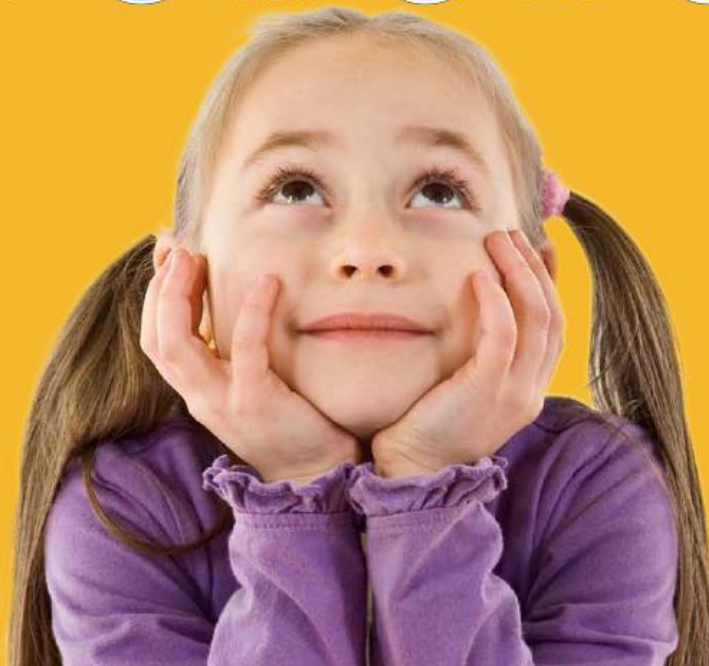


## HANDLEIDING

# Denksleutels



# DENKSLEUTELS

## Wat zijn denksleutels?

Denksleutels zijn sleutels met daarop een vraag of opdracht die kinderen aanzet tot creatief, analytisch en praktisch denken.

Vrijwel alle kinderen zijn bekend met het begrip “sleutel” als een ding dat je gebruikt om iets te openen.

De denksleutels gebruiken we om ons denken te openen. Dit is voor kinderen een makkelijk uit te leggen concept.

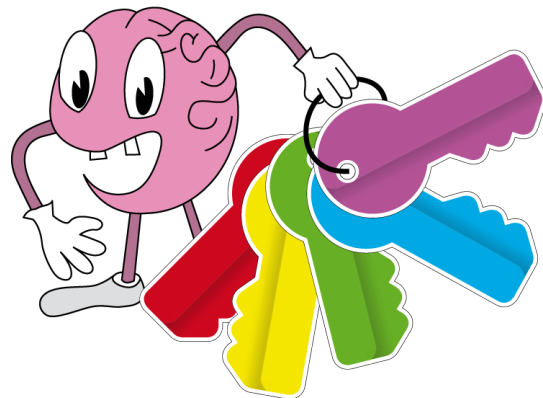
De denksleutels zijn te gebruiken voor peuters en kleuters, maar ook zeer geschikt voor oudere kinderen van een basisschool.

Er zijn in totaal 20 denksleutels. De denksleutels zijn gebaseerd op the Thinkers Keys van de Australiër, Tony Ryan (1998).

## Welke denksleutels zijn er?

Er zijn 20 denksleutels. Bij elke denksleutel worden voorbeelden gegeven voor jonge en oudere kinderen. Hieronder ziet u een opsomming van de denksleutels. In de bijlage vindt u een overzichtstabel met alle bijbehorende opdrachten en voorbeelden voor jonge en oudere kinderen.

- Vraag-sleutel
- Nietus sleutel
- Wat als-sleutel
- Combinatie-sleutel
- Alfabet-sleutel
- Lach(wekkend) sleutel
- Variatie-sleutel
- Uitvinding-sleutel
- Overeenkomst-sleutel
- Voorspel-sleutel
- Muur-sleutel
- VET-sleutel
- Nadeel-sleutel
- Plaatje-sleutel
- Constructie-sleutel
- Interpretatie-sleutel
- Brainstorm-sleutel
- Verplicht verbonden-sleutel
- Ander gebruik-sleutel
- Anders dan anders-sleutel



## Lespakket denksleutels

Om de denksleutels voor veel scholen toegankelijk te maken is ervoor gekozen om deze digitaal (PDF-formaat) en gratis aan te bieden als een lespakket. De bestanden zijn ook geschikt voor professioneel drukwerk.

