

Zo'n opdracht die je aan het denken zet

Online of toch liever offline?

We zitten steeds vaker op onze telefoon te kijken. Soms lijkt het zelfs alsof we liever online met elkaar praten dan in het echt. Maar is dat ook zo? Een paar jaar geleden is er een experiment gedaan waarin een derde klas (VO) werd uitgedaagd om 24 uur lang niet met elkaar te praten, aan te kijken of aan te raken. De leerlingen mochten alleen via Whatsapp met elkaar communiceren. En wat vonden ze ervan? Ze vonden het vreselijk! Vrijwel allemaal misten ze het kletsen en lachen met elkaar en het oogcontact daarbij.*

Inventariseer:

- Wie heeft er een smartphone?
- Wie gebruikt er social media? En welke media?
- Hoeveel tijd, schat je, gebruik je per dag voor Whatsapp, Instagram, TikTok etc.?

Verdeel de klas in groepjes en geef elk groepje een vraag:

Waarom gebruiken we eigenlijk social media?

Hoe voel je je als niemand je bericht heeft geliket?

Hoe belangrijk zijn likes?

Durf je als je tegenover iemand zit hetzelfde te zeggen als via Whatsapp? Waarom wel of niet?

Wat vind je ervan als je iets wil vertellen of vragen aan je ouders maar ze zijn even op hun telefoon bezig?

Wat zou er gebeuren als jij 24 uur offline bent?

Noem een voordeel en een nadeel van social media

Laat de vragen rouleren. Als elk groepje drie vragen heeft besproken, verzamel dan alle antwoorden en bespreek met elkaar.



Denken



20 min.

*het onderzoek werd gedaan in 2017 door Onno Hanseñ-Staszynski in het 3FM programma Tussenuur: Experiment: Deze klas mocht 24 uur lang niet praten (alleen appen) | NPO 3FM

Kettingreactie maken

oorzaak - gevolg actie - reactie

**Wat doe je als je wil weten wat een kettingreactie is? Je zoekt het op!
Maar ja, zonder wifi gaat dat niet ...**



Een kettingreactie is een voorbeeld van oorzaak-gevolg. Als je bijvoorbeeld tegen een rijtje dominosteentjes tikt (oorzaak) dan vallen de steentjes om (gevolg).

Of als jij op de wip zit en er gaat een olifant aan de andere kant zitten (oorzaak), dan vlieg jij de lucht in (gevolg). Want die olifant is natuurlijk veel zwaarder.

Vorbereiding:

Maak voor de klas een kettingreactie als voorbeeld. Zorg dat er een paar verschillende bewegingsprincipes in zitten, bijvoorbeeld evenwicht, hefboom, katrol, tandwiel.

Aan de slag!

Verdeel de kinderen in groepjes.

Laat elk groepje met de materialen een kettingreactie maken.

Wat heb je nodig (per groepje):

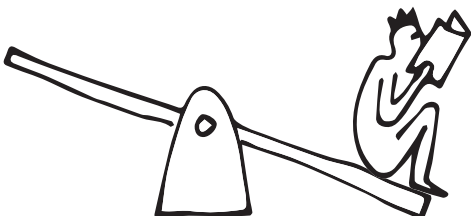
- 1 pingpongbal
- 10 dominosteentjes
- 1 speelgoedautootje
- 1 boomwhacker
- 3 boeken
- 2 knikkers
- tape



Je kunt natuurlijk veel meer materialen gebruiken. Hoe meer materialen, hoe groter je de kettingreactie kunt maken!

Klaar?

Kijk of je alle kettingreacties aan elkaar vast kunt maken tot je een super lange kettingreacties hebt!



Doen



45 min.

Zo'n opdracht waarbij je steeds meer ziet

OP ZOEK NAAR EEN VERHAAL ACHTER HET SCHILDERIJ

Deze opdracht doe je met de hele klas tegelijk.

Ben jij nieuwsgierig? En kun je goed kijken?
Echt goed kijken?
Laten we het proberen.

