

kleurenleer

IBS Presentatie en product

Licht

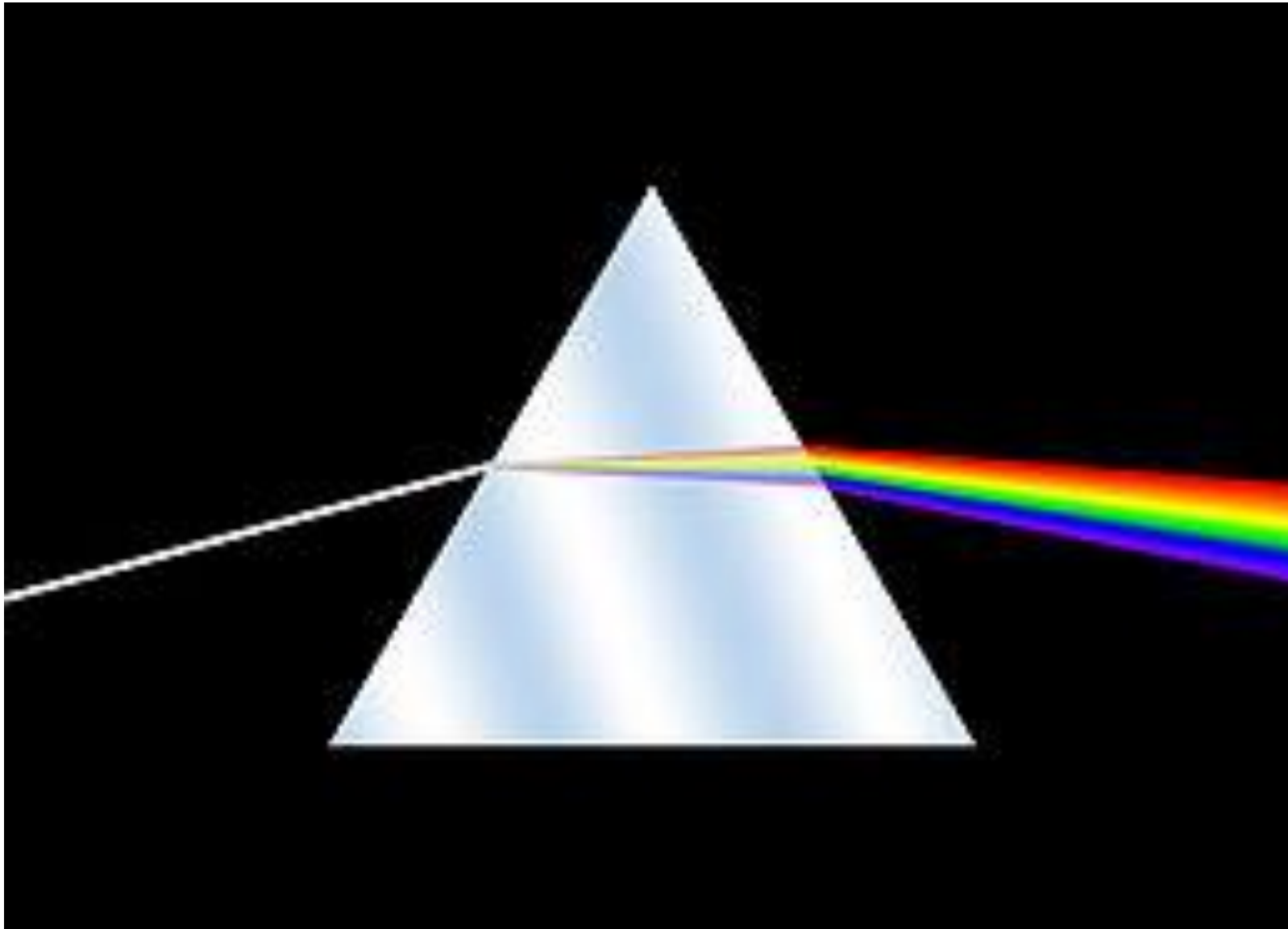
- Om kleur te zien hebben we licht nodig



