eisen aan de opdrachten en eisen die bij de leerling passen. Zeker bij de verwerking van de 4xwijzer lessen kan voor meer- en hoogbegaafde leerlingen gewerkt worden met verrijking door de opdrachten aan te passen m.b.v. de taxonomie van Bloom. Dit geldt ook voor de themaweek waarin het onderzoekend en ontwerpend leren centraal staat. Hierbij wordt gewerkt volgens de onderzoekscyclus (zie hoofdstuk 5.4).

### Verrijking:

De tijd die na het behalen van de kerndoelen op eigen niveau over is, wordt besteed aan plusdoelen. Eerst vakgebonden verdieping (verder uitdiepen van bestaande onderwerpen) en daarna verrijking in de vorm van verbreding (meer onderwerpen). Het uitgangspunt bij de verrijking is het opdoen van denk- en gedragsvaardigheden. Leerkrachten zetten hiervoor klaaropdrachten in en bespreken met de leerling regelmatig het werk. Met name het proces is hier van belang. Wat kan een leerling leren m.b.t. de executieve functies en hoe en welke hogere orde denkvragen volgens Bloom worden ingezet en hoe worden deze opgepakt?

Juist bij het werken aan de executieve functies zijn de benodigde vaardigheden meer van belang dan de inhoud van de opdrachten. Het stellen van eisen aan het werk en het observeren van leerlingen hoe zij hiermee omgaan is van groot belang.

### Aanwezige materialen;

Kien, Kangoeroe, Wizkid, Rekestijgers en diverse spelletjes waarmee gewerkt kan worden aan de executieve functies, klaaropdrachten op diverse leergebieden, verdiepende spellingsopdrachten.

### Klaaropdrachten:

- De klaaropdracht omvat: uitdagend onderwijsaanbod voor **alle** leerlingen waarbij **autonomie** centraal staat binnen gegeven kaders; de inhoud sluit aan bij het aanbod van de jaargroep.
- De vakgebieden: taal, rekenen, spelling en wo komen terug op de kaarten.
- Het stimuleert de leerlingen keuzes te maken vanuit intrinsieke motivatie.
- Iedere opdracht brengt een uitdaging met zich mee.
- Variatie en uitdaging; de opdrachten bieden een verrassende invalshoek van de leerstof.
- Leerkrachten kunnen de expertise van de trajectklasbegeleiders inroepen om de klaaropdracht in de groep te begeleiden.

### Uitgangspunten bij het werken aan de klaaropdrachten

- Voorwaarde om aan de kaart te werken is dat het leswerk af en goed bevonden is door de leerkracht; nb: rekentijd = rekentijd.
- Er is tijd in het rooster om te werken aan de klaaropdracht voor de leerlingen die het betreft.

- De leerkracht stelt eisen aan de kwantiteit en kwaliteit bij het werken aan de kaart. Dit verschilt per leerling. We sluiten aan bij de behoefte en ontwikkeling van de leerling.
- Periodiek zijn er nieuwe kaarten beschikbaar.
- De opdrachten zijn 'meetbaar'.
- Aan de gemaakte uitvoering zijn eisen verbonden; iedere opdracht wordt afgerond met een 'bewijslast'.
- Leerlingen maken de opdrachten zelfstandig, tenzij samenwerking vermeld is op de kaart.
- Alleen 100% is goed (kwaliteitseis).

## Evaluatie en rapportage

Evaluatie (keuze door de leerkracht):

- Een optie is: 'de twee redacteurs' van de groep: deze beoordelen of de bewijslast overeenkomt met de eis en vinken af.
- Iedere twee weken noteert de leerling een korte evaluatie in zijn logboek;
- Leerkracht vult dit aan indien er bijzonderheden zijn;

De gemaakte en door de leerkracht afgevinkte opdracht wordt in een eigen werkmap bewaard;

## Aanmelden voor trajectklas

Voor leerlingen in groep 4 t/m 8 wordt er twee maal per jaar tijdens de leerling- en groepsbesprekingen gesproken over deze leerlingen. Wanneer een leerkracht een zorgvraag signaleert kan de leerkracht de leerling aanmelden bij de IB-er voor een periode trajectklas begeleiding (zie ook lichte ondersteuning trajectklas).

## 4.3 Executieve functies

Executieve functies zijn al die regelfuncties van de hersenen die essentieel zijn voor het realiseren van doelgericht en aangepast gedrag. Alle executieve functies of vaardigheden hebben een controlerende en aansturende functie. Met deze functies bepalen we het doel van ons handelen en gedrag, schakelen we afleidende factoren uit, plannen we de volgorde van handelingen, voeren we de taken die daarvoor nodig zijn stap voor stap uit en controleren we het effect, waarbij we ook rekening houden met mogelijke toekomstige effecten. We reguleren er emoties, motivatie en alertheid mee en laten ervaringen uit het verleden meespelen bij de verwachtingen over en beslissingen voor de toekomst. Executieve functies kunnen worden gezien als de 'dirigent' van de cognitieve vaardigheden, het is een verzameling processen die te maken hebben met het beheren van jezelf en de bronnen die nodig zijn om een doel te bereiken.

We onderscheiden binnen de executieve functies:

### Vaardigheden om een doel te bereiken:

- planning, organisatie, timemanagement, werkgeheugen en metacognitie.

### Vaardigheden om gedrag aan te sturen:

- Reactie-inhibitie, emotieregulatie, volgehouden aandacht, taakinitiatie, flexibiliteit en doelgerichter doorzettingsvermogen.

Voor een uitwerking hiervan zie bijlage 4.

## 4.4 Taxonomie van Bloom

De taxonomie van Bloom kun je grofweg indelen in twee sets van drie vragen. Er zijn drie vragen die Bloom de 'lagere orde denkvrage' noemt: Onthouden, Begrijpen en Toepassen. En drie vragen die hij de 'hogere orde denkvrage' noemt: Analyseren, Evalueren en Creëren. De eerste set van vragen gaat met name over het onthouden en reproduceren van feiten en de toepassing daarvan. Veel van onze methodes en toetsen gaan niet verder dan dit. De hogere orde denkvrage gaan over het vergelijken van feiten met andere feiten, het kritisch nadenken over verschillende elementen in de stof, het van verschillende invalshoeken bekijken en het brainstormen over 'wat als' of over verschillende mogelijke oplossingen (zie bijlage 1).

## 4.5 Registratie

Bij alle leerlingen waarbij kenmerken zijn gesignaleerd van meer- en hoogbegaafdheid wordt dit genoteerd op het overdrachtsformulier. Deze leerlingen en het aanbod aan deze leerlingen wordt besproken tijdens de leerlingbesprekingen. De leerkracht bespreekt met de IB-er de beschreven zorgvraag in Parnassys. In overleg wordt gekeken of het wenselijk is om deze leerlingen aan te melden voor de trajectklas.

## 4.6 Versnellen

- Leerlingen worden geplaatst in de groep die correspondeert met hun leeftijdsniveau.
- Alleen kinderen die minimaal 2 jaar voorlopen op alle gebieden (sociaal-emotioneel, cognitief, motorisch) worden als uitzondering besproken in het interne zorgteam (IZT) om een klas over te slaan. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de versnellingswenselijkheidslijst.
- Het productief vermogen wordt allereerst ingezet om de kerndoelen te halen.
- Het doel is dat kinderen minimaal op alle gebieden gelijk presteren aan hun leeftijdsgenoten. Het doel is expliciet niet om dit zo snel mogelijk te doen.
- Leerlingen met een voorsprong op een bepaald gebied worden goed gevolgd om hiaten te voorkomen.

