Dit document is gedownload door () op November 14, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

THUISOPDRACHT TK DIGI-DOENER!

Maak je eigen mindf*ck



WEETJE:
https://www.youtube.com/watch?v=1o4dLvAAzyE In de video zie je een aantal vormen van gezichts-bedrog of zgn. mindf*cks. Er zijn talloze manieren waarop we onze ogen en hersenen voor de gek houden!

Als je naar een afbeelding kijkt gebeurt er heel veel. Je pupil reageert, en afhankelijk van de hoeveelheid licht wordt hij groter of kleiner, zodat je alles goed kunt zien. Er worden ook duizenden signalen naar je hersenen gestuurd. Die proberen alles wat je ziet te sorteren op herkenbaarheid. Daarom weet je meteen dat je naar schoenen kijkt, een tafel of naar een stoel. Ook proberen je hersenen dat meteen te koppelen aan een actie: rood licht: stoppen! Heel handig, dan hoef je over een heleboel dingen nooit na te denken, het gebeurt allemaal automatisch. Dit proces in je hersenen noemen we dan ook automatiseren. Dat gaat meestal goed, maar we blunderen ook nogal eens. Een optische illusie laat ons zien hoe het automatiseren in onze hersenen verkeerd kan gaan.

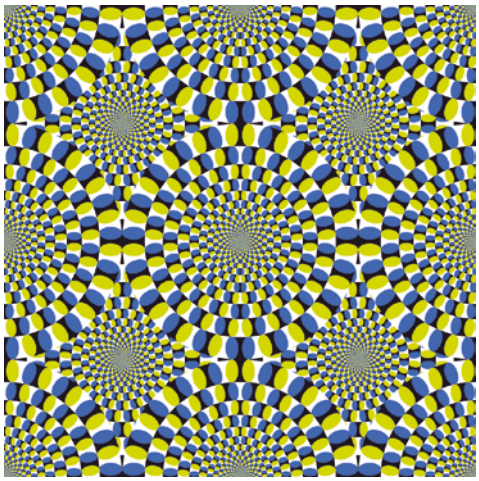


WEETJE:
Wist je dat je ogen elke dag je hersenen wel een paar keer voor de gek houden? Meestal heb je dat niet eens in de gaten! Sommige mindf*ucks zijn zo gek dat het mensen over de hele wereld bezighoudt. De bekendste is waarschijnlijk die van het zwart-blauwe of wit-gouden jurkje, die haalde zelfs het journaal!

Hoe meer je begrijpt van hoe je ogen en hersenen beeld verwerken en automatiseren, hoe beter je in staat bent om mensen voor de gek te houden. En ze dingen anders te laten zien en beleven dan ze in werkelijkheid zijn!

Stichting FutureNL ontwikkelt onafhankelijk lesmateriaal. © 2019 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0. Deze les is gemaakt door Ester Stoelinga, Fluxlab Zaandam

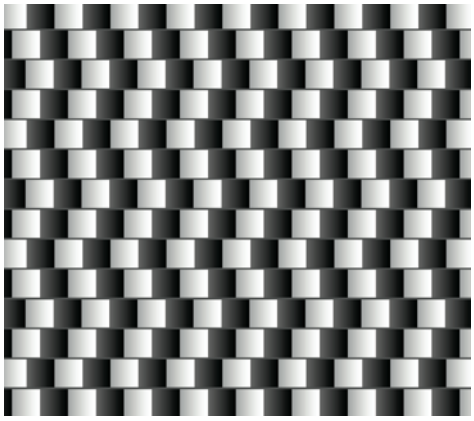
Dit document is gedownload door () op November 14, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



Als je naar deze afbeelding kijkt lijkt het of er van alles draait en beweegt. Hoe kan dat?

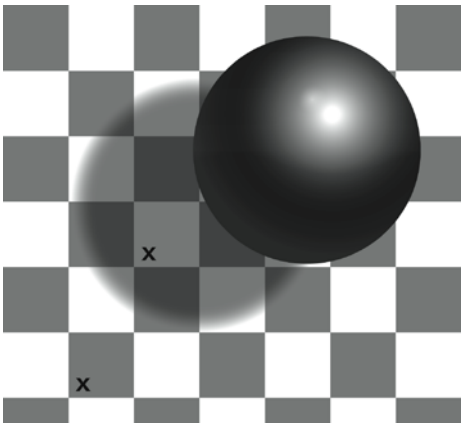
We vertalen kleiner wordende cirkels in onze hersenen naar beweging.