- Zonlicht
- Gloeilamp
- Gasontladingslamp
- Ledlicht
- Kaarslicht



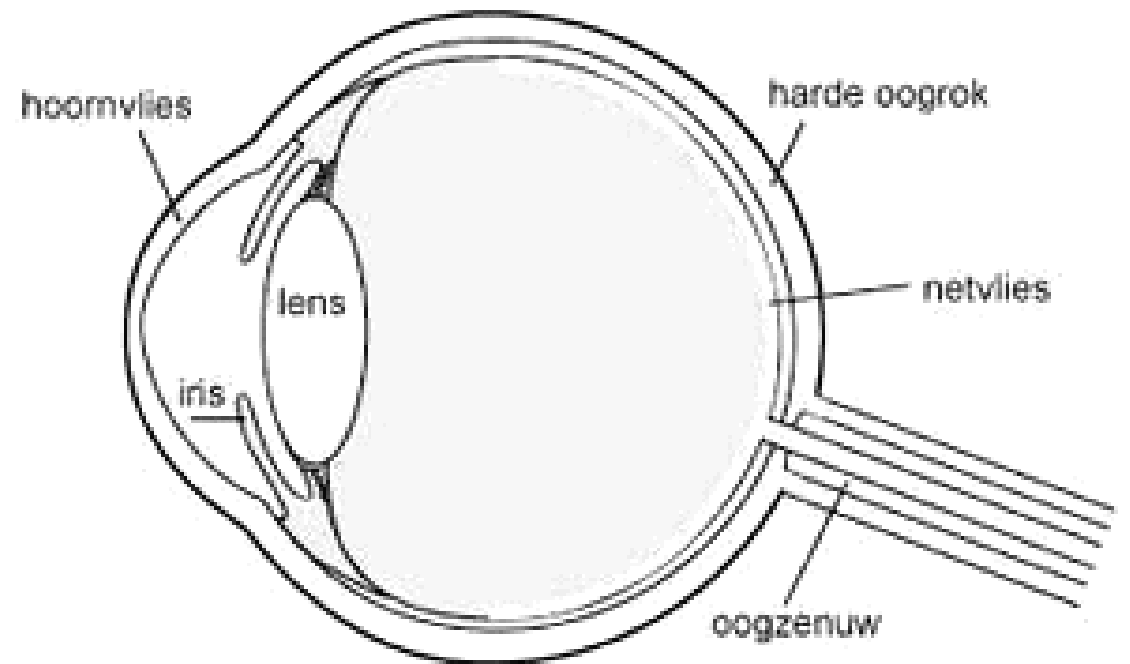
Kleur is gebroken licht





Werking van het oog

- * Oog vangt lichtstralen op.
- * Netvlies ordent de lichtsignalen in 3 groepen afhankelijk van de golflengte. (rood-groen, blauw-geel, zwart-wit)
- * Oogzenuw stuurt de informatie naar de hersenen.



- <https://schooltv.nl/video/ogen-hoe-ziet-een-oog/>

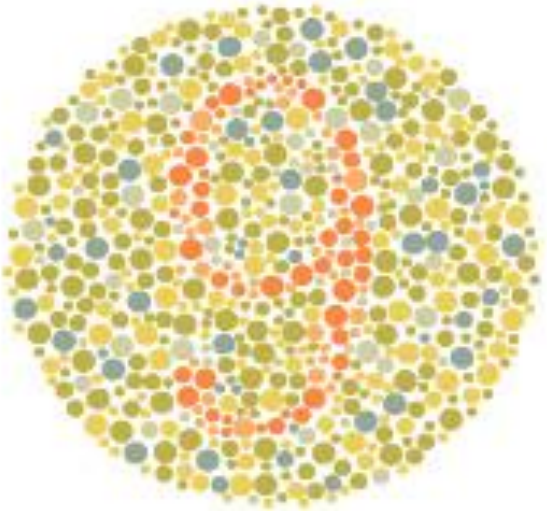
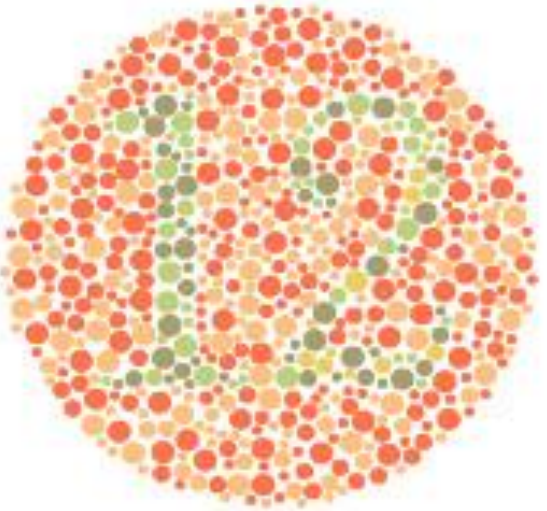
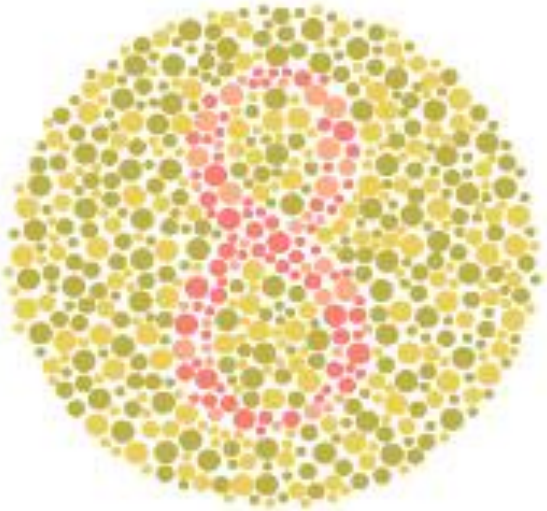
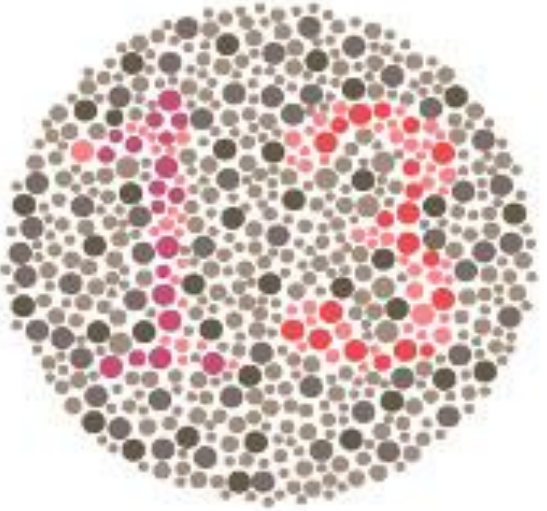
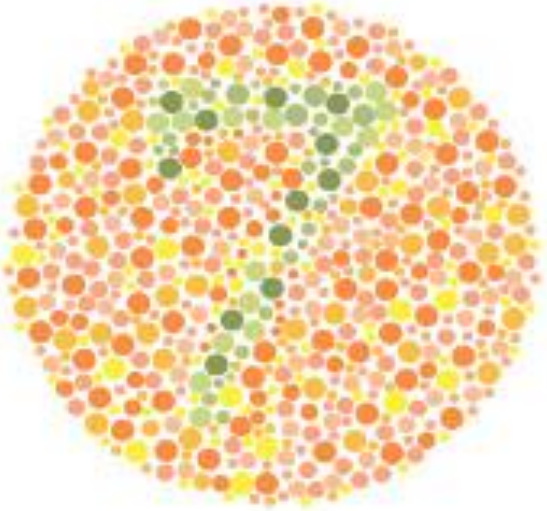
Kleurenblindheid

In het netvlies zijn niet altijd de drie soorten cellen aanwezig die lichtgolven en kleuren onderscheiden.