## 5 Trajectklas

### 5.1 Doel

- Verbreding en verdieping van het onderwijsaanbod waarbij een beroep gedaan wordt op de hogere orde denkvaardigheden vanuit de taxonomie van Bloom (zie bijlage 1).
- Aandacht voor talentontwikkeling door verschillende intelligentiegebieden te ontdekken/gebruiken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de door Gardner beschreven meervoudige intelligentie (zie bijlage 2).
- Het werken met ontwikkelingsgelijken.
- Vergroten/ontwikkelen van vaardigheden (o.a. de executieve functies - zie bijlage 4).

### 5.2 Doelgroep

Leerlingen voldoen aan de volgende criteria:

1. Leerlingen vertonen kenmerken van meer- en hoogbegaafdheid (zie bijlage 4).
2. Leerlingen die, ondanks het compacten en verrijken van de leerstof in de reguliere groep, onvoldoende uitdaging ondervinden en/of leerlingen met een gerichte zorgvraag. De zorgvraag kan liggen op het gebied van de executieve functies of verband houden met het 'zijns-luik'. Deze leerlingen zijn vaak 'andersdenkenden' die een grote behoefte hebben aan het omgaan met gelijkgestemden.

2a. Leerlingen uit groep 4 t/m 8 scoren op twee meetmomenten achter elkaar: Cito Rekenen niveau I-score én Cito Begrijpend Lezen niveau I. Groep 3: Rekenen E-meting niveau I-score én een onderbouwing door de leerkracht.

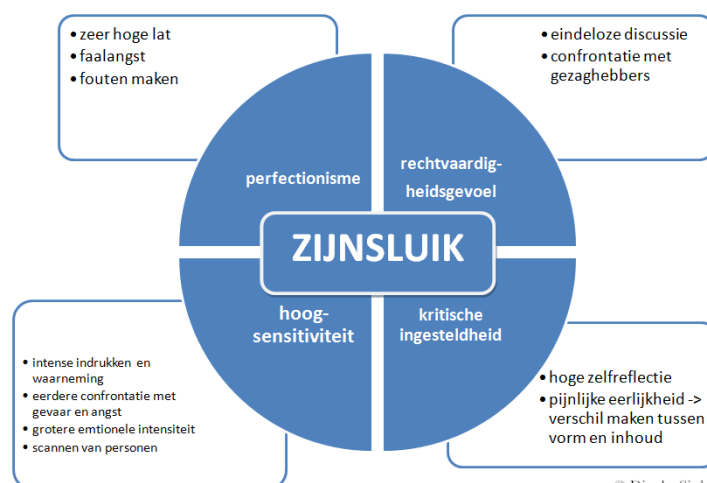
2b. Leerlingen die niet voldoen aan criteria 2a worden besproken door de leerkracht met de IB-er en trajectklasbegeleider. Voor deze leerling wordt een motivatie beschreven (in ParnasSys) gericht op een specifieke onderwijsbehoefte of executieve functie van de leerling; te denken valt aan leerlingen die onderpresteren.

3. Leerlingen nemen **niet** deel aan Eureka!

Let op: Deze drie criteria moeten alle drie aangetoond kunnen worden wil een leerling in aanmerking komen voor de trajectklas. Bijv. als een leerling hoge resultaten behaalt maar er geen zorgvraag is, komt deze leerling niet in aanmerking voor de trajectklas.

### 5.3 Aanmelding

- Voor de groeps- en leerlingbespreking zijn de citotoetsen begrijpend lezen en rekenen afgenomen en ingevoerd in ParnasSys.
- Leerkracht selecteert de leerlingen en meldt de leerlingen aan bij de IB-er in de week van de groeps- en leerlingbespreking met de zorgvraag.



- De IB-er gaat met leerkracht/trajectbegeleider in gesprek en stelt de definitieve deelnemerslijst vast in de week voor de oudergesprekken.
- De verantwoordelijkheid over de toelating tot de trajectklas ligt bij het interne zorgteam (IZT) waarbij de IB-er, de trajectklasbegeleider en de directeur aanwezig zijn.
- De leerkracht informeert ouders tijdens de oudergesprekken; ouders krijgen de informatiebrief mee.
- De aanmelding is steeds voor de duur van een cyclus van ongeveer 20 weken.
- Voor een verlenging dient ook de volledige procedure gevolgd te worden en dit is dus niet vanzelfsprekend.

## 5.4 Onderwijsaanbod

In de trajectklas werken kinderen aan de ontwikkeling van hun vaardigheden (bijlage 3) én talenten die aangedragen kunnen zijn door de groepsleerkracht (zorgvraag) en/of tijdens werken in de trajectklas aan het licht komen. Zelfreflectie en het stellen van doelen zijn daarbij belangrijk.

Geregeld staat een executieve functie centraal: leerlingen krijgen uitleg, er worden oefeningen gedaan, ze reflecteren op zichzelf en wisselen ervaringen met elkaar uit. Leerlingen formuleren een doel voor zichzelf om aan te werken tijdens de uitvoering van een project of opdracht. Evaluatie kan plaatsvinden door individuele gesprekken of een groepsgesprek (bron: metafoor ZIEN in de KLAS en bijbehorende oefenkaarten).

Het ontwikkelen van vaardigheden en talenten vindt plaats terwijl kinderen werken aan projecten en uitdagende opdrachten. Een project start altijd vanuit een confrontatie/verwondering of probleem/wens. Het geeft kinderen de ruimte om te werken vanuit hun eigen vragen. Filosoferen, groepsgesprekken, wereld oriënterende vakken, wetenschap en techniek geven hiertoe een ingang. We werken met de onderzoekscyclus (zie figuur 1) en/of de hogere orde denkvragen van de taxonomie van Bloom (bijlage 1). Ook stimuleren we meerdere talentgebieden. De integratiematrix van Bloom en Gardner (bijlage 3) komt hierbij van pas. Door vragen te (leren) stellen op verschillende niveaus (Bloom) en het ontdekken en gebruiken van verschillende intelligentievoorkeuren (Gardner) kan met deze matrix elk thema of elke lesinhoud worden verrijkt.

Leerlingen hebben de mogelijkheid om facultatief in de klas aan hun onderzoek- of ontwerpproject verder werken. Dit kan in de plaats komen van de klaaropdracht. Ter afsluiting van het project vindt een presentatie plaats. Niet het product staat centraal, maar het proces. De trajectklasbegeleiders vullen het onderwijsaanbod van de trajectklas in. Leerkrachten kunnen een beroep doen op de expertise van de trajectklasbegeleiders met betrekking tot verrijkingsmaterialen (klaaropdrachten) die bruikbaar zijn in de eigen groep.

### Onderzoekend- en ontwerpnd leren in de trajectklas

De methodiek Onderzoekend en Ontwerpnd Leren stimuleert vanuit verwondering en een nieuwsgierige houding het interactief kennis verwerven bij leerlingen. Leerlingen ontwikkelen onderzoeks- en ontwerpvaardigheden, leren kritisch denken en zijn verantwoordelijk voor hun eigen leerproces. Dit zijn vakoverstijgende vaardigheden. De begeleiding vraagt om een coachende rol door de begeleider. De vaststaande cyclus van Onderzoekend- en Ontwerpnd leren, die ook in de klas aan bod komt, biedt structuur. Taal en rekenen zijn onlosmakelijk verbonden met deze

methodiek. Ze dienen als middel om te communiceren met anderen, processen te beschrijven en betekenis te geven aan begrippen.