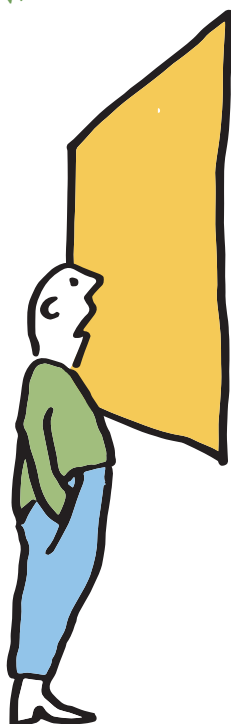
Kijk goed naar het kunstwerk.
Zeker 30 seconden, zonder iets te zeggen.

Stel de kinderen de volgende vragen.
Neem voor elke vraag de tijd!

- Wat zie je?
- Hoe zie je dat?
- Wat gebeurt er?
- Welke kleuren zie je?
- Als dit kunstwerk geluid zou maken, wat hoor je dan?



**ook fijn: alles wat er wordt gezegd is goed, er bestaan hierbij geen foute antwoorden!*



Schrijf zelf een kort verhaal bij dit schilderij.
Zorg dat er een zin in zit met een zelfstandig naamwoord, met een kleur, een geluid, een geur, een lichaamsdeel en een beweging.

Het kunstwerk
vind je op de
volgende pagina...



Doen



30 min.



Jonge Italiaanse vrouw met hond Puck door Thérèse Schwartze • ca. 1885/1886
Uit de collectie van het Rijksmuseum in Amsterdam • licentie: public domain

Meten is weten



Wat heb je nodig:

- Schoolplein
- stoepkrijt
- touw
- meetlint
- liniaal
- papier en pen

Verdeel de klas in groepjes. Elk groepje krijgt drie opdrachten:

1 Schatten

Teken samen een vierkant op het plein.

Schat nu in met hoeveel personen je in het vierkant kunt staan.

Probeer het uit. Klopte jullie schatting?

2 Omtrek

Zoek op het schoolplein naar drie dingen waarvan je de omtrek kunt meten (bijvoorbeeld boomstam of prullenbak)

Meet met touw en liniaal of meetlint.

Teken voorwerpen na op papier, schrijf erbij wat het is en wat de omtrek is.

3 Oppervlakte

Zoek op het schoolplein naar drie dingen waarvan je de oppervlakte kunt meten (bijvoorbeeld stoeptegels, plantenbak, gymzaal).

Meet met touw en liniaal of meetlint.

Teken de voorwerpen na op papier, schrijf erbij wat het is en wat de oppervlakte is.

Bespreek met elkaar:

Wat is de grootst gemeten omtrek? En de kleinste oppervlakte?



Doen



30 min.

Extra!
Hoeveel kinderen heb je nodig om
de lengte van de school te kunnen
meten?