Dit noemen we kleurenblindheid.

Iemand die geen cellen heeft die gevoelig zijn voor de middelste golven van het spectrum (blauw – geel) ziet ze grijs.

De afbeeldingen in de volgende dia worden gebruikt om kleurenblindheid te testen.

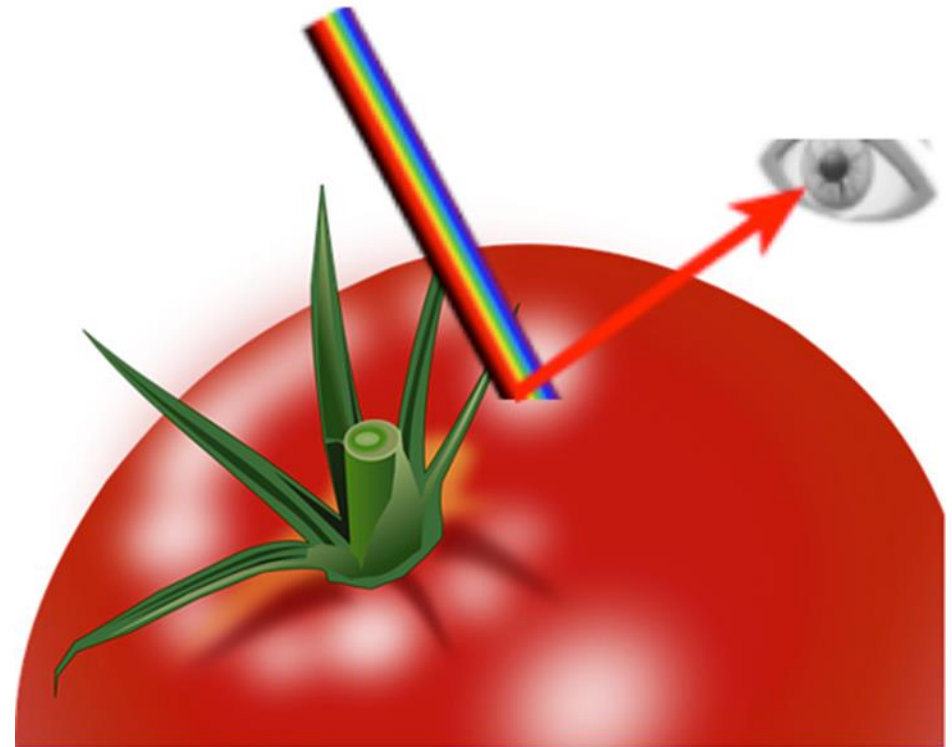


Licht en kleur

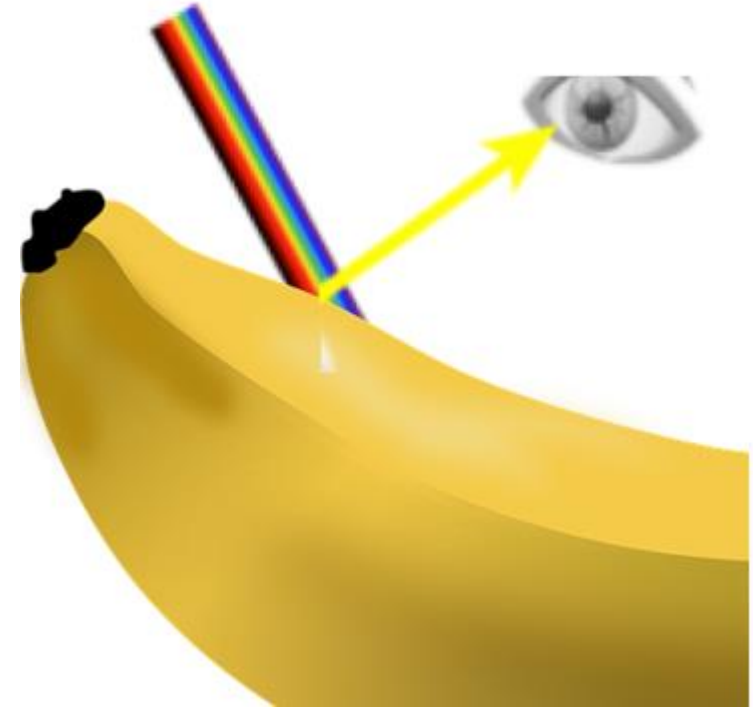
- <https://www.schooltv.nl/video/nieuws-uit-de-natuur-licht-en-kleur/>

Absorptie en reflectie

Alle kleuren worden geabsorbeerd (opgenomen) behalve **ROOD** wordt gereflecteerd.



Alle kleuren worden geabsorbeerd (opgenomen) behalve
GEEL wordt gereflecteerd.



