ANTIPERSPECTIEF

Producten van studenten

Naar aanleiding van de kerstprijsvraag 2011

2e gr lerarenopleiding wiskunde

Nieke van Roij Wi3

Alette Mons Wi3

Rob Janssen WiD1

Cas Bomans Wi1

HOE MOET JE KIJKEN?

1. Ga op een afstand van één tot twee meter van het object staan.
2. Kijk met één oog.
3. Stel je daarbij voor dat , wat in werkelijkheid voorin het object zit, juist ver weg ligt: de centra vooraan zijn verdwijnpunten in de verte.
4. Pas als 3. Lukt, beweeg dan je hoofd opzij en op en neer.
5. Wat moet je zien : alles draait!

WOW!

(als het niet lukt: een beetje wazig kijken helpt, en laat je helpen door een ander, die het wel ziet)

HOE MOET JE KIJKEN?

Naar de volgende drie objecten?

Dit gaat op dezelfde wijze als bij het eerste object.

**Echter: neem afstand 1 meter**

En ga wat door je knieën zo dat

**je** **ooghoogte = hoogte centrum van de afbeelding**

DE UITDAGING

De kerstkaart met prijsvraag

De uitvoering van de bijbehorende bouwplaat

RELATIE MET OWE

De kerstprijsvraag sluit enigszins aan bij het onderdeel Perspectief van de cursus Ruimtemeetkunde

Voor wiskunde studenten van jaar 1 .

BOEKEN OVER OPTISCHE ILLUSIES

ACHTERGRONDENLITERATUUR EN VERWIJZINGEN

**Antiperspectief** (omgekeerd perspectief, reverse perspective)

 De Engelse kunstenaar Patrick Hughes maakt schilderijen met een omgekeerd principe, dat ook wel anti-perspectief genoemd wordt. Het zijn vaak meterslange schilderijen op een ondergrond, die zig-zag gevouwen is, of met een reeks van piramides. De ‘vouwen’ of punten naar voren kun je interpreteren als juist ver liggend. Als je erlangs loopt, komt het geheel tot leven. Alle muren en onderdelen ervan draaien op een onverwachte manier en je krijgt de indruk, dat je zelf deel uitmaakt van het schilderij.

Hieronder drie links naar filmpjes van het effect:

* <http://www.youtube.com/watch?v=5pkga3X36MU&feature=related>
* <http://www.youtube.com/watch?v=ULKYfYKHygU&feature=related>
* <http://www.youtube.com/watch?v=275_rNJN1tI&feature=related>

**Bronnen en meer informatie:**

Zie voor verdere uitvoerige verklaringen en achtergrondinformatie in de columns van Bruno Ernst op de site van de stichting Ars et Mathesis (Kunst en Wiskunde): http://www.arsetmathesis.nl/ , Bruno’s column’s,

In het bijzonder die van [mei 2004.](http://www.arsetmathesis.nl/bruno0405.htm) Daar vind je ook het spectaculaire “[Draakje](http://www.arsetmathesis.nl/bruno0305.htm)” ( dragon illusion) , zie ook de bijbehorende [video](http://www.grand-illusions.com/images/articles/opticalillusions/dragon_illusion/dragon_illusion.wmv)

Een flink deel van deze informatie staat ook in hfst. 8 ‘Spel met hol en bol’ van:

Bruno Ernst en Ton Konings, Kunst en wiskunde, Epsilon uitgaven, 2008, ISBN 078-90-5041-101-1 (“zebraboekje” no. 27).

Pag. 51 -57