Hou jezelf eens voor de gek

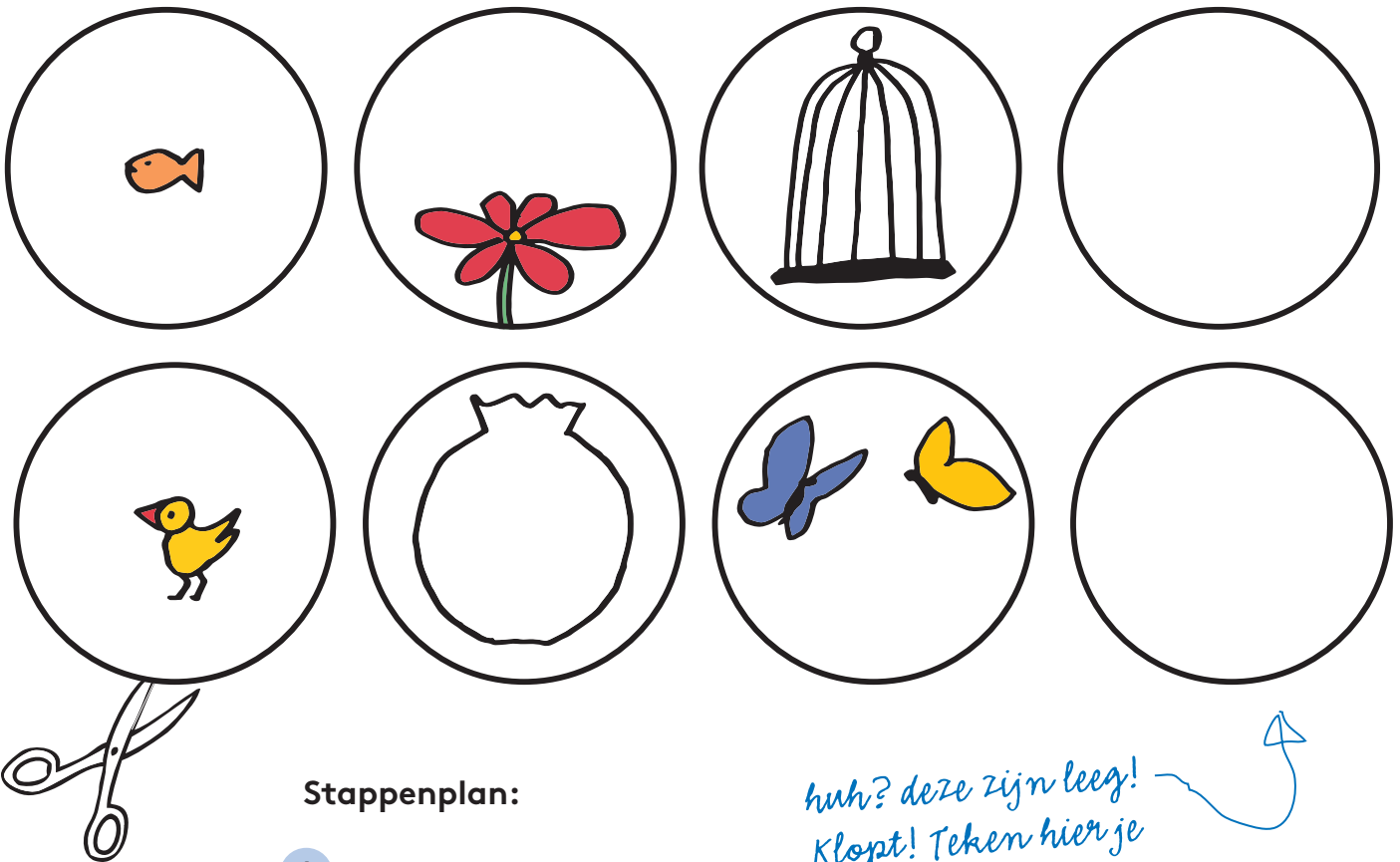
Optische Illusie

Wat heb je nodig:

- de ronde tekeningetjes op dit blad
- satéstokjes
- schaar
- kleurpotloden
- lijm

De optische illusie die je hier maakt heet een thaumatroop, dat betekent wonderdraai in het Oudgrieks.

Maak zelf je eigen optische illusie !

**Stappenplan:**

- 1 knip de rondjes uit
- 2 zoek wat bij elkaar past
- 3 plak de bovenste 5 cm van de sateprikker in het midden van een rondje en plak het bijpassende rondje tegen de achterkant (let op dat allebei de rondjes dezelfde richting op liggen)
- 4 wrijf de sateprikker tussen je handen heen en weer

*huh? deze zijn leeg!
Klopt! Teken hier je
eigen wonderdraai!*

Wat gebeurt er ?



Doen



30 min.

Zo'n opdracht waarbij je je hersens laat kraken

Is dat zo?

Een filosofische vraag zet je aan het denken.

Met een denkvraag probeer je echt even in het hoofd van iemand anders te kruipen.

Dit is een oefening in luisteren naar elkaar, formuleren en argumenteren.
En ... niks is goed of fout !

Ga met elkaar in gesprek over een van de vragen op dit blad.
De kaartjes met hulpvragen kun je gebruiken om door te vragen.
Laat het gesprek zo lang duren als er vragen komen.

De vragen:

- > Zou er zonder internet minder gepest worden?
- > Lijkt je leven weleens op een game?
- > Word je door AI meer of minder creatief?
- > Kunnen mensen zonder computers?

HOE WEET
JE DAT ZO
ZEKER?

KUN JE EEN
VOORBEELD
GEVEN?