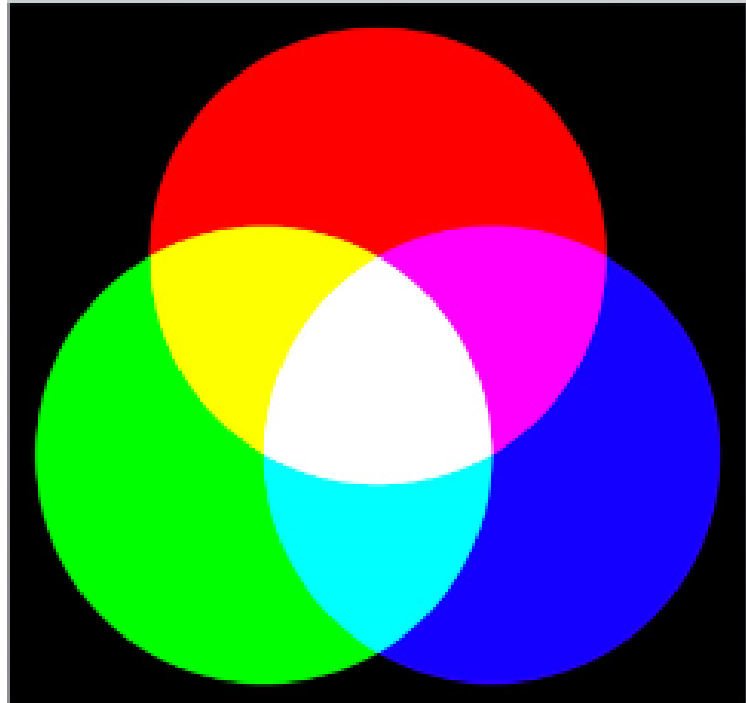


Alle kleuren worden geabsorbeerd



Alle kleuren worden gereflecteerd

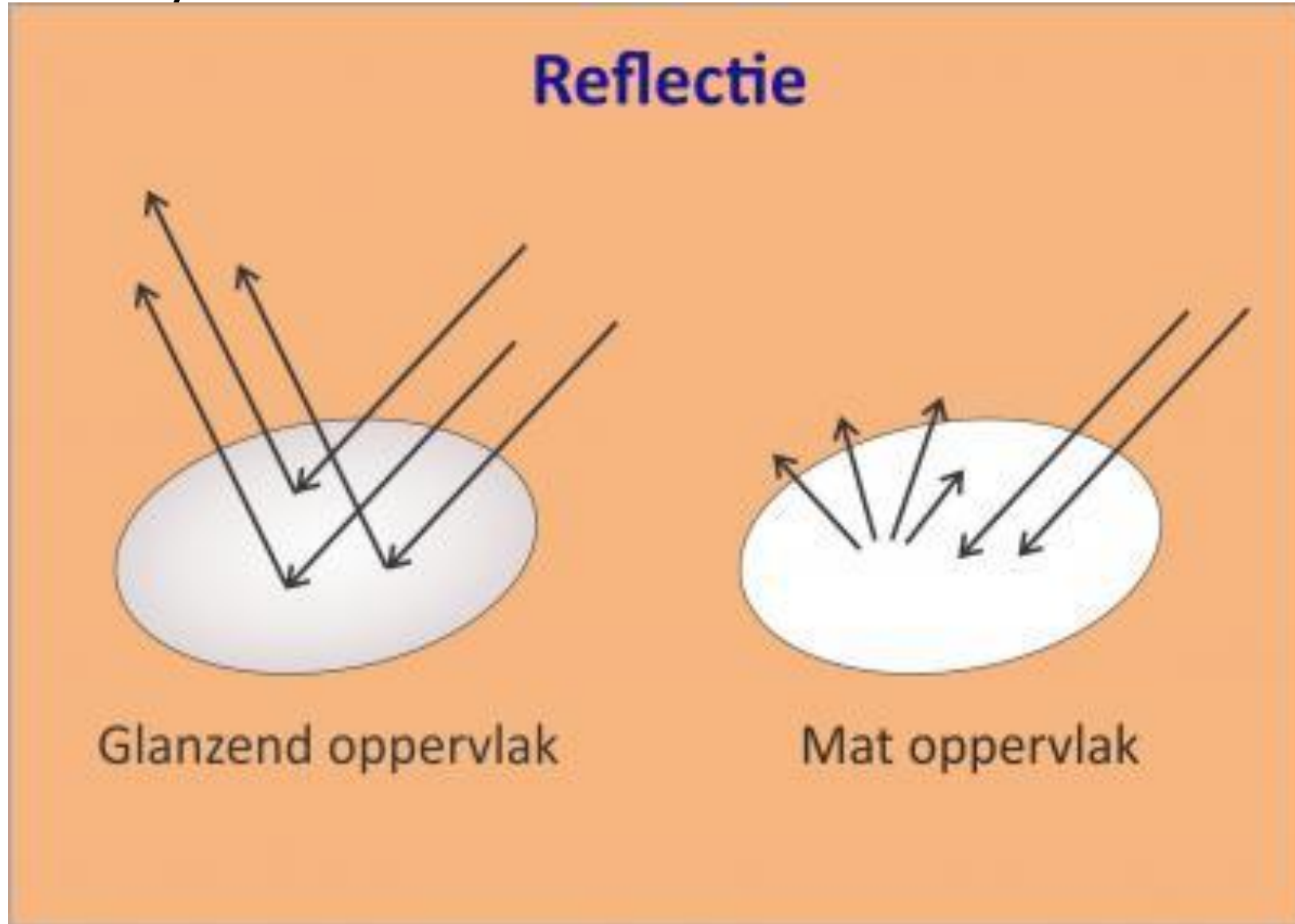
Kleurmenging met licht → WIT



Kleurmenging met licht → ZWART



Glanzend / mat



Primaire kleuren

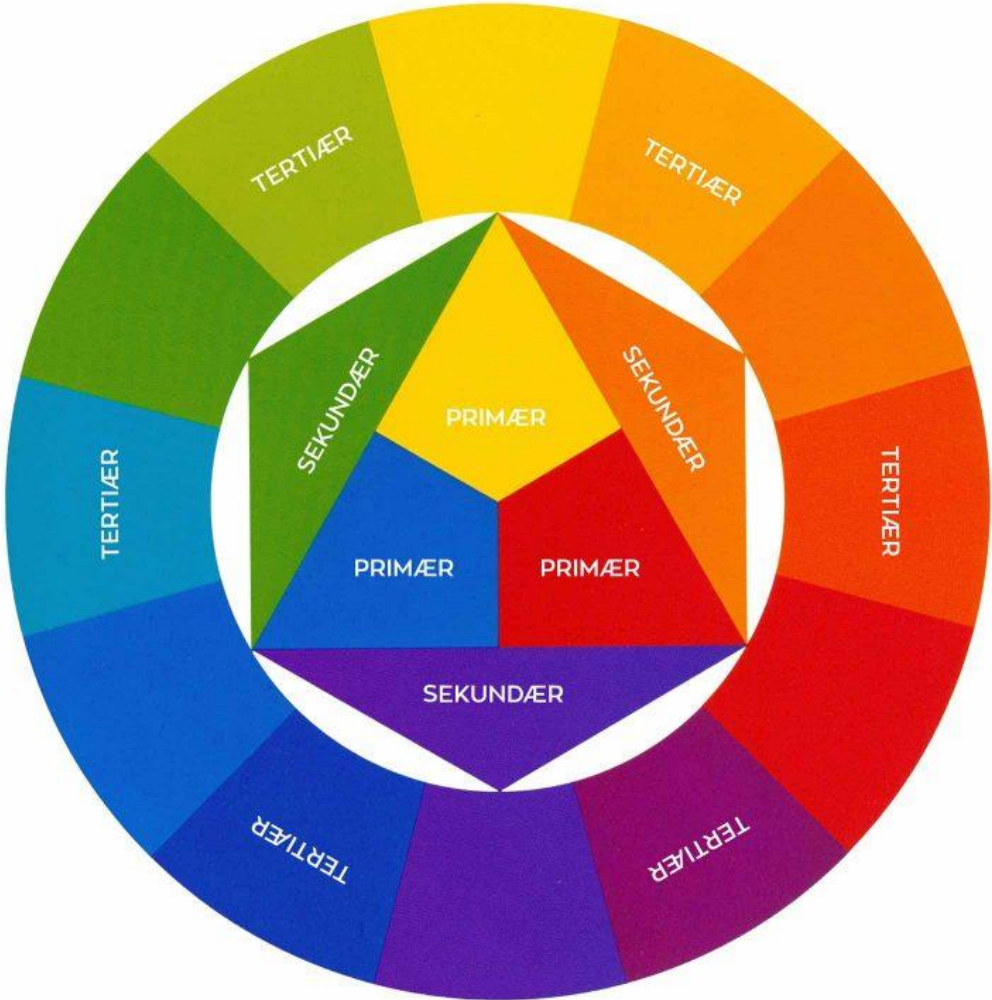


Secundaire kleuren



Tertiaire kleuren

primaire met secundaire kleur gemengd



Verdonkerde / verzonken kleuren

gemengd met zwart



Pasteltinten gemengd met wit



Vertroebelde kleuren gemengd met grijs



