



Onderwijs maak je *samen*



DENK CREATIEF!

CREATIEVE VAARDIGHEDEN IN DE ONDERWIJSPRAKTIJK

Auteurs: David van der Kooij & Mignon van Ophuizen





Colofon

UITGEVER Onderwijs Maak Je Samen

AUTEURS David van der Kooij & Mignon van Ophuizen

VORMGEVING Onderwijs Maak Je Samen / Denken Om Een Hoekje

Voorwoord



Helmond - Juni 2011

Bloemen zijn rood jongeman!

Gerard van Maasakkers, een Brabantse zanger, vertaalde jaren geleden een Amerikaans liedje met de titel 'bloemen zijn rood'. In dit liedje corrigeert de kleuterjuf een leerling die in zijn tekeningen vol met bloemen en bomen het hele palet aan kleuren gebruikt. De eerste keren wanneer de kleuterjuf hem uitlegt 'bloemen zijn rood jongeman', gaat haar leerling in het verweer met zijn antwoord 'ja maar juffrouw er zijn zoveel kleuren bloemen, zo veel kleuren blaadjes overal'. Uiteindelijk komt de leerling in groep 3, waarbij zijn tekeningen enkel nog groene blaadjes en rode bloemen tekent. Van zijn nieuwe juffrouw krijgt hij vervolgens de vraag waarom hij zo weinig kleuren gebruikt...

In zijn inmiddels wereldwijd bekende pleidooi, spreekt Ken Robinson gepassioneerd en licht waarschuwend over hoe ons onderwijs de creativiteit van kinderen temt. De titel van zijn verhaal is dan ook 'Do schools kill creativity?' en miljoenen keren op internet bekeken. Het lied van Gerard van Maasakkers is daarvan een prachtig voorbeeld, waarbij elke leerkracht die het lied hoort de buikpijn van de enthousiast tekenende kleuter kan voelen.

In onze eigen praktijk zal elke leerkracht het belang van creativiteit onderstrepen. Meer creativiteit is dan ook een wens van menig leerkracht.

Binnen onze kennismaatschappij is de vaardigheid om 'out of the box' te kunnen denken en met creatieve oplossingen te komen, een steeds belangrijker wordende competentie die we hard nodig hebben om opkomende economieën in bijvoorbeeld Azië bij te houden en zelfs voor te blijven.

Tijdens de conferenties die Onderwijs Maak Je Samen de afgelopen jaren heeft georganiseerd, heeft creatief denken steeds op de agenda gestaan. Deelnemers aan de gehouden workshops reageerden enthousiast op de mogelijkheden die creativiteit en creatief denken in de klas en de teamkamer bieden.

De praktijk leert echter dat leerkrachten niet genoeg tijd kunnen vinden, om zich te verdiepen in mogelijke werkvormen en de principes die ten grondslag liggen aan creatief denken. De workshopbegeleiders, Mignon van Ophuizen en David van der Kooij, tevens auteurs van deze reader, stelden zich mede daarom tot doel om een praktische gids voor leerkrachten te ontwikkelen, die laat zien hoe je zonder hobbels met creativiteit in de klas aan de slag kunt gaan.

U wilt meer creativiteit in de klas? Alstublieft!

Job Christians
Directeur Onderwijs Maak Je Samen



Inhoudsopgave

6 CREATIEF DENKEN

8 NEEM CREATIEF WAAR!

Creatief waarnemen
Het vlekkenbeeld
Vormeloze vormen

12 ASSOCIEER FLEXIBEL!

Flexibel associëren
De Wuppie-transformatie
Gedachtenbloemen
Van woordspin naar mindmap

17 STEL JE OORDEEL UIT!

Uitstel van oordeel
Creatief oordelen
Samen tekenen
Vervelende dingen leuk maken

20 ZOEK OVEREENKOMSTEN!

Analogieën herkennen en gebruiken
Kruip in de huid van...
De metaforenmachine

26 BEDENK ALTERNATIEVEN!

Alternatieven blijven zoeken
Maak zoveel mogelijk plaatjes
Nieuw gebruik
Verhaal met 1000 titels
 $13 : 2 = 8$

32 VERBEELD DINGEN!

Verbeeldingskracht
S.C.H.A.V.E.N.
De uitvinder
Barbapappa

36 HET CREATIEVE PROCES

Divergeren en convergeren
Brainstorm in de klas
Kansdenken
Tot slot

44 VERANTWOORDING EN...





Creatief Denken



WAT IS CREATIEF DENKEN?

Het vermogen nieuwe, functionele en verrassende ideeën, concepten of producten te bedenken; anders gezegd, het vermogen de wereld te veranderen. Dat heeft te maken met verbeeldingskracht, het vergroten van associatieve vermogens en vertrouwen hebben in een goed idee. Een van de rode draden binnen creatief denken is het met elkaar in verband brengen van dingen of ideeën die bij een eerste waarneming niets met elkaar van doen lijken te hebben en van daaruit tot iets nieuws komen. In deze reader willen wij u graag laten grazen in de wei van het creatief denken. In die wei groeien 6 creatieve vaardigheden, namelijk:

1. Creatief waarnemen
2. Flexibel associëren
3. Uitstel van oordeel
4. Analogieën herkennen en gebruiken
5. Alternatieven blijven zoeken
6. Verbeeldingskracht

In ieder hoofdstuk staat één vaardigheid centraal. Elke vaardigheid heeft zijn eigen toegevoegde waarde voor het creatief denken. Vaak raken de creatieve vaardigheden elkaar. Ze vullen elkaar aan en versterken elkaar. Hierdoor kunnen in de praktische ideeën voor creatief denken meerdere vaardigheden opgesloten zijn. In het laatste hoofdstuk staan we stil bij de integratie van creatieve vaardigheden in het creatieve proces.

Iedereen kan creatieve vaardigheden ontdekken, aanleren en ontwikkelen. Vaardigheid krijgen in creatief denken kun je vergelijken met het opbouwen van je lichamelijke conditie door regelmatig te bewegen. Hoe vaker je creatieve vaardigheden beoefend, hoe beter en wendbaarder je 'creatieve denkconditie' wordt.

WAAROM CREATIEF DENKEN IN HET ONDERWIJS?

Creatieve vaardigheden stellen ons in staat om flexibel om te gaan met veranderende omstandigheden; problemen oplossen, kansen zien en benutten. De wereld om ons heen is de laatste decennia steeds sneller aan het veranderen. We weten niet hoe de wereld er over 10 of 15 jaar uit zal zien. De maatschappij heeft behoefte aan mensen die adequaat met deze veranderingen kunnen omgaan; mensen met creatieve vaardigheden.

Naast broodnodige vakken als taal en rekenen moet er aandacht besteed worden aan het ontwikkelen van deze flexibiliteit; dáárom creatief denken in het onderwijs.

HET DOEL VAN DEZE READER

Misschien bent u al vertrouwd met de te bespreken vaardigheden. In dat geval zult u nu en dan een gevoel van herkenning krijgen. Dat kan ook gebeuren als u niet bekend bent met creatief denken, maar wel sommige van de werkvormen herkent; creatief denken komt niet uit lucht vallen.

Met deze reader willen we u een inleidend beeld geven van creatieve vaardigheden en een aantal werkvormen waarmee u in de klas aan de slag kunt. De werkvormen zijn overigens ook prima geschikt voor uzelf en uw collega's om samen met creativiteit bezig te zijn. We willen u uitdagen om te experimenteren en uw eigen werkvormen en voorkeuren te combineren met wat u in de reader leest. Ga in dialoog met uw collega's over de toegevoegde waarde van creatief denken voor onderwijs en hoe dit het best valt in te passen in het lesrooster. Het doel van deze reader is u te informeren, inspireren en enthousiasmeren voor creatief denken. Zoals u van Onderwijs Maak Je Samen en Denken Om Een Hoekje mag verwachten.





Neem creatief waar!

02

CREATIEF WAARNEMEN

In dit eerste hoofdstuk staat creatief waarnemen centraal. Creatief waarnemen stelt ons in staat om verder te kijken dan onze neus lang is. Dingen zijn niet altijd wat ze lijken te zijn of zijn méér dan we bij een eerste indruk met onze zintuigen opvangen. Creatief waarnemen geeft handvatten om dingen van meerdere kanten te benaderen.

Onderzoek in de laatste decennia van de 20e eeuw heeft aangetoond dat slechts 20% van de informatie die we bij waarnemingen vergaren van buitenaf komt; 80% wordt door de hersenen zelf geproduceerd en toegevoegd aan de waarneming op basis van ervaringen en kennis die we al hebben.

De buitenwereld is als het ware een projectie die de hersenen creëren. Als de hersenen onze eigen werkelijkheid voor zo'n groot deel bepalen, dan betekent dit dat we onze werkelijkheid kunnen veranderen door onze waarneming te veranderen. Dit is voor creatief denken belangrijk.

Door anders te leren waarnemen, zijn we in staat tot vernieuwing en andere inzichten. De bevrijdende vraag is: Hoe kan ik dit ook anders zien? Deze vraag is een elementair stuk gereedschap voor het verwerven van creatieve vaardigheden en flexibiliteit.

Hierna vindt u een aantal werkvormen voor het oefenen en stimuleren van creatief waarnemen.

HET VLEKKENBEELD

Materiaal:

- per groepje een exemplaar van vlekkenbeeld 1 en 2 (zie kopieervellen)
- 5 losse blaadjes
- 4 pennen

Organisatievorm: groepjes van 4 leerlingen

Duur: 10 à 15 minuten per vlekkenbeeld

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Organiseer groepjes van vier leerlingen. Bekijk vlekkenbeeld 1 eerst voor jezelf. Noteer op een blaadje wat je allemaal ziet in dit vlekkenbeeld. Verzin zoveel mogelijk interpretaties. Als iedereen klaar is met noteren of na een stopsein, geeft ieder groepslid met de klok mee, om de beurt één interpretatie. Alle interpretaties van de groepsleden worden genoteerd op een nieuw blaadje. De groepsleden wijzen steeds hun interpretatie aan op het vlekkenbeeld en lichten het toe. Ieder groepslid kan hierdoor andermans waarneming begrijpen. Wellicht komen de groepsleden bij het uitwisselen van de interpretaties op nieuwe interpretaties. Hoeveel interpretaties kan de groep samen waarnemen?

Tip: Draai het beeld ook eens om.

Bij deze oefening is het van belang om door te gaan, ook nadat 'de cowboy' is waargenomen.



HET VERWERPEN VAN VOORWERPEN

Materiaal:

- diverse dagelijkse voorwerpen zoals keukengerei
- losse blaadjes
- pennen

Organisatievorm: groepjes van 4 leerlingen

Duur: 15 minuten

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Organiseer groepjes van vier leerlingen. Geef ieder groepje een voorwerp. De opdracht luidt: Waar dient dit voorwerp voor? Doe vervolgens afstand van de eerste functie van het voorwerp en bekijk wat het voorwerp nog meer kan zijn of waar het nog meer voor gebruikt kan worden. Geef voor deze brainstorm ongeveer 8 minuten. Laat de groepjes vervolgens aan elkaar de diverse functies van het voorwerp presenteren.

Extra opdracht

Verzin een nieuwe naam voor het voorwerp behorend bij een gevonden 'nieuwe' functie. Bijvoorbeeld: Een knoflookpers kan gebruikt worden als 'muizendouche', of erger.

VORMELOZE VORMEN

Materiaal:

- vormen. Vergroot het kopieervel op dik papier (formaat A3) en knip de vormen uit. Eventueel meerdere keren
- papier
- potloden
- werkblad (A3 formaat plankje of karton)

MOGELIJKHEDEN VOOR ACTIVITEITEN

1. Organiseer een kring. Deel om en om een vorm uit aan de leerlingen. In tweetallen (schoudermaatjes) brainstormen de leerlingen wat de vorm allemaal kan zijn. Na een aantal minuten worden de vormpjes met de klok mee aan het buurman-tweetal doorgegeven. Met de nieuwe vorm kan weer een brainstorm plaats vinden.

Laat een aantal tweetallen hun vorm en brainstorm presenteren aan de rest van de kring.

2. Laat iedere leerling één vorm uitkiezen. Maak van deze vorm een levend wezen. Laat de leerlingen hier enkele minuten over nadenken. Wat zijn de (karakter) eigenschappen? Wat is een geschikte naam? Stel de vorm voor aan leerlingen van het tafelgroepje.

3. Iedere leerling kiest één vorm uit. Organiseer vervolgens tweetallen. Laat de tweetallen een dialoog maken tussen de vormen. Wat roept de ene vorm bij de andere vorm op?

4. Maak een strip met twee vormen. Welke invloed hebben de vormen op elkaar?

5. Organiseer tweetallen. De vormen stellen tekstballonnen voor. Welke teksten horen in de tekstballonnen. Trek de vorm om en schrijf de tekst erin.

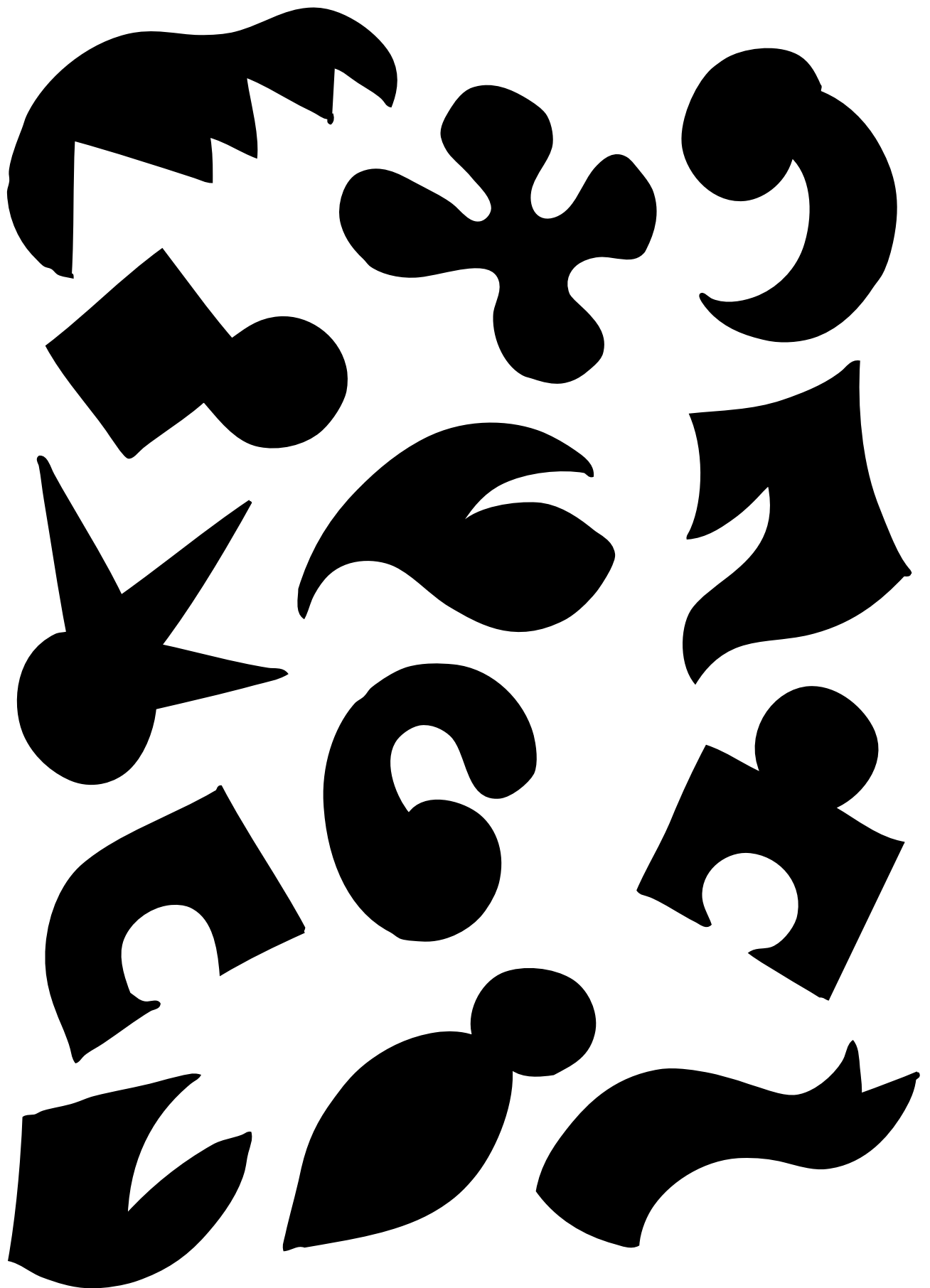
6. Construeer een wezen of een ding door gebruik te maken van verschillende vormen. De vormen kunnen omgetrokken worden op papier, zodat ze uitgeknipt, ingekleurd en opgeplakt kunnen worden.