IS DAT
ALTIJD ZO?

WAT BEDOEL
JE DAARMEE?



Denken



30 min.

Een filosofische vraag is een grote denkvraag. Het is een vraag waar je niet gewoon in één keer het goede antwoord op kunt geven, zoals bij een rekensom. Je moet erover nadenken, en misschien heeft iedereen wel een ander antwoord.

Bedenk zelf een filosofische vraag!

Probeer in een halve dag met rekenen je klas uit te komen

ESCAPEROOM!

Jullie zitten vast in de klas!

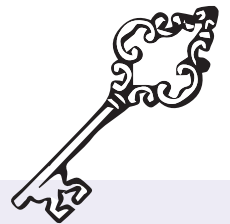
Het klaslokaal (of de school) is de escaperoom. Alle kinderen kunnen er pas uit als ze alle sommen goed oplossen en de code kunnen kraken.

Voor de leerkracht: leerlingen kunnen door sommen op te lossen en de code te kraken ontsnappen uit het klaslokaal (of uit de school of gymlokaal). Verdeel de klas in groepjes van 2 of 3 leerlingen. Verspreid sommen op papier in de ruimte zodat leerlingen moeten zoeken. Geef verder minimale instructies zodat ze zelf strategieën gaan bedenken zoals samenwerken, opdelen en leiders en volgers aanwijzen. Bedenk een passende 'prijs' voor wanneer de code gekraakt is.

Geheime voorbereiding:

- verspreid de 15 sommen op papier door de klas (of school, of gymlokaal)
- print een Kraak-de-code-blad per groepje.

$12 \times 4 =$	$3,5 \times 10 =$	$6 \times 12 =$
$7 \times 9 =$	$8 \times 6 =$	$11 \times 9 =$
$56 : 7 =$	$1 : 2 =$	$15 \times 8 =$
$9 \times \dots = 63$	$32 : 4 =$	$36 : 6 =$
$200 : 200 =$	$(24 : 4) \times (3 + 1) =$	$18 : 2 =$



Kraak-de-code Blad

Het juiste antwoord vormt een spreekwoord. Heb je alle letters? Probeer het spreekwoord te vormen.

Volg deze stappen in deze volgorde:

1. Antwoorden met 48 = T
2. Antwoord wat de opvolger is van nul = R
3. Kommagetallen = O
4. Antwoorden boven 98 = S
5. $10 - 2 = A$
6. Antwoord tussen 6 en 8 in = L
7. Antwoorden van getallen die bij elkaar opgeteld 9 zijn = E
8. Antwoord tussen de 20 en de 30 = N
9. Antwoorden met enkele 6 = U
10. $35 = P$
11. $3 \times 3 = W$



Denken



Doen



3,5 uur

DE ANTWOORDEN:

48 T	35 P	72 E
63 E	48 T	99 S
8 A	0,5 O	120 S
7 L	8 A	6 U
1 R	24 N	9 W

Antwoord = Trots als een paauw

Een oefening om eens anders te kijken naar de wereld om je heen



Kijk en vergelijk

Dit is een oefening in anders kijken naar de wereld om je heen.

- Zoek buiten rondom de school naar blaadjes, takjes, steentjes en wat je nog meer vindt.
- Zorg ervoor dat je van elk ding dat je vindt, er nog vier verzamelt.
- Zorg dat je in totaal minstens vijf (keer vijf) dingen hebt verzameld.

Door te vergelijken ga je vanzelf beter kijken. Je gaat nauwkeuriger kijken en zoekt naar hetgeen wat het voorwerp uniek maakt.

Leg alles wat je hebt gevonden per soort bij elkaar op tafel (of op de grond) en zoek zo veel mogelijk verschillen.

gevonden:

verschillen:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

gevonden:

verschillen:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

gevonden:

verschillen:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

gevonden:

verschillen:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

gevonden:

verschillen:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Wist je dat je kunt oefenen in anders kijken? Daar heb je wel je fantasie voor nodig.

Als je oefent je verbeelding te gebruiken, ga je vanzelf meer zien.



Denken



30 min.

*dit idee komt van Keri Smith, uit haar boek
How to be an explorer of the world