FIGUUR 1 ONDERZOEKEND LEREN

Onderzoekend en Ontwerpend leren stimuleert de ontwikkeling van meerdere intelligentiegebieden en de sociaal-emotionele ontwikkeling. Wanneer leerlingen bezig zijn met het proces van ontdekken en onderzoeken, het creëren van producten en het presenteren van bevindingen, gebruiken ze een aantal van hun intelligenties op een betekenisvolle manier en worden de verschillende intelligenties verder ontwikkeld. De leerlingen bestuderen een onderwerp door samen te werken en te leren van hun eigen en elkaars intelligenties.

### Coöperatief leren.

Er is sprake van samenwerkend, sociaal leren. Leerlingen worden uitgedaagd om zaken samen te bespreken en ervaringen, kennis en materialen met anderen te delen. Ze gaan samen op zoek naar oplossingen of antwoorden op hun vragen en geven aan het eind van hun zoektocht een gezamenlijke presentatie. Coöperatieve werkvormen hebben altijd een dubbel doel: een inhoudelijk doel en een doel gericht op het leren samenwerken. Het is een waardevolle werkwijze, omdat het leerlingen uitdaagt tot actief en constructief leren. Het stimuleert hen actief informatie te verwerven, objectief te waarnemen, toepassen, bewerken of te oefenen. Doordat de leerlingen met elkaar over de onderwijsinhoud praten, hun gedachten onder woorden brengen en kennis en opvattingen uitwisselen, ondergaat het onderwerp een persoonlijke bewerking en krijgt het meer betekenis voor de leerling. De interactie tussen de leerlingen bevordert ook de sociale en communicatieve vaardigheden. Tot slot benut coöperatief leren de verschillen tussen leerlingen en hun unieke patroon als kans om van elkaar te leren.

### Bronnen en bijlagen bij het onderwijsaanbod:

- Uitgaven van het wetenschapsknooppunt Zuid-Holland: leidraad voor onderzoekend leren <https://www.wetenschapsknooppuntzh.nl/>
- Brochure onderzoekscyclus en W&T wijzer [https://uitvindfabriek.nl/wp-content/uploads/2019/11/OPM-BROCHURE\\_2019\\_NEW\\_LOS.pdf](https://uitvindfabriek.nl/wp-content/uploads/2019/11/OPM-BROCHURE_2019_NEW_LOS.pdf)
- SLO talent stimuleren <https://talentstimuleren.nl/onderwijs/primair-onderwijs>



## 5.5 Organisatie

- Het jaar is verdeeld in twee periodes van 20 weken (tussen de Citometingen).
- De leerlingen worden verdeeld over drie leeftijdsgroepen (3-4, 5-6 en 7-8). Per groep is iedere week 1,5 uur beschikbaar.
- De leerlingen komen wekelijks naar de trajectklas op de dependance.
- Leerkrachten zijn verantwoordelijk dat de leerlingen op tijd in de trajectklas zijn.
- Gestreefd wordt naar het hanteren van een maximum grootte van 12 leerlingen per trajectklasgroep.
- Indien het aantal leerlingen per groep boven 15% komt van het aantal leerlingen in de groep, dient de leerkracht de inhoud van de verbreding aan te passen in deze groep.

## 5.6 Evaluatie en rapportage

Voorafgaand aan een periode informeert de trajectklasbegeleider de betreffende leerkrachten en ouders over het onderwijsaanbod. Dit gebeurt per e-mail.

Iedere periode wordt afgesloten op een passende manier. Dit kan zijn in de vorm van een presentatie in de (traject)klas naar ouders, een tentoonstelling, een werkstuk of een toneelstuk. Per periode vindt er een evaluatie plaats door de trajectklasbegeleider, leerkracht en door de leerling. De trajectklasbegeleider neemt hierin het initiatief.

Per trajectklas-groep is een Inosweb-pagina aangemaakt. Deze bevat tegels met interessante sites en lessen geschikt voor die leeftijdsgroep. Vanuit daar kunnen de leerlingen in de eigen klas en vanuit huis verder werken aan het project. Ze kunnen ook op eenvoudige wijze digitaal samenwerken met medeleerlingen. Leerlingen gebruiken de vertrouwde Inosweb-inlogcode. Ouders en leerkrachten hebben de mogelijkheid het trajectklaswerk te monitoren.

Vanuit de trajectklas komt er aan het eind van de periode een verslag in het rapportfolio (naar de leerling geschreven) én in ParnasSys (bedoeld voor de leerkracht) over de inhoud en het resultaat van de trajectklasbegeleiding. De leerkracht zal de bevindingen meenemen in de communicatie naar ouders.

Tussentijdse oudergesprekken over trajectklasleerlingen vinden plaats op facultatieve basis. Zowel ouders, leerkrachten als trajectbegeleiders kunnen hiertoe het initiatief nemen.

Mocht er tijdens een periode blijken dat het welbevinden van de leerling in het geding is, dan wordt dit besproken met de leerkracht en de IB-ers. Vervolgens wordt deelname in overleg met ouders heroverwogen.

Aan het eind van een periode wordt bepaald of een trajectklasperiode wel of niet wordt verlengd. Daartoe vindt eerst een gesprek plaats tussen de leerkracht en de IB-er. Vervolgens wordt het besproken in het intern zorgteam (IZT), waarin IB-er, directie en trajectklasbegeleiders zitting hebben. Tot slot wordt door de leerkracht het besluit en de onderbouwing medegedeeld in een oudergesprek.

## 6 HI-arrangement

### 6.1 Doel

Het aanbieden van een intensief zorgarrangement gericht op het leren leren en het in balans brengen van het 'luik denken en zijnsluik voelen'. Het leren omgaan met hun intelligentie.

### 6.2 Uitgangspunten

- Een leerling die in aanmerking komt voor een HI-arrangement heeft deelgenomen aan de trajectklas.
- Het zorgtraject wordt samen met ouders actief aangegaan; er is sprake van gedeelde zorg.
- Ouders vervullen een rol in de uitvoering van het plan van aanpak in de thuissituatie.
- Zorgvraag wordt met ouders / leerkracht / leerling in kaart gebracht met behulp van de lijsten van Talentvaardig.

### 6.3 Doelgroep

Hoog intelligente leerlingen die onvoldoende baat hebben bij de trajectklas. Deze leerlingen hebben een zorgvraag gericht op het leren leren en het in balans brengen van het 'luik denken en zijnsluik voelen'. Vaak is er ook sprake van een andere onderwijsbehoefte die niet per definitie voorliggend is aan de hoogbegaafdheid.

### 6.4 Aanmelding

- Signalering van de leerling door leerkracht en/of trajectbegeleider.
- Leerkracht/trajectbegeleider bespreken met IB-er de zorgvraag.
- Leerkracht nodig ouders uit voor een zorggesprek samen met de trajectbegeleider.
- De aanmelding is in principe voor de duur van één cyclus van ong. 20 weken.

### 6.5 Onderwijsaanbod

De trajectklasbegeleiders vullen het onderwijsaanbod van het HI-arrangement in.