Ton-sur-ton

verschillende tinten van een kleur



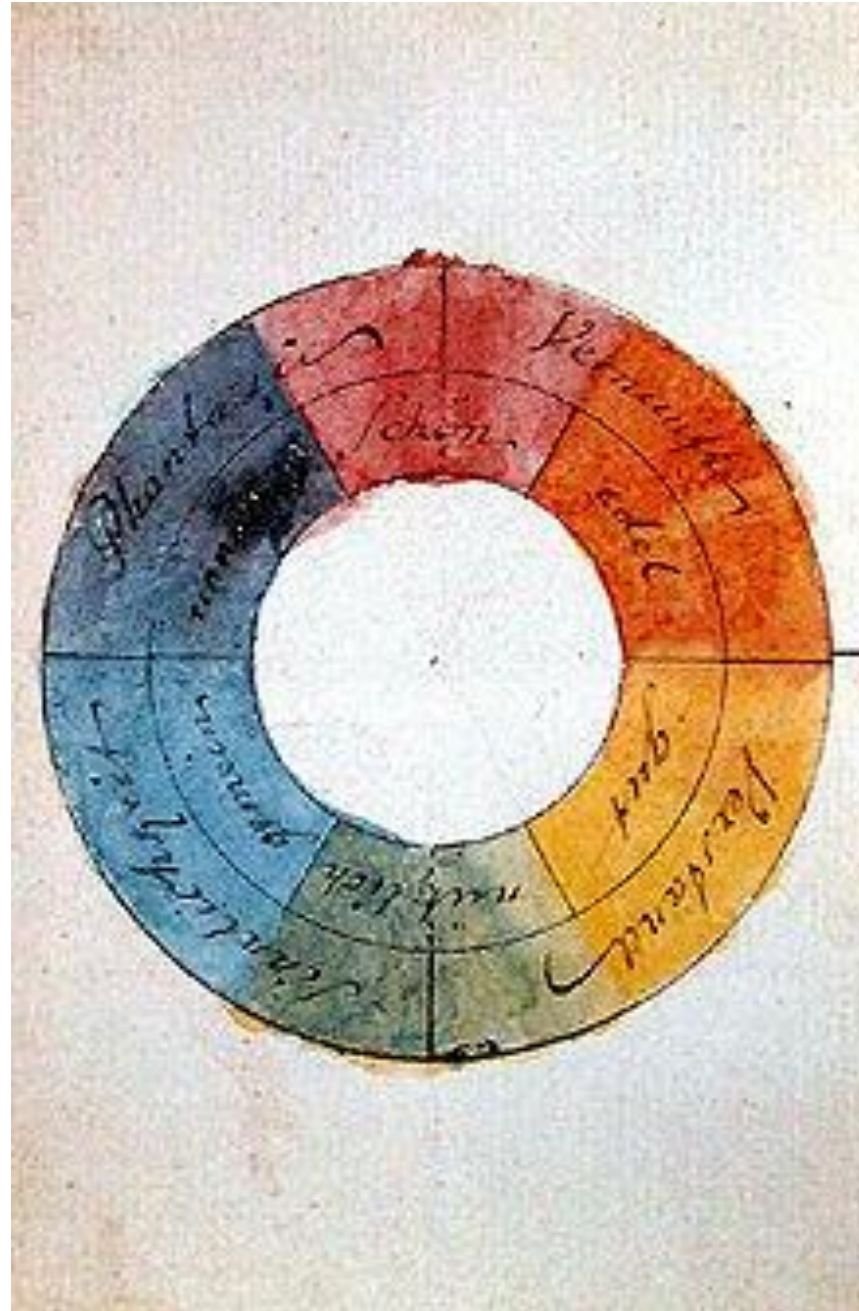
harmonie



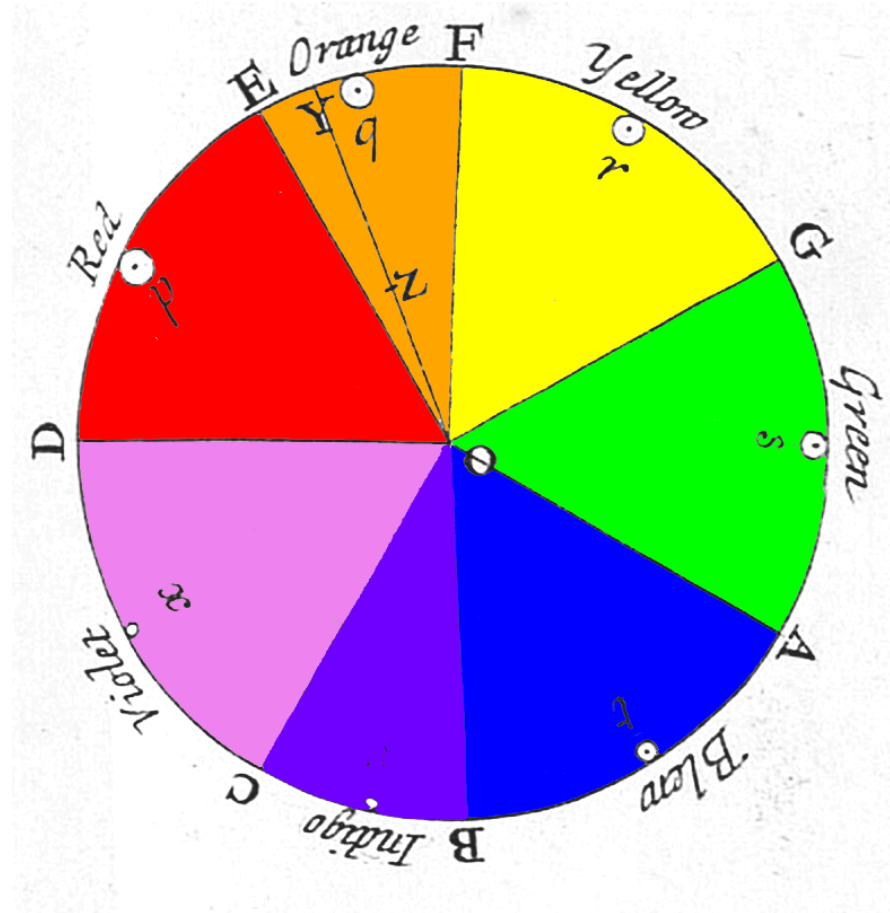
contrasterend



Goethe



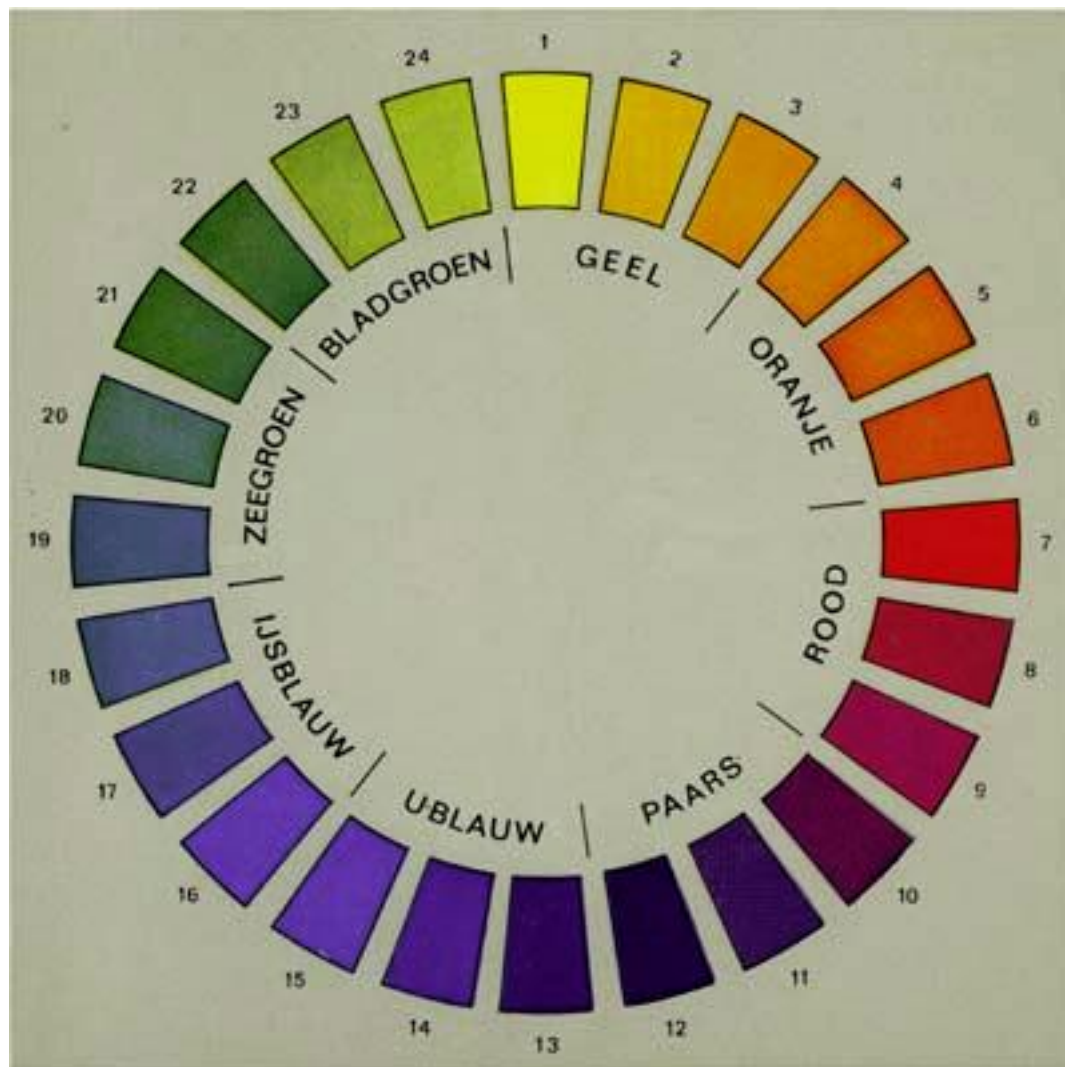
Newton gebaseerd op de 7 spectrale kleuren



Itten



Ostwald



Opdracht 'kleurencirkel' (thuisopdracht voor online-volgers)

- Verzamel allerlei gekleurde voorwerpen.
- Leg hiermee de kleurencirkel van Ostwald.
- Fotografeer het resultaat en toon het aan de groep (via mail docent)