7. De vorm is een onderdeel van een vrije tekening. Trek hiervoor de vorm om op een tekenpapier en maak er een tekening van.

Vlekkenbeeld



Vormeloze vormen





Associeer flexibel!



FLEXIBEL ASSOCIËREN

Sla het woordenboek erop na, 'associëren' betekent 'verbinden'. Uitgaande van een woord of beeld een nieuw woord of beeld oproepen. Een voorbeeld uitgaande van 'boek': boek – letter – A – Eiffeltoren – Franse kaas. U ziet meteen wat associëren doet; het stelt ons in staat om in gedachten van een begrip waar we op focussen weg te bewegen. Associëren helpt ons om vaste denkpatronen te doorbreken, de oogkleppen af te werpen en nieuwe mogelijkheden te ontdekken.

DE BLOEMASSOCIATIE

Bij een bloemassociatie zoeken we steeds weer opnieuw naar een associatie bij het gekozen startpunt; een manier om de betekenis en kennis van een bepaald begrip te verkennen, zoals bijvoorbeeld met een 'woordspin' gedaan kan worden.

DE KETTINGASSOCIATIE

Bij de kettingassociatie zoeken we naar een nieuwe associatie op de eerder gevonden associatie waardoor we ons snel van het startpunt verwijderen (van 'boek' via de 'Eiffeltoren' naar een pittige Franse 'kaas').

MECHANISMEN

Er zijn 'mechanismen' die we vaak terug zien bij het maken van associaties. Deze kunnen associatieketens verrassende wendingen geven.

- Tegenstelling rond - vierkant, zwart - wit
- Deel en geheel boek - papier, hand - vinger
- Nabij (ruimte/tijd) huis - straat, afscheid - feest
- Oorzaak en gevolg lucifer - vuur - pijn - water
- Analogie tomaat - brandweerwagen
- Klank, rijm hoor - boor
- Geluid boem! - knal!

Een voorbeeld van een toepassing: Vraag uw leerlingen - ieder voor zich - om een kettingassociatie te maken bij 'brandweerwagen'. Dat kan dit opleveren: brandweerwagen - vuur - pan - aardappel - prei

Geef de kinderen nu de opdracht om een opstel te maken met de gemaakte associatieketen; de gevonden woorden vormen de inspiratie voor het verhaal. Laat ze eerst rustig voor zichzelf nadenken en het verhaal daarna verwoorden aan de buurman of -vrouw. Vervolgens vraagt u aan de kinderen om het verhaal op te schrijven.

Zo vormt een spontane associatieketen een onverwachte mogelijkheid voor een opstel, die een beroep doet op de flexibiliteit van de leerlingen = volop creativiteit.

OEFENING BAART KUNST

Associëren is een belangrijke creatieve vaardigheid, waarbij het geen kwaad kan om er veel, te pas en te onpas, mee te oefenen. Zoals bij het begin van de les, in de teamkamer als warming up voor de dag of zomaar op straat of in de trein. Stimuleer uw leerlingen om dit gedrag te volgen, zodat u samen flexibele associeerders wordt.

In het vorige hoofdstuk wordt een oefening beschreven ('vormloze vormen', activiteit 1) waarin leerlingen in tweetallen brainstormen over de betekenis van abstracte vormen; hier ziet u hoe de vaardigheden creatief waarnemen en flexibel associëren samenkomen in één toepassing. De creatieve vaardigheden sluiten elkaar niet uit maar vullen elkaar aan en versterken elkaar.

Hierna vindt u een aantal activiteiten waarin associëren wordt uitgelegd, geoefend en ook toegepast.



DE WUPPIE-TRANSFORMATIE

Materiaal:

Grote wuppie, of zachte, stoffen bal

Organisatievorm: staan in ruime kring

Duur: 10 tot 15 minuten

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Maak met uw leerlingen een grote kring in de klas, het gymlokaal of buiten. Laat de Wuppie zien. De meeste kinderen herkennen hem meteen!

1. Warming-up: Geef de Wuppie door. Als de Wuppie weer bij u is, vertelt u dat wanneer u in uw handen klapt de Wuppie naar een willekeurig iemand mag worden overgegooid. Als u weer in de handen klapt moet de Wuppie weer doorgegeven worden. Zo 'razen' de kinderen even uit.

2. Nu gaan we de Wuppie een andere 'betekenis' geven. U vertelt dat de Wuppie bij iedere worp in iets anders verandert. Bijvoorbeeld: een aap of een Euromunt. Vang de Wuppie, roep waar de Wuppie in verandert en gooi over naar een ander. Kinderen (en volwassenen) vinden het moeilijk om dit snel te doen. We denken vaak te lang na. Moedig snelheid en spontaniteit aan.

3. Vervolgens gaan we bewust associëren. Vertel de kinderen dat ze de Wuppie moeten veranderen in iets dat ze te binnenschieft als ze aan de Wuppie denken. Bijvoorbeeld een bal, een sinaasappel, een kikker, een marswezen, een kat, een kussen etc. (een bloemassociatie dus).

4. Tot slot gaan we een kettingassociatie maken. Leg uit dat wanneer je de Wuppie doorgeeft, je moet zeggen waar de Wuppie in verandert. De volgende moet doorgaan met het laatst genoemde woord. Bijvoorbeeld: Wuppie verandert in een sinaasappel, de sinaasappel verandert in een taart, feest, confetti, herfstbladeren, wind, etc. Doe deze oefening eerst met doorgeven en pas daarna met overgooien.

Tip: Bij associëren is het aan te raden om tastbare begrippen te gebruiken: voorwerpen, dieren, planten e.d. Deze concrete begrippen hebben eigenschappen die zich goed lenen om op voort te borduren, zoals kleur, vorm e.d.

Naarmate u deze oefening (met of zonder Wuppie) meer doet, zult u merken dat het associëren steeds vlotter gaat; de kinderen worden meer flexibel.

GEDACHTENBLOEMEN

Materiaal:

- per leerling, 6 grotere ronde vouwblaadjes; dit zijn de bloemharten, doorsnee ong. 8 cm
- per leerling, 30 kleinere ronde vouwblaadjes; dit zijn de bloembladeren, doorsnee ong. 6 cm
- evt. extra knutsel materialen (glitters, gekleurd papier e.d.)
- Stiften
- Lijm
- Grote vellen papier A3+ formaat

Bereid per leerling een 'pakketje' van 6 bloemharten, 36 bloembladeren en één vel papier voor.

U kunt ook gebruik maken van het kopieer vel 'lotus-bloem-sjabloon', dat heeft meer bloemen (en blaadjes). Het scheelt weliswaar knip-en plakwerk, maar is wel minder spontaan.

Duur: 35 minuten

Organisatievorm: klassikale uitleg, individueel uitvoeren.

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

In deze oefening maken de kinderen een 'bos' bloemassociaties. Alvorens de materialen uit te delen, legt u de oefening aan de kinderen uit. Gebruik hierbij nevenstaand diagram ter referentie.

Gedachtenbloemen, vervolg

Plak de bloemen op het vel papier, ongeveer zoals aangegeven op de afbeelding; een bos van 6 bloemen, ieder met vijf bloemblaadjes. Ieder kind mag in het hart van de middelste bloem een woord schrijven. Dit kan een woord zijn met betrekking tot een actueel lesthema. Gebruik weer een 'tastbaar' begrip.

Nu maken c.q. schrijven de kinderen in de bloemblaadjes van de middelste bloem een bloemassociatie op het woord dat in het hart van die bloem staat.

De volgende stap is de woorden die op de blaadjes staan over te nemen in de 5 lege bloemhartjes. Vervolgens maken de kinderen voor iedere bloem een bloemassociatie in de lege bloemblaadjes. Volg de lijnen op de afbeelding.

Als de associaties af zijn, wordt het werkstuk naar eigen inzicht afgemaakt met stiften, papier, en andere materialen.

De 'Gedachtenbloem' is een variant op de 'Lotus-methode' van de Yasuo Matsumura, Clover Management Research, Japan. De Lotus-methode wordt in de oorspronkelijke vorm veel gebruikt bij het zoeken naar oplossingen voor problemen. Daarbij wordt in het middelste bloemhart een vraagstuk geschreven. Daaromheen worden op de bloemblaadjes de eerste ideeën om het probleem op te lossen geschreven. Deze oplossingsrichtingen 'springen' over naar de omliggende bloemhartjes en worden daar verder uitgewerkt op de bloemblaadjes.

VAN WOORDSPIN NAAR MINDMAP

Materiaal:

- mindmap-sjabloon kopieervellen
- potlood
- kleurstiften

Duur: 25 minuten

Organisatievorm: klassikale uitleg, individueel uitvoeren

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Deze oefening is een variant op de vorige oefening, maar gericht op het aanleren van de mindmap techniek.

U bent wellicht bekend met het begrip woordveld of woordspin. In het kort: de leerling schrijft rondom een woord of begrip op wat het betekent en/of wat hij er allemaal over weet; een voorbereiding op een werkstuk of spreekbeurt. Deze activiteit gaat daar mee verder.

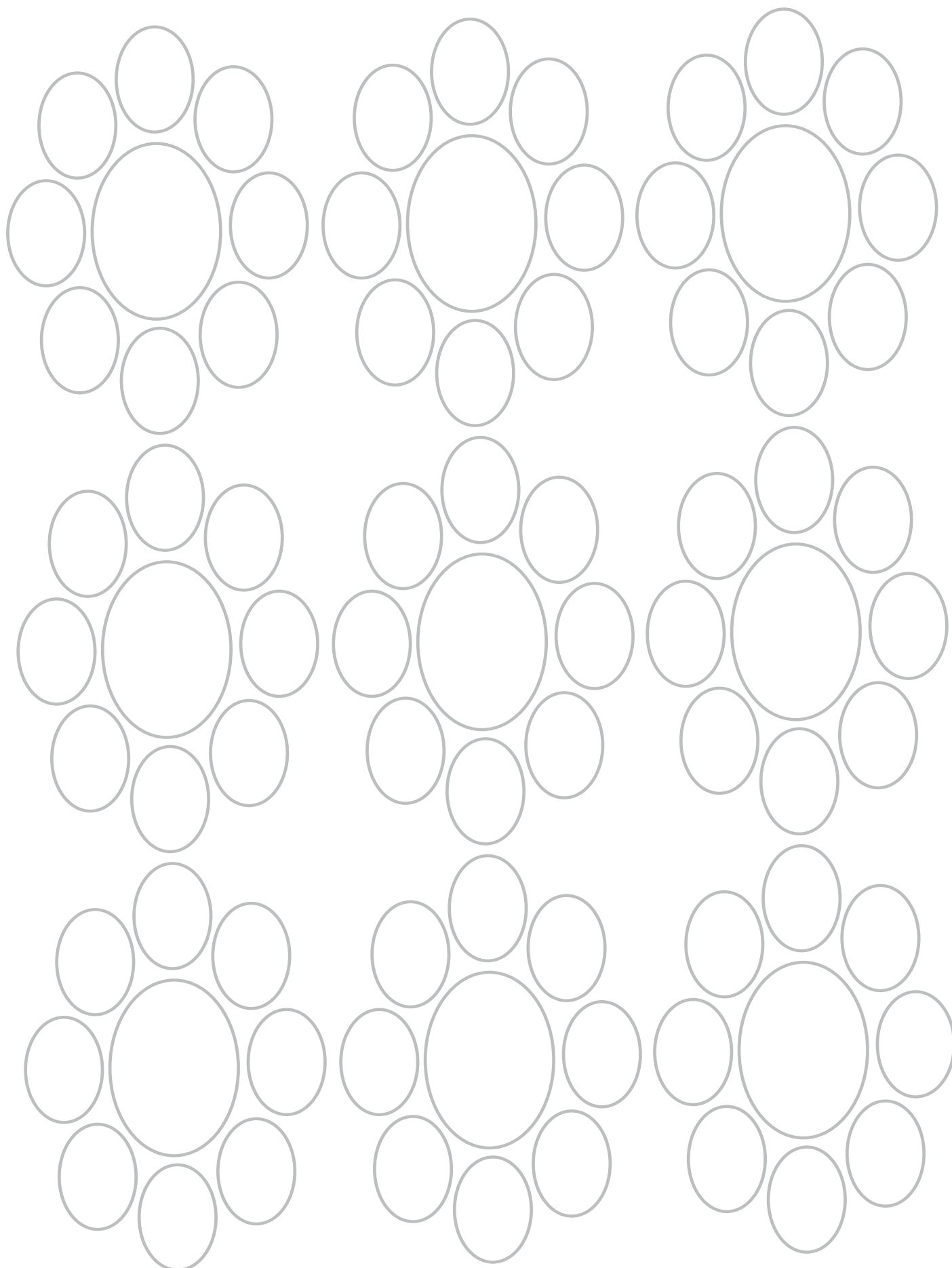
Schrijf in het midden van het kopieervel 'mindmap-sjabloon' een woord, bijvoorbeeld 'creativiteit'. Vraag de kinderen om woorden te bedenken waar ze aan denken bij dit centrale woord. Deze woorden schrijven ze rondom het centrale woord (binnen het ovaal op het kopieervel).