- De inhoud wordt afgestemd op de zorgvraag.
- Trajectklasbegeleider initieert en borgt de opdrachten op niveau (denk aan: executieve functies, hogere orde denkvragen Bloom, fixed en growth mindset).
- Leerkracht compact en verrijkt de leerstof volgens het onderwijsplan van de vakken rekenen en/of spelling en/of taal en/of lezen.
- Leerkracht draagt zorg voor de uitvoering in de groep van de opdrachten op niveau.

### 6.6 Organisatie

Afhankelijk van de hoogte en de aard van het toegekende arrangement zal er maatwerk worden afgesproken met betrekking tot de begeleiding van de leerling.

### 6.7 Evaluatie en rapportage

- Per blok wordt geëvalueerd.
- De trajectklasbegeleider is verantwoordelijk voor het maken van een losse notitie in ParnasSys over de inhoud en het resultaat van de HI-begeleiding. Notitie ParnasSys (niveau 3).

- Leerkracht/trajectklasbegeleider hebben een start- en eindgesprek met leerling en ouder.

## 7 Werkgroep meer- en hoogbegaafdheid

Het beleidsplan wordt bewaakt en bijgewerkt door de MHB taakgroep. Haar taken zijn:

- Actueel houden van het beleidsplan.
- Het opstellen van een jaarplan op en hierin beschrijven van de activiteiten van het komende schooljaar.
- Het adviseren van collega's.
- Het twee maal per jaar in een teamvergadering aandacht besteden aan het onderwerp meer- en hoogbegaafdheid.
- Het adviseren en begeleiden bij het maken en uitvoeren van plannen voor specifieke leerlingen.
- Het begeleiden van lastige signaleringsgevallen.
- Het geven van reactie op vragen, klachten en opmerkingen van ouders, leerlingen en collega's.
- Het deelnemen aan een overleg dat twee maal per jaar plaatsvindt waarin de voortgang van de leerlingen die deelnemen in de trajectklas wordt geëvalueerd en de nieuwe deelnemersgroep wordt vastgesteld.

De commissie wordt bemand door:

De directeur, lb-er en de trajectklasbegeleider

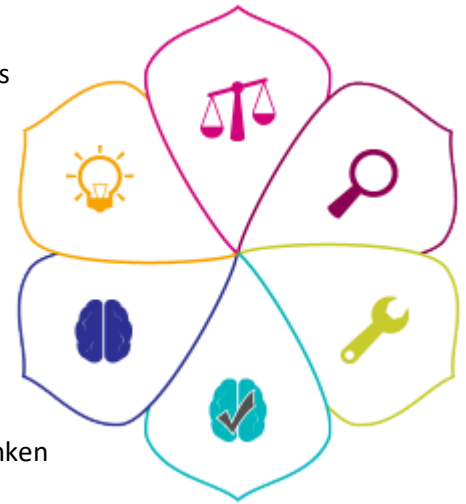
## BIJLAGE 1: Taxonomie van Bloom

Een manier om aan de criteria voor een rijke leeractiviteit te voldoen, is door bij het ontwikkelen van lessen of projecten vragen en opdrachten op te nemen die een beroep doen op 'het hogere orde denken'.

### Hogere orde denkfragen

Bij hogere orde denkfragen en opdrachten zijn voor het antwoord of de uitvoering de vaardigheden analyseren, evalueren of creëren nodig. Het zijn vragen en opdrachten die zich richten op:

- stimuleren van leerlingen om verder en meer kritisch na te denken
- stimuleren van het probleemoplossend denkvermogen
- ontlokken van discussie
- stimuleren van leerlingen om zelfstandig op zoek te gaan naar informatie



### Lagere orde denkfragen

Lagere orde vragen zijn vragen die een beroep doen op onthouden, begrijpen en (deels) toepassen.

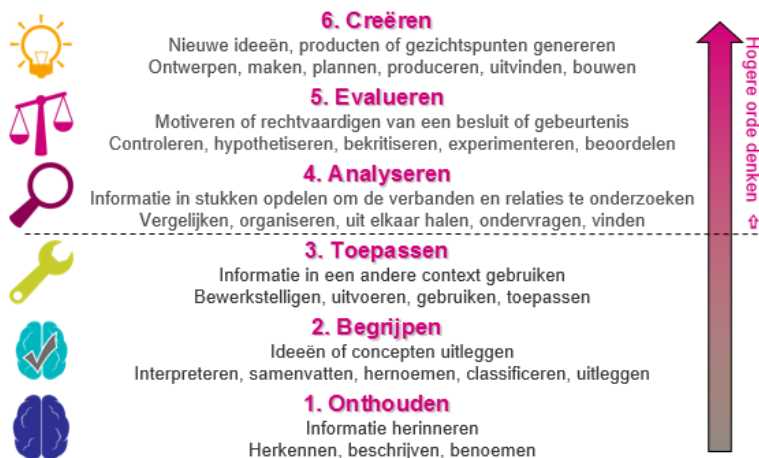
Dit type vragen is geschikt voor:

- evalueren van de voorbereiding en het begrip van leerlingen
- vaststellen van de sterktes en zwaktes van leerlingen
- herhalen en samenvatten van gegeven informatie

### Zes "niveaus" van Bloom

Het verschil tussen 'lagere orde denken' en 'hogere orde denken' is weergegeven in de Taxonomie van Bloom, waarin zes niveaus worden onderscheiden: onthouden, begrijpen, toepassen, analyseren, evalueren en creëren. De niveaus dienen om een onderscheid te maken in de complexiteit van het kennisniveau waar een beroep op wordt gedaan. Bij een rijke leeractiviteit worden in ieder geval meerdere niveaus aangesproken.

