

Werkgroep 5.2
Verrijkingsprojecten groep 3-4-5

Panama-conferentie 19 januari 2017 van 16.15-17.30 uur
Greetje van Dijk g.vandijk@onderwijsadvies.nl



 **SurPlus**
Expertisecentrum
voor begaafden

LEREN & INSPIREREN

 **OnderwijsAdvies**

Werkgroep-indeling

- 16.15 uur Welkom en toelichting programma
Informatie: verrijking rekenen,
project groep 3-5, uitgangspunten.
- 16.45 uur Bekijken voorbeelden 'uitdager'
Werken met uitdager of zelf ontwerpen
uitdager
- 17.15 uur Uitwisselen ervaringen en tips
- 17.30 uur Afsluiting



LEREN & INSPIREREN

Opbrengsten

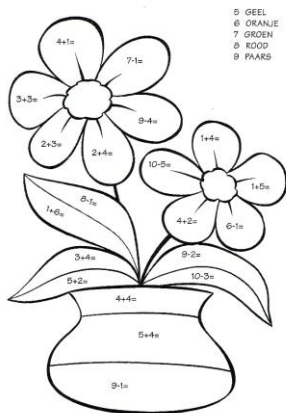
Deelnemers

- kennen de formats 'uitdager van de maand' (en 'uitdager junior').
- zijn geïnformeerd over de aanpak tijdens de ontwikkelbijeenkomsten.
- Hebben enkele uitdagers bekeken of zelf een uitdager opgezet.
- wisselen tips uit over het aanpakken van een ontwikkelvraagstuk.



Het probleem

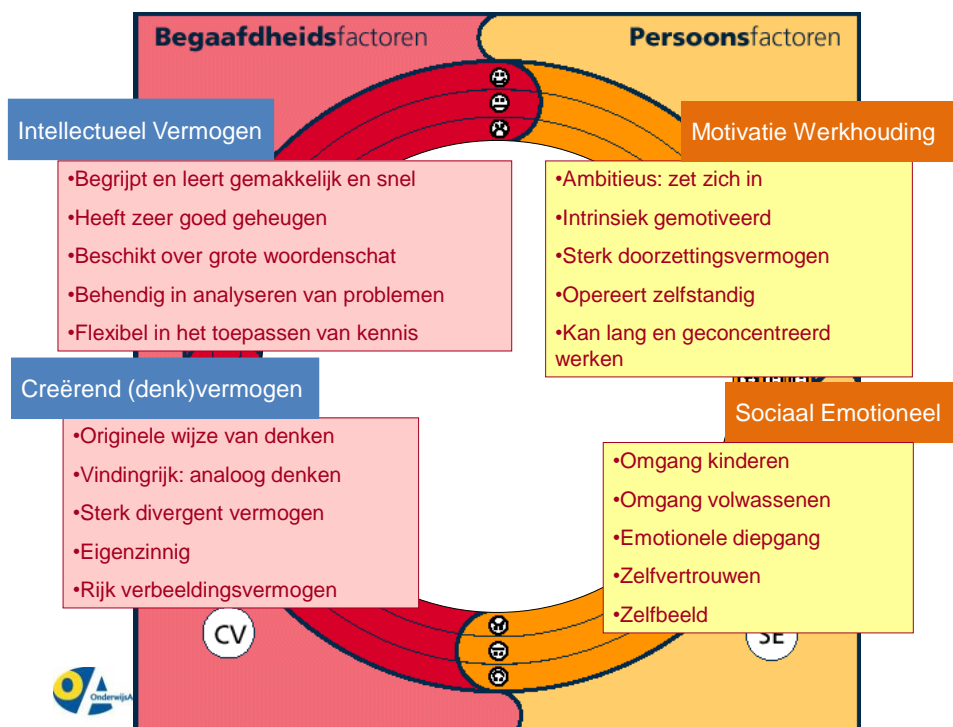
Voor groep 3-4-5 zijn er weinig 'open' verrijksopdrachten.



Kenmerken intelligente en begaafde leerlingen



LEREN & INSPIREREN



Ervaringen: Welke verrijking rekenen-wiskunde wordt vaak gebruikt in groep 3-4-5?

www.menti.com

Code xxxx

Max 5 antwoorden



LEREN & INSPIREREN

Begaafd, intelligent, rekentalent- wat wil de leerling graag leren?



Behoefte aan:



In de diepte: opdrachten moeilijker maken

- complexer maken door verhogen aantal componenten
- abstracter maken om redeneren uit te lokken



In de breedte: meer willen weten

- Op school én thuis, talentaccenten benutten*
- tegemoet komen aan brede belangstelling



In de ruimte: uitdagen tot creativiteit

- open opdrachten
- ruimte bieden aan creërend (denk)vermogen



LEREN & INSPIREREN

Ervaringen:

De verdeling diep-breed-ruim.

