

<p style="text-align: center;">Aan de geïnteresseerden van de tentoonstelling 'De Primitieven in Spiegelbeeld'</p>

In deze nota vindt u informatie over:

1. Inhoud tentoonstelling
2. Leeftijden - lesmogelijkheden
3. Opstelling (o.a. min. opp.), opbouw/afbraak
4. Kosten e.a. afspraken
5. Fotomateriaal

1. INHOUD VAN DE TENTOONSTELLING

Algemeen

Kunst, wetenschap en techniek hebben meer gemeen dan wel eens wordt gedacht en de belangstelling voor die relatie neemt nog toe. Leonardo da Vinci bijvoorbeeld was, naast een zeer begaafd kunstenaar, ook een ontwerper van heel wat toestellen en machines, die in die tijd weliswaar niet allemaal praktisch uitvoerbaar waren (de nieuwszender BBC liet onlangs vijf ontwerpen van zijn toestellen uitvoeren, om na te gaan of ze werken; dat bleek het geval.)

De kunstenaar *David Hockney* verwekte enkele jaren geleden behoorlijk wat sensatie in de kunstwereld. Hij stopte twee jaar met schilderen, om zich toe te leggen op onderzoek naar het gebruik van optische hulpmiddelen door oude meesters.

Tot dan toe werd aangenomen dat Vermeer halfweg de zeventiende eeuw één van de eersten was om optische hulpmiddelen te gebruiken. Hockney probeerde te bewijzen dat optische instrumenten twee eeuwen vroeger dan gedacht, wijd en zijd gebruikt werden.

Schilderijen uit de renaissance, zo beweerde Hockney, ogen zo realistisch, omdat ze geschilderd zijn met behulp van lenzen en spiegels.

Deze stelling vormt de rode draad doorheen deze tentoonstelling over optica.

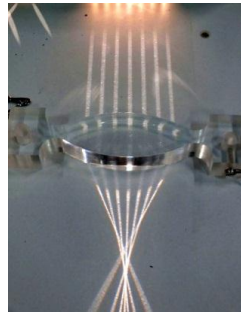
Aan de hand van een aantal interactieve proeven worden *optische technieken* uit de schilderkunst verduidelijkt. Ook moderne toepassingen van het gebruik van spiegels en lenzen worden belicht.

Modules

Om de opstelling op verschillende locaties te vergemakkelijken, werd gekozen voor een modulaire opstelling (zie ook 3.). Telkens kunnen diverse proeven worden uitgevoerd. Bij elke module horen ook telkens een aantal banners die de bezoeker wegwijs maken.

Modules:

- De prisma's
- Proef van de totale terugkaatsing
- De Lichtbar (verschillende soorten lenzen en spiegels)
- De camera obscura
- De zgn. Arnolfiniproef, waarbij de bezoeker de Hockney-stelling kan testen. Je kan verschillende spiegels (bolle, vlakke, gesimuleerde middeleeuwse holle spiegel) uitproberen om het beeld op het doek te projecteren en na te schilderen. Daarnaast zijn er ook een camera lucida en diverse spiegels (vlak, bol, sferisch hol, parabolisch).



Volgende banners vervolledigen de tentoonstelling: Perspectief 1, Perspectief 2, Optica, Spiegels, Beeldvorming bij spiegels, De Hockney-thesis, De Camera Obscura 1, De Camera Obscura 2, Camera Lucida.

Daarnaast wordt er als extra het boek van David Hockney (*Geheime kennis. De herontdekking van de verloren gegane technieken van de oude meesters*) op staander toegevoegd. Zo kunnen diverse van zijn theorieën in groep besproken worden.

2. LEEFTIJDEN & LESMOGELIJKHEDEN

Leeftijden en onderwerpen

De tentoonstelling is voornamelijk gericht op de tweede en derde graad secundair, hoewel ze, met een grondige voorbereiding, ook interessant kan zijn voor een eerste graad (vb. camera obscura, portrettekenen).