## Bloom's Taxonomie

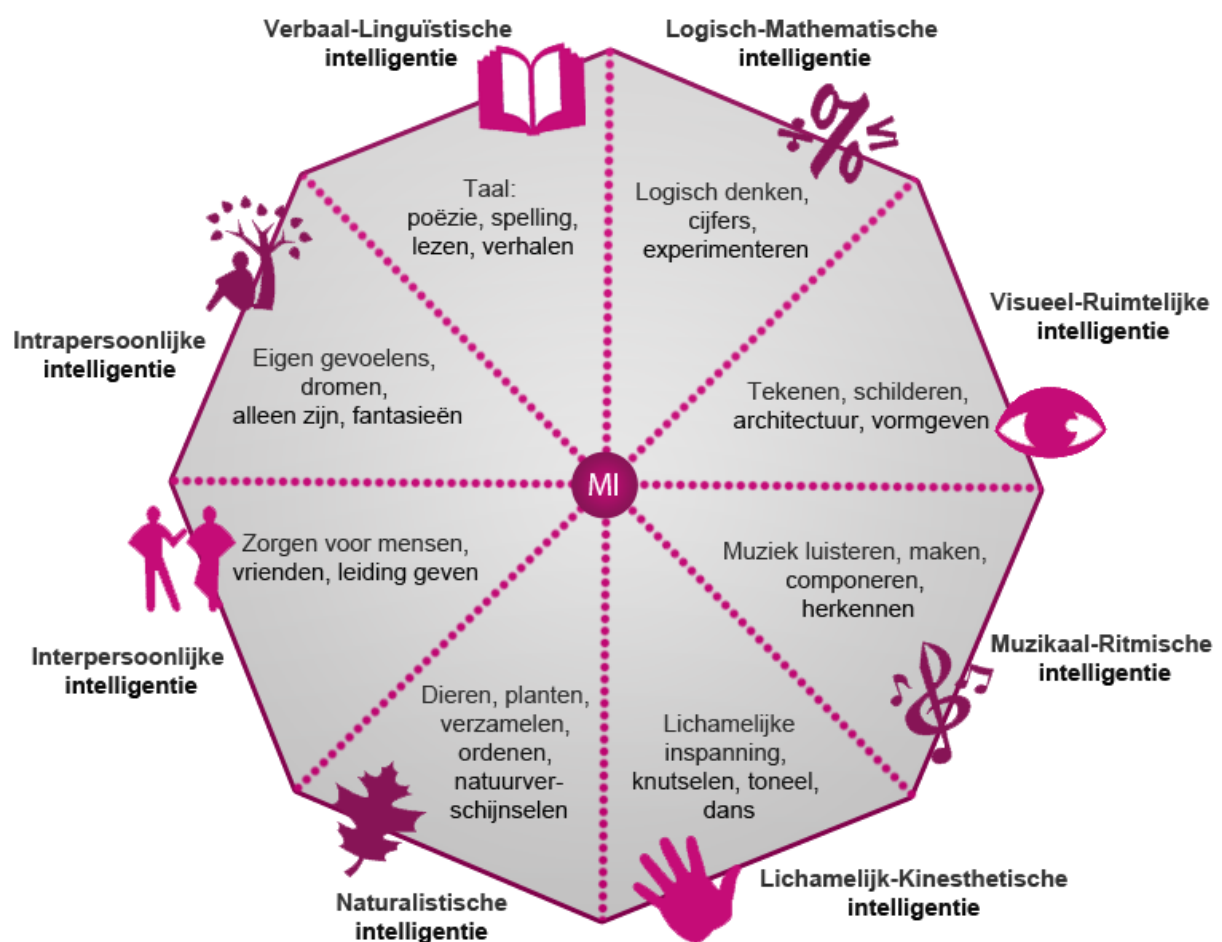


## BIJLAGE 2: Meervoudige intelligentie van Howard Gardner

Gardner's theorie van de **meervoudige intelligentie** gaat er vanuit dat de bekwaamheid om te leren langs verschillende wegen kan plaatsvinden. In zijn theorie onderscheidt Gardner op grond van een aantal criteria in ieder geval de volgende intelligenties: verbaal-linguïstisch, logisch-mathematisch, visueel-ruimtelijk, muzikaal-ritmisch, lichamenlijk-kinesthetisch, naturalistisch, interpersoonlijk en intra persoonlijk.

Volgens Howard Gardner beschikt ieder mens over meerdere intelligenties (talentgebieden). Sommige zijn heel sterk ontwikkeld, andere zijn minder sterk ontwikkeld. De meeste mensen zijn geneigd om drie hiervan het meest in te zetten. Talenten liggen binnen de intelligenties die sterk aanwezig zijn. Het gaat er dus niet om hoe knap je bent, maar h<sup>o</sup>e je knap bent. Voor leerlingen is het belangrijk dat zij zelf inzicht ontwikkelen in hun sterke en minder sterke kanten. Dit kan bijvoorbeeld door hen te leren over de verschillende intelligentiegebieden van Gardner.

### Meervoudige Intelligentie (Gardner, 1983)



# BIJLAGE 3: Integratiematrix Bloom en Gardner

Een beter leesbare versie:

