

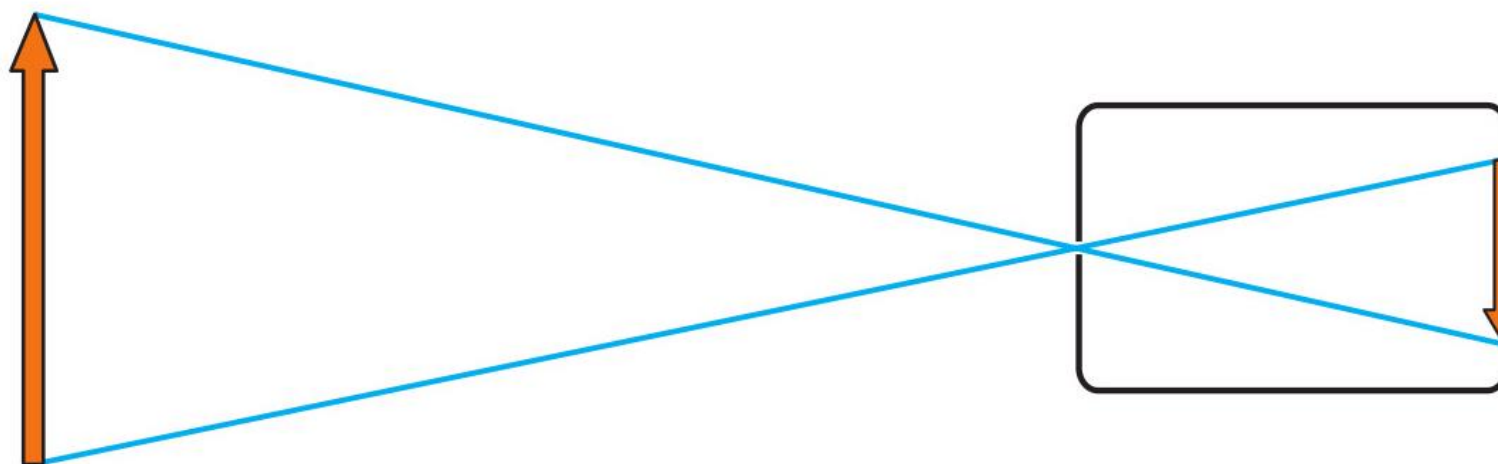
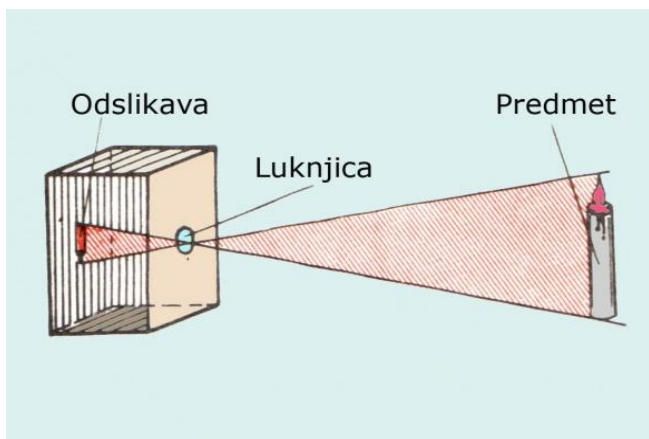
PREPIŠI IN NARIŠI

KAMERA OBSKURA



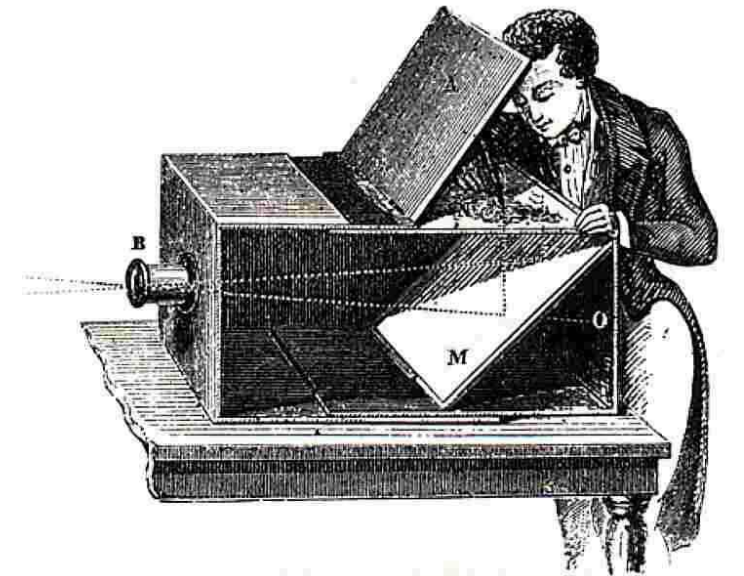
Kadar svetloba pride v zatemnjen prostor skozi majhno odprtino, ustvari na nasprotni strani obrnjeno sliko zunanjega sveta.

