# Vizualizirajte spremembo, ki jo želite videti

## Kako izdelati “Camera obscura”

Green Artivism Creativity Web Toolkit 2022

Co-funded by the European Union

# Dobrodošli v našem orodnem priročniku!


Co-funded by the European Union

Co-funded by
the European Union

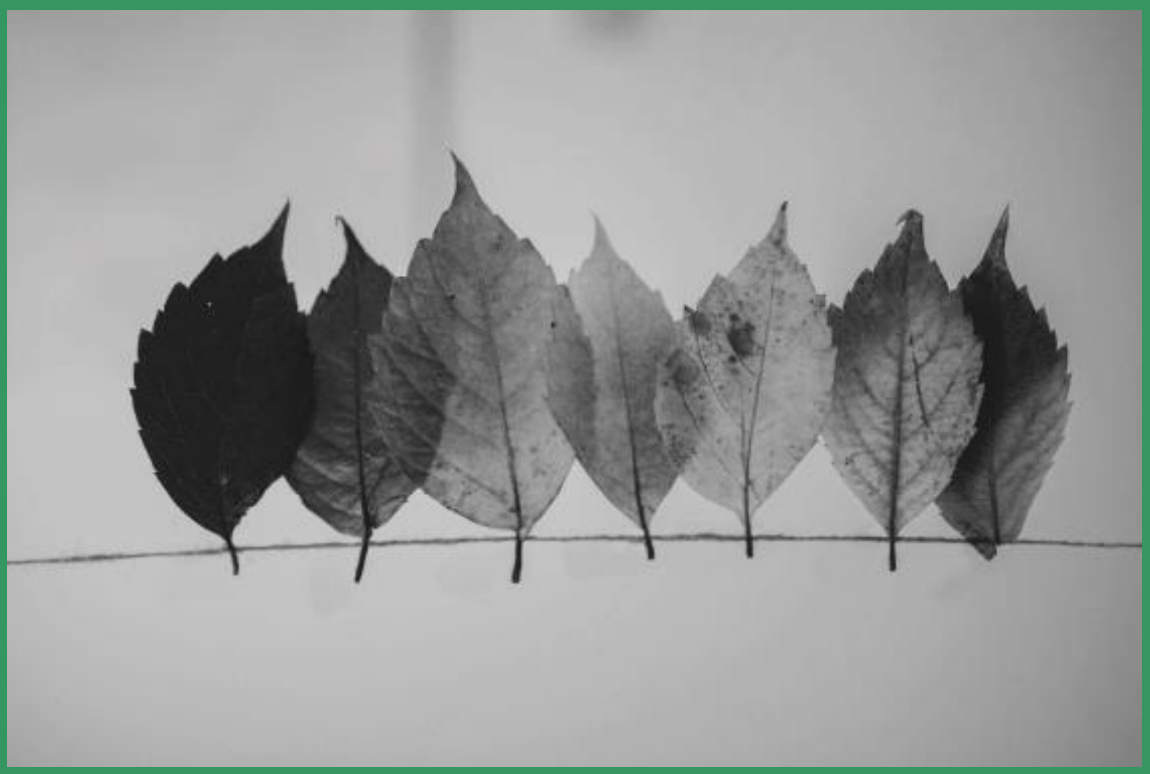
Green Artivism

"Ta delavnica je namenjena mladim, ki jih skrbijo podnebne spremembe, želijo ukrepati in se izraziti na ustvarjalen in umetniški način"