In groep 3-4-5: wat zie je zoal in de praktijk?

www.menti.com

Code xxxx

100 punten verdelen



LEREN & INSPIREREN

Project Trinamiek met Surplus

Verrijkings-opdrachten	Groep 3	Groep 4	Groep 5
diep	Met Soplex, Kien of Rekeningers		
	Behoeftte aan:		
breed en ruim	'project van de maand'	'project van de maand'	'project van de maand'



LEREN & INSPIREREN

Organisatie van bijeenkomsten (bovenschools)

1. Kennis, kader, planning voorbereiden.
Kennis doelen voor verrijking (leervaardigheden taxonomie Bloom). Opzetten format
2. **Drie werkbijeenkomsten:** groep 3, groep 4, groep 5
in teams worden bestaande verrijkingsoopdrachten voor groep 3-4-5 aangepast en uitgebreid en nieuwe opdrachten ontwikkeld: zodat er per groep voldoende verrijkingsoopdrachten zijn in categorie breed en ruim.

UITWERKEN opdrachten

3. Slotbijeenkomst
Ervaringen delen, opdrachten bijstellen en het implementatietraject plannen.



LEREN & INSPIREREN

ontwerpidee naar 'uitdager van de maand'

Het idee achter de 'Uitdager van de maand':

- Excellente leerlingen werken aan hun verrijkingsonderwijs, op structurele wijze en doelgericht
- Het geleerde wordt gedeeld met de groep → leeropbrengsten van alle kinderen worden verhoogd
- Procesmatige en inhoudelijke begeleiding van de excellente leerlingen door de leerkracht

26 uitdagers

- De uitdagers zijn gebaseerd op bestaand verrijkingsmateriaal. Dit werkmateriaal (met antwoorden) zit erbij!

NIEUW TOEGEVOEGD, bij elke uitdager:

- Opdracht waarbij interactie met de groep centraal staat, bijvoorbeeld door:
 - spel;
 - debat;
 - samen onderzoek doen;
 - begeleiden van activiteit;
 - enzovoorts.
- Leerdoelen en werkwijze
- Begeleiding: planning en aandachtspunten

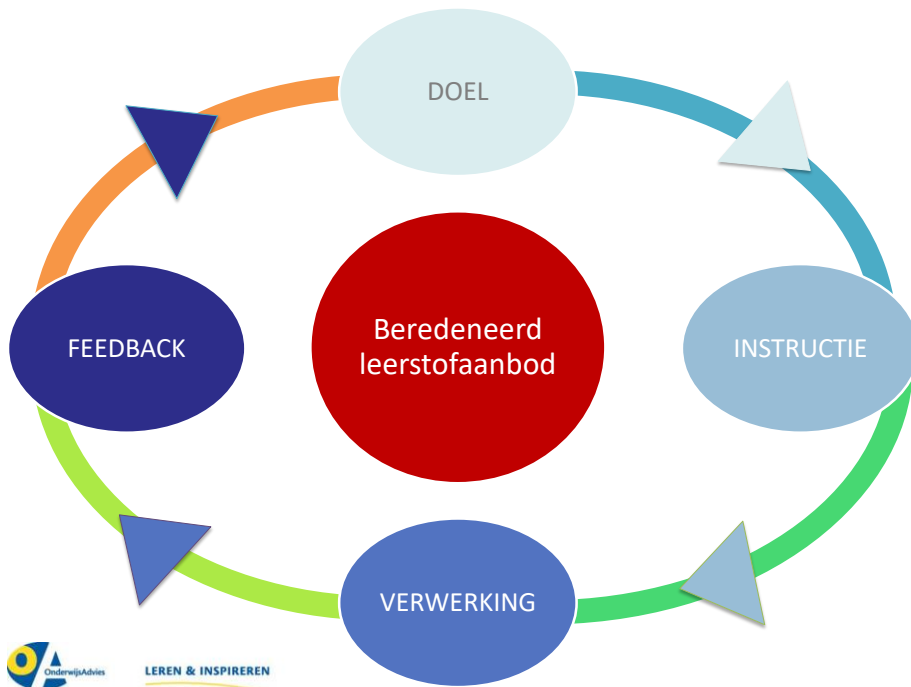
Format projecten

1- 2 keer
45-60 minuten

Week 1	PROBEREN verkenning van het onderwerp of het probleem
Week 2	UITZOEKEN Verdieping / onderzoek (hoe zit dat?)
Week 3	AFRONDEN onderzoek, VOORBEREIDEN presentatie
Week 4	PRESENTEREN Laat zien wat je hebt geleerd (poster, foto's, stukje schoolkrant, een spel, puzzel voor alle leerlingen,



