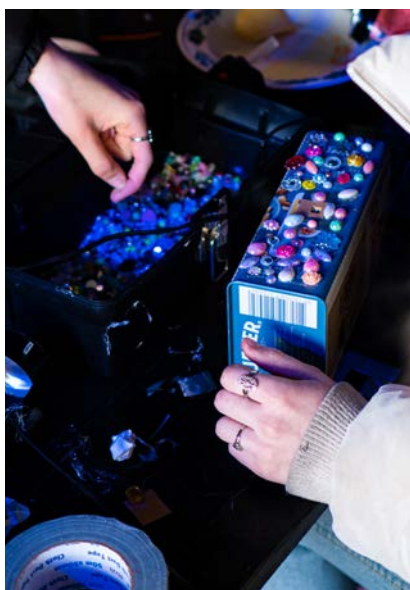


Eendaagse pinhole workshop

Tijdens deze workshop worden leerlingen voor een dag lang ondergedompeld in het leven van fotografen en kunstenaars! Ze gaan aan de slag met het bouwen van hun eigen pinhole camera's, leren vervolgens de basisprincipes van analoge fotografie en gaan hierna op jacht om het perfecte plaatje te schieten. We sluiten de dag gezamenlijk af in de Donkere Kamer; een spannend moment waar de leerlingen hun fantasie tot leven zien komen op papier.



De workshop is geschikt voor de onderbouw. Materialen en professionele begeleiding worden geleverd door Het Kleinste Kamertje. De workshop vindt plaats bij de Culturele Vrijhaven de Nijverheid, eventueel op school in overleg. De workshop is te boeken voor een halve of hele dag.

Leerdoelen lessenreeks en pinhole workshop:

- Leerling leert **projectmatig** en **interdisciplinair** te werk gaan, door in verschillende onderdelen te werken naar een einddoel.
- Leerling leert over de **voorstelling** van eindproduct: vertellen en verbeelden.
- Leerling leert over de basisprincipes van de **vormgeving** van fotografie; perspectief, compositie en framing, materialen en technieken.
- Leerling leert over de leef en werk wereld van kunstenaars.
- Leerling leert zichzelf uitdagen in het creatief maakproces en kan eigen **makerschap** ontwikkelen.

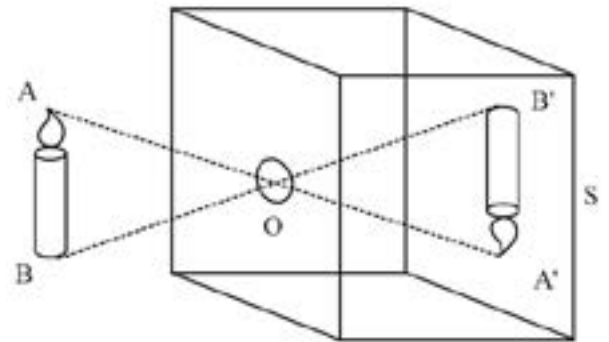
BOUW JE EIGEN PINHOLE CAMERA

een introductie tot analoge fotografie door HET KLEINSTE KAMERTJE

Iedereen maakt wel eens een foto. Bijvoorbeeld met je telefoon of een digitale camera. Maar hoe deden mensen dat vroeger toen digitale apparaten nog niet bestonden? De aankomende weken gaan we aan de slag met analoge fotografie. In plaats van een digitale sensor, gebruik je bij een analoge camera een fotorolletje of papier. Door dit bloot te stellen aan licht kan je een foto maken. Fotograferen betekent dan ook letterlijk "schrijven met licht".

Een foto is niet gelijk op het rolletje of papier te zien. Eerst moet je de foto's ontwikkelen: het onderdompelen van de foto in chemische stoffen. Hierdoor vinden chemische reacties plaats die ervoor zorgen dat het beeld zichtbaar wordt. Het ontwikkelen van foto's doe je in een doka (=donkere kamer) waardoor de foto niet wordt blootgesteld aan nog meer licht.

In de workshop ga je zelf een pinhole camera bouwen. Deze camera heeft zijn naam te danken aan het feit dat het licht binnenkomt door een gaatje ter grootte van een naald. Natuurlijk ga je hier ook foto's mee maken en duiken we zelfs samen een doka in om deze te ontwikkelen!



Voor het maken van de pinhole camera is het belangrijk dat je zelf iets meeneemt wat je kan transformeren tot camera. Dit moet een lichtdicht voorwerp zijn. Denk bijvoorbeeld aan...

- Een koffieblik
- iPhone doosje
- Koekjestrommel
- alles wat lichtdicht is.* Wees creatief!

** Zorg ervoor dat het niet kleiner is dan een iPhone doosje en niet groter dan een schoendoos.*

Het programma kan op maat gemaakt worden naar aanleiding van de wensen van de school. Het kan binnen een dag, of een periode vullend programma.

GAMEPLAN 1 DAY WORKSHOP

een introductie tot analoge fotografie door HET KLEINSTE KAMERTJE

Time	What	Sub tasks
08:00	Set-up space	<ul style="list-style-type: none">• Prepare darkroom.• Glueguns, drill.• Scissors, cans, needles, black spraypaint, decoration.• Photography books and cameras for inspiration• Lights
09:15	Students come in	
09:30	Block 1	<p>Brief introduction of photography.</p> <ul style="list-style-type: none">• Where do you see photographs?• What do you know about it?• What do you take pictures with?• How does it work with light?• Show analog cameras <p>Start building cameras step by step:</p> <ul style="list-style-type: none">• Choose a body• Spraypaint it black• Cut cans, pin a hole• Drill hole in body, glue can at the back
11:00	Optional phone break	
12:00	Lunchbreak	Prep chemicals and paper.
12:45	Block 2	<ul style="list-style-type: none">• Recap picture assignment or introduction: what kind of picture do you want to make?• Introduction framing, perspective, aparature.• Load paper + shoot.• Introduction chemicals and developing.• 2/3 cycles of load, shoot and develop.
14:25	Wrap	

Block 1 - Introduction

How do pinholes work?

The hole, called 'the aparature', functions instead of a lens. Light is reflecting of an object, into the aparature/hole, onto the surface. On the surface we put photographic paper. It focuses the rays of light and projects it upside down.

Show camera obscura. Camera comes from latin word for room. Camera obscura = darkened room. First camera's were dark rooms.

Extra assignments

- Scan the QR for a more technical understanding of pinhole camera's. Watch the video and make assignments.
- Brainstorm about what kind of picture you want to make and fill in the form.
- Take your phone and try to make a picture of every perspective.

Block 2 - introduction photo

Difference pinhole and normal cameras/your eye

Normal cameras (and your eye!) have a lens and requires you to make choices (what is in focus, how blurry is it, how much depth and light do you let in) With a pinhole, everything is flat and sharp. Like the eye of the AI.

Composition: how different elements in the picture relate to each other.

- perspective: out of whose eyes do you look at the object? Point of view, frog or bird? (down/up)
- Frame: what do you leave in and out of the frame?

Film developer

Photographic film and paper are made up of photosensitive grains of silver and halides. These grains react with light to create a latent image that is invisible to the eye. In the darkroom, the alkaline, or basic, developing solution reduces the silver halides that have been exposed to light to metals of elemental silver in the gelatine matrix.

Fixer

Photographic fixer is a mix of chemicals used in the final step in the photographic processing of film or paper. The fixer stabilises the image, removing the unexposed silver halide remaining on the photographic film or photographic paper, leaving behind the reduced metallic silver that forms the image.



If there is time left, and the student is interested in the scientific process of how light falls into the pinhole, you can let the student scan the QR code for an explainer video and assignments by Khan Academy: .

ANALOGE FOTOGRAFIE WORKSHOP

VERDIEPENDE OPDRACHT ~ HET KLEINSTE KAMERTJE

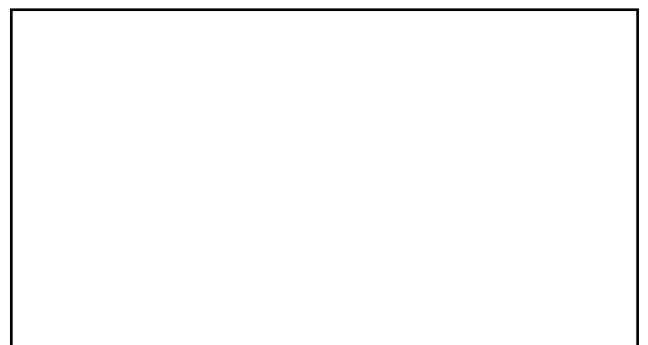
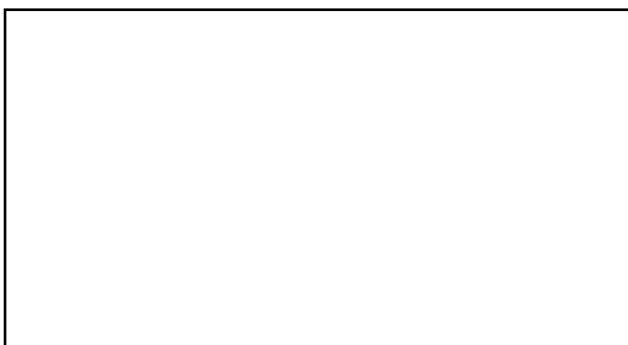
OP ONDERZOEK

1. Pak je telefoon of een fotoboek erbij en bekijk foto's. Waar worden vooral foto's van gemaakt? Welke thema's komen voorbij en wat voor verhalen worden

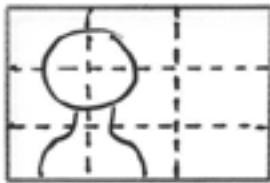
2. Wat voor andere factoren dragen bij aan de foto? Denk hierbij aan kleur, lichtbron, compositie.

3. Wat voor foto's vind jij het mooist? Denk hierbij aan zowel het thema (vraag 1) als de vorm (vraag 2)

4. Wat vind je interessante om te fotograferen vandaag? Kan je al schetsen (met pen!) wat voor foto je wil maken vandaag?



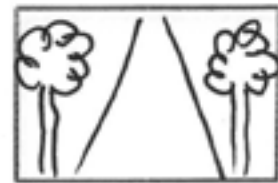
Composition Worksheet



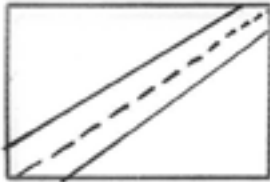
RULE OF THIRDS



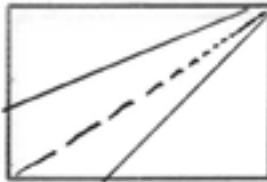
COUNTERPOINT



BALANCE & SYMMETRY



DYNAMIC DIAGONAL
Telephoto Lens



wide Angle Lens
DIMINISHING
PERSPECTIVE



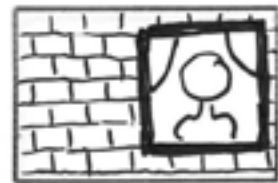
BALANCE & TENSION



ANGLE OF VIEW



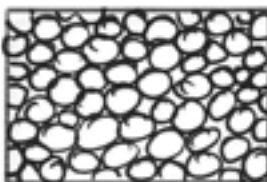
EDGE OF FRAME



FRAME WITHIN A
FRAME



SHAPE



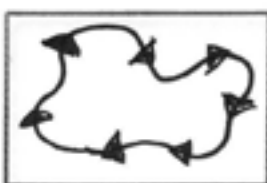
PATTERN



LINES, ANGLES &
PLANES



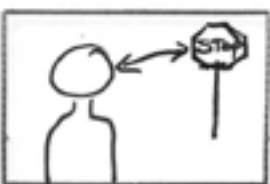
RHYTHM



FLOW



TILTED VIEWFINDER



CONTRAST TO REVEAL
SIMILARITY
(Shape, Colour, Tone,
Size, Texture)



CONTRAST TO
REVEAL DIFFERENCE
(Shape, Colour, Tone,
Size, Texture)



SHADOWS OR
REFLECTIONS