Co-funded by
the European Union

# Kako izdelati

# Camera Obscura



Co-funded by
the European Union

# Vizualizirajte spremembo, ki jo želite videti

## Kako izdelati Camera Obscura

## Kazalo vsebine

**Kako izdelati "Camera Obscura"** 1

Kratka predstavitev 1

K čemu strmimo? 5

Kako izdelati svojo lastno "Camero Obscuro" 6

Orodja in materiali 6

Korak 1 7

Korak 2 8

Korak 3 14

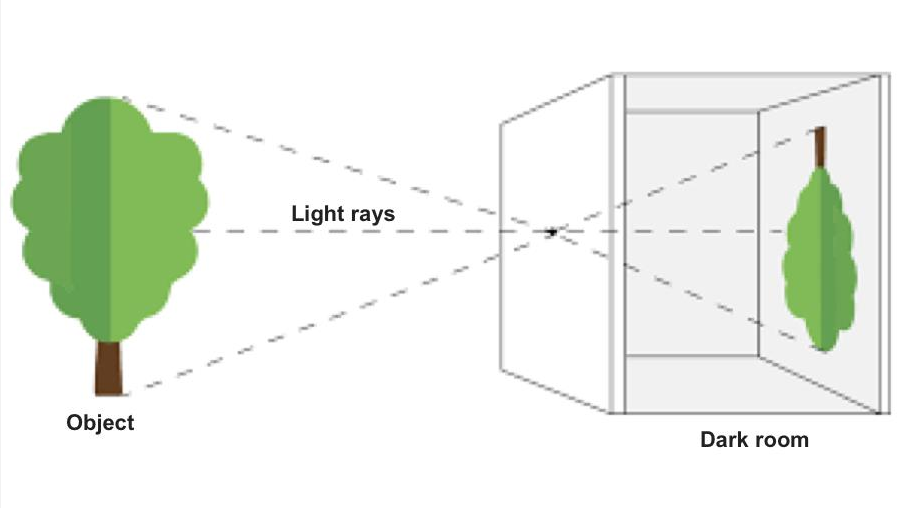
Co-funded by
the European Union

# Kako izdelati “Camera Obscura”

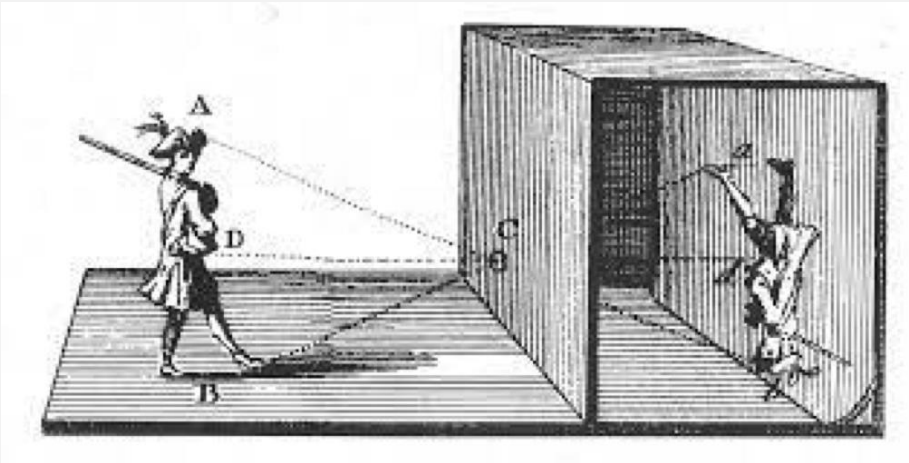
## Kratka predstavitev

Camera obscura je zatemnjena soba z majhno luknjo ali lečo na eni strani, skozi katero se slika projicira na steno nasproti luknje.

Svetloba se odbije od predmeta in odda njegovo barvo in svetlost. Ima spomin...