<https://talentstimuleren.nl/?file=1005&m=1386518543&action=file.download>

## Integratie Matrix

Thema: \_\_\_\_\_

Deelvragen: \_\_\_\_\_

| Taxonomie van Bloom →  | Onthouden   | Begrijpen  | Toepassen  | Analyseren   | Evalueren   | Creëren   |
|--|---|--|--|--|---|---|
| <b>Meervoudige intelligentie van Gardner</b><br>↓<br><b>Verbaal-linguïstisch</b><br>↓<br><b>Visueel-ruimtelijk</b><br>↓<br><b>Logisch-mathematisch</b><br>↓<br><b>Naturalistisch</b><br>↓<br><b>Muzikaal-ritmisch</b><br>↓<br><b>Lichamelijk-kinesthetisch</b><br>↓<br><b>Intrapersoonlijk</b><br>↓<br><b>Interpersoonlijk</b> | <br>benoem, definieer, beschrijf, toon, identificeer, verzamel, onderzoek, wie, wat, wanneer, etc.  | <br>vat samen, beschrijf, bespreek, interpreter, formuleer conclusies, contrasteer, voorspel, leg verbanden, onderscheid, werk uit voor verschillende doelgroepen, werk uit voor een andere context, maak een inschatting  | <br>pas toe, demonstreer, bereken, vul aan, illustreer, toon, los op, onderzoek, pas aan, verander, relateer, classificeer, experimenteer  | <br>analyseer, scheid, orden, leg uit, verbind, classificeer, deconstrueer, construeer, vergelijk, selecteer, leid af  | <br>beoordeel, beslis, orden, geef een cijfer, toets, meet, geef een aanbeveling, overtuig, selecteer, leg uit, maak een onderscheid, ondersteun, concludeer, vergelijk, vat samen  | <br>combineer, plan, ontwerp, maak, ontwikkel, onderzoek, wat als?, stel op, formuleer, herschrijf  |
| <b>Verbaal-linguïstisch</b><br><br>debat, opstel, verslag, boek, speech, presentatie, enquête, gedicht   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Maak een lijst van ...</li><li>-Beschrijf 10 feiten over ...</li><li>-Wat is de betekenis van/geef een definitie van ...</li><li>-Schrijf in eigen woorden ...</li><li>-Maak een samenvatting van ...</li><li>-Maak een lijst van benodigheden voor ...</li><li>-Was is waar niet/waar over ...</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Leg uit op welke manier ...</li><li>-Bespreek ...</li><li>-Voer een debat over ...</li><li>-Herschrijf in eigen woorden ...</li><li>-Verklaar de oorzaak/gevolgrelatie van ...</li><li>-Vat samen wat je weet over ... in één A4'tje</li><li>-Beschrijf een duidelijk voorbeeld van ...</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Dien een aanvraag in voor ...</li><li>-Schrijf een reclamespotje voor ...</li><li>-Schrijf een briefkaart of een brief aan personen uit een boek of aan een beroemd iemand.</li><li>-Schrijf een krantenbericht over ...</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Leg uit wat wordt bedoeld met ... (abstracte begrippen als trouw, talent, samenwerking, racisme)</li><li>-Analyseer de redenen voor ...</li><li>-Vergelijk en zoek verschillen tussen ... (genre/karakters/verhaallijnen/reacties/houdingen/overtuigingen/theorieën)</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Welke oplossing is het meest efficiënt voor ...? (Verklaar je keuze)</li><li>-Houdt een debat over de 'voors' en 'tegens' m.b.t. ...</li><li>-Kies de vijf belangrijkste vragen om ... te onderzoeken.</li><li>-Schrijf aanbevelingen voor ...</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bedenk een strategie voor ...</li><li>-Maak een ongebruikelijk ...</li><li>-Schrijf een dialoog tussen een levend en een levenloos voorwerp.</li><li>-Bedenk argumenten om mensen over te halen om ...</li><li>-Schrijf een gastel om te overtuigen m.b.t. ...</li><li>-Verzin limericks over ...</li></ul>  |
| <b>Visueel-ruimtelijk</b><br><br>maquette, ontwerp, stripverhaal, bordspel, collage, illustratie, mindmap, schilderij  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Gebruik kaarten om ...</li><li>-Maak een grafiek om te laten zien hoe ...</li><li>-Maak een tekening van ...</li><li>-Maak een boek/prentenboek/collage/muurkrant/poster om te laten zien wat je weet over ...</li><li>-Illustreer de belangrijkste ideeën over ... in verhaallvorm.</li><li>-Maak een mindmap over ...</li></ul>                | <ul style="list-style-type: none"><li>-Gebruik markerstiften om ... te classificeren.</li><li>-Gebruik materialen als beeldende metafoer om te laten zien dat ...</li><li>-Vat samen wat je weet over ... in een mindmap/sketch/karikatuur.</li><li>-Geef een visueel voorbeeld van ...</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Maak een boek/prentenboek/collage/muurkrant/poster/ waardoor zichtbaar wordt wat je weet over ...</li><li>-Maak een stripverhaal over de belangrijkste ideeën m.b.t. ...</li><li>-Demonstreer aan de hand van zelfgemaakte foto's wat je hebt geleerd over ...</li><li>-Ontwerp pictogrammen om ... makkelijker te begrijpen.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-Analyseer waarom ...</li><li>-Maak een vendigram om verschillen/overeenkomsten te tonen over ...</li><li>-Op welke andere manieren kan/kunnen ...?</li><li>-Maak een stroomdiagram om te laten zien ... (wiskundig vraagstuk/sociaal vraagstuk/een verhaal/jijn ...)</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Ontwikkel criteria voor het beoordelen van een boek/mag, een PowerPoint presentatie, pictogrammen, websites, etc.</li><li>-Vergelijk de voor- en nadelen van visuele ondersteuning bij ...</li><li>-Welke vorm van visuele ondersteuning is het meest nuttig/zinnig/wenselijk bij ... en waarom?</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Ontwerp een innovatieve webpagina.</li><li>-Teken ... opnieuw om ... te verbeteren.</li><li>-Maak een nieuw bordspel over ...</li><li>-Teken een nieuwe strip cartoon/boek/mag/computeranimatie bij ...</li><li>-Ontwikkel een beeldende metafoer die ... tot uitdrukking laat komen.</li></ul>  |
| <b>Logisch-mathematisch</b><br><br>onderzoek, raadsel, sudoku, denkspel, geheimschrift, tijdtaak, tabel, schema  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Benoem hoeveel ...?</li><li>-Maak een grafiek over ...</li><li>-Construeer een tijdlijn met informatie over ...</li><li>-Gebruik logische, te verklaren stappen m.b.t. ...</li><li>-Leg uit welke som/formule je gebruikt om ... (bijv. bij verhaalsom)</li><li>-Formuleer een logische conclusie uit de gegevens die je hebt over ...</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-Beschrijf in duidelijke logische stappen hoe te ...</li><li>-Zoek eenvoudige patronen ...</li><li>-Laat zien in een grafiek/tabel wat je weet over ...</li><li>-Leg uit welke som/formule je gebruikt om ...</li><li>-Illustreer aan de hand van een schematische tekening de werking van ... (een motor, brandstufser, etc.)</li></ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Maak een stroomdiagram over ...</li><li>-Vul een matrix in over ... (met wiskundige bewerkings zoals oppervlaktematen, wortels, kwadraten, tafels ...)</li><li>-Illustreer aan de hand van een schematische tekening de werking van ... (een motor, brandstufser, etc.)</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Onderzoek ...</li><li>-Analyseer de redenen/argumenten voor ...</li><li>-Wat als ...?</li><li>-Speel 20Q m.b.t. ... , kijk voor een voorbeeld op <a href="http://www.20q.net/">http://www.20q.net/</a></li><li>-Voer een experiment uit om je veronderstelling te bewijzen.</li><li>-Onderscheid ... van ... (bijv. feit/mening, gebod/advies).</li><li>-Leg uit in een tabel hoe ...</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-Maak een lijst met oplossingen m.b.t. ... van meest naar minst effectief. Geef argumenten voor je keuze.</li><li>-Geef vanuit verschillende standpunten verklaringen voor de mening over ...</li><li>-Beargumenteer het besluit om ... (bijv. een land binnen te vallen, van baan te veranderen)</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Ontwikkel criteria om te beoordelen of ...</li><li>-Ontwerp een beter experiment m.b.t. ...</li><li>-Formuleer schattingen voor ...</li><li>-Herschrijf een code/bedenk een nieuwe code voor ...</li><li>-Ontwerp een woordenmatrix of woordweb voor creatieve schrijfpodcasts ...</li></ul>   |
| <b>Naturalistisch</b><br><br>herbarium, natuurbescherming, expeditie, veldonderzoek, verzameling   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Beschrijf nauwkeurig de eigenschappen van ...</li><li>-Maak tekening van ... en benoem alle afzonderlijke delen.</li><li>-Maak een woordenboek van begrippen die horen bij ...</li><li>-Identificeer ...</li><li>-Verzamel 10 ... en geef daarbij de vindplaats aan.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Beschrijf de verschillende groeistadia van ...</li><li>-Voorspel wat er zal gebeuren als ...</li><li>-Werk de voedselketen van een ... uit voor verschillende doelgroepen.</li><li>-Bespreek a.d.h.v. een uitzending van ... jullie mening over ...</li><li>-Onderscheid de verschillen tussen (bijv. haarkeur, ogen) in je klas, maak een fototentoonstelling.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-Onderzoek of ... beter leeft in ... dan in ...</li><li>-Verander de leefomstandigheden van een ... en maak een beschrijving van je observaties.</li><li>-Classificeer verschillende soorten (bijv. afval, energiebronnen) op schadelijkheid/onschadelijkheid.</li><li>-Voorspel wat er over 10 jaar anders is aan ...</li></ul>         | <ul style="list-style-type: none"><li>-Vergelijk ... met een plant. Maak een vendigram om verschillen en overeenkomsten weer te geven.</li><li>-Selecteer verschillende soorten ... en leg uit hoe ze ze zullen ordenen en waarom?</li><li>-Bedenk een theorie waarin je verklaart waarom ... zijn uitgestorven.</li><li>-Voorspel hoe we nu zouden leven als ... er nog zouden zijn.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Verzamel verschillende soorten van ...</li><li>-Observeer de ontwikkeling van ... (bijv. een ei, een pop...)</li><li>-Stel je voor dat je een reis gaat maken naar ... bereid de reis voor en bedenk onderzoeksvragen ...</li><li>-Maak een tentoonstelling van de ... uit je omgeving.</li><li>-Identificeer aan de hand van een zoekkaart deze ...</li></ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>-Schrijf een artikel voor in de krant waarin je beschrijft waar en wanneer je de resten hebt gevonden van ...</li><li>-Maak een tekening hoe ... er waarschijnlijk heeft uitgezien.</li><li>-Organiseer een 'speciale ...' show. Welke soorten/categorieën ... ga je (laten) tentoonstellen?</li><li>-Ontwerp een flyer om de ... show aan te kondigen.</li></ul> |