- Vereenvoudig de kleurencirkel tot die van Itten.
- Fotografeer het resultaat en toon het aan de groep (via mail docent)

- Vereenvoudig de kleurencirkel van Itten tot die van Goethe
- Fotografeer het resultaat en toon het aan de groep (via mail docent)

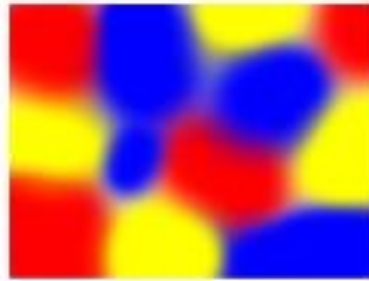
Opdracht 'kleurencirkel' (opdracht voor op school)

- Loot één of meerdere kleuren.
- Zoek de kleur(en) in tijdschriften.
- Verwerk jouw kleur heel subtiel in het bijbehorende compartiment van de kleurencirkel.
- Afhankelijk van de groepsgrootte is dat die van Goethe, Newton Itten of Ostwald.

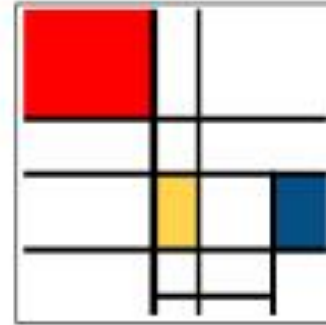
Kleur-tegen-kleur contrast (bont, luidruchtig)



Magenta-geel-cyaan



rood geel blauw



Mondriaan



Licht-donkercontrast



Zwart-wit



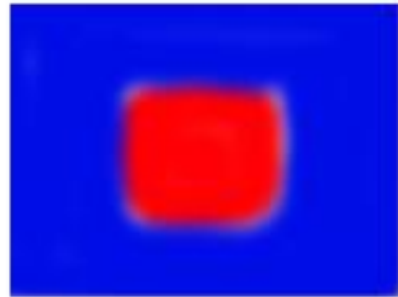
geel-paars



'man met de gouden helm' Rembrandt



Koud-warm contrast



Rood –blauw



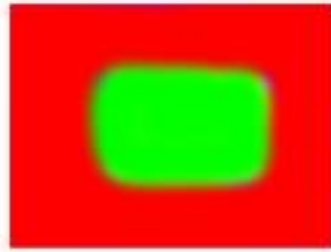
'appels en sinasappels' paul cezanne



Complementair contrast (tegenover elkaar in de kleurencirkel)