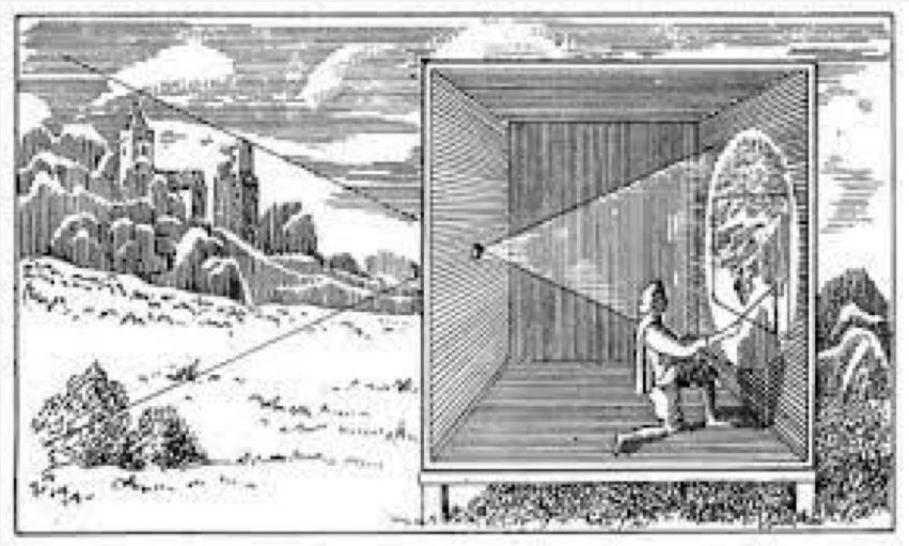



Odsevna slika je obrnjena od zgoraj navzdol in od leve proti desni.

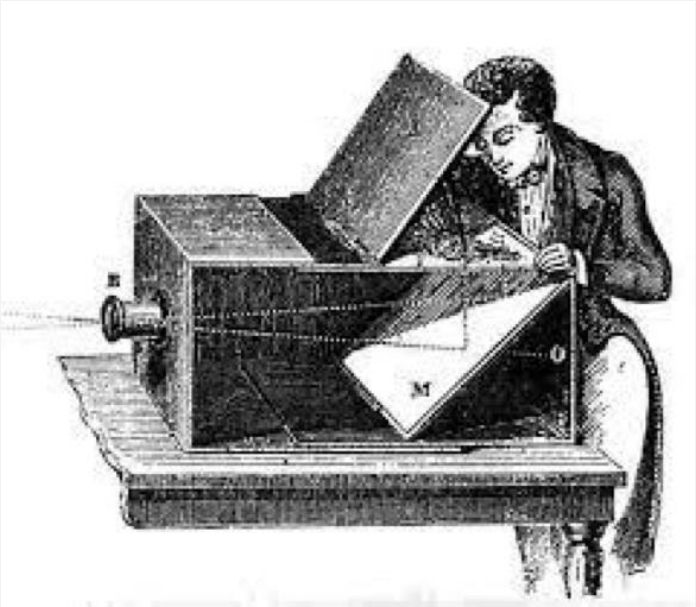


## Kako je to uporabno za slikanje

Camera obscura z objektivom v odprtini se je uporabljala od druge polovice 16. stoletja in je postala priljubljena kot pripomoček za risanje in slikanje.



Z dodajanjem ogledala pod kotom 45° se je stanje izboljšalo.



Kot pripomoček za risanje je omogočal sledenje projicirani sliki za zelo natančno predstavitev in je bil še posebej cenjen kot enostaven način za doseganje pravilne grafične perspektive.

Nekateri pravijo, da je to orodje morda uporabljal tudi Caravaggio.

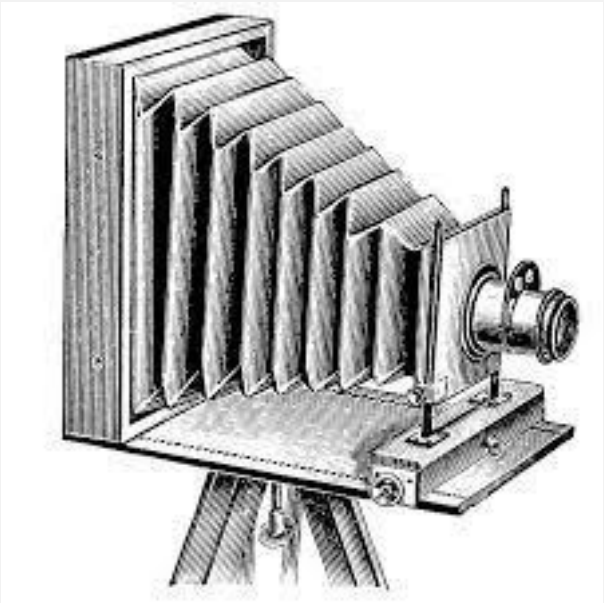
*Nella Cena di Emmaus (1602) Caravaggio*

Domneva se, da so to orodje uporabljali tudi nekateri nizozemski mojstri, na primer Johannes Vermeer.