Het lespakket bestaat uit:

- Handleiding denksleutels
- Poster Denksleutels
- A5-formaat Denksleutels (vouwversie)
- A4-formaat Denksleutels (dubbelzijdige printversie)

## Licentie

Op de originele denksleutels van Tony Ryan rust een Share-a like 3.0 License. Voor de vertaling van de Engelstalige denksleutels is toestemming gevraagd. De licentie houdt in dat iedereen de denksleutels mag gebruiken en delen voor educatieve doeleinden, mits de inhoud onveranderd blijft.

## Hoe kun je de denksleutels inzetten in je eigen groep?

Er zijn diverse toepassingsmogelijkheden voor de denksleutels, waarvan we er enkele zullen noemen:

### Denksleutels als een op zichzelf staande werkvorm.

Je kunt op vaste momenten in de week een activiteit doen met de kinderen waarbij de denksleutels centraal staan.

Bijv. Bij een voorwerp of thema mogen de kinderen een sleutel kiezen die vervolgens gebruikt wordt. De leidster of leerkracht vraagt de kinderen om de vraag op de denksleutel te beantwoorden.

Door wekelijks een activiteit te doen met denksleutels, raken kinderen vertrouwd met het concept.

### Denksleutels als verrijkingsoopdracht bij andere activiteiten

De vragen die op de denksleutels staan kun je bij vrijwel elke activiteit in een groep of klas stellen.

Bijvoorbeeld:

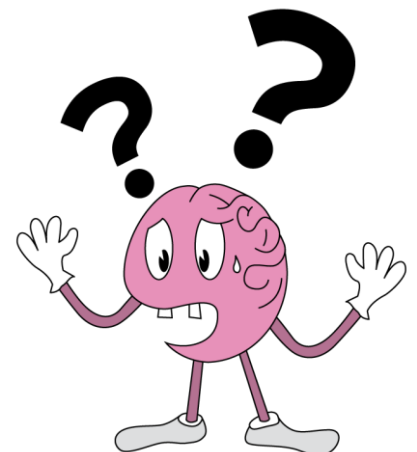
- De nietus-sleutel bij het fruit eten in een kleuterklas of peutergroep: Wat zou er nooit in de fruitbak kunnen zitten?
- De Voorspelsleutel bij een rekenles in de bovenbouw. Als je elke dag 10 stenen metselt, hoe zou je huis er dan uit zien na een week?

### Denksleutels als bron voor opdrachten en lessen.

Zonder dat de denksleutels expliciet genoemd worden kun je de essentie ervan verwerken in opdrachten die je kinderen geeft.

Zo kun je kinderen bijvoorbeeld stimuleren om een bouwwerk te maken in de bouwhoek met ongebruikelijke materialen.

Voor peuters en kleuters zijn er een 20-tal MIND-opdrachtkaarten uitgewerkt die in de groep gebruikt kunnen worden.











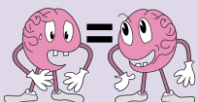

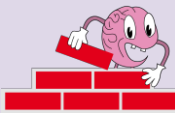



## **Stimulerend signaleren**







Met behulp van de denksleutels kan je een rijke leeromgeving creëren waarbij kinderen gestimuleerd worden om hun denkvermogens te gebruiken. Het stimuleren van het denken van kinderen zou zich niet moeten beperken tot enkele activiteiten, maar zou een routine moeten worden van elke leerkracht en leidster. Hierdoor zullen kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong en kenmerken van hoogbegaafdheid sneller opvallen tijdens observaties. Basiskennis over hoogbegaafdheid is nodig om deze signalen van kinderen op waarde te schatten.

Deze vorm van observatie waarbij de denksleutels bewust ingezet worden, noemen we stimulerend signaleren.