Nu schrijven de kinderen vrije associaties op bij de woorden die zojuist gevonden zijn, zonder stil te staan bij het centrale begrip 'creativiteit'. In deze twee stappen verdiepen en verrijken de kinderen de betekenis van het begrip 'creativiteit'.

Tot slot tekenen de kinderen bij de woorden die ze gevonden hebben plaatjes waarvan ze vinden dat die de betekenis van de woorden verduidelijken. Ruimtelijk - rondom - werken, associëren en het toevoegen van plaatjes zijn een goede opstap-oefening voor de mindmap techniek.

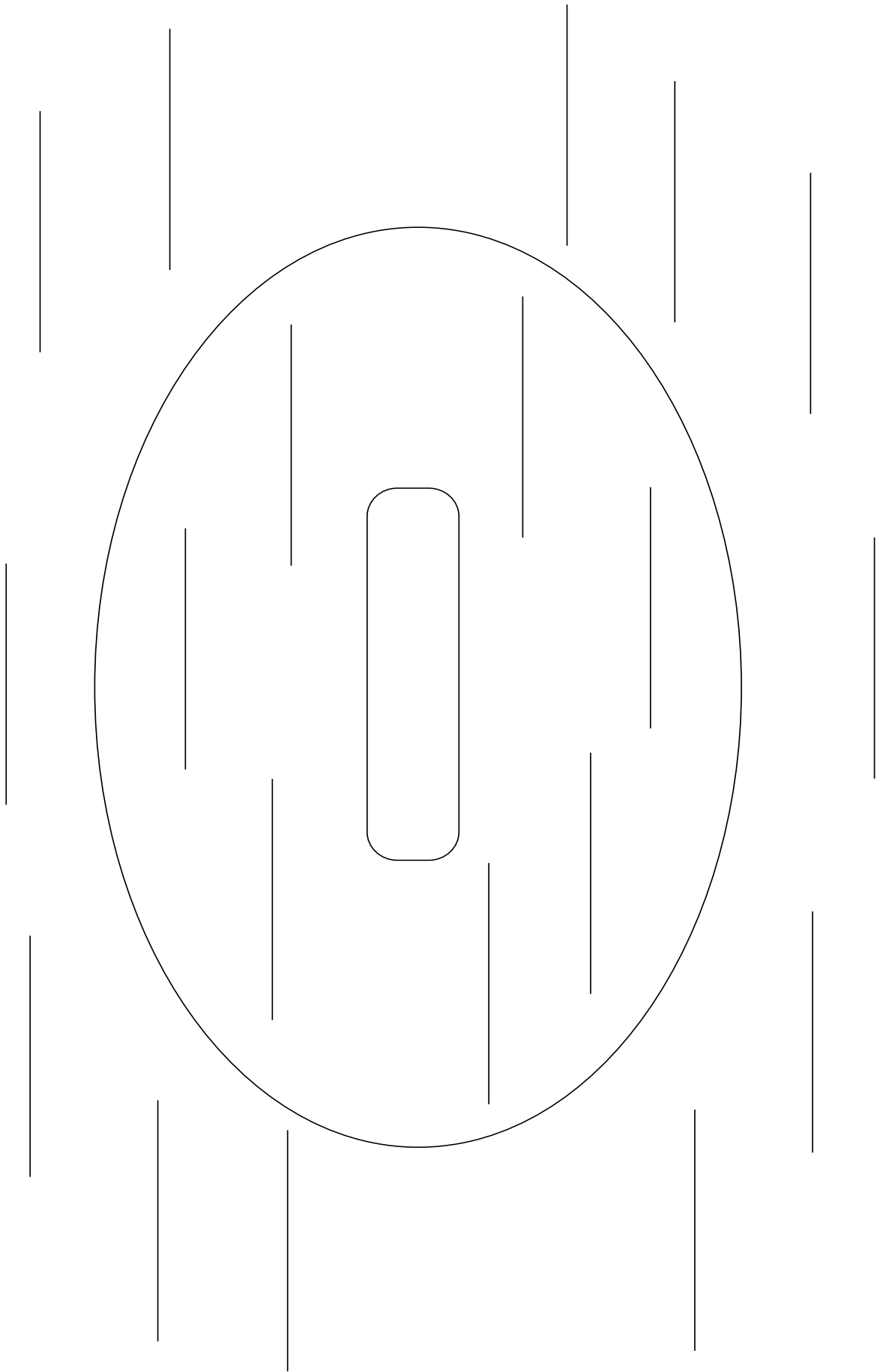
Als u geïnteresseerd bent in mindmappen voor uw leerlingen of uzelf, kijk dan eens op de site van www.onderwijsmaakjesamen.nl bij 'Creatief Denken' en 'Mindmappen met Marja en Moes'.

Gedachtenbloem sjabloon





Associatie-Mindmap sjabloon



Stel je oordeel uit!



UITSTEL VAN OORDEEL

Kinderen kunnen net als grote mensen soms snel met hun oordeel klaar staan. Dat is niet onbegrijpelijk, want we zijn gewend geraakt om langs bepaalde paden te denken. Ons oordeel wordt gevormd uit bestaande conventies. Maar deze vooroordelen staan creatief en patroon doorbrekend denken in de weg.

Voorals kinderen wat ouder worden, kunnen ze, vaak onder druk van de groep, dingen snel 'stom' of 'kinderachtig' vinden. Deze kreten worden 'idea-killers' genoemd en zijn funest voor het creatieve proces. Een klasgenootje komt met een idee en voordat iemand ook maar even de tijd genomen heeft om er over na te denken, heeft een idea-killer toegeslagen. Dat is jammer - en onaardig - want prille ideeën kunnen, mits goed verzorgd, uitgroeien tot prachtige toepassingen.

Natuurlijk hoeft niet iedereen enthousiast te zijn over álles. Maar het is een goede eigenschap om nieuwe ideeën objectief en van verschillende kanten te bekijken.

HET CREATIEVE PROCES

In het creatieve proces neemt 'uitstel van oordeel' een zeer belangrijke plek in. Het creatieve proces kan ingedeeld worden in 4 stappen:

1. De formulering van een vraagstuk
2. Het genereren van ideeën
3. Het beoordelen en selecteren van ideeën
4. Het uitwerken en implementeren van ideeën

Met name gedurende de 2e stap is het belangrijk om niet met een oordeel klaar te staan. Ogen-schijnlijk absurde of 'wilde' ideeën verdienen een kans om nader onderzocht te worden, en eventueel versterkt te worden door er extra ideeën bij te voegen. De kunst van het creatieve denken is om nieuwe, vreemde ideeën te krijgen en die vervolgens terug te koppelen naar de vraagstelling. Dit wordt wel 'Force-to-Fit' genoemd.

Uitstel van oordeel kan zichtbaar gemaakt worden in de klas door bijvoorbeeld gezamenlijk af te spreken om goed naar elkaar te luisteren en respect te tonen voor elkaars ideeën. Deze afspraak kan symbolisch aan de muur worden gehangen, werkstukjes in de schoolkrant onderschrijven de gemaakte afspraak.

In de bovenbouw kunt u tijdens bepaalde lessen gebruik maken van een 'gele kaart'. Iedere leerling krijgt een gele kaart. De gele kaart mag uitgedeeld worden als een leerling vindt dat iemand een idea-killer heeft gebruikt. Het uitdelen van de kaart alleen is niet voldoende en moet vergezeld gaan van een idea-keeper. Bijvoorbeeld: een leerling zegt, 'maar dat hebben we al gedaan!' Een klasgenoot trekt zijn haar gele kaart en brengt daar tegen in: 'Ja, en? Maar lang niet iedereen. En het is leuk als iedereen het eens heeft gedaan!'

Introduceer de 'gele kaart' tijdens een oefenles waarin de kinderen aan het idee kunnen wennen en oefenen met het herkennen van idea-killers en het argumenteren daarover.

VAN UITSTEL GEËEN AFSTEL.

Een hardnekkig misverstand rond creatief denken is dat het zich beperkt tot 'gekke' ideeën krijgen. Niets is minder waar. Het creatieve proces komt uiteindelijk in een fase waar oordeel wél nodig is. Patroon doorbrekende mogelijkheden moeten met beide benen op de grond gezet worden. Dat betekent beoordelen, selecteren en aanpassen.

Ook hier moet er voor gezorgd worden dat bij de beoordeling ieder idee 'eerlijk' wordt beoordeeld. Daar zijn werkvormen voor die gebruik maken van perspectief wisseling; 'wat zou jij vinden als je in andermans schoenen zou staan?'

DRIE VOORBEELDEN VAN CREATIEF OORDELEN

PLUSSEN EN MINNEN

PMOI: leerlingen wordt gevraagd om bij een idee of werkstuk 3 Pluspunten en 3 Minpunten aan te geven. Bij ieder minpunt moet een suggestie gedaan worden om dat minpunt in een pluspunt te veranderen (=Omdraaien). Tot slot mogen de leerlingen aangeven wat zij interessant vinden om verder uit te werken. Deze werkvorm kan zowel in stilte, op papier gedaan worden als in een discussievorm. Zo leren kinderen positief kritisch te zijn en worden aangemoedigd om ideeën van anderen te verrijken.

ENGELTJES EN DUIVELTJES

Deze werkvorm heet ook wel 'speed-debating'. Het werkt zo. Een leerling begint als 'engeltje' en mag maximaal 20 seconden een idee, verhaal of werkstuk de hemel in prijzen. Dan moet de volgende leerling de rol van 'duiveltje' op zich nemen en negatief regeren op het betoog van de engel. Dan is het weer de beurt aan een engel. Schrijf de argumenten die de revue passeren op terwijl de kinderen spreken. Gebruik in deze werkvorm 'hoortjes' en een 'aureooltje' uit de feestwinkel.

ZES DENKHOEDEN

Een wat meer complexe vorm van oordelen zijn de 'Zes denkhoeden van de Edward de Bono'. Zes gekleurde hoeden representeren ieder een perspectief van waaruit gedacht kan/moet worden; bijv. de witte hoed staat voor objectiviteit en meetbaarheid en de rode voor emoties en intuïtie. Meer informatie over Edward de Bono – één van de grondleggers van het moderne creatieve denken – en zijn zes hoeden vindt u op internet en in de boekhandel.

Hierna vindt u activiteiten waarin uitstel van oordeel en creatief oordelen nadrukkelijk wordt geoefend. En deze werkvormen zijn niet alleen nuttig en interessant in de klas. Probeer ze ook in de teamkamer.

SAMEN TEKENEN

Materiaal:

Tekenaarpapier, gekleurde potloden

Organisatievorm: groepjes van 4

Duur: 30 minuten

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Ronde 1: Teken op je tekenpapier een huis. Hiervoor heb je ongeveer 6 minuten. U geeft een stopsein en vraagt de leerlingen de tekeningen één plaats door te geven met de klok mee in het tafelgroepje.

Ronde 2: Teken in de tekening die je nu voor je hebt liggen bomen, struiken en bloemen. Hiervoor heb je ook 6 minuten. Na het stopsein vraagt u de leerlingen de tekeningen weer één plaats door te geven met de klok mee in het tafelgroepje.

Ronde 3: Teken in de tekening die je nu voor je hebt liggen dieren. Hiervoor heb je weer 6 minuten. U geeft het stopsein en vraagt de leerlingen de tekeningen nog een keer één plaats door te geven met de klok mee in het tafelgroepje.

Ronde 4: Teken in de tekening die je nu voor je hebt liggen dingen en voorwerpen. Hiervoor heb je ook 6 minuten. Na het stopsein vraagt u de leerlingen de tekeningen voor de laatste keer één plaats door te geven met de klok mee in het tafelgroepje.

Ronde 5: De tekening is nu weer terug bij de leerling die ermee gestart is. Bespreek met de leerlingen hoe ze deze activiteit ervaren hebben.

Variatie:

- In plaats van het tekenen van huizen, bomen, dingen etc. kunnen ook andere dingen getekend worden zoals bijvoorbeeld een landkaart; rivieren, steden, bergen, etc...
- Deze opdracht kan ook in tweetallen gedaan worden. Hierbij kan een open tekenopdracht gegeven worden. Vervolgens vinden steeds de wisselingen plaats. De leerlingen voegen die dingen toe aan de tekening die zij mooi of leuk vinden.



VERVELENDE DINGEN LEUK MAKEN

Materiaal:

Groene en rode A3 papieren, zwarte stiften

Duur: 15 minuten

Organisatievorm: klassikale uitleg, in groepjes van 4 opdracht uitvoeren

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Gropeer de leerlingen in tafelgroepjes van vier. Deel per groepje 1 stift, 1 rood en 1 groen papier uit.

Vertel aan de leerlingen een situatie die in eerste instantie als negatief wordt ervaren. U kunt ook de leerlingen vragen om deze situaties te verzinnen. Maak nu een Lotusbloem associatie rondom 'vervelend' zoals beschreven in het vorige hoofdstuk.

Voobeelden

- De klas gaat op schoolreis en de bus krijgt pech.
- Je moet mee naar familiebezoek, maar daar zijn alleen maar kleine neefjes/nichtjes.
- De klas is opnieuw ingedeeld en je zit naast een vervelende opschepper.

1. DE NEGATIEVE BRAINSTORM ('MINNEN')

Overleg met elkaar in je groep wat je nu allemaal niet (meer) kunt doen. Schrijf op het rode papier al deze dingen. Hiervoor krijgen jullie ongeveer 5 minuten.

2. DE POSITIEVE BRAINSTORM ('PLUSSEN')

Overleg met elkaar in je groep wat je nu allemaal wél kunt doen. Met andere woorden welke positieve kanten kunnen er zitten aan deze situatie. Schrijf op het groene papier al deze dingen. Hiervoor krijgen jullie ongeveer 5 minuten.

3. OMDRAAIEN

Klap de rode dingen om naar groene dingen. Bijvoorbeeld (regenvakantie):

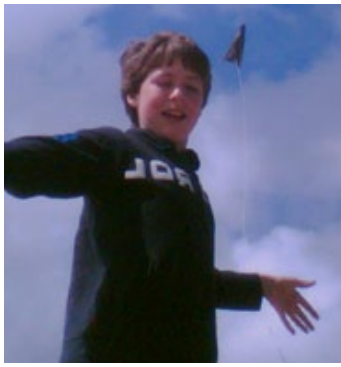
- Ik kan niet buiten in de zon zitten, maar...
- Ik kan wel boeken uitlezen in de tent en ik kan wel een 'regenwandeling' gaan maken.