WEETJE:
Optische illusies worden niet alleen gebruikt voor de grap. Ze worden heel veel toegepast door allerlei ontwerpers. Ook in reclame en marketing wordt het beeld vaak enorm gemanipuleerd (en lang niet altijd met photoshop) om dingen anders te laten lijken dan ze zijn. Deze reclame van Honda laat je zien hoe ze dat doen: https://youtu.be/-MXGKEoVmSA



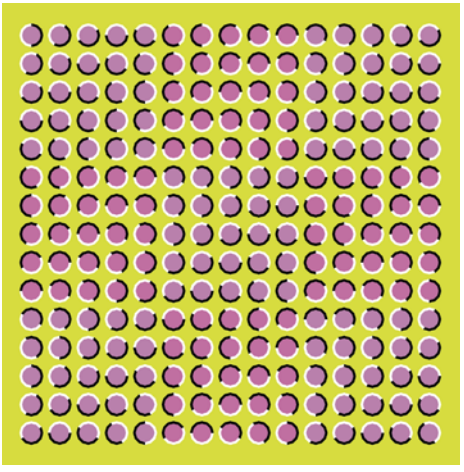
Wat zie je als je hiernaar kijkt? Zijn de horizontale lijnen recht?

Door het verspringende patroon denken onze hersenen meteen: dit is scheef. Als je hier een liniaal bij houdt zie je dat de lijnen netjes evenredig aan elkaar lopen.



De twee vlakjes met een x erin zijn precies dezelfde tint grijs. Toch denken we dat het ene vakje grijs is, en het andere wit. Hoe komt dat?

Omdat we zien dat er schaduw wordt gebruikt corrigeren we het beeld automatisch. We bedenken dat het vakje niet grijs is, maar eigenlijk wit, en dus zien we het zo.

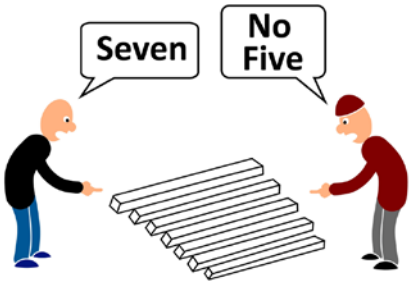


Op deze afbeelding lijkt alles te golven. Toch is het gewoon een tekening. Hoe denk je dat het komt?

De combinatie van kleurverloop van licht naar donkerroze en de wisselende piek van de zwarte lijntjes, zorgen ervoor dat onze hersenen de hoeveelheid aan informatie niet snel genoeg kunnen verwerken. Omdat de zwarte lijntjes schaduw en beweging simuleren denken we die ook echt te zien.

Stichting FutureNL ontwikkelt onafhankelijk lesmateriaal. © 2019 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0. Deze les is gemaakt door Ester Stoelinga, Fluxlab Zaandam

Dit document is gedownload door () op November 14, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

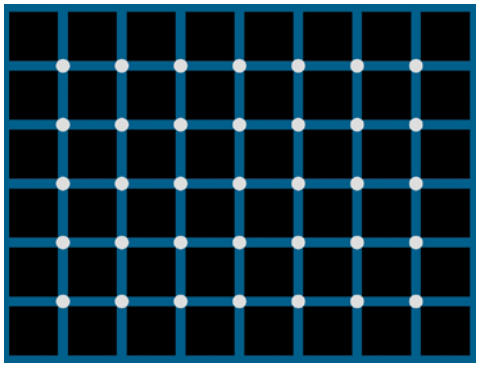


Waarom is het zo moeilijk om de balken te tellen?

De tekening klopt niet. Er is geen verschil tussen vorm en restvorm (de balken en de ruimte tussen de balken in). Dat snappen onze hersenen niet!



Dit is een optische illusie die eigenlijk geen illusie is. Het is eigenlijk gewoon toeval welke van de twee vormen je ziet. Zie je vazen of twee dames? Als je even knippert kun je ook de 'andere helft' van de illusie zien.



Deze is eigenlijk het meest gek. Niemand weet precies waarom je allemaal zwarte puntjes ziet verspringen in de witte bolletjes. Als je focust op 1 hoek gebeurt het in die hoek niet meer. Zodra je het geheel probeert te bekijken begint het weer te verspringen!

MAAK JE EIGEN MINDF*CK KUNSTWERK!

1. Ontwerp een mindf*ck- kunstwerk.
2. Bedenk op welke manier je de automatisering van de hersenen voor de gek wil houden.
   TIP: Bijvoorbeeld door kleiner wordende cirkels, door teveel informatie, schaduwen of vreemd gebruik van vorm en restvorm. Zie ook de voorbeelden uit deze opdracht.
3. Maak eerst een schets in potlood.
4. Werk de schets uit in zwart-wit met stift.
5. Test op je ouders, broertje/ zusje of het is gelukt!

Stichting FutureNL ontwikkelt onafhankelijk lesmateriaal. © 2019 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0. Deze les is gemaakt door Ester Stoelinga, Fluxlab Zaandam