## Bijlage: Overzichtstabel denksleutels

DENKSLEUTEL	OPDRACHT	VOORBEELD VOOR JONGE KINDEREN (2,5 TOT 6 JAAR)	VOORBEELD VOOR OUDERE KINDEREN (6 TOT 12 JAAR)
<b>Vraag-sleutel</b> 	Begin met het <b>antwoord</b> Laat kinderen vragen verzinnen die leiden tot alleen dat antwoord	Het antwoord is 'appel'. Welke vraag kun je stellen?	Het antwoord is 'vrijheid'. Welke vragen kun je stellen?
<b>Nietus- sleutel nee</b> 	Bepaal het omgekeerde. Plaats woorden als (kan) <b>niet</b> , (zal) <b>nooit</b> in een opdracht.	Noem 2 dingen die Sinterklaas nooit in je schoen zou stoppen?	Noem 10 geluiden die je <b>NOOIT</b> in het oerwoud zult horen?
<b>Wat als-sleutel</b> 	Stel de kinderen een 'Wat als...' vraag. Laat kinderen oorzaken en gevolgen benoemen.	Wat zou er gebeuren als dieren plotseling konden praten?	Wat zou er gebeuren als je niet meer ziek kon worden?
<b>Combinatie-sleutel</b> 	Laat kinderen de eigenschappen van twee voorwerpen die niet bij elkaar horen benoemen . Laat kinderen eigenschappen combineren zodat een nieuw voorwerp ontstaat.	Een knuffel is zacht en heeft ogen en een mond. Een kast staat stevig en heeft deuren en laatjes.  Een opbergknuffel met vakjes zou de combinatie kunnen zijn	Een boom staat op een vaste plek in de buitenlucht en verandert elk seizoen van kleur. Een muizenval kun je overal neerzetten en vangt muizen. Een muizenval die van kleur verandert en daardoor niet opvalt als je hem buiten bij een boom plaatst, zou de combinatie kunnen zijn.
<b>Alfabet-sleutel</b> 	Laat kinderen woorden bedenken die beginnen met de letters <b>A t/m Z</b> die op de één of andere manier te maken hebben met een bepaalde categorie of met een bepaald onderwerp.	<b>Dieren</b> Aap Beer C ( overslaan) Duif Ezel	<b>Sprookjes</b> Assepoester Boze wolf C.....
<b>Lachwekkend- sleutel</b> 	Doe een lachwekkende of uitspraak of stelling. Laat kinderen argumenten verzinnen om de stelling aannemelijk te maken.	Op lego blokken kun je prima slapen  Als je er veel hebt kun je een bed bouwen. Als je er dan iets zachts overheen legt dan lukt het misschien wel.	De overheid zou iedereen een gratis auto moeten geven.  Dit zorgt voor veel werkgelegenheid Hierdoor hoeft de regering minder kosten te maken.

<b>Variatie-sleutel</b> 	Vraag kinderen op hoeveel verschillende manieren ze een bepaalde activiteit kunnen doen.	Op hoeveel manieren kun je een jas aandoen?	Op hoeveel manieren kun je nieuwe vrienden maken?
<b>Uitvinding-sleutel</b> 	Laat kinderen uitvindingen ontwerpen. Stimuleer ze om ongebruikelijke manieren en materialen te gebruiken.	Maak van zand een auto	Ontwerp een bedopmaakapparaat
<b>Overeenkomst-sleutel</b> 	Vraag kinderen om overeenkomsten te noemen van twee duidelijk verschillende voorwerpen.	Wat is er hetzelfde aan een bal en een auto?	Wat is de overeenkomst tussen een steen en een bloem?
<b>Voorspel-sleutel</b> 	Laat kinderen voorspellen hoe bepaalde voorwerpen, situaties of omstandigheden er in de toekomst uitzien.	Hoe ziet ons lokaal er met kerstmis uit?	Hoe zou jouw kamer er over 10 jaar uit zien? .
<b>Muur-sleutel</b> 	Leg de kinderen een stelling of uitspraak voor die normaal gesproken niet ter discussie staat en dus staat als een huis. Laat de kinderen de stelling ontkrachten door andere manieren te bedenken om met de situatie om te gaan.	Soep eet je met een lepel.  Je kan soep ook uit een beker drinken.	Alle kinderen moeten maandag naar school Als we thuis leren dan ... Zieke kinderen mogen thuis blijven. Als we in het weekend leren dan..
<b>VET-sleutel</b> <b>vet!</b> 	Laat kinderen alledaagse voorwerpen verbeteren door de volgende handelingen <b>Vervormen</b> <b>Eraf halen</b> <b>Toevoegen</b>	Hoe kun je deze toren verbeteren?  Je mag dingen Vervormen, Er af halen en Toevoegen.	Hoe kun je dit spel verbeteren?  Je mag dingen Vervormen, Er af halen en Toevoegen.
<b>Nadeel-sleutel</b> 	Laat kinderen nadelen van een alledaags voorwerp bedenken. Bedenk dan manieren om deze nadelen op te heffen.	Met een vork kan je geen soep eten, boterham smeren.	Met een telefoon kan je niet timmeren, meten, schrijven.
<b>Plaatje-sleutel</b> 	Laat de kinderen een afbeelding zien die niet direct gekoppeld is aan een thema Laat de kinderen argumenten bedenken waarop de afbeelding toch gekoppeld kan worden aan het thema.	Wat heeft deze foto van een banaan met Sinterklaas te maken?	Wat heeft deze foto van een aanslag in Afghanistan te maken met onze les over bezuinigingen?