VOOR IN DE TEAMKAMER

Houd een negatieve en/of positieve brainstorm over het gebruik van de iPad en sociale media in het onderwijs. Of over nut en noodzaak van creatief denken.

EEN BOEK WAAR NIETS IN STAAT!?

Een leerling, die werd gevraagd om een spannend boek te verzinnen 'waar niets in staat', kwam met het idee van een 'vliegend boek' (wild idee). Vervolgens schreef en tekende de leerling een verhaal waarin niets mocht 'staan', maar wel liggen, zitten, vliegen, zwemmen etc ('Force-to-Fit'). Een verrassende vondst.



Zoek overeenkomsten!

05

ANALOGIEËN HERKENNEN EN GEBRUIKEN

U kent vast wel grapjes als: Wat is de overeenkomst tussen een man en een lepel?* Dit hoofdstuk gaat over overeenkomsten. Onze taal zit vol met uitdrukkingen waarin een overeenkomst gebruikt wordt om een bepaalde situatie, een begrip of gevoel uit te drukken; het wordt ook gebruikt met vergelijkingen en metaforen.

*Oplossing: do te bealle uæpðeɪps æz

ANALOGIE

Een ander woord voor overeenkomst is analogie. De analogie is nauw verwant aan de associatie. Een Griekse filosoof heeft ooit beweerd dat “wie de analogie beheerst, het leven beheerst”. Daar zit zeker een kern van waarheid in. Wie analogieën herkent en weet toe te passen, heeft een krachtig stuk gereedschap om de wereld te structureren en nieuwe ideeën te krijgen. En wie nieuwe ideeën heeft, heeft een voorsprong op wie die niet heeft.

Een analogie is een vergelijking tussen twee begrippen op basis van overeenkomst van een of meer eigenschappen van die begrippen. De analogie tussen een appel en een ei is dat ze beiden – min of meer – rond zijn. Maar het mag ook minder voor de hand liggend. De analogie tussen een monnik en een ei is bijvoorbeeld dat ze beiden geel zijn van binnen; de één van het eigeel, de ander van het trappistenbier. Probeer het nu zelf. Wat zijn de overeenkomsten tussen een aardbei en een oog?

METAFOOR

Een bijzondere vorm van analogie is de metafoor, waarbij de eigenschap van het ene begrip als het ware wordt overgedragen op het andere begrip; een boom van een kerel, appelwangen. Zo is de analogie een van de elementen die onze taal enorm heeft verrijkt, met spreekwoorden en gezegden én humor. En de literatuur met fabels en parabellen; denk maar aan ‘de krekel en de mier’ van De La Fontaine.

LEREN MET VERGELIJKINGEN EN OVEREENKOMSTEN

In het onderwijs worden vaak analogieën en metaforen toegepast. Een analogie maakt de gelijkenis tussen een nieuw begrip met een begrip dat de leerlingen reeds kennen. Dit maakt het mogelijk de nieuwe inhoud aan te kaarten en begrijpelijk te maken. Bijvoorbeeld: om over de structuur van de overheid te praten, kan de leerkracht de analogie maken met verschillende verdiepingen in een huis.

Analogieën zijn ook een goede methode om de kloof die tussen de interesse van de leerlingen en de inhoud van de instructie kan bestaan, te overbruggen. Door de analogie te vormen, stimuleert men de leerlingen om iets bekends te zoeken in bijvoorbeeld abstracte materie.

Analogieën werken niet alleen positief in op de motivatie van de leerlingen. Maar ook de integratie van de nieuwe kennis in het reeds bestaande kennisbestand van de leerlingen zal vlotter verlopen.

VRAAGSTUKKEN

Bij vraagstukken kunnen analogieën als hulpmiddelen fungeren om ideeën te genereren. Zij helpen om ons te verwijderen van het probleem en gebruik te maken van onderwerpen die op het eerste zicht niets met het probleem te maken hebben. Door het zoeken naar overeenkomsten tussen deze twee verschillende onderwerpen – het probleem en het probleem-‘vreemde’ – komt men tot nieuwe inzichten en ideeën voor het oplossen van de probleemstelling. De techniek wordt ook ‘random stimulus’ genoemd. Er zijn verschillende manieren om te werken met analogieën en te komen tot oplossingen voor de vraagstelling. Je kan vertrekken vanuit woordenboeken, de natuur, trefwoorden, boektitels, voorwerpen, foto’s, personages etc. Uiteindelijk kunnen vanuit elk vertrekpunt associaties en analogieën gevonden worden die kunnen bijdragen tot de oplossing van het probleem.



Hieronder beschrijven we twee veel gebruikte vormen van analogiegebruik voor het benaderen van vraagstukken.

ANALOGIE NATUUR

De idee achter het gebruik van een analogon uit de natuur is de vraag of een oplossing niet al bestaat in de natuur. De kunst is om deze 'situatie' te vinden. Dat is moeilijk en vereist gebruik van bestaande kennis. Kennis is een randvoorwaarde voor succesvol creatief denken. Een voorbeeld is de vergelijking die gemaakt is tussen het landingsgestel van een vliegtuig en het gewricht in de poten van een sprinkhaan. De sprinkhaan moet ook vaak landen en dus sterke poten hebben. Dat is bereikt met een 'dubbele schaarconstructie', die in de poten van de sprinkhaan duidelijk zichtbaar is. Een ander voorbeeld is de klittenbandsluiting die is afgekeken van de zaadbollen van kleefkruit.

De techniek werkt als volgt. Je kiest een aantal natuurverschijnselen. Vervolgens zoek je overeenkomsten tussen dat verschijnsel en jouw probleem; zit er in het natuurverschijnsel een oplossing voor het probleem verstopt?

PERSOONLIJKE ANALOGIE

Bij de techniek van de persoonlijke analogie neem je jezelf als 'analogon' in het volgende denkproces. Het 'analogon' is het probleemvreemde onderwerp dat aan de vraagstelling wordt gekoppeld, in dit geval jijzelf dus.

- Je verplaatst jezelf in gedachten in een centraal begrip of onderdeel van de vraagstelling. Stel dat we een nieuwe verpakking voor waspoeder willen verzinnen; je kruipt dan in de huid van een verpakking.
- Je leeft je in: hoe voelt het om een verpakking van waspoeder te zijn? Wat is daar vervelend en onhandig aan?

- Wat moet er aan mij veranderen of wat zou ik moeten doen om deze nadelen weg te nemen? Vanuit deze vragen ga je terug naar de probleemstelling om nieuwe ideeën te verzinnen.

FANTASTISCHE OF SUPERHELDEN-ANALOGIE

Hierbij maken we gebruik van eigenschappen van bijvoorbeeld dieren of superhelden. Met deze bijzondere eigenschappen gaan we het vraagstuk te lijf. Hoe zou een leeuw dit doen? Hoe zou Batman het hebben aangepakt?

Het proces kan er bijvoorbeeld zo uitzien:

- Vraag om een aantal (bijvoorbeeld 10) dieren te noemen en noteer deze.
- Kies een dier dat tot de verbeelding spreekt, waar de hele groep mee uit de voeten kan en dat ver genoeg verwijderd is van het probleem.
- Vraag om zoveel mogelijk kenmerken van dat dier te noemen en noteer deze.
- Ga per kenmerk terug naar je probleem en verzin oplossingen.

Het gebruiken van analogieën is een vaardigheid die vele, vele mogelijkheden biedt bij het oplossen van vraagstukken of het ontdekken van nieuwe kansen. Hierna vindt u een aantal activiteiten voor in de klas of in de teamkamer.

OVEREENKOMSTEN ZIEN; ANALOGIEËN HERKENNEN

Materiaal:

- Een blik verf en een zonnebril
- Een stapel kaarten met afbeeldingen of woorden. Indien woorden: gebruik tastbare, 'zaak'-woorden. Zie het kopieervel voor een reeks willekeurige woorden. De oefening kan ook gedaan worden met voorwerpjes.

Duur: 20 minuten

Organisatievorm: klassikale instructie en kring

Begrippen: eigenschap, kenmerken, overeenkomst, analogie

In deze oefening leren de leerlingen wat er met analogie bedoeld wordt en oefenen in de kring met het herkennen van analogieën.

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Samen met de kinderen gaat u op het bord twee bloemassociaties maken (hoofdstuk 3 'associeer flexibel!'). Laat de kinderen een blik verf zien en schrijf op het bord, links van het midden: 'blik verf'. Vraag aan de leerlingen wat de eigenschappen zijn van een blik verf en noteer die rondom 'blik verf'. Vervolgens schrijft u rechts: 'zonnebril'. Weer vraagt u aan de leerlingen wat de eigenschappen zijn, van een zonnebril in dit geval.

Vraag nu aan de leerlingen welke overeenkomsten er zijn tussen een blik verf en een zonnebril. De leerlingen kunnen die overeenkomsten vinden door combinaties van eigenschappen uit beide associatiebloemen te onderzoeken. Dat heeft vaak verrassende en leuke resultaten: hengsel \longleftrightarrow pootjes = vasthouden; blik \longleftrightarrow bril = kijk hebben op; deksel \longleftrightarrow scharnieren = schroevendraaier. Vertel dat deze overeenkomsten, analogieën worden genoemd.

VERDERE VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Maak met de kinderen een kring en neem de stapel afbeeldingen. Trek uit de stapel afbeeldingen twee kaarten of laat een van de kinderen dit doen. Houd de twee kaarten duidelijk zichtbaar op of leg ze in het midden van de kring op de grond. Vraag aan de kinderen of zij een analogie tussen de twee afbeeldingen kunnen benoemen. Geef de beurt

door totdat de ideeën voor dit paar afbeeldingen is of lijkt uitgeput.

U kunt ook twee woorden laten kiezen uit een lijst. Hiervoor kunt u het kopieervel gebruiken.

Indien nodig kunt u de kinderen eerst helpen om voor de hand liggende analogieën te zoeken; overeenkomst in vorm, kleur en klank bijvoorbeeld. Daag de kinderen daarna uit om analogieën te vinden in gelijktijdigheid, oorzakelijkheid en niet tastbare eigenschappen.

Voorbeelden:

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| • Kleur: | tomaat - brandweerwagen |
| • Klank: | potlood - sladood |
| • Vorm: | peer - hotelkamersleutel |
| • Gelijktijdigheid: | zonsopkomst - ontbijtbordje |
| • Causaliteit: | jachtgeweer - reebout |

VARIATIE – ANALOGIEKETTING

De kinderen zitten in de kring en trekken ieder een kaart uit de stapel waar u mee langs komt. De leerling links van u begint. Vraag welke analogie er wordt gezien tussen 'zijn afbeelding' en die van de linker buur. Vervolgens schuift u de beurt door. Steeds moet de leerling die aan de beurt is een analogie zoeken bij de afbeelding van de linker buur. Uiteindelijk wordt de analogieketting rond gesmeed.

KRUIP IN DE HUID VAN...

Materiaal: een aantal kaarten met opdrachten 'verzin een nieuwe...'

Organisatievorm: kring

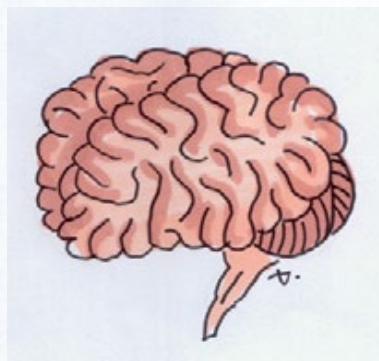
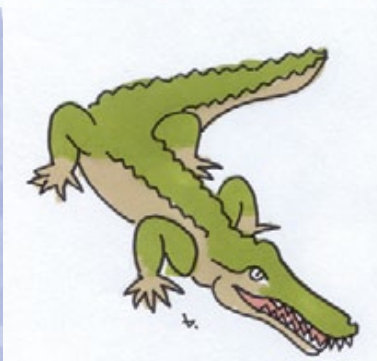
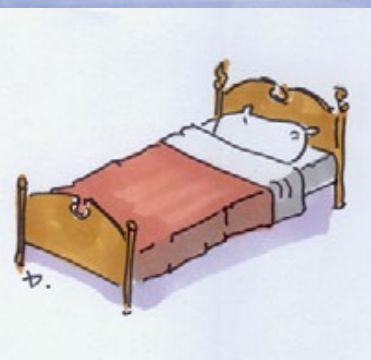
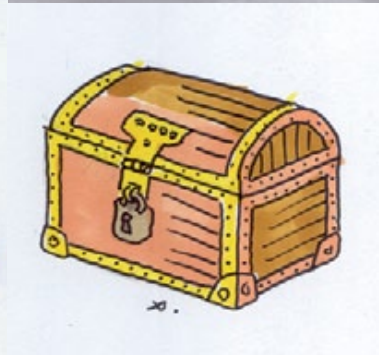
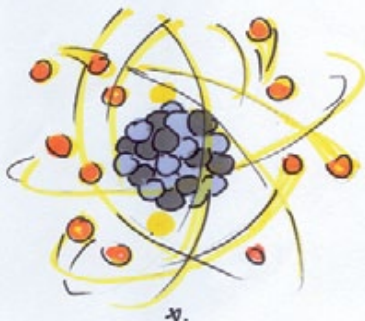
Duur: 15 minuten

Een 'techniek' die goed gebruikt kan worden om een vraagstuk op te lossen is bijvoorbeeld het verbeteren van producteigenschappen. De leerlingen worden uitgedaagd om de eigenschappen van een voorwerp op zichzelf te betrekken en vanuit die ingebeelde ervaring met ideeën te komen om het voorwerp te 'verbeteren' of een nieuwe functie te geven.

Willekeurige woorden



HUIS	KLUIS	BOOM	SCHIP	ROOS	MEISJE
TAFEL	AUTO	BAND	WIEL	BOEK	PEN
TV	COMPUTER	SLAAPZAK	WASMACHINE	SPOOK	LAKEN
KETTING	PISTOOL	KERK	SCHILDERIJ	MOND	OOR
OOG	BEEN	KAT	HOND	PAARD	TIJGER
APPEL	BOON	VUUR	LUCIFER	MOLECUUL	ZAKDOEK
SCHOEN	SNOT	WIND	TAPIJT	DUIKBOOT	ZAADJE
TOREN	KONING	RIJST	SPEL	DOOS	ZAK
KOMPAS	LAMP	BROOD	MES	VORK	LEPEL
CD	KNOP	LADE	KAST	RAAM	DAK
KACHEL	BLAD	VOGEL	KAARS	PINDA	WORM
BAKSTEEN	MUUR	VERBAND	SCHAAR	PLEISTER	MICROFOON
EI	WEKKER	PAN	WATER	LUCHT	AARDE
SOLDAAT	JUF	BEER	KNUFFEL	BANK	STOEL
AARDAPPEL	SNOEP	CHOCOLADE	TRAP	LADDER	TUIN
KLAS	SCHOOL	POLITIEMAN	PET	HAAR	SCHUIM
SLAGROOM	MIXER	VLIEGTUIG	MOTOR	VEER	SNEEUW
KAS	GLAS	SCHERF	BOL	BALLON	BERG
BOS	HUT	KLOK	WEGWIJZER	GRAS	VLOER
STOFZUIGER	DEURBEL	PIANO	FLUIT	BUIS	SPIJKER
HAMER	SCHROEF	ZEIL	WC	BED	DROOM
KRIJT	KUSSEN	BLOEM	WINKEL	GOLF	SCHEET





Prima uitgangspunt is een aantal opdrachten in de vorm van ‘Verzin een nieuwe...’. Voorbeelden van ‘Verzin een nieuwe...’ kunnen zijn: pollepel, kinderzitje of gamecontroller.