(Lat. Camera obscura – temna soba)

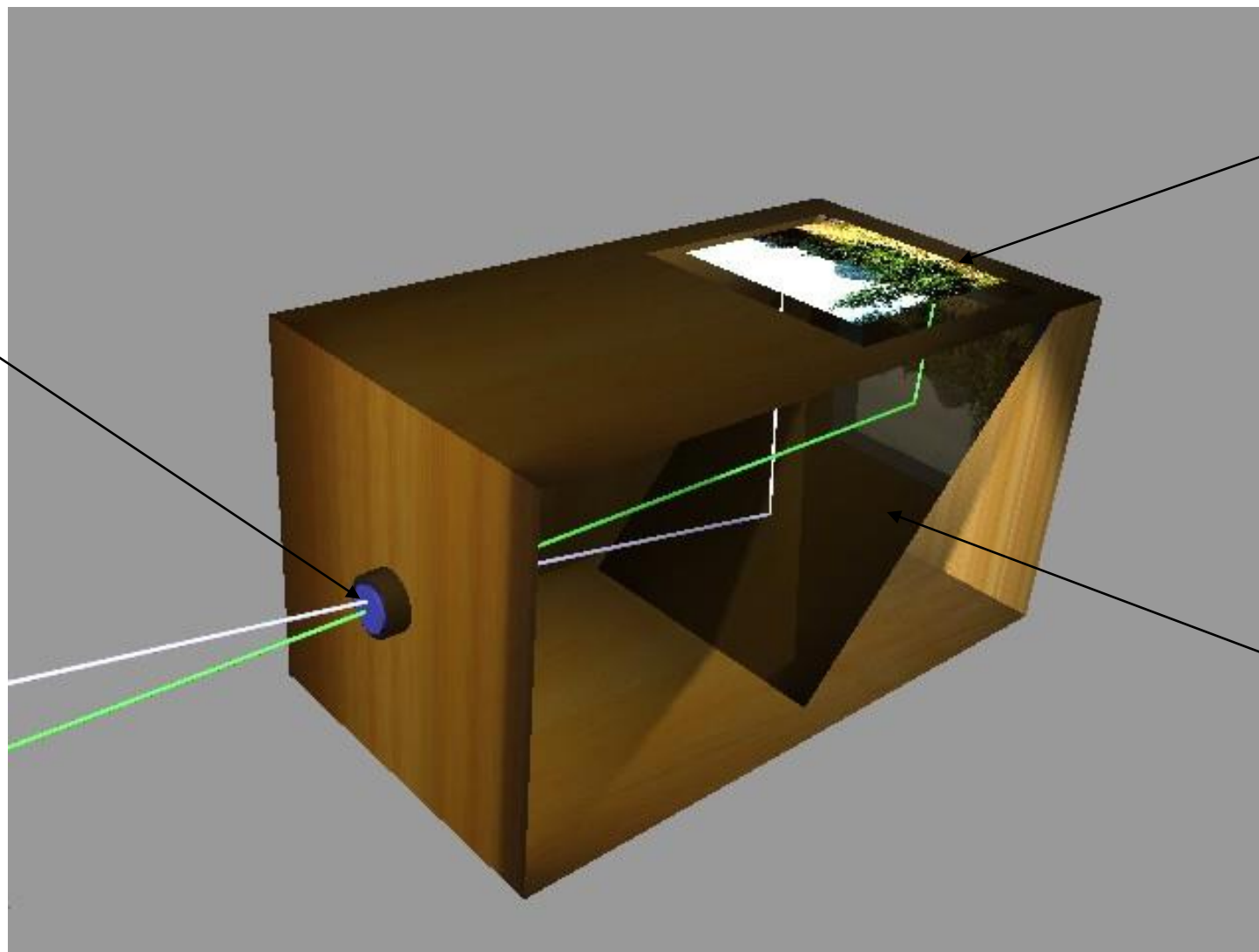


PRERIŠI

Camera obscura so uporabljali številni umetniki pri realističnih in natančnih izrisih najrazličnejših motivov. Projicirana slika je služila kot osnova številnim slikarskim mojstrovina.



leča



zaslona

zrcalo

IZDELAVA CAMERE OBSCURE

Izdelaj eno kamero obskuro. Izbiraš lahko med 3. načini izdelave, ki se razlikujejo po zahtevnosti. Prvi način izdelave je najmanj zahteven, 3. način je bolj zahteven.

ODDAJA FOTOGRAFIJ

Ko izdeláš eno kamero obskuro, jo fotografiraj iz dveh zornih kotov (naris in tloris) ter fotografiji oddaj v spletno učilnico do **18. 2. 2021**.

Ko pa se vrnemo v šolo, boste narejen izdelek **PRINESLI V ŠOLO**. Kamero obskuro bomo **v ŠOLI OCENILI** - to bo ocena, ki bo vplivala pri zaključevanju ocen.

Kriteriji ocenjevanja:

- 1. način izdelave: če je kamera obskuro izdelana slabo oz. povprečno = ocena db(3), če je izdelana zelo natančno, pravilno in deluje = ocena pdb(4)
- 2. način izdelave: če je kamera obskuro izdelana slabo oz. povprečno = ocena pdb (4), če je izdelana zelo natančno, pravilno in deluje = ocena