| <b>Muzikaal-ritmisch</b><br><br>compositie, melodie, yoga, rap, musical, remix, lied, yam, jingle  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Zing drie liedjes die je kent over ...</li><li>-Leer een nieuw liedje over ...</li><li>-Vertaal ... in klappen om te maatsoort (bijv. namen/de tafels/breuken)</li><li>-Identificeer de instrumenten die in deze muziek zijn gebruikt.</li><li>-Benoem de geluiden die je hoort als ...</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Leg uit met behulp van ... (bijv. ritme, liedje, muziekstuk).</li><li>-Maak met behulp van ... (bijv. een rap/liepje/canon/leus/yell) een samenvatting van ... (bijv. een krantenartikel/boek).</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Verzin een tekst op je favoriete song met informatie over ...</li><li>-Verzin een ritme/rap/rijm om ... te onthouden.</li><li>-Componeer een begeleidingsmelodie bij een verhaal/advertentie/film ...</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Analyseer de redenen voor ...</li><li>-Maak een plattegrond van de school met daarop de verschillende bronnen van mogelijk geluidsoverlast.</li><li>-Onderzoek dit probleem en presenteer je bevindingen in verschillende liedjes, rijm of raps</li><li>-Zoek overeenkomsten en verschillen in verschillende muziekstijlen in films, reclame, het nieuws en soaps ...</li></ul>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>-Wat is de beste presentatie/uitvoering van ... en leg uit waarom?</li><li>-Schrijf een recensie over een muziekuitvoering als je een beroemde muzikant zou zijn ...</li><li>-Welke van de drie volgende (protest songs, reclame jingles) is het meest effectief? Beargumenteer je keuze.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bedenk jingles/liedjes/rijm/rap om anderen ... (bijv. ezelbruggetjes voor feitenkennis, formule) te helpen onthouden ...</li><li>-Verzin originele achtergrondmuziek voor ...</li><li>-Herschrijf een bekend liedje en voeg iets toe/laat iets weg/verander ...</li></ul>  |
| <b>Lichamelijk-kinesthetisch</b><br><br>experiment, gebarentaal, uitbeelden, rollenspel, dans, constructie, buitenspel   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Verklaar hoe ... gebeurt.</li><li>-Imiteer de bewegingen van ...</li><li>-Bedenk een act om te tonen hoe een (bijv. een motor; een stroomkring; een computer, ...) werkt</li><li>-Beed ... bij. Titel van een boek, karakter, film, spreekwoord, gezegde) uit.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Gebruik pictogrammen om uit te leggen hoe ...</li><li>-Gebruik gebaren om ... (bv. nerveus, vriendelijk, etc.) uit te leggen.</li><li>-Leg uit in een rollenspel, drama, gebarentaal wat je weet over ... (bijv. spaceshuttle, onderzeeër) uit op ware grootte.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Demonstreer in een rap/dans/pantomime jouw ideeën over ...</li><li>-Maak een model/prototype van ...</li><li>-Maak een diavoorstelling/fotopresentatie van ...</li><li>-Beeld op het schooljeen een ... (bijv. spaceshuttle, onderzeeër) uit op ware grootte.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Onderzoek hoe de verschillende onderdelen samenwerken in ...</li><li>-Vergelijk de bewegingen van ...</li><li>-Classificeer de bewegingen van ...</li><li>-Leg de eigenschappen waarop je hebt ingedeeld uit.</li><li>-Op hoeveel verschillende manieren kan ...?</li><li>-Onderzoek het gedrag van ... en presenter je bevindingen in een mimespel/sketch.</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bedenk eten voor een baan als ... (gymleraar, coach/trainer)? Welke sollicitant zou jij wel of juist niet aanpakken? Leg uit waarom ...</li><li>-Welke van de ... (trainingsprogramma's, bewegingen, adviezen) voldeden het best aan de behoeften van ... (doelgroep).</li><li>-Besluit welke de beste ... (demonstratie, presentatie) was, maak een lijst met beoordelingscriteria.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-Maak een ongebruikelijk ...</li><li>-Creër een tableau vivant over ...</li><li>-Ontwerp een voorwerp (bijv. speeltje, gereedschap, hulpmiddel) om te ...</li><li>-Ontwikkel een lijst van criteria voor ...</li><li>-Bedenk in teams van (4/5/6) leerlingen een rollenspel om te laten zien hoe ... (een laserstraal, fotosynthese, etc.) werkt.</li></ul>       |
| <b>Intrapersoonlijk</b><br><br>portfolio, dagboek, zelfreflectie, blog, persoonlijk ontwikkelingsplan, doelstelling  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Wat is je standpunt over...?</li><li>-Op welke manier lij jij op ...?</li><li>-Maak een lijst van je sterke punten en zwakheden...?</li><li>-Schrijf je eigen droomCV ...</li><li>-Beschrijf je persoonlijke ervaringen/gevoel bij ...</li><li>-Wat zijn je persoonlijke doelen voor/met betrekking tot ...?</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>-Leg uit waarom jij gelooft dat ...?</li><li>-Als jij ... zou zijn, hoe zou je ... (probleem) dan oplossen?</li><li>-Geef een samenvatting van je eigen ervaringen m.b.t. ... (bijv. het wisselen van de seizoenen, het schrijven van een boek ...).</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Teken een tijdbaak van je eigen dag/jaar/levenloos.</li><li>-Oefen in gedachten een bepaalde vaardigheid, voor het daarna uit.</li><li>-Bedenk een plan om doelen om te zetten in plannen van aanpak.</li><li>-Als je ... zou ontmoeten, welke vijf vragen zou je hem/haar dan zeker willen stellen?</li></ul>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>-Onderzoek alle factoren die jou zouden kunnen beïnvloeden bij ...</li><li>-Analyseer de denkstappen die je gebruikt bij ... (verschillende situaties/problemen).</li><li>-Ontwikkel een 'procesportfolio' dat laat zien op welke manier jij leert bij verschillende leertaken.</li><li>-Houdt in een notitieboekje jouw reacties bij op ...</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Evalueer het succes van je persoonlijke doelen ...</li><li>-Welke periode van je leven was het meest ... (uitdaging, plezierig, opwindend...)? Leg uit waarom.</li><li>-Rangschik je persoonlijke eigenschappen van sterkste naar zwakte.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Ontwikkel een persoonlijk actieplan om te ...</li><li>-Hoe zou jij het ingewikkelde probleem van ... willen oplossen?</li><li>-Laat je door ... uitdagen om je mening ... te veranderen over ...</li><li>-Hoe kun je ... verbeteren bij jezelf?</li><li>-Werk je eigen ... (carriëplan, schoolloopbaan etc.) uit voor de komende jaren.</li></ul>                |
| <b>Interpersoonlijk</b><br><br>coöperatief spel, groepsactiviteit, vrijwilligerswerk, gezelschapsspel, dialoog   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Werk samen in een groepje van (2/3/4), en laat zien hoe je ...</li><li>-Vertel een klasgenoot tien feiten die jij weet over ...</li><li>-Speel een kaartspel/bordspel/quit over ...</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Leg de gevoelens uit van ...</li><li>-Bedenk eenvoudige problemen/opgaven m.b.t. ... (wiskunde, wetenschap, sociale of maatschappelijke onderwerpen) ... en laat die oplossen door anderen.</li><li>-Vat in een groepspresentatie samen wat jullie weten over ... (bijv. vrede/de waterkringloop, etc.)</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Doe alsof je ... (bijv. een beroemd persoon) bent en laat je interviewen door de klas.</li><li>-Voer in de klas een onderzoek uit naar ...</li><li>-Signaleer een sociaal probleem in je omgeving, verander de omstandigheden zo, dat je een plan kunt bedenken om het op te lossen.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Leg uit wat de reden zijn voor ...</li><li>-Analyseer een item/onderwerp waar iedereen over praat vanuit tenminste twee verschillende standpunten ...</li><li>-Onderzoek de behoeften van ...</li><li>-Hoe zou ... (een groep, organisatie, team, familie, etc.) reageren op ...?</li><li>-Analyseer de gevoelens van ... tijdens ...</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Welke van twee ... voor ... zou het best zijn?</li><li>-Speel spellen die door andere leerlingen zijn bedacht/ontworpen, geef positieve suggesties voor verbeteringen.</li><li>-Welk stadium uit het leven van ... (b.v. Gandhi) was het meest ... (uitdaging, amusant, spannend).</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bedenk uitdagende spellen voor een groep om te ...</li><li>-Ontwikkel sleutelvragen/stellingen voor een discussiegroep over ...</li><li>-Bedenk een lijst met voorwaarden voor ...</li><li>-Formuleer in een team een oplossing voor ...</li><li>-Plan een campagne om mensen te overtuigen van ...</li></ul>  |