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Een van de kinderen trekt een kaart. Hij of zij gaat in het midden van de kring staan en prent zich in hoe het is om onderwerp van de opdracht te zijn, bijvoorbeeld een kinderzitje. De leerling vertelt hardop wat zijn ervaringen zijn: “Ik ben een plastic bak en zit vast in een autostoel. Plotseling wordt er een dikke, krijsende baby in mij gestopt. Ik word er helemaal benauwd van...”. Help het verhaal door vragen te stellen. De kinderen in de kring kunnen nu suggesties doen om het kinderzitje te verbeteren of een andere functie te geven; een boodschappenmand, een badkuip om de baby onderweg in de week te zetten of geluiddicht (maar niet luchtdicht!) maken.

Als variatie kunt u de leerlingen zelf opdrachten laten verzinnen. Deze oefening staat garant voor hilarische momenten! Trek de verlegen kinderen over de streep door zelf in de huid van bijvoorbeeld een spons te kruipen.

METAFORENMACHINE; ‘X IS ALS Y OMDAT Z’

Materiaal: Een stapel kaarten met afbeeldingen of woorden. Indien woorden: gebruik tastbare, ‘zaak’-woorden.

Duur: 15 minuten

Organisatievorm: tweetallen

Begrippen: metafoor

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Vorm tweetallen en geef ieder tweetal een aantal (b.v. 10) kaarten. De kaarten liggen ondersteboven op tafel.

Leerling ‘A’ trekt een kaart. Stel dat de afbeelding een boom laat zien. Leerling ‘A’ zegt dan hardop: “Een boom is als ...”. Nu trekt leerling ‘B’ een kaart. Stel dat daar een trap op staat. Leerling ‘B’ vult de zin aan met: “... een trap omdat...”. Nu moet leerling ‘A’ een analogie zoeken en de zin af-

maken. Bijvoorbeeld met: “... je erin kunt klimmen.” De vergelijking wordt dus: Een boom is als een trap omdat je erin kunt klimmen.

Nu is leerling B aan de beurt om een zin te beginnen door weer een kaart te trekken. Voer het tempo op. Als de stapel op is, worden de kaarten geschud voor een volgende ronde.

Voorbeelden:

- Een kaas is als de maan, want hij heeft gaten.
- Een prinses is als een magneet, want zij trekt ridders aan.
- De tijd is als een raket, want hij schiet voorbij.
- Een explosie is als een boom, want hij is sterk.

Variatie

Analogieën kunnen lastig zijn voor jongere kinderen. Gebruik onderstaande variatie eens met de middenbouwers. Deze variatie werd onlangs gepubliceerd in het aprilnummer van het tijdschrift Educare.

“IK BEN ZO STERK ALS EEN BEER”

De deuren naar de fantasie en creativiteit kunnen wijd open gezet worden door met metaforen aan de slag te gaan. Een metafoor is een uitdrukking waarin een eigenschap van het ene begrip wordt toegedicht aan het andere. Onze taal zit er bomvol mee: een boom van een kerel, zo rot als een mispel, een loodzware tas. Speel met metaforen door kinderen de eigenschappen van een voorwerp, plant of dier op te laten sommen. Vraag welke eigenschappen de kinderen aan zich zelf of anderen zouden willen geven. ‘Ik wil zo zacht als een konijn zijn, of juf is vandaag zo stekelig als een distel.’

VARIATIE – SPREEKWOORDEN EN GEZEGDEN

Combineer deze activiteiten met een taalles over vergelijkingen en spreekwoorden. Laat de kinderen hun eigen, eigentijdse spreekwoorden verzinnen door analogieën en metaforen te gebruiken. Geef de kinderen een aantal ‘betekenissen’ als uitgangspunt; bijvoorbeeld ‘veel en druk praten.’ Dat kan ‘praten als een propvolle iPod’ opleveren. Of over afkijken: ‘als je jouw bril op andermans werk legt, kijk je uiteindelijk toch slecht.’



Bedenk alternatieven!



ALTERNATIEVEN BLIJVEN ZOEKEN

In dit hoofdstuk staat de vaardigheid 'bedenk alternatieven' centraal. Deze vaardigheid neemt samen met 'stel je oordeel uit' een bijzondere plek in tussen de creatieve vaardigheden. Het gaat bij deze vaardigheden namelijk vooral om houding en gedrag. 'Uitstel van oordeel' is een houding die we nodig hebben om daadwerkelijk naar elkaars ideeën te luisteren zonder meteen met een oordeel klaar te staan. 'Bedenk alternatieven' gaat over het hebben van ambitie; ambitie om te zoeken naar meerdere ideeën en oplossingen voor hetzelfde vraagstuk. Niet tevreden zijn met de eerste de beste oplossing maar blijven zoeken naar die ene verrassende, schitterende vondst; dit noemen we 'doorbraakideeën'.

Kijk naar Thomas Edison – nee, hij heeft de gloeilamp niét uitgevonden, althans niet alleen – die maar niet op kon houden met zoeken naar bruikbare toepassingen; aan het eind van zijn leven stonden er meer dan 1000 patenten op zijn naam. Een van zijn uitspraken rond ambitie is: "Ik heb nooit gefaald, ik heb 9.999 manieren gevonden die niet werkten."

HET CREATIEVE PROCES EN ALTERNATIEVEN

In het creatieve proces wordt de nodige aandacht besteed aan het bedenken van meerdere alternatieven. We nemen een 'brainstorm' of ideeën-sessie als voorbeeld. In een 'traditionele' brainstorm wordt aan de deelnemers, na een toelichting, gevraagd om ideeën aan te dragen voor het besproken vraagstuk. Vervolgens worden daar de goede ideeën uit geselecteerd en verder uitgewerkt. De praktijk leert dat deze gang van zaken geen doorbraakideeën oplevert, een schaarse uitzondering daargelaten. Dat komt omdat de ideeën die we spontaan krijgen eigenlijk al in ons hoofd verborgen hebben gezeten; veel ideeën zijn min of meer gelijk aan eerder gebruikte of bestaande oplossingen in een nieuw jasje. Niet fout of slecht, maar ook niet vernieuwend of onderscheidend. We spreken hier van 'in-the-box' denken.

'PURGE' EN CREATIEVE IDEEËN

En dat is waar de pret begint! De creatieve brainstorm begint pas nadat de eerste ideeën ronde – 'purge' in het jargon – is afgerond. De eerste ideeën worden overigens niet weggegooid. Ieder idee telt, weet u nog? Door gebruik te maken van creatieve denktechnieken worden de deelnemers gestimuleerd om nieuwe ideeën te verzinnen. Deze denktechnieken zijn werkvormen waarin creatieve vaardigheden geoperationaliseerd worden en ingezet om problemen op te lossen of vernieuwingen te vinden. U heeft er daar al een paar van voorbij zien komen; denk maar aan de superhelden analogie uit het vorige hoofdstuk, de verhalenmatrix of de lotusbloem. Deze technieken helpen ons bij het 'out-of-the-box' denken.

DE CREATIEVE VRAAGSTELLING

Een andere manier om creatieve ideeën te blijven genereren is het – herhaald – herformuleren van de vraagstelling. Een voorbeeld maakt dit duidelijk. Stel we zoeken ideeën om het schoolplein leuker, maar ook veiliger te maken. Een oefening die zowel in de teamkamer als in de klás toepasselijk kan zijn. Het vraagstuk kan zo geformuleerd zijn: 'Hoe kunnen we het schoolplein leuker en veiliger maken?' Maar wat dacht u van 'Hoe kunnen we het schoolplein veilig maken voor kleuters?', of 'Hoe kunnen we het schoolplein leuker maken voor bejaarden?' Hoe verder van huis u het zoekt, hoe meer vreemde, nieuwe ideeën. Probeer eens op ideeën te komen door de vraag eenvoudigweg om te draaien: 'Hoe kunnen we het schoolplein levensgevaarlijk maken? En dodelijk saai?' Even wennen maar er komen zeker ideeën op tafel die er bij de eerste formulering van de vraag niet waren gekomen. De creatieve kunst - en dit is belangrijk - is om die vreemde, rare ideeën terug te koppelen naar de vraagstelling; force-to-fit.

Hierna volgen een aantal activiteiten rond alternatieven bedenken, die u meteen mee de klas of de teamkamer in kunt nemen.



MAAK ZOVEEL MOGELIJK PLAATJES!

Deze activiteit is gebaseerd op de test voor het ‘meten’ van creatieve vaardigheden, die ontwikkeld is door de Amerikaanse psycholoog Ellis Torrence ontwikkelde test voor het ‘meten’ van creatieve vaardigheden. Met deze test wilde Torrence ‘fluency’ vaststellen bij kinderen. Hij doelde hiermee op het vermogen om telkens – ‘in een continue stroom’ – nieuwe ideeën te krijgen bij een creatieve opgave.

Materiaal:

- Kopieervel “Maak zoveel mogelijk plaatjes!”
- Potlood

Organisatievorm: individueel

Duur: 15 minuten

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

De kinderen krijgen een vel papier uitgereikt, vol met een herhaald patroon van dezelfde eenvoudige geometrische vorm (zie kopieervel). Vertel de kinderen dat ze deze vorm met potlood gaan aanvullen zodat een tekeningetje ontstaat dat iets voorstelt. Ze gaan dat voor zoveel mogelijke vormpjes doen. Laat ze figuurtjes verzinnen die nog niemand heeft verzonden. Je krijgt hiervoor 5 minuten.

Kijk hoe vlot het gaat bij de kinderen. Indien de ideeën snel uitgeput zijn, kunt u kinderen een stimulans geven, zoals: ‘Wat worden deze vormpjes als ze onder water zijn?’ of ‘De vormpjes zijn opeens heel licht.’

Een leuke oefening om de schooldag, een vergadering of een teambijeenkomst mee te beginnen.

Variatie 1

Maak vellen papier zoals de bijlage maar dan met andere geometrische vormen: allemaal vierkanten, allemaal vijf-hoeken, allemaal halve cirkels etc. Dit geeft mogelijkheden om deze activiteit vaker te herhalen en fluency te oefenen.

Variatie 2

Laat de kinderen vanuit een gerichte opdracht/thema figuurtjes verzinnen. Bijvoorbeeld: ‘Wat worden deze vormpjes in een straat?’ ‘Wat worden deze vormpjes in een keuken?’ ‘Wat worden deze vormpjes als de figuurtjes van plastic zijn?’ etc.

Variatie 3

Na vijf minuten geeft u een stopsein. Om de beurt tekent een kind een door hem/haar verzonden figuur op het bord. Indien een ander kind of kinderen ook dit figuur verzonden hebben, wordt door de kinderen een kruisje bij het figuur geplaatst. Wanneer het kind bij het bord de enige is die dit figuur heeft verzonden, wordt er een rondje bij geplaatst. Op deze wijze worden de unieke ideeën gefilterd (rondjes) van de meer of veel voorkomende ideeën (kruisjes). Plaats alle unieke ideeën bij elkaar op één vel papier.

Variatie 4

Laat één uniek idee van iedere leerling, uit variatie 3, groter en gedetailleerder uitwerken.

NIEUW GEBRUIK

Materiaal:

- ‘Kapot’ speelgoed of ‘kapotte’ gebruiksvoorwerpen
- Papier en pennen

Organisatievorm: groepjes van vier

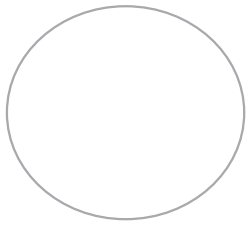
Duur: 20 minuten

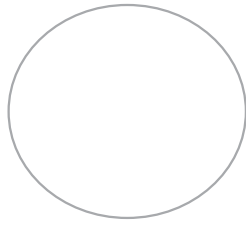
VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

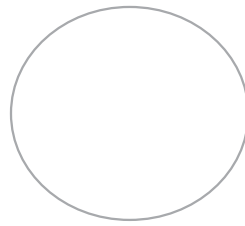
In deze activiteit gaan we kijken of een gebruiksvoorwerp dat kapot is, ergens anders voor te gebruiken is; een insteek die ons op een heel andere manier over ‘ander gebruik’ laat denken.

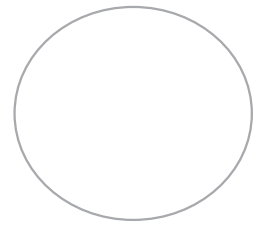
Maak groepjes van vier leerlingen en geef ieder groepje een vel papier en een pen of stift om de resultaten te noteren. Laat de kinderen daarna een voorwerp zien dat – duidelijk – kapot is, of waaraan iets ontbreekt. Bijvoorbeeld een stoel met drie poten in plaats van vier. Vraag de kinderen om in het groepje te bespreken welke meer of minder zinvolle toepassingen deze ‘stoel’ kan hebben.