Voor volgende vakken wordt onder meer behandeld:

- Wiskunde: perspectief (vluchtpunten, zichtkegel en –cirkel, enz.), projecties
- Fysica: optica (weerkaatsing, reflectie, spiegeling), telescopen
- PO: portrettekenen, (camera obscura)
- Geschiedenis/esthetica: Vlaamse Primitieven, David Hockney, kunstenaars doorheen de geschiedenis die aan wetenschappen deden (vb. da Vinci), schilderkunst algemeen, het gebruik van spiegels in schilderkunst en doorheen de geschiedenis

Volgende vakoverschrijdende eindtermen worden zeker behandeld:

- eerste graad A- en B-stroom: sociale vaardigheden (samenwerken, communicatie, enz.)
- 2e en 3de graad aso: de meeste inzake technisch-technologische vorming
- 2e en 3e graad: diverse sociale vaardigheden

Voor de leerlingen

- Er zijn een drietal (identieke) mappen ter beschikking, waarin op een bevattelijke wijze uitleg wordt verschaft over optica (zoals weerkaatsing van diverse spiegels, brandpunt, diafragma, werking van laserstralen, prisma's en toepassingen ervan).

Daarnaast worden er ook verschillende proeven stap voor stap in uitgelegd.

- Voor een aantal proeven worden ook geplastificeerde opdrachten op A4 meegegeven.

Voor de leerkrachten

- Meer informatie over Hockney (Engelstalig)
- Map over de opbouw en montage van de tentoonstelling
- Map met zeer uitgebreide uitleg over de het opzet en de inhoud van de tentoonstelling, de diverse modules, de proeven en de oplossingen, extra tekeningen en beeldmateriaal, en mogelijke extra's voor in de klas.



3. OPSTELLING, OPBOUW & AFBRAAK

De tentoonstelling is modulair opgebouwd, waardoor de mogelijkheden vrij uitgebreid zijn. Toch wordt een lokaal met een minimale oppervlakte van 5m x 10m aangeraden. Daarnaast zou de ruimte zo veel mogelijk verduisterd moeten kunnen worden. Als er minder ruimte voorhanden is, of als de bezoekende klassen vrij groot zijn, is het ook mogelijk om bijvoorbeeld enkele banners (met begeleidende tekst en beeld) weg te laten.

Natuurlijk moet het lokaal ook veilig af te sluiten zijn.

De tentoonstelling wordt door technische medewerkers van Artesis Hogeschool vervoerd, uitgeladen en opgesteld. Zij zijn vertrouwd met de tentoonstelling, en kunnen ze snel en vakkundig opstellen. Hulp is natuurlijk welkom, en ook noodzakelijk als de tentoonstelling naar een eerste of tweede verdieping moet worden gedragen.

De contactpersoon/verantwoordelijke van de school voor de tentoonstelling is best aanwezig, zowel bij de opstelling als bij de afbraak.

Omdat de tentoonstelling vrij uitgebreid is, en behoorlijk wat tijd in beslag neemt om op te zetten, wordt de tentoonstelling voor ten minste één week ontleend. Twee weken wordt zelfs aangeraden als u van plan bent met de meeste klassen van de school de tentoonstelling te bezoeken en te bespreken.

Bij de opstelling van de tentoonstelling wordt door beide partijen gecontroleerd, a.h.v. een checklist, of alle materiaal aanwezig is. Op dat moment wordt ten laatste ook de waarborg betaald.

Bij de afbraak van de tentoonstelling wordt deze checklist opnieuw gecontroleerd, en, als alles in orde is, de waarborg terugbetaald.

4. KOSTEN & AFSPRAKEN

Deze nota heeft geen enkele bindende waarde.

Alle afspraken (data, betalingen, enz.) worden schriftelijk vastgelegd.

Er wordt een bruikleenovereenkomst opgesteld, die door beide partijen moet worden ondertekend.

Er wordt geen vergoeding gevraagd voor het lenen van de tentoonstelling. Er dient wel rekening te worden gehouden met volgende:

- verzekeringskosten voor gebruik en transport van de goederen: ongeveer 150,00 euro voor 16 dagen (juiste bedragen worden in de bruikleenovereenkomst opgenomen);
- transportkosten (vervoer h/t – opstelling/afbraak): ongeveer 300,00 euro (deze kosten vallen weg als de tentoonstelling in de school wordt opgezet tussen november 2009 en januari 2010).

Beide via overschrijving te betalen voor de aanvang van de leenperiode.

- Een waarborg van 130 euro (komt overeen met de franchise van de verzekering), te betalen met circulaire bankcheque of via overschrijving.