## BIJLAGE 4: Executieve functies

Executieve functies zijn vaardigheden die nodig zijn om een taak uit te voeren. Daarin is een tweedeling aan te brengen:

### Vaardigheden om een **doel** te bereiken:

1. Planning:  
Het kind is in staat om een plan te bedenken waarmee hij een vooraf bepaald doel zal bereiken of een opgegeven taak zal voltooien. Ook is het kind in staat te besluiten waar hij zijn aandacht op gaat richten waarop juist niet.
2. Organisatie:  
Het kind is in staat om informatie en materialen te beoordelen op bruikbaarheid en volgens een (zelfbedacht) systeem te ordenen.
3. Timemanagement:  
Het kind is in staat om de tijd in de gaten te houden, zoals inschatten hoeveel tijd hij nog heeft, hoe hij de tijd het beste in kan delen en hoe hij zich aan een tijdslimiet kan houden.
4. Werkgeheugen:  
Het kind is in staat om eerder geleerde vaardigheden, ervaringen of oplossingsstrategieën toe te passen in een actuele of toekomstige situatie.
5. Metacognitie:  
Het kind is in staat om te reflecteren op zijn gedrag of op de situatie.

### Vaardigheden om **gedrag** aan te sturen:

1. Reactie-inhibitie:  
Het kind is in staat om zijn reactie in te houden en eerst na te denken voor hij iets doet of zegt. Hierdoor kan hij de situatie beoordelen en nagaan welke invloed de reactie op de situatie heeft;
2. Emotieregulatie:  
Het kind is in staat om leiding te hebben over zijn emoties, zodat hij gestelde doelen kan halen;
3. Volgehouden aandacht:  
Het kind is in staat om geconcentreerd te blijven op een situatie of taak ondanks afleiding, vermoeidheid over verveling;
4. Taakinitiatie:  
Het kind is in staat om direct en op een efficiënte manier aan een taak te beginnen;
5. Flexibiliteit:  
Het kind is in staat om een plan opnieuw te bekijken als niet alles loopt zoals het eigenlijk de bedoeling is.
6. Doelgerichter doorzettingsvermogen:  
Het kind is in staat om voor zichzelf een doel te stellen en daarbij het doel te halen zonder afgeleid te worden door andere behoeften en tegenovergestelde belangen.

Daarnaast vinden we de volgende vaardigheden belangrijk:

- inzien en ombuigen van overtuigingen (fixed en growth mindset)



- verantwoordelijk zijn voor je eigen leerproces
- leren samenwerken
- stimuleren van het zelfvertrouwen
- hulp durven vragen
- op een respectvolle manier leren opkomen voor jezelf
- stimuleren van een objectieve waarneming
- bevorderen van het kritisch leren denken
- leren presenteren
- ontwikkelen van ICT-vaardigheid

## BIJLAGE 5: Kenmerken van meer- en hoogbegaafdheid

Verschil tussen uitingen van een intelligent kind en een hoogbegaafd kind volgens Irvine (2000).

### Intelligente leerling

Kent de antwoorden  
 Is ervaren in het van buiten leren  
 Is een groot gisser  
 Is geïnteresseerd in objecten  
 Is gefocust en oplettend in de klas  
 Houdt van simpele logica  
 Houdt van woorden  
 Heeft goede ideeën  
 Werkt hard  
 Beantwoordt de vragen  
 Presteert bovengemiddeld in de klas

Hoort bij de top van de groep  
 Luistert met interesse  
 gemakkelijk  
 Heeft 6 à 8 herhalingen nodig  
 Begrijpt ideeën  
 Geniet van leeftijdgenoten  
 Begrijpt de bedoeling of betekenis  
 Maakt zijn werk af  
 Kopieert nauwkeurig  
 Houdt van school  
 Technicus  
 Is tevreden over eigen leren/kunnen

### (Hoog)begaafde leerling

Heeft altijd vragen  
  
 Is een zeer nieuwsgierige onderzoeker  
 Is diep mentaal en fysiek betrokken  
 Drijft op complexiteit  
 Gebruikt ongewoon complexe vocabulaire  
 Heeft flitsende, gekke en vreemde ideeën  
 Hangt wat rond en probeert uit / test uit  
 Discussieert in detail, is kritisch  
 Kan bovengemiddeld, maar ook gemiddeld of benedengemiddeld presteren  
 Is vaak een eenling  
 Laat sterke gevoelens en opinies zien  
 Leert Weet het vaak al  
 Heeft 1 à 2 herhalingen nodig  
 Ontwikkelt en bewerkt ideeën  
 Prefereert vaak ouder gezelschap  
 Onderzoekt de toepassingen  
 Start projecten  
 Creëert nieuwe projecten  
 Geniet van leren  
 Uitvinder  
 Is hoogst zelfkritisch

Als het gaat om kenmerken van hoogbegaafden, dan is er onderscheid tussen leervermogen en gedrag.

### Leervermogen

Kenmerken met betrekking tot het leervermogen zijn:

- Hoge intelligentie
- Snel van begrip
- Grote algemene interesses
- Taalvaardig
- Hoog leertempo, grote denk- en leerstappen
- Verworven kennis goed toepassen
- Goed geheugen
- Doorvrager en waarnemer
- Groot analytisch inzicht en probleemoplossend vermogen

- Creativiteit en originaliteit
- Denkt buiten reguliere kaders

## Gedrag

Kenmerken met betrekking tot het gedrag zijn:

- Geestelijk vroegrijp (of wekken de indruk daarvan)
- Sterk rechtvaardigheidsgevoel
- Perfectionistische instelling
- In staat tot zelfreflectie
- Zoekt ontwikkelingsgelijken in oudere kinderen
- Accepteert regels en tradities niet klakkeloos, maar bevraagt ze
- Grote behoefte aan autonomie

Hoogbegaafden vertonen uitzonderlijk gedrag of hebben de potentie om dit te doen op een van de volgende gebieden:

- Algemeen intellectueel vermogen
- Specifiek academische aanleg
- Creatief denken
- Leiderschapstalent
- Visuele of uitvoerende kunsten