*Girl with a Pearl Earring (1632-1675) Vermeer*

## Kako je camera obscura fotografski fotoaparat?

Koncept se je v prvi polovici 19. stoletja razvil v fotografski fotoaparat, ko so se za izpostavljanje svetlobno občutljivih materialov projicirani sliki uporabljale škatle camera obscura.

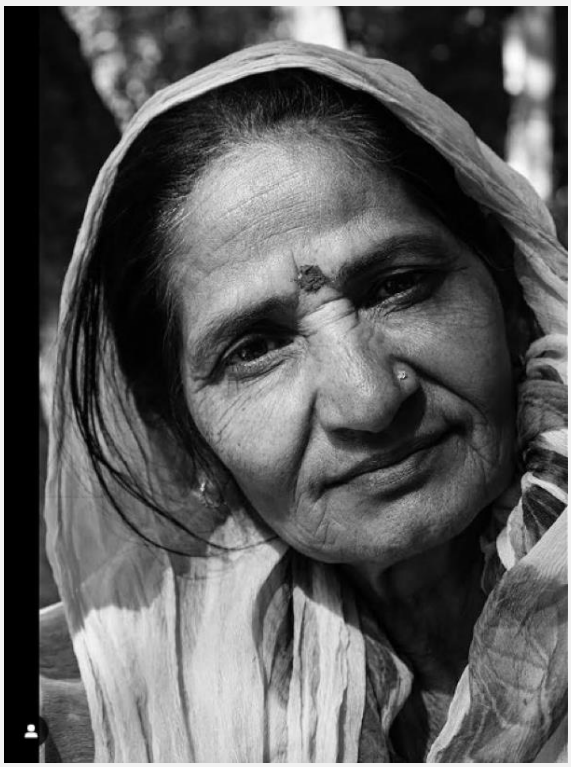


V vednost vam povemo, da se camera obscura brez objektiva, vendar z zelo majhno luknjico, včasih imenuje pinhole camera.

Danes nekateri umetniki radi uporabljajo te fotoaparate za predstavitev svojih del. Harvey Mills na primer uporablja fotografijo z luknjicami kot način za upočasnitev dogajanja, uživanje v negotovosti in ponovno odkrivanje osnov. Njegove fotografije slavijo vse, kar je čudovitega v postopku, in posledično vse, kar je čudovitega v fotografiji. Ustvarja svet, v katerega želimo vstopiti, da bi našli mir, tišino in veliko lepote.

https://www.instagram.com/pinhole_photographs/

Camera obscura se rada uporablja tudi za portrete, saj omogoča pridobivanje kakovostnih in zelo realističnih slik v velikih formatih. Pri uporabi sobe kot camere obscure lahko nastanejo celo portreti v naravni velikosti.



https://www.instagram.com/pinholephotosoc/

## K čemu strmimo?

Camera Obscura bo uporabljena kot fotografski fotoaparat, vendar se bomo izognili uporabi kemikalij in laboratorija. Naučili se bomo, kako izdelati svoj fotoaparat. Šli bomo uživat v procesu iskanja svoje vizije in spoznavanja, kaj želimo deliti. Nazadnje bomo za to uporabili svoje mobilne telefone.

Co-funded by
the European Union

# Kako izdelati svojo lastno “Camera Obscura”

Ta delavnica je na voljo tudi v video obliki na spletnem mestu GreenArtivism.

## Orodja in materiali

- Škata za čevlje
- Ravnilo
- Rastlinski pergamentni papir
- Karton pluma negro
- Črna akrilna barva
- Škarje
- Rezalnik
- Čopič
- Povečevalno steklo/leča
- Lepilni trak
- Vaza za slikanje
- Svinčnik