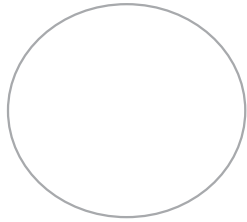
Zoveel mogelijk plaatjes

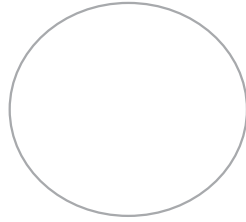


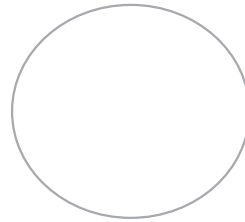


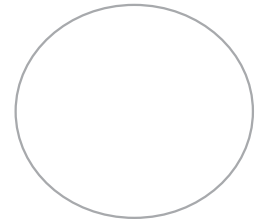


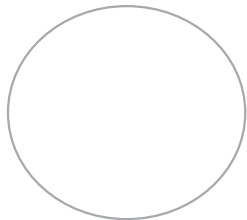


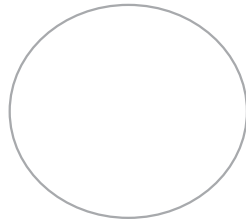


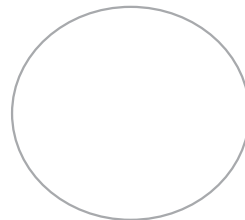


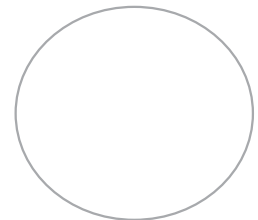


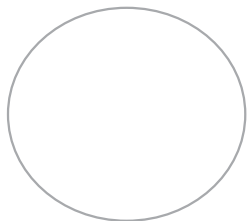


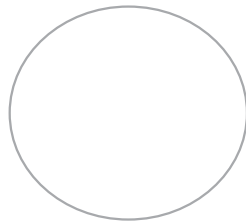


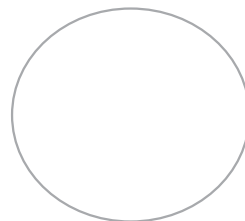


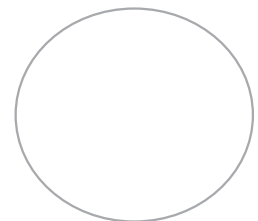


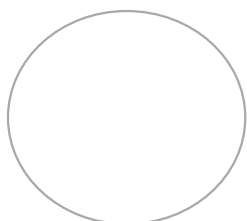


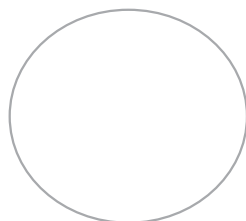


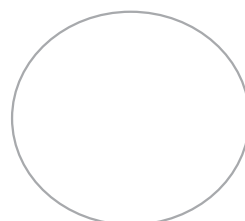


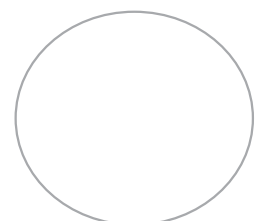


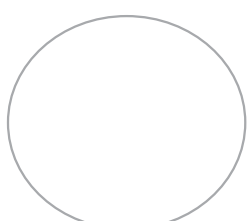


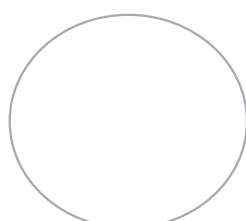


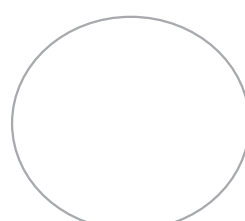


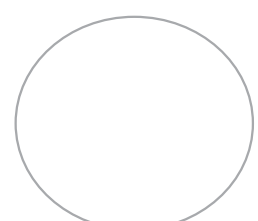












Ook hier kunt u na enige minuten een extra stimulans geven door een (nieuwe) context aan te reiken voor het gebruikt; in de woestijn, tijdens een verjaardagsfeest, bij het maken van een intelligentietest.

Een link naar nodeloos afval produceren kan ook een extra motivatie zijn om naar alternatieven te blijven zoeken. Sta tussentijds klassikaal stil bij de gevonden resultaten.

VERHAAL MET DUIZEND TITELS

Materiaal:

Kort verhaal (kopie voor iedere leerling)

Organisatievorm: klassikaal voorlezen, individueel uitwerken, klassikaal bespreken

Duur: 25 minuten

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Lees een kort verhaal voor. Zeg níet hoe het verhaal heet. Vraag de kinderen om een titel voor het verhaal te verzinnen.

Geef de kinderen een kopie van het verhaal (zónder titel) zodat zij daar in de oefening aan kunnen refereren. Vervolgens geeft u telkens een bijopdracht.

Deze bijopdrachten kunnen zijn:

- Verzin een titel bij meest onbelangrijke gebeurtenis in het verhaal. Bijvoorbeeld: '...en hij drukte de deurkruk voorzichtig omlaag' geeft als titel 'Het geheim van de vervloekte slaapkamerdeurkruk'
- Verzin een titel voor de verfilming van het verhaal
- Verzin een titel voor als het verhaal door een prinses gelezen wordt
- Verzin een titel die op maar één zin in het verhaal slaat.

En ga zo maar voort. Vraag tussendoor telkens aan verschillende kinderen wat zij verzonnen hebben.

Variatie: Laat de kinderen toneelstukjes maken en opvoeren. Gebruik die als input voor deze oefening.

13 : 2 = 8 - JA, U LEEST HET GOED

Materiaal:

Papier en pen

Organisatievorm: individueel (op papier) of klassikaal (op het bord)

Duur: 10 minuten

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Creativiteit en de rekenles, een interessante combinatie. Iemand heeft ooit eens gezegd: "Creativiteit geeft je de mogelijkheid om naar de maan te vertrekken, rekenen zorgt ervoor dat je er komt en weer terug kunt komen." In de rekenles zoeken we naar één, juist, antwoord. En dat antwoord is goed of fout. Bij creativiteit zoeken we naar meerdere mogelijkheden; meerdere, verschillende antwoorden die een oplossingen zijn voor een vraagstuk. Laat creativiteit eens 'te gast zijn' bij de rekenles.

Probeer maar. $13 : 2 =$

Leg een of meer van deze rekenopgaven voor aan uw leerlingen en kijk met welke en hoeveel oplossingen ze komen. Laat de kinderen ook zelf rekensommen ontwerpen met verrassende hoeveelheid aan uitkomsten.

Hier vindt u een aantal oplossingen voor $8 : 2$

Handwritten solutions for $8 : 2$ in blue ink:

- $8 : 2 = 4$
- $8 \rightarrow 00$
- $8 \rightarrow 3 \text{€} = 3 + 3 = 6$
- $8 \rightarrow \infty : 2 = \infty$
- A drawing of a person with a large '8' on their chest.
- Roman numeral VIII
- $VIII = VI + II = 8!$





Verbeeld dingen!

07

VERBEELDINGSKRACHT

In dit hoofdstuk komt de laatste creatieve vaardigheid, 'verbeeldingskracht' aan bod. In het volgende hoofdstuk bespreken we alle creatieve vaardigheden binnen de context van het creatieve denkproces, aan de hand van een creatieve brainstorm.

TRANSFORMEREN

Verbeelding is het vermogen om bestaande informatie zoals: voorwerpen, ideeën, beeld, tekst, te transformeren in nieuwe informatie.

Verbeelden is dus niet hetzelfde als voorstellen. Als we ons iets voorstellen denken we aan iets dat er op dat moment niet is, maar wel bestaat.

Met verbeelding kunnen we deze voorstelling transformeren in iets anders, iets nieuws. We stellen ons een vis voor en verbeelden ons vervolgens een vis die niemand ooit gezien heeft, of we transformeren een recept uit een kookboek in een persoonlijke gastronomische ervaring.

Het mag duidelijk zijn dat verbeelding - misschien is 'ombeelden' een betere term - een plek verdient tussen de andere creatieve vaardigheden.

VERBEELDEN EN BEELDDENKEN

Er bestaat nog een misvatting over verbeelden namelijk dat het hetzelfde zou zin als beelddenken. Dat is niet zo. We spreken van beelddenken wanneer we gedachten en ideeën in ons hoofd niet in taal (spraak en tekst) maar in beeld representeren. Verbeelden is de capaciteit om die gedachten te veranderen, of het nu om beeld gaat of om taal (of geluid, geur, etc...) staat daar los van.

In de volgende activiteiten wordt verbeelden nader uitgelegd aan de hand van 'verbeeldingsrecepten', handige hulpmiddelen bij het zoeken naar nieuwe mogelijkheden.

S.C.H.A.V.E.N.

Schaven is een afkorting van een creatieve techniek. Iedere letter van het woord schaven staat voor een creatieve truc; een handeling om iets te transformeren in iets anders. Neem als voorbeeld een 'fiets' in gedachten en lees de trucs hieronder. Kijk ook naar het kopieer vel 'De Fiets'.

- **Substitueren** (=vervangen) - Wat gebeurt er met een fiets als je bijv. het stuur vervangt door iets anders?
- **Combineren** - Wat gebeurt er als je een fiets combineert met... uh... een ei?
- **Herschikken en Herhalen** - Als je de onderdelen van de fiets verwisselt, bijv. het stuur en het zadel - wat gebeurt er dan?
- **Aanpassen** - Leg het frame eens in een knoop of maak haakjes aan je stuur? Wat kun je nu met je fiets?
- **Vergroten/Verkleinen** - Verander de grootte van onderdelen en kijk eens wat er gebeurt.
- **Elimineren** (=weglaten) - Een fiets zonder... (bijv. trappers of wielen), wat kun je er mee?
- **Nieuw gebruik** geven - Wat kun je allemaal met een fiets doen, behalve fietsen?

Het is belangrijk om tijdens het schaven niet na te denken over de functie/nut van de verandering. Vraag pas na de transformatie om te reflecteren en wat die veranderingen voor nut kunnen hebben.



DE UITVINDER

Materiaal:

- een fiets of een afbeelding van een fiets
- diverse materialen/dingen of afbeeldingen van materialen/dingen
- (kleur)potloden
- A3 papier - één vel per leerling

Duur: 45 minuten per creatieve truc

Organisatievorm: klassikale instructie van de techniek schaven, daarna in kleine groepen zelfstandig creatief denken en vervolgens klassikale terugkoppeling per groep.

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Vorbereiding

Verdeel de klas in groepen van vier. Geef per groep één gemeenschappelijk A3 papier, (kleur)potloden en voor ieder groepslid één tekenpapier. Zet een fiets in de klas of zorg voor een afbeelding van een fiets.

Klassikale instructie

Zet een fiets in de klas of laat een afbeelding van een fiets zien. Vertel dat de leerlingen op een speciale manier gaan 'sleutelen' aan de fiets. Er wordt zo gesleuteld aan de fiets, dat er misschien wel iets nieuws uitgevonden wordt. Het gereedschap wat je nodig hebt is het woord "schaven". De letters van het woord schaven zijn de verschillende sleuteltechnieken.

Instructie Substitueren

Zet het woord schaven van boven naar beneden op het bord met rood. Schrijf achter de S het woord substitueren en vertel dat dat een ander woord is voor: vervangen. Vraag aan de leerlingen: "Wat gebeurt er met een fiets als je de wielen vervangt door iets anders?" Een aantal leerlingen vertelt klassikaal over hun ideeën. Wijs de leerlingen op de regel: 'Uitstel van oordeel', om de verbeeldingskracht zoveel mogelijk de vrije loop te laten gaan.

Zelfstandig creatief denken in kleine groepen

1. Na een aantal ideeën te hebben besproken, wordt de volgende opdracht gegeven: 'Bespreek met je groep welk onderdeel je zou willen vervangen aan een fiets. Schrijf het onderdeel dat wordt vervangen in het midden van het gemeenschappelijke A3 papier.' Geef hiervoor enkele minuten.
2. Vervolgens gaat de groep brainstormen door welke andere onderdelen het vervangen zou kunnen worden. Bijvoorbeeld door: een grasmaaier, een claxon, een hamer, een eierwekker etc. Schrijf deze ideeën rondom het middelste woord. Geef hiervoor 5 minuten.
3. Vervolgens wordt in de tweede brainstorm één voor één stilgestaan bij de vervangende onderdelen met de vraag: 'Wat wordt de fiets als het onderdeel vervangen wordt door bv. een hamer?' Deze ideeën worden opgeschreven. Geef hiervoor 5 à 10 minuten.

Terugkoppeling per groep

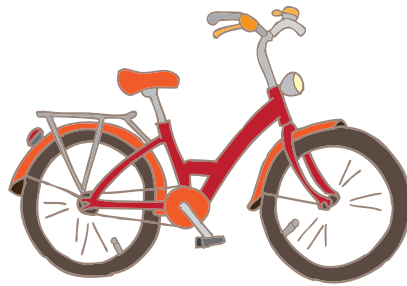
Laat de groepen aan elkaar presenteren welke 'uitvindingen' zij hebben gedaan.

Doorloop deze organisatievorm ook voor de andere creatieve trucs van schaven.

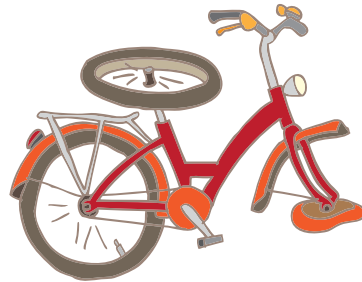
Variaties

- Laat de leerlingen het idee uittekenen wat zij het beste vinden. Dit kan het idee zijn wat de groep het beste vindt of die van de individuele leerling. Laat de leerlingen een naam bedenken voor het nieuwe product.
- Maak zeven kleine groepen en laat iedere groep een andere techniek van het schaven uitvoeren, rondom een hetzelfde voorwerp/product.
- Verdeel deze activiteit in zeven deelactiviteiten op. Zo ontstaan zeven 'lessen'.

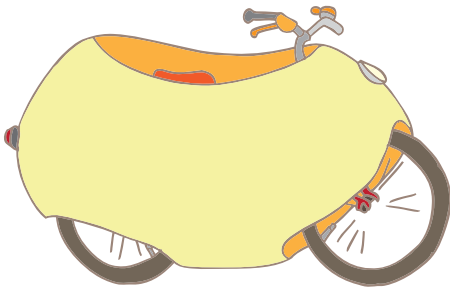
De geschaafde fiets



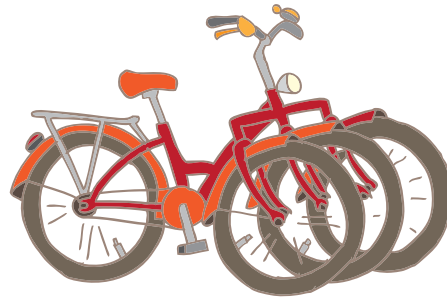
Substitueren
(vervang onderdeel met iets van 'buiten')



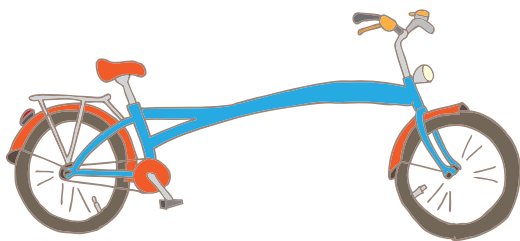
Substitueren
(verwisselen onderdelen met elkaar)



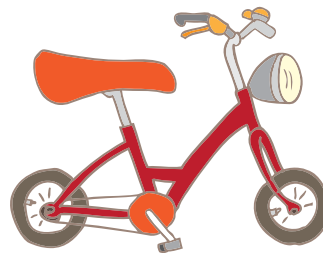
Combineren



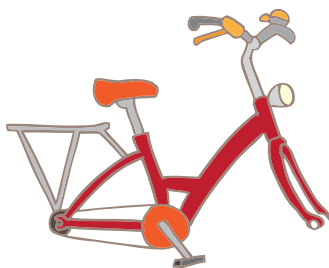
Herhalen



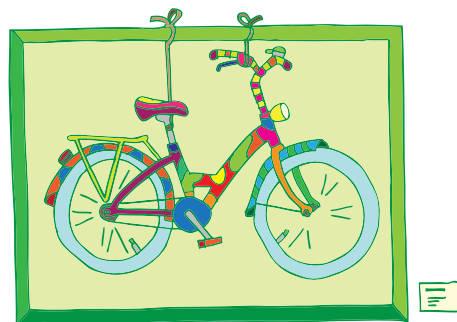
Aanpassen



Vergroten / verkleinen



Elimineren (weg halen)



Nieuw gebruik



BARBAPAPA

Barbapapa is de naam van een boekenreeks, tekenfilmserie en van het soort wezens dat de hoofdrol daarin speelt. De Barbapapa's kunnen hun gedaante in iedere gewenste vorm brengen. Vlak voordat ze naar die vorm veranderen, spreken ze een soort van toverspreuk uit. Dit is: 'Hoop Hoop, Barbatruc!' Een aflevering duurt ongeveer vijf minuten. Bij 'materiaal' staan links naar Barbapapa filmpjes.