<p><b>Constructie-sleutel</b></p> 	<p>Laat de kinderen met behulp van een beperkte hoeveelheid materiaal een bouwkundig probleem oplossen.</p>	<p>Probeer met deze doosjes iets te bouwen dat hoger is dan je stoel.</p>	<p>Bouw een zo hoog mogelijke constructie die zelfstandig kan blijven staan, waarbij je gebruik maakt van deze krant, plakband en een schaar</p>
<p><b>Interpretatie-sleutel</b></p> 	<p>Beschrijf een ongebruikelijke situatie Vraag de kinderen om verschillende redenen te bedenken voor het bestaan van deze situatie.</p>	<p>Waarom huilt de Clown?</p>	<p>Waarom zit er een slang in het toilet?</p>
<p><b>Brainstorm-sleutel</b></p> 	<p>Geef de kinderen een probleemstelling die opgelost moet worden Laat kinderen brainstormen over een lijst met mogelijke oplossingen</p>	<p>Hoe zou jij het speelplein leuker kunnen maken?</p> <p><u>Regels voor brainstorming:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probeer ze veel mogelijk ideeën te bedenken zonder na te denken of het wel kan.</li> <li>• Ongewone en gekke ideeën mogen ook</li> <li>• Aansluiten bij andere ideeën mag</li> <li>• Je mag andere ideeën niet afkeuren</li> </ul>	<p>Hoe zou jij jouw dorp veiliger kunnen maken?</p>
<p><b>Verplicht verbonden-Sleutel</b></p> 	<p>Laat de kinderen een oplossing bedenken voor een probleem waarbij ze verplicht zijn om een aantal voorwerpen te gebruiken.</p>	<p>Hoe kan je water drinken met een vel papier?</p>	<p>Hoe haal je jouw vlieger uit een boom met behulp van een zakje pinda's, een haarborstel en een stripboek?</p>
<p><b>Ander gebruik-sleutel</b></p> 	<p>Laat kinderen hun fantasie en voorstellingsvermogen gebruiken om manieren te bedenken waarop een bestaand voorwerp anders gebruikt kan worden.</p>	<p>Noem 2 dingen die je ook met een vork kunt doen behalve eten.</p>	<p>Noem 10 manieren waarop een rode clownsneus anders gebruikt zou kunnen worden.</p>
<p><b>Anders dan anders-sleutel</b></p> 	<p>Laat kinderen manieren bedenken om een bepaalde opdracht uit te voeren zonder de normale hulpmiddelen te gebruiken.</p>	<p>Hoe kan je tandenpoetsen zonder tandenborstel?</p> <p>Hoe kan je water drinken zonder beker?</p>	<p>Hoe kan je het gras maaien zonder grasmaaier?</p> <p>Hoe kan je oorlog voeren zonder wapens?</p>