# Korak 1

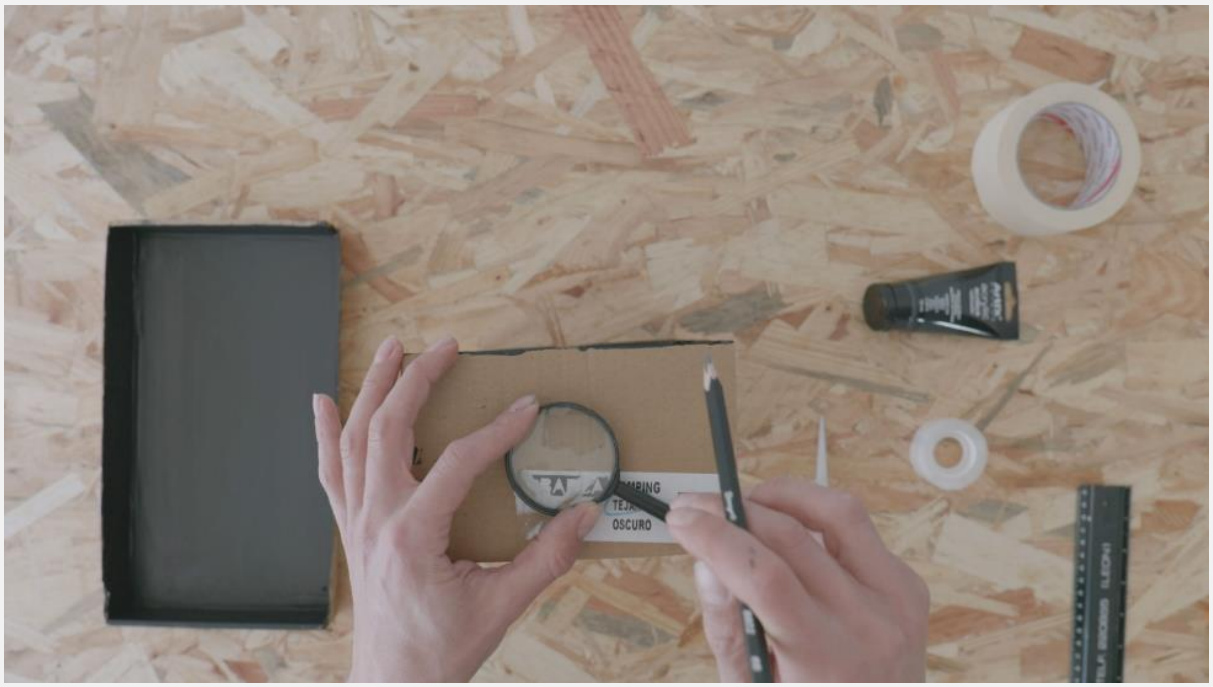
Črno akrilno barvo nanesemo v notranjost škatle, tako da ne odbija svetlobe.

Ne pozabite na škatlin pokrov!