Barbapapa is roze en meestal peervormig. Hij ontmoet Barbamama die zwart van kleur is en samen krijgen ze 7 kinderen die ieder een eigen kleur hebben:

- **Barbabee** is een gele jongen en houdt van dieren ;
- **Barbabob** is een zwarte harige jongen en houdt van kunst;
- **Barbalala** is een groen meisje en houdt van muziek;
- **Barbabientje** is een oranje meisje en houdt van boeken;
- **Barbabenno** is een blauwe jongen en houdt van wetenschap;
- **Barbabella** is een paars meisje en houdt van schoonheid;
- **Barbaborre** is een rode jongen en houdt van kracht en heldendom.

Eind jaren 60 van de vorige eeuw werd Barbapapa voor het eerst getekend door de Franse studente architectuur Annette Tison en de Amerikaanse biologieleraar Talus Taylor. Het eerste boek werd in 1970 gepubliceerd in het Frans. Uiteindelijk zijn de Barbapapa-boeken in meer dan 30 talen vertaald. Vanaf 1974 werd Barbapapa als tekenfilmserie geproduceerd. De naam is afkomstig van het Franse "barbe à papa", dat suikerspin betekent (letterlijk vertaald "de baard van papa").

Materiaal:

- De volgende Youtube-filmpjes:
Barbapapa - Een vreemde koffer
http://www.youtube.com/watch?v=Plu8I_eXgbM
Barbapapa
<http://www.youtube.com/watch?v=zRPl7zS32g4>
Barbapapa in Afrika
<http://www.youtube.com/watch?v=tqonpHjOLzs>
- Klei

- De vormen uit hoofdstuk 2 'neem creatief waar!' behorende bij de activiteit: vormeloze vormen (kopieerveel)

Organisatievorm: U-vorm, zelfstandige verwerking

Duur: 30 – 45 minuten

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT:

1. Vraag aan de leerlingen: 'Wie kent Barbapapa?' Ga in gesprek met de leerlingen over de Barbapapa's: 'Wat is Barbapapa? Wat kan Barbapapa? Uit welke gezinsleden bestaan de Barbapapa's? Wat kunnen deze gezinsleden?' etc.
 2. Laat vervolgens het filmpje zien van de eerst link 'Een vreemde koffer'. Geef de volgende kijkvragen vooraf mee: 'Wat is het probleem? Hoe lost Barbapapa het probleem op?' Bespreek de antwoorden na het kijken van het filmpje.
 3. Laat daarna via de tweede link het filmpje: 'Schapen scheren' zien. Stop het filmpje bij 2 minuten en 16 seconden. Vraag aan de leerlingen: 'Wat is het probleem? Waarin kan Barbabee veranderen om dit probleem op te lossen?' Bespreek het probleem en de ideeën voor oplossingen. Kijk het filmpje vervolgens af.
 4. Laat het filmpje zien van de derde link: 'Afrika'. Stop het filmpje bij 2 minuten en 23 seconden. Vraag weer aan de leerlingen: 'Wat is het probleem? Bespreek nog niet de oplossing.' Bij jonge kinderen evt. wel al oplossingen bespreken.
 5. Geef de leerlingen een stuk klei en geef de volgende opdracht: 'Klei hoe Barbapapa er uit ziet om het probleem met de neushoorn op te lossen'.
 6. Als iedereen klaar is met kleien, worden de diverse Barbapapa's toegelicht door de leerlingen.
- Variatie**
Gebruik de vormeloze vormen uit hoofdstuk 2 'Neem creatief waar!' De vormen stellen verschillende Barbamama's voor. Bespreek met de leerlingen wat Barbamama allemaal is en voor welk probleem de vorm ingezet kan worden.



Het creatieve denkproces

08

In de vorige hoofdstukken heeft u kunnen 'ruiken aan' creatief waarnemen, flexibel associëren, uitstel van oordeel, spelen met analogieën, ambitie en verbeeldingskracht. Zes vaardigheden, te samen vormen zij een krachtige set gereedschap voor een flexibele geest. In dit afsluitende hoofdstuk staan we stil bij het creatieve proces en ook even kort bij het waarom en hoe van creativiteit in het onderwijs.

CREATIEF DENKEN

Nog heel even, wat is creatief denken? Creatief denken is buiten bestaande, geaccepteerde conventies durven treden en op zoek gaan naar nieuwe mogelijkheden die waarde toevoegen aan ons leven in de vorm van ideeën en producten. In de breedste zin van het woord: van een grap via een ruimtesonde tot een lesmethode.

WAAROM CREATIEF DENKEN?

Zonder creatief denken geen vooruitgang. Mensen zijn van nature creatief, het onderscheidt ons in hoge mate van andere schepsels. Maar naarmate creativiteit de mensen geholpen heeft aan meer en meer handige toepassingen, zijn we tevens meer en meer gemakzuchtig geworden en steeds minder genoodzaakt om gebruik te maken van onze creatieve capaciteiten: een paradoxale toestand. Creativiteit verdween in het domein van kunstenaars, wetenschappers en reclamemakers. Het tij is gekeerd. In onze dynamische maatschappij is een groeiende behoefte aan creatieve denkers ontstaan. Dertig jaar geleden was de wereld onvoorstelbaar veel simpeler dan nu. En over 10 jaar zeggen we het zelfde over deze tijd. En over 15 jaar...

Creatief denken stelt ons in staat om flexibel en adequaat in te spelen op de – meestal onverwachte – maatschappelijke veranderingen. Maar creativiteit heeft net zo goed waarde op 'kleinere schaal': op school, op straat, thuis.

KENNIS EN FLEXIBILITEIT

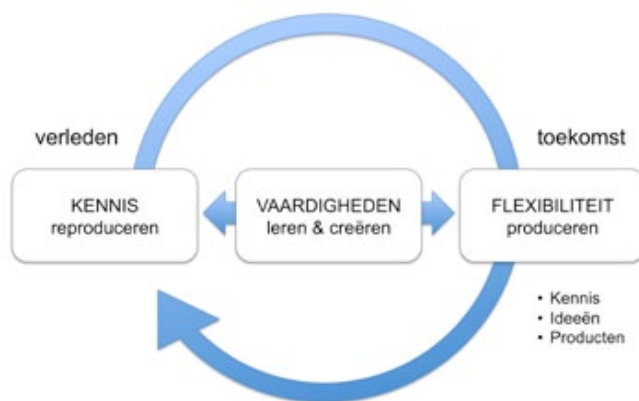
Met creativiteit alleen komen we er niet. Creativiteit moet gevoed worden door kennis. Het mag duidelijk zijn dat wij in deze reader een pleidooi voeren voor (meer) aandacht voor creatief denken in het onderwijs. Maar daarmee willen we het belang van het verwerven van bestaande kennis absoluut niet bagatelliseren.

Creativiteit zorgt ervoor dat we met bestaande kennis en ervaringen nieuwe kennis kunnen maken (ideeën, producten, kunst, etc.). Deze nieuwe kennis wordt weer toegevoegd aan de poel van

bestaande kennis. Hierbij vindt vaak een herschikking van bestaande kennis plaats, ten gevolge van nieuwe inzichten. Nu is de cirkel rond: creatief denken als de motor van vooruitgang.

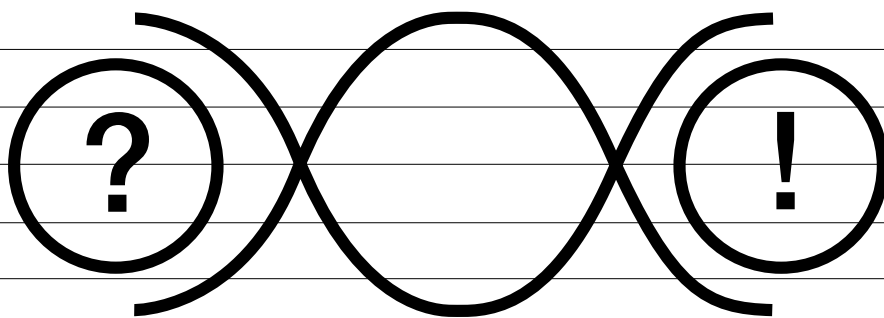
Een bijzonder prettige en eenvoudige bijkomstigheid van creatief denken is dat het enthousiasmerend en

aanstekelijk werkt, omdat het mensen, jong en oud het gevoel geeft om 'boven de problemen en de waan van de dag' te kunnen staan. Wanneer iemand binnen een groep buiten het kader raakt, worden de andere groepsleden als vanzelf meegetrokken. Gewapend met creatieve vaardigheden kunnen we de wereld met plezier en zekerheid tegemoet treden.





creatief waarnemen
 flexibel associëren
 uitstel van oordeel
 alternatieven zoeken
 verbeeldingskracht
 analogieën gebruiken



HET CREATIEVE PROCES

We hebben al eerder een kijkje genomen in het creatieve proces. Sleutelwoorden zijn vraag- en probleemstelling, herformuleren, divergeren, convergeren, actioneren en resultaatgericht. Het creatieve proces kan in allerlei vormen bestaan: een brainstorm om een probleem op te lossen of een vrije zoektocht naar een nieuwe idee, waarvoor nog geen ‘probleem’ bestaat. Bij iedere stap van het creatieve proces kunnen de creatieve vaardigheden worden ingezet, aangepast en toegespitst op de desbetreffende processtap en vraagstuk. We illustreren dit aan de hand van een activiteit voor in de klas (bovenbouw). Een veel gebruikte – bijna stereotype – vorm van creatief denken is de creatieve brainstorm waarbij oplossingen voor een vraagstuk worden gezocht en uitgewerkt.

BRAINTORM IN DE KLAS

Materiaal

- Papier
- Post-it's
- Stiften
- Ronde stickertjes ('bolletjes')

Duur: 1 à 1,5 uur

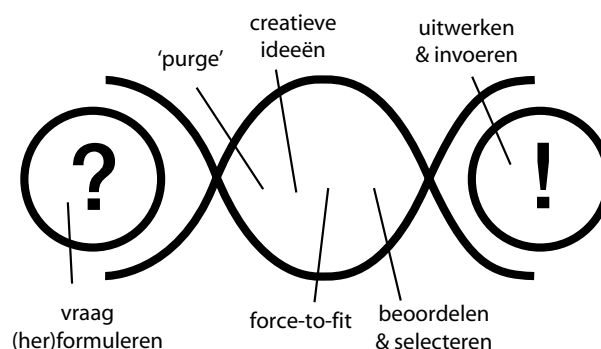
Organisatievorm: groepjes van 4 à 5 kinderen. Stel de tafels zo op dat er ‘eilandjes’ van 4 à 5 ontstaan.

VRAAGSTELLING

Gebruik voor de brainstorm een actueel thema uit het nieuws of rondom school; bijvoorbeeld de onveilige verkeerssituatie voor de school of een dierenasiel dat fondsen voor een uitbreiding zoekt. Wij kiezen in dit voorbeeld voor het laatste.

Vertel de kinderen het nodige over de kwestie waar de brainstorm over gaat, misschien kunt u iemand van het asiel uitnodigen. Zeg dat de kinderen wordt gevraagd om ideeën te verzinnen om het dierenasiel te

helpen met uitbreiden. Maar voordat we ideeën gaan verzinnen, moeten we gezamenlijk een duidelijke en inspirerende vraagstelling maken.



VRAAG CREATIEF HERFORMULEREN

Schrijf op het bord ‘Hoe kunnen we het asiel helpen uitbreiden?’ Ieder groepje krijg papier, post-it's en stiften uitgereikt. Vraag aan de kinderen om variaties op deze vraag te verzinnen. Geef een voorbeeld: ‘Hoe kunnen we het asiel steenrijk maken?’ Geef de kinderen 5 minuten om na te denken over alternatieve vragen.



Curver



Vervolgens vraagt u om nog meer vragen te maken, maar nu héél specifiek en gedetailleerd. Geef een voorbeeld: ‘Hoe kunnen we het dierenasiel meer bejaarde donateurs laten krijgen’, of ‘Hoe kunnen we er voor zorgen dat het dierenasiel heel bekend wordt en op TV komt?’

Na weer vijf minuten vraagt u om vragen te verzinnen die héél ambitieus zijn: ‘Hoe kunnen we van het dierenasiel een drukbezochte dierentuin maken?’ of ‘Hoe kunnen we de koningin het dierenasiel laten aanprijzen tijdens de troonrede?’

Twee vaardigheden voeren hier de boventoon: creatief waarnemen en alternatieven blijven zoeken.

Laat ieder groepje nu de twee leukste vragen op een post-it schrijven (één per post-it). De post-it's worden op het bord of op vellen die aan de muur hangen geplakt, terwijl de vragen worden opgelezen.

Nu mogen de kinderen stemmen op de vraag die zij het leukst vinden om mee verder te werken. Gebruik hiervoor ronde stickertjes. Geef ieder kind twee of drie stickertjes. Die mogen ze plakken bij de vraag/vragen die zij het meest uitdagend en leuk vinden.

In ons voorbeeld is de gekozen vraag: ‘Hoe kunnen we het asiel internationale bekendheid geven?’ Schrijf de meest populaire vraag in grote letters op het bord.

DIVERGEREN

De groepjes gaan ideeën verzinnen. Vraag om 5 minuten lang ideeën te verzinnen en te noteren (één per post-it). Zo komen de eerste spontane ideeën naar boven en wordt ruimte gemaakt voor nieuwe, creatieve ideeën. Plak de ideeën op het bord of op de vellen papier die aan de muur hangen. Doe mee terwijl u dit leest en noteer als oefening uw eigen ideeën.