LEREN & INSPIREREN



LEREN & INSPIREREN

Het resultaat

Groep 3	Groep 4	Groep 5
10 tellen (2-5 lessen)	Magische honderd (5-9 lessen)	Getalpatronen (4-8 lesuren)
symmetrie in bouwen (2-5 lessen)	Geld (4-6 lessen)	Vermenigvuldigen (4-6 lesuren)
logische doolhoven (4-5 lessen)	Rekenwoud-1 tafelspinnen (3-6 lessen)	Tijd (4-6 lesuren)
torenstad (4-6 lessen)	Rekenwoud-2 priemvogels (2-3 lessen)	Rekensudoku (8-10 lesuren)
	Bruggen bouwen (5 lessen)	



LEREN & INSPIREREN

Voorbeeld-1

Verzamelpject: vermenigvuldigen

- Week 1: tafelspel (Canadees Vermenigvuldigen) spelen en voorbereiden om dit spel **met hele groep** te spelen.
- Week 2:
Uitzoeken 'vermenigvuldigen op je vingers- wanneer werkt het wel/niet. Verzin zelf een vinger-reken-truc.
- Week 3: Japans vermenigvuldigen- uitzoeken en uitwerken.
- Week 4: maak poster over Japans vermenigvuldigen.



LEREN & INSPIREREN

Voorbeeld - 2

- Uitgangspunt opdracht tafelspinnen (bijlage)

Week 1: Freek de onderzoeker- dieren met rugnummer (hoe zit dat?)

Week 2: Met Freek op zoek naar zeldzame tafelspinnen

Week 3: kunstwerken maken: 2D of 3D tafelspinnen



Opdrachten opgenomen in Acadin



Zelf proberen - samenwerken

- Start met een bestaande opdracht of eigen idee.
- Ruwe schets: uitbreiden naar 4-8 lessen?
- Denk aan diep-breed-ruim!

- Maak desgewenst gebruik van creatieve denktechniek: brainstorm met divergeren en convergeren.



LEREN & INSPIREREN

Geef een idee!

- Wat ga je proberen om verrijking tot succes te maken in groep 3-4-5?

www.menti.com

Code xxxx



LEREN & INSPIREREN

Veel succes!



LEREN & INSPIREREN

Informatie

- Artikel
<http://paboplatform.noordhoff.nl/magazine/rekenen-wiskunde/#verrijking-rekenen-diep-breed-en-ruim>
- Uitdaggers groep 6-7-8
<http://www.schoolaanzet.nl/thematische-inhoud/detail/de-uitdager-van-de-maand-activiteiten-van-excellente-leerlingen-leiden-tot-extra-opbrengsten-voor-de-hele-klas/>
- Acadin: www.acadin.nl
-



LEREN & INSPIREREN

Extra informatie

- Kader Surplus
- Beredeneerd aanbod verrijking
- Taxonomie Bloom



LEREN & INSPIREREN

kader Surplus



Preventief

- effectief signaleren
- structureel ruimte scheppen



Pro-actief

- inspelen op specifieke kenmerken
- alert zijn: kansen/bedreigingen.



Curatief

- motivatie – werkhouding
- sociaal-emotioneel functioneren.



LEREN & INSPIREREN

Aanpak 25% slimste leerlingen

Visie

- op doelgroep, signaleren (onderwijsbehoeften, doelen)
- op berekend aanbod
- op verrijken en versnellen
- op begeleiden naar zelfstandigheid

Opstellen berekend aanbod (groep 1-8)

- doelgericht verrijkingsonderwijs, leren onderzoeken
- doorgaande lijn zelfstandigheid, leren leren

Stuurteam met specialisten (taal, rekenen, ICT, begaafd, ..)

Onderpresteerders in beeld

- Individuele aanpak, waar nodig



LEREN & INSPIREREN

Toptalenten:

“Onderzoek laat zien dat op landelijke schaal zo'n 10 tot 20 procent van de leerlingen meer uitdaging aankan dan ze nu ervaart. Per klas zijn er dus drie tot vijf leerlingen die meer aankunnen. Hoogbegaafde leerlingen maken vaak onderdeel uit van deze groep”. (OCW)

Excellent:
10-20% best presterende leerlingen

Hoogbegaafd



LEREN & INSPIREREN

Toptalenten:

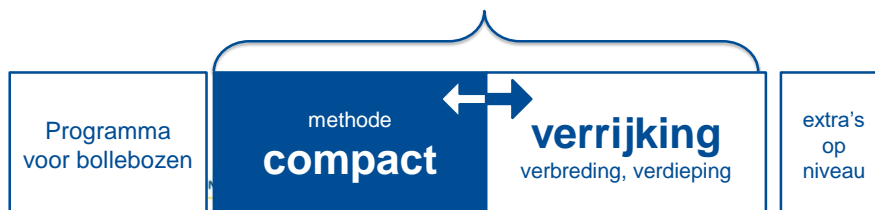
“Zij verdienen net als alle andere leerlingen onderwijs, afgestemd op hun specifieke behoeftes.” (OCW)



Beredeneerd leerstofaanbod



- Doelen stellen (samen)
- vakinhoudelijke doelen
- attitude en werkhouding
- vaardigheden en leerstrategieën



Leren excelleren...



Compacten

Wat wel:

- Instructie nieuwe leerstof
- Beperkt (in)oefenen
- Onderhouden van rekenvaardigheden (vlot automatiseren)

Schrappen:

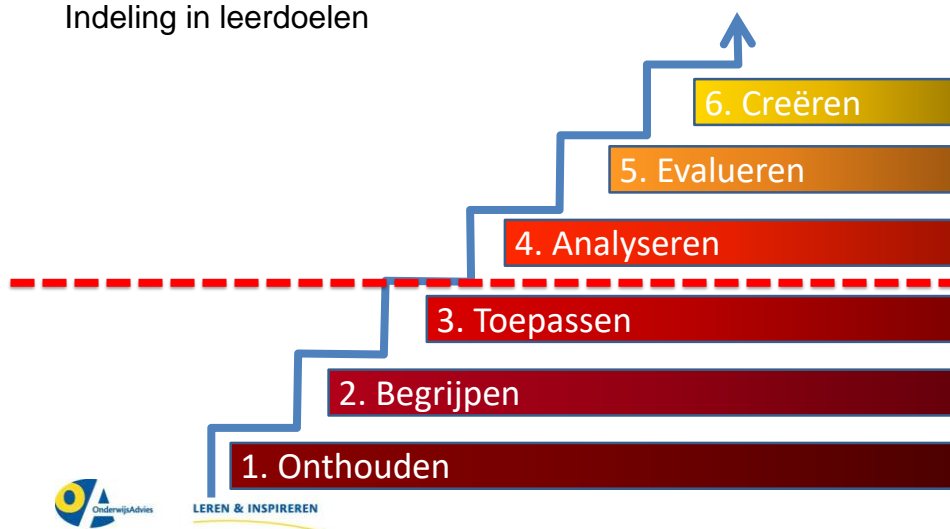
- Alle herhaling
- Groot deel van het oefenen
- Verrijking die meer van hetzelfde is!



LEREN & INSPIREREN

Taxonomie van Bloom

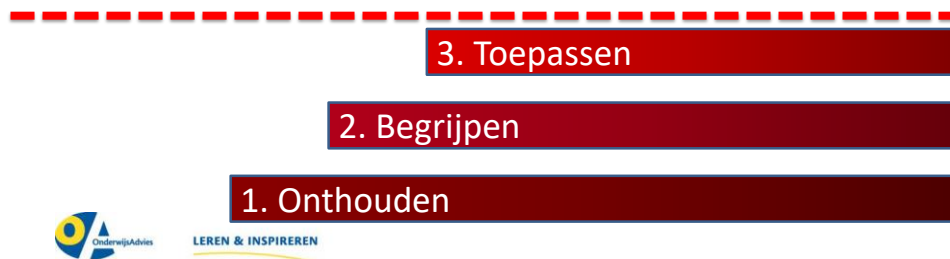
Indeling in leerdoelen



Taxonomie van Bloom

‘Lagere orde denkvaardigheden’

- De leerling leert...onthouden, begrijpen en toepassen
- Dit zegt niets over de moeilijkheidsgraad!
- Geef opdrachten bij deze lagere orde denkvragen
 - Geschikt voor evalueren van het begrip van leerlingen,
 - vaststellen van de sterktes en zwaktes van leerlingen
 - Herhalen en samenvatten van gegeven informatie



Taxonomie van Bloom

'Hogere orde denkvaardigheden'

6. Creëren

5. Evalueren

4. Analyseren

-
- De leerling leert...analyseren, evalueren en creëren
 - Geef opdrachten bij deze hogere orde denkvrAGEN
 - Deze opdrachten zijn geschikt om
 - te stimuleren om verder en kritischer na te denken
 - het probleemoplossend vermogen te stimuleren
 - discussie te ontlocken
 - te stimuleren om op zoek te gaan naar informatie



LEREN & INSPIREREN