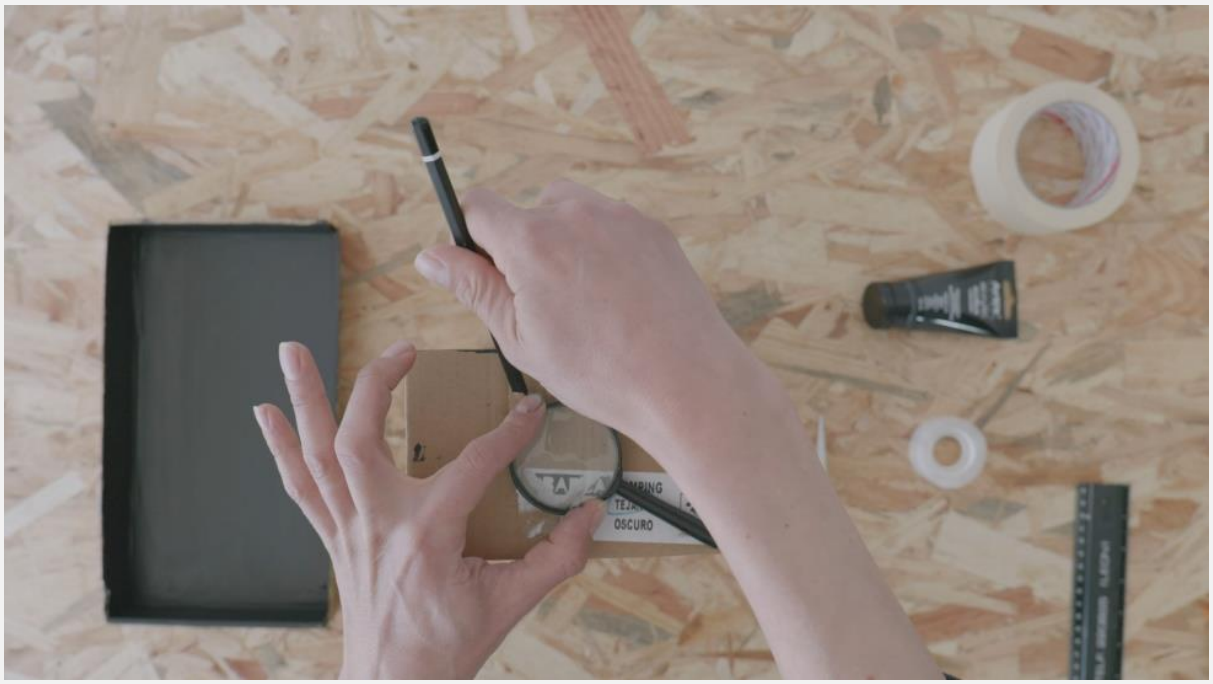
## Korak 2

S pomočjo ravnila narišemo črko "X" v osrednji točki ene od krajših stranic škatle.

Tu bo nameščeno povečevalno steklo/leča.



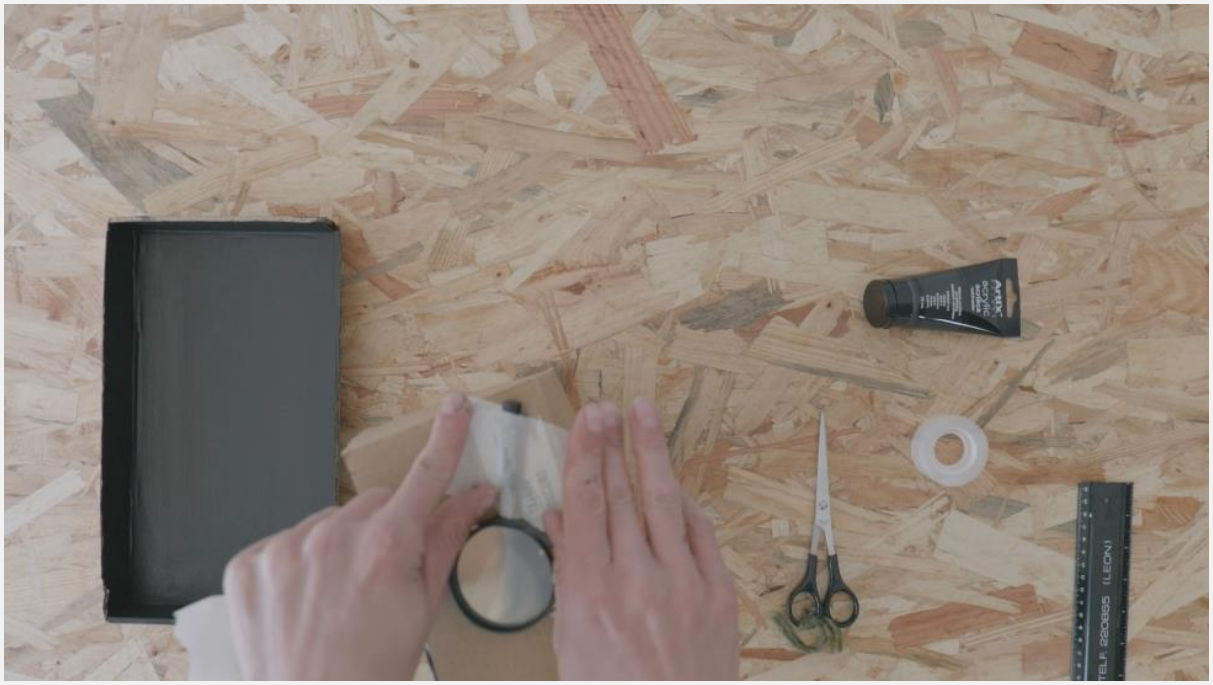

S samim povečevalnim steklom/lečo narišemo obris.