Na deze eerste idee-dump gaan de kinderen met creatieve denktechnieken verder zoeken naar ideeën. Hier twee voorbeelden:

INBRENGEN VAN “RANDOM STIMULI”

Onderstreep ‘asiel’ in de vraagstelling en maak een kettingassociatie. Vraag de kinderen om beurten om een associatie en noteer ze op het bord. Help de kinderen om zich van het beginwoord te ‘verwij-

deren’ en let op dat er m.n. zaakwoorden worden genoemd bijv. asiel, hond, paard, boerderij, graan, brood, hagelslag, regen, paraplu. Vervolgens krijgen de groepjes 5 minuten om ideeën te noteren door de vraag te combineren met de gevonden associaties. Plak de post-it's bij de andere ideeën.

De vraag, gecombineerd met ‘regen’, kan bv. ‘een regen van geld’ opleveren of een ‘regenTON vol met geld’. Zie verderop, onder ‘convergeren’, hoe dit droombeeld vertaald wordt in een haalbaar initiatief.

SUPERHELDEN METAFOOR

Vraag de kinderen om na te denken over hun favoriete superheld. Zo heeft ieder groepje een superhelden team van 4 of 5 helden. Laat de kinderen de bijzondere eigenschappen van de superhelden noteren en daarna verzinnen hoe de superhelden het vraagstuk aan zouden pakken. Ze gaan dit noteren en daarna opplakken. Wie is uw superheld? Madonna? Hoe zou zij het dierenasiel kunnen helpen?

U kunt de superhelden metafoor ook doen met bijvoorbeeld Pokémons. De meeste kinderen zijn goed bekend met deze gemoderniseerde mythische figuurtjes.

Stel dat u 5 groepjes van 4 in de klas heeft en ieder groepje in totaal 30 ideeën heeft genoteerd (10 per ronde). Dat zijn 150 ideeën!

CONVERGEREN

Welke ideeën zijn origineel en bruikbaar? Dat maakt de klas zelf uit. Er wordt weer gestemd. Iedere leerling krijg 5 stickerbolletjes en mag die plakken bij de ideeën die hem het meest aanpreken. Geef ze 5 minuten de tijd om langs alle ideeën te lopen en een keuze te maken.

De ideeën die het best scoren, worden onder de groepjes verdeeld. Laat de kinderen bij de overgebleven ideeën zoeken naar ideeën die makkelijk gekoppeld kunnen worden aan de gekozen topideeën (clusteren).

Soms kunnen leuke, inspirerende ideeën vreemd klinken en op het eerste gezicht niet of moeilijk bijdragen aan een oplossing voor het vraagstuk. Hier moet 'Force-to-Fit' (hoofdstuk 4) worden toegepast; het idee moet worden 'vervormd' zodat het wél een oplossing biedt voor het vraagstuk. Een voorbeeld: het idee is 'een regen van geld.' Als we niet vertrouwd waren met 'uitstel van oordeel' dan werd dit idee waarschijnlijk naar het land der fabelen gezonden.

Het idee wordt haalbaar door het binnen het bereik van de kinderen te brengen: ga de huizen langs onder het motto van 'uw stuivers voor dieren die meer dan een stuiver waard zijn'.

EN DAN NU... ACTIE!

Laat de kinderen een heus projectplan schrijven en tekenen, waarin de ideeën worden uitgewerkt. Aan bod komen: wat is er aan de hand, waarom moet er iets gebeuren, hoe gaan we het aanpakken (het idee), wie gaan het doen (hulp nodig?) en wanneer (planning). Met de goede initiatieven die door de kinderen genomen zijn, vinden zij al snel, met een beetje creativiteit, de benodigde fondsen. Publiceer het plan in de schoolkrant en op de website.

KANSDENKEN

Een creatieve brainstorm, zoals hierboven beschreven is een proces om vraagstukken mee op te lossen. Creatieve processen worden – natuurlijk – net zo goed gebruikt voor het ontdekken en benutten van kansen; het is iets verzinnen 'vanuit het niets'.

Misschien kent u het begrip 'serendipiteit' wat zoveel betekent als 'iets vinden wat je niet zoekt'. Bekende voorbeelden van uitvindingen die als bij toeval gedaan zijn: penicilline en post-it's. Het lastige van serendipiteit is dat je er op kan gaan zitten wachten, maar dat dat niet garandeert dat het 'je overkomt'.

Een creatieve houding en met name 'creatief waarnemen' helpt daar natuurlijk wel bij.

In de volgende activiteit leren uw leerlingen hoe je het uitvinden en ontdekken vanuit het niets een handje kunt helpen. De activiteit kan mooi gekoppeld worden aan een handvaardigheidsles.

UITVINDEN MET WILLEKEURIGE WOORDCOMBINATIES

Materiaal

- Woordlijst 'werkwoorden' & 'zaaknamen', 1 set per tweetal of per leerling (zie kopieervellen)
- Papier en pen
- Tekenpapier en potlood

Duur: 30 minuten + 1,5 uur (bv. een middagactiviteit)

Organisatievorm: klassikale instructie 'random stimuli' en 'serendipiteit'. In groepjes of individueel 'uitvindingen' doen

VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

Geef de kinderen een klassikale uitleg over uitvinden. Er is een leuke lesbeschrijving op 'kennisnet' te vinden rondom dit onderwerp; <http://www.kennisnet.nl/po/kinderen/perdagwijzer/uitvinder/html/pdf/infoblad.pdf>

Doe daar inspiratie uit op. Voorbeelden van 'serendipiteit' vindt u op Wikipedia onder 'serendipity'.

Als u voldoende tijd heeft, is een leuke inleidende oefening in creatief waarnemen hier op zijn plaats. Kijk in hoofdstuk 2 bij 'vormeloze vormen'.

Laat de kinderen in koppels werken. Deel per koppel een vel met willekeurige werkwoorden en een vel met willekeurige zaaknamen* uit. Laat het ene kind tien werkwoorden uit de lijst kiezen en het andere kind tien zaaknamen. Ze schrijven deze in een kolom. Als ze klaar zijn houden ze de twee lijstjes bij elkaar en maken combinaties.

Geef als opdracht: 'Welke combinaties brengen je op een idee voor een nieuw (gebruiks)voorwerp?' Nu kiezen de kinderen gezamenlijk of ieder voor zich een combinatie waarmee ze een uitvinding willen maken. Bij gebrek aan inspirerende ideeën mogen de woordvellen natuurlijk nogmaals geraadpleegd worden.

* zaaknaam is hier gebruikt in de betekenis van zelfstandig naamwoord van tastbare dingen voorwerpen e.d.



Laat de kinderen nu een ontwerp maken met potlood op een vel tekenpapier. Met het ontwerp kunnen de kinderen tijdens de handvaardigheidsles aan de slag. Zorg voor veel kleine knutselmaterialen zoals: paperclips, elastiekjes, satéprikkers, papier, (ribbel)karton, eierdozen, tijdschriften, ijsstokjes, knijpers, ijzerdraad, paktouw, verpakkingsmaterialen, etc.

Vraag de kinderen om bij hun uitvinding een handleiding of een reclameboodschap te maken. Veel plezier!

TOT SLOT: HOE PAST CREATIEF DENKEN IN DE KLAS?

Bent u enthousiast voor creatief denken? Ziet u de meerwaarde voor uw leerlingen? Denkt u dan eens mee over de volgende kwestie: Hoe kan creatief denken passend in het lesprogramma worden opgenomen? Laat u niet leiden door verleidelijke 'idea killers' als 'daar hebben we geen tijd of geld voor' of 'dat staat niet in de leerdoelen.' Misschien bent u zelf al heel bedreven in het vervlechten van creatief denken in uw lessen.

In hoofdstuk 4, 'Stel je oordeel uit' hebben we de oefening 'engeltjes en duiveltjes' beschreven. Gebruik deze vorm eens als begin van een discussie over dit onderwerp tijdens een teamvergadering of studiedag. Gebruik als stelling: 'Creatief denken is makkelijk in te passen in het lesprogramma.' Neem deze ingrediënten mee in de discussie: (1) creatief denken is een aparte vaardigheid en (2) creatief denken moet geïntegreerd worden in de vakgebieden.

Willekeurige woorden - Werkwoorden

Bakken	Barsten	Bijten	Binden
Blazen	Breken	Brouwen	Denken
Dragen	Drijven	Drinken	Eten
Fluiten	Gieten	Glijden	Graven
Hangen	Heffen	Hijzen	Houwen
Jagen	Kiezen	Kijken	Horen
Voelen	Krimpen	Groeien	Kruipen
Lachen	Laden	Lezen	Liegen
Melken	Liggen	Lopen	Malen
Opblazen	Roepen	Ruiken	Schenken
Scheren	Schieten	Schijnen	Schrijven
Schrikken	Slijpen	Slapen	Smelten
Snijden	Spinnen	Spreken	Springen
Spugen	Steken	Stijgen	Strijken
Treffen	Trekken	Vallen	Varen
Vangen	Gooien	Fietsen	Roeien
Kiezen	Vinden	Vechten	Vliegen
Snuiten	Wassen	Vriezen	Dooien
Vragen	Werpen	Weven	Wrijven
Wuiven	Praten	Zingen	Zitten
Liggen	Zoeken	Zwemmen	Zwijgen
Neuzen	Koken	Dalen	Timmeren
Zagen	Hameren	Spellen	Spelen
Buigen	Zinken	Reizen	Dromen
Fluisteren	Luisteren	Schilderen	Druipen
Strekken	Rekken	Walsen	Dansen
Schuiven	Ritselen	Groeien	Knagen
Krassen	Gummen	Gamen	Computeren
Bladeren	Sorteren	Metten	Rennen
Sluipen	Kietelen	Filmen	Aansteken
Blussen	Branden	Mikken	Bespioneren
Tillen	Duwen	Likken	Schoppen
Aaien	Brommen	Vliegen	Snoeien
Planten	Knippen	Prikken	Zwaaien
Slingeren	Loeren	Bouwen	Metselen

Willekeurige woorden - Zelstandig naamwoorden

Bejaarde	Baby	Tafel	TV
Kleerhanger	Klik	Auto	Fiets
Step	Trap	Dak	Kwast
Borstel	Hut	Raket	Schilderij
Schemerlamp	Kikker	Printer	Beitel
Hamer	Schaar	Aardappel	Machine
Verf	Naald	Deken	Badkuip
Brug	Viaduct	File	Kassa
Supermarkt	Game	DVD	Schip
Stal	Boek	Kaas	Potlood
Snoer	Gehakt	Fles	Krat
Platform	Kooi	Arena	Stadion
Hek	Telefoon	Plantenbak	Koffer
Pindakaas	Muis	Diamant	Raam
Douchkop	Kraan	Sokken	Schoenen
Jas	Ondergoed	Tijdschrift	Fietspomp
Gitaar	Voetbal	Blikopener	Mes
Vork	Lepel	Blik	Doos
Zak	Kaars	Kerstboom	Beeld
Bril	Hoed	Handschoen	Kast
Boekenlegger	Afvalbak	Dienblad	Domino
Plakband	Ruitenwisser	Rem	Anker
Zwemband	Boei	Lift	Trein
Kussen	Elastiek	Bank	Stoel
Toetsenbord	Computer	Broek	Bretels
Oorwarmers	Verrekijker	Periscoop	Telescoop
Duikboot	Loopplank	Stoplicht	Afslag
Straatsteen	Dakpan	Deur	Pan
Deksel	Bloemen	Ladder	Glijbaan
Boog	Bordspel	Sloot	Washandje
Sleutelbos	Krant	Stofzuiger	Broodrooster
Brood	Camera	Vlieger	Kompas
Suikerpot	Friteuse	Schoolbord	Klaslokaal
Schoolplein	Voederbak	Taart	Koekenpan
Sjoelbak	Boekenkast	Touw	Ski



Verantwoording en...



DENK CREATIEF!

Deze publicatie is een herziene en beknopte versie van 'Creatieve Vaardigheden in de Onderwijspraktijk'; een serie nieuwsbrieven die Onderwijs Maak Je Samen en Denken Om Een Hoekje in 2009 hebben uitgegeven.

De tekst is goeddeels ongewijzigd, uitgezonderd het hoofdstuk over verbeeldingskracht, dat geheel herschreven en ingekort is. Van de activiteiten die oorspronkelijk in de nieuwsbrieven zijn verschenen is een selectie opgenomen in deze publicatie.

VINDINGRIJK

In navolging van de nieuwsbrieven startte auteur David van der Kooij begin 2011 de weblog 'Vindingrijk'. Hierop publiceert David regelmatig nieuwe lesideeën en achtergrondinformatie bij creatief denken in onderwijs; <http://vindingrijk.wordpress.com>



INFORMATIE EN CONTACT

Onderwijs Maak Je Samen
mail: job@onderwijsmaakjesamen.nl
twitter: @jobchristians
telefoon: 0492 881157

Denken Om Een Hoekje
mail: david@denkenomeenhoekje.nl
twitter: @davidvdkooij
telefoon: 06 2072 1632

WORKSHOPAANBOD

KIJK, MIJN KIND DENKT CREATIEF!

Een interactieve workshop voor ouders en leerkrachten. Zowel ouders als leerkrachten willen het beste uit de kinderen halen. Dan valt vaak het woord 'creativiteit'. In deze workshop ontdekt u dat creativiteit meer is dan expressievakken. Creativiteit heeft nog veel meer mogelijkheden om de talenten van kinderen te ontwikkelen.

CREATIVITEIT IS EEN KADO!

In deze turbo workshop leer je 4 creatieve basisvaardigheden kennen en met de 'divergentiematrix' bouw je binnen no-time lessen doorspekt met creatief denken. De volgende dag al zullen de kinderen in je klas versted staan! Ideaal voor een teammiddag.

DE CREATIEVE SCHOOL; VAN WILLEN NAAR KUNNEN

Een studiebijeenkomst voor teams, waarin je samen met collega's geïnformeerd wordt en nadenkt over de mogelijkheden van creatief denken voor jouw school; de kinderen in de klas, het team, de leerkracht.

Tijdens deze bijeenkomst krijg je en zoek je antwoorden op vragen die je hebt wanneer je wilt kiezen voor creatief denken als speerpunt in de leeromgeving.

- Vanuit welke drive en visie kies je er voor om een creatieve school te willen zijn?
- Wat draagt creatief denken bij aan de ontwikkeling van kinderen, wat draagt het bij aan het leerproces?
- Hoe geef je hier handen en voeten aan?; van nu naar straks

CREATIVITEIT = KADO

OUT OF THE BOX

VERBINDEN

OMGEVING

DIVERGENTIE MATRIX

LES IDEEËN

VINDI

ARDRIJKSKUNDE
NEN
TIEFDENKEN!!!
LOGIE
SCHRIJVEN
GESCHIEDENIS





**INFORMEREN
INSPIREREN
ENTHOUSIASMEREN**



Colofon

UITGEVER Onderwijs Maak Je Samen

AUTEUR David van der Kooij & Mignon van Ophuizen

VORMGEVING Onderwijs Maak Je Samen / Denken Om Een Hoekje



Onderwijs maak je *samen*