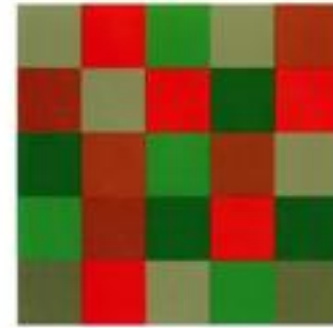
Geel-paars



rood-groen



'salomon ontvangt koningin van Saba' Piero della Francesca



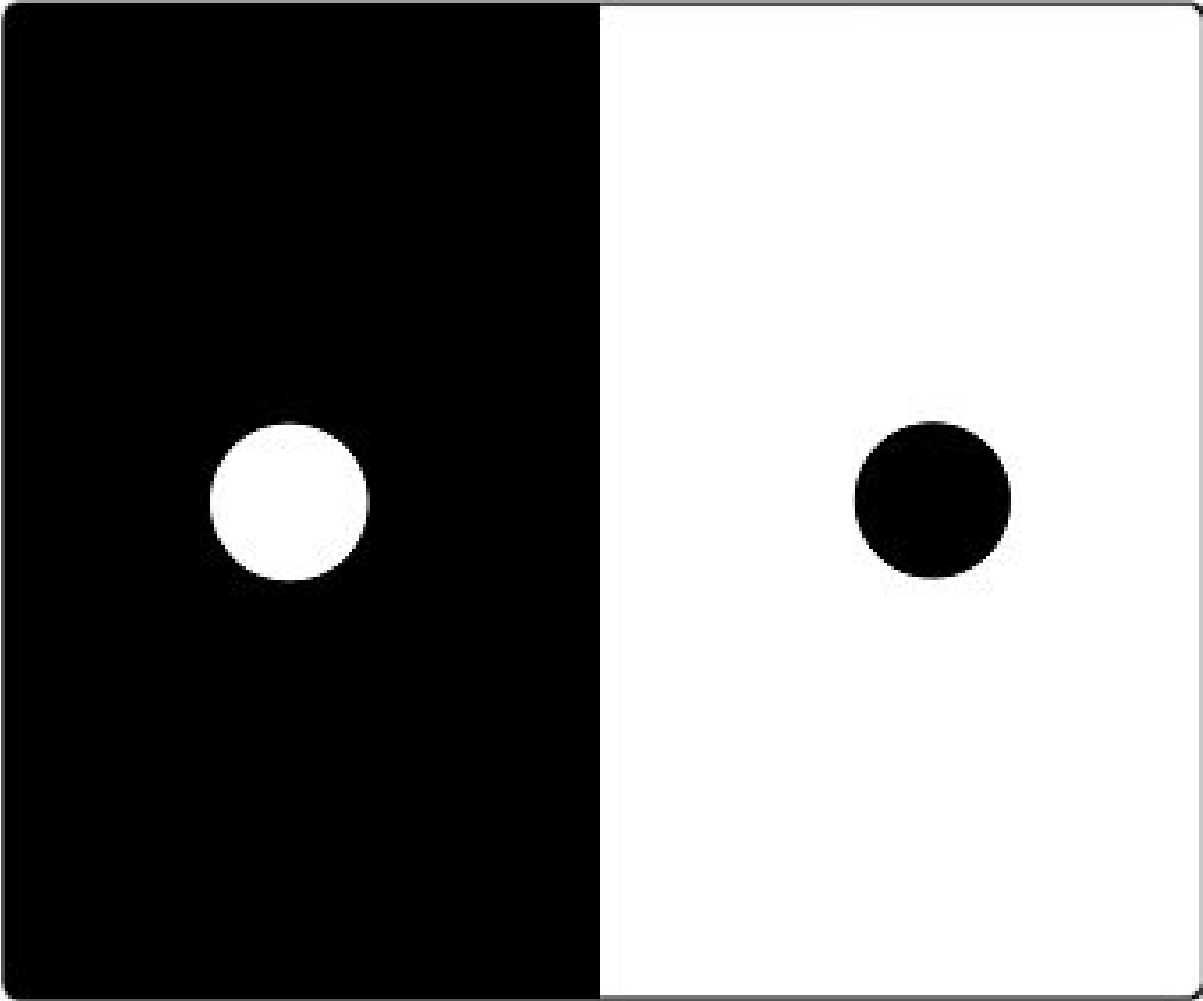
Simultaan contrast (roept contrastkleur op)



Het grijze vlakje lijkt met rood anders dan met geel

'het café bij avond' Vincent van Gogh

Simultaan contrast



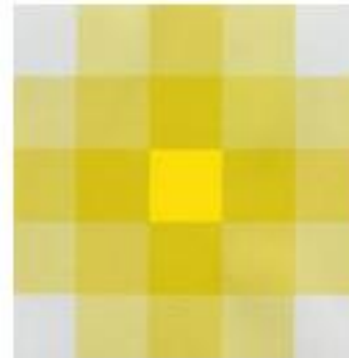
Kwaliteitscontrast (zuiverheid van de kleur)



Verschillende helderheden paars



'Der Fischzauber' Paul Klee



Kwantiteitscontrast (verhouding van twee of meer kleurvlakken)



Who's afraid of red, yellow and blue? Barnett Newman

OPDRACHT

Werk 2 kleurcontrasten naar keuze uit in de volgende opdracht:
Maak 2 kleurtegels van 20x20 d.m.v. mozaïektechniek.

Maak een eigen ontwerp.

- Primaire kleur
- Secundaire kleur
- Verdonkerde kleur
- Pastelkleur
- Vertroebelde kleur
- Ton-sur-ton

- Kleur tegen kleur contrast
- Licht – donker contrast
- Warm – koud contrast
- Complementair contrast.
- Kwaliteitscontrast.



Gebruik hiervoor kleurstalen of tijdschriften. Niet digitaal

- Lever in bij de docent (of via mail docent)