

TEST

OGEN

BEDROGEN

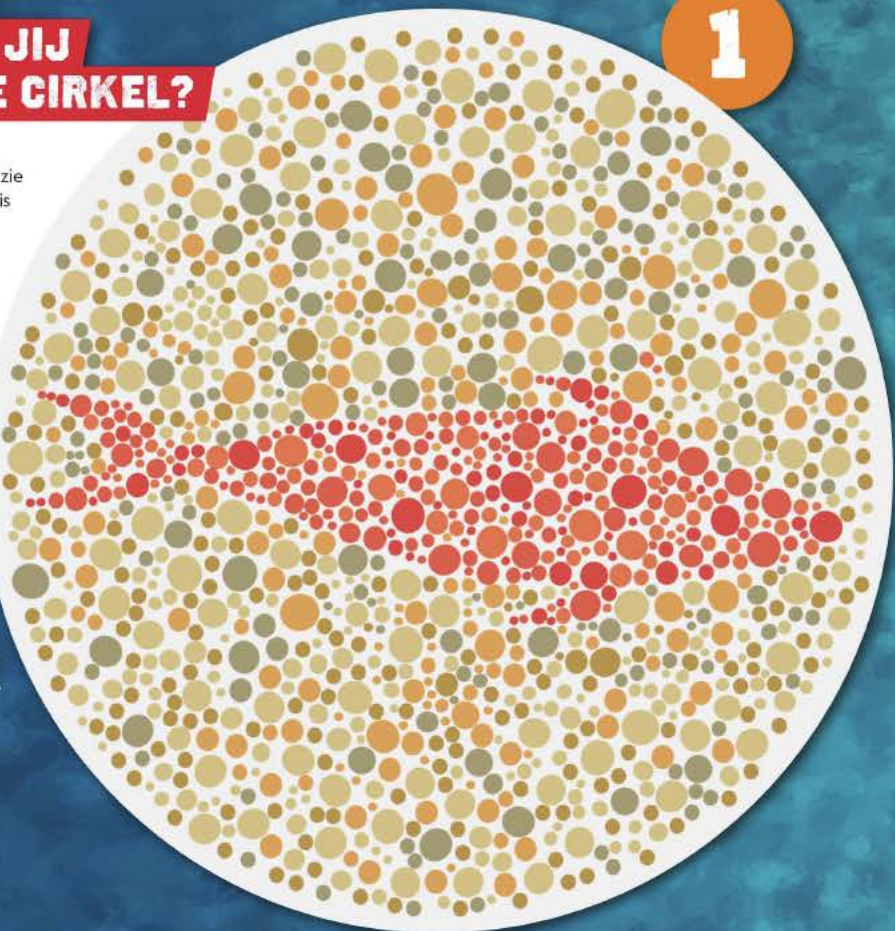
In deze tests draait alles om kleurentrucs en breinbrekers. Doe het eerst zelf en probeer het daarna uit met een vriend of familielid. Jullie zullen merken hoe je hersens je soms flink voor de gek houden!

WAT ZIE JIJ IN DEZE CIRKEL?

Zo zit het:

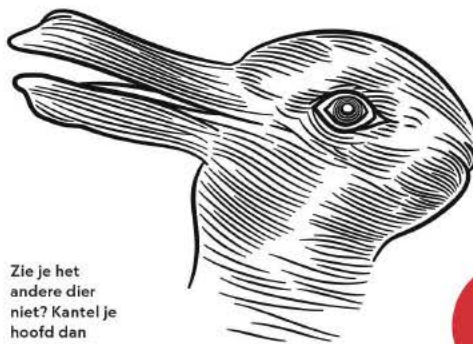
Zie jij een rode walvis? Of zie je niets in deze cirkel? Dit is de Ishihara-test. Daarbij kijk je naar een beeld dat bestaat uit stippen met verschillende kleuren en formaten. Een aantal stippen met dezelfde kleur vormen een figuur, zoals hier de walvis. Maar als je last hebt van rood-groene kleurenblindheid, dan kun je het dier niet zien.

Maak je geen zorgen als je het dier niet ziet. Je bent niet de enige! In iedere klas zit wel iemand die kleurenblind is.



1

WELK DIER ZIE JIJ HIER?



Zie je het andere dier niet? Kantel je hoofd dan een beetje!

Zo zit het:

In dit plaatje zie je een eend óf een haas, maar je ziet ze nooit tegelijk. Dat komt doordat er diepte en schaduw ontbreken in de tekening. Daardoor moeten je hersens gokken wat de voor- en wat de achtergrond is. Zie jij in de vorm links een snavel? Dan verschijnt er een eend. Maar als je er oren in ziet, dan lijkt de tekening op die van een haas.

2

WAT GEBEURT ER ALS JE OGEN OVER DIT BEELD DWALEN?

Zo zit het:

Je ogen maken elke seconde kleine, automatische bewegingen. Dat doen ze altijd, zonder dat je het merkt. Door die bewegingen kunnen ze snel details in een beeld oppikken. Maar dit plaatje zit vol felle kleuren, vormen en patronen. Daar raakt je brein van in de war. Door die drukte én je wiebelende ogen, lijkt het alsof het beeld beweegt terwijl het gewoon stilstaat.

3



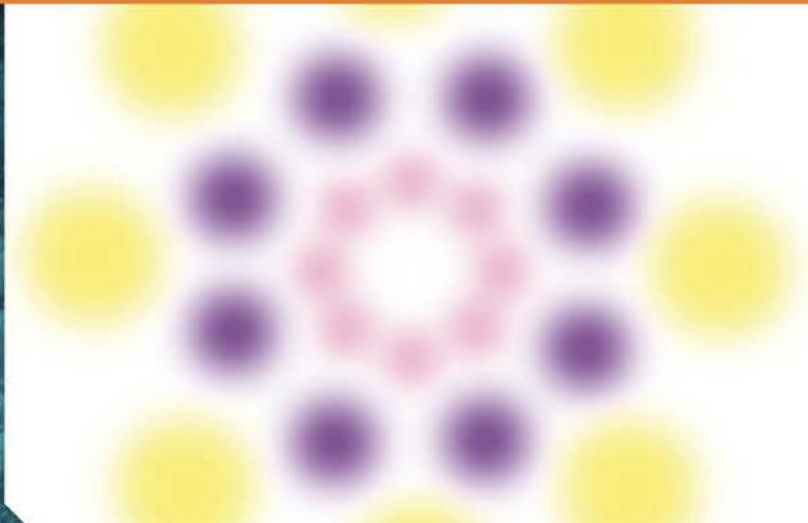
TEST OGEN BEDROGEN

4 WAT GEBEURT ER ALS JE NAAR DE ROZE STIPPEN BLIJFT STAREN?

4

Zo zit het:

Als je meer dan twintig seconden naar die roze stippen staart, lijken alle kleuren te verdwijnen. Dat komt door het Troxler-effect. Als je te lang op één punt focust, stopt je brein met het doorgeven van wat eromheen gebeurt. Het denkt: niks nieuws, dus niet belangrijk. Vooral wazige dingen aan de rand van je blik verdwijnen dan het snelst. Om dat effect te krijgen, is dit plaatje expres een beetje wazig gemaakt!

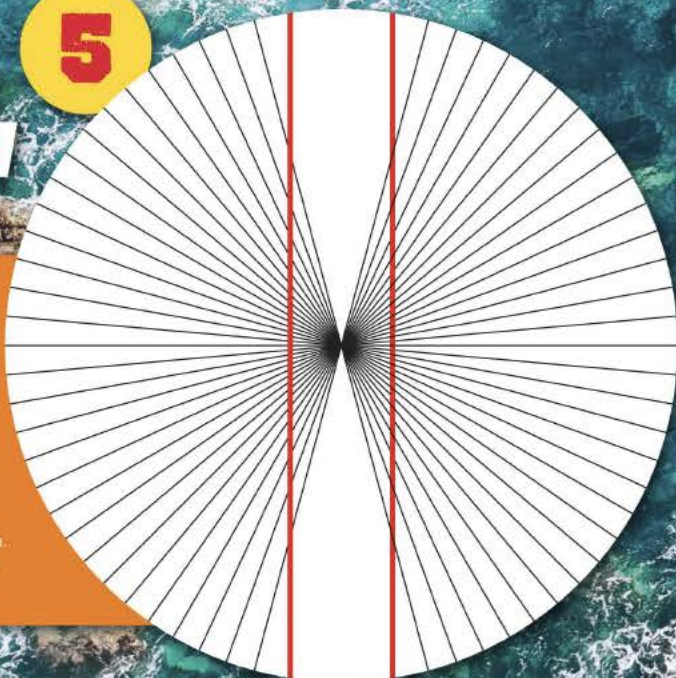


5 KIKK GOED NAAR DE RODE LIJNEN: ZIJN DIE RECHT OF GEBOGEN?

5

Zo zit het:

Deze rode lijnen zijn gebogen, toch? Niet dus! Ze zijn kaarsrecht. Check het maar eens met een liniaal of een ander recht voorwerp. De zwarte strepen op de achtergrond roepen het gevoel op dat je naar een verdwijnpunt kijkt. Net alsof je een tunnel in zou kijken. Je brein ziet dat als diepte en daardoor vertekent het de rode lijnen. Ze lijken te buigen, terwijl ze gewoon recht zijn.



6 WELKE KLEUREN HEBBEN DEZE VLINDERS?

6

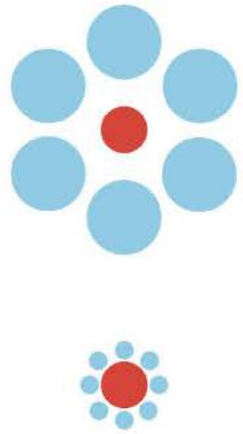


Zo zit het:

Het lijkt alsof de vlinders allemaal een ander kleurtje hebben: rood, groen of lila. Maar... ze zijn allemaal dezelfde kleur grijs! Wat gebeurt er? De vlinders liggen boven op felgekleurde balken: rood, groen en blauw. Je brein mengt die kleuren met het grijs van de vlinders. Daardoor lijkt het net alsof de vlinders zelf gekleurd zijn! Je ogen zien het goed, maar je brein maakt er iets anders van.

7 KIKK NAAR DE TWEE RODE CIRKELS. WELKE VAN DE TWEE IS GROTER?

7



Zo zit het:

Laat je nietoppen, want de rode cirkels zijn exact even groot. Maar doordat de bovenste cirkel wordt omringd door grotere blauwe cirkels, lijkt hij kleiner. En de onderste cirkel - omringd door kleinere blauwe cirkels - lijkt juist groter. Je hersens vergelijken automatisch de maten met de omgeving. En dat is precies wat deze slimme optische truc zo overtuigend maakt. Dit heet de Ebbinghaus-illusie.

EXTRA CHALLENGE

Schrijf kleurnamen op in een andere kleur: het woord rood in de kleur blauw, het woord geel in de kleur groen. Laat iemand de kleur hardop zeggen, niet het woord. Lukt dat? Moeilijk, hè? Dat komt door het Stroop-effect: je brein wil automatisch het woord lezen en raakt daardoor in de war.

ROOD GEEL
GROEN ROZE

NATGEOJUNIOR.NL

Werken niet alle testjes even goed? Bekijk ze dan nog eens vanaf je computerscherm!