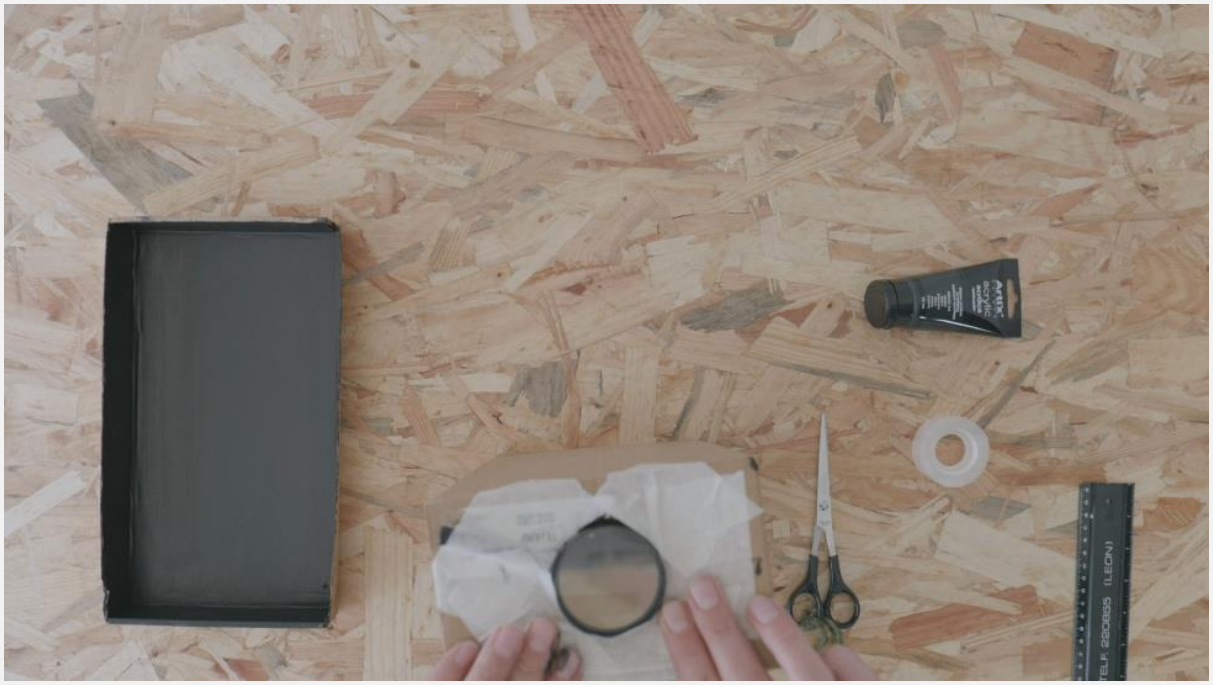



S pomočjo rezalnika izrežemo luknjo.

Povečevalno steklo/lečo pritrdimo na luknjo s pomočjo lepilnega traku.

Z uporabo bolj neprozornega traku bomo preprečili uhajanje svetlobe.

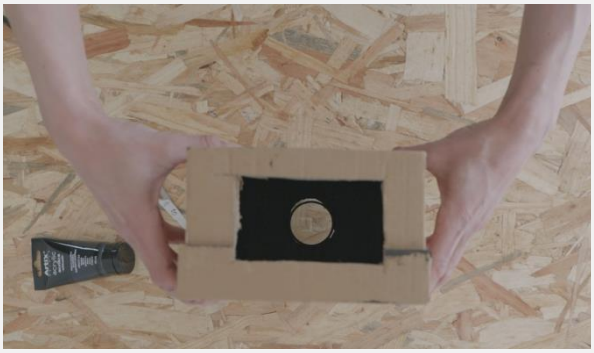


Nato naredimo iskalo naše kamere obscuro. S pomočjo ravnila narišemo pravokotnik, pri čemer na robovih pustimo približno 2 cm prostora.

Nato z rezalnikom izrežemo luknjo za iskalo.

Z rezalnikom odstranimo odvečni karton, ki bi lahko delno prekril objektiv ali iskalo, ko namestimo škatlo s pokrovom.



## Korak 3

Zaslon za ostrenje je izdelan iz penaste plošče. Izrežemo pravokotnik enake dolžine in širine kot je škatla.

Iz tega pravokotnika izrežemo 1 cm širok okvir, ki bo služil kot opora rastlinskemu pergamentnemu papirju.

MANUFACTU
MET

MANUFACT

Izrežemo kos rastlinskega pergamentnega papirja enake velikosti kot je okvir iz penaste plošče.

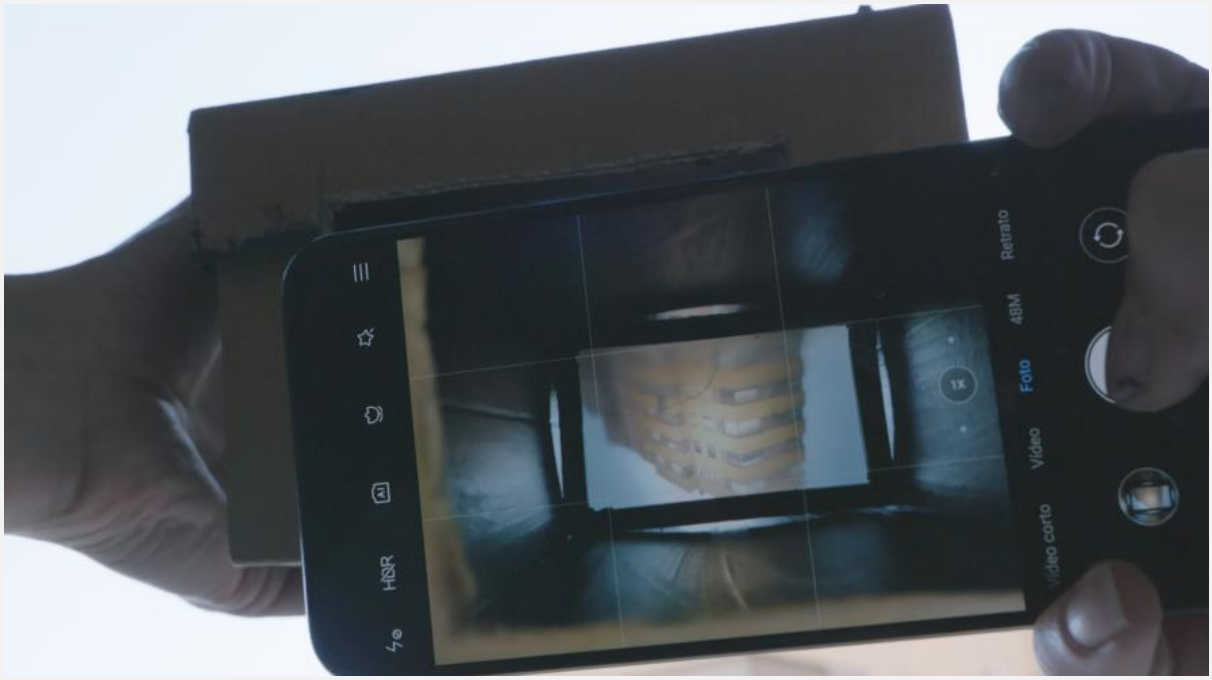
Nato ga z lepilnim trakom prilepimo na okvir.

Nato okvir vstavimo v škatlo. S premikanjem zaslona za ostrenje glede na objektiv bomo izostrili izbrani predmet.

Izostritev.

Slika bo obrnjena od zgoraj navzdol in od leve proti desni, saj fotoaparat nima sistema zrcal, ki bi jo obračal.

To je to, svojo Camero obscuro imamo že pripravljeno, da lahko raziskujemo in delimo okolje, ki nas obdaja!




**Čestitke!** Uspešno ste prišli do konca tega tečaja.

*Ta projekt (GREEN ARTIVISM) je bil financiran v okviru programa Erasmus+. Informacije in stališča, navedena v tem poročilu, so last avtorjev in ne odražajo nujno uradnega mnenja Evropske unije. Niti institucije in organi Evropske unije niti katera koli oseba, ki deluje v njihovem imenu, ne morejo biti odgovorni za morebitno uporabo informacij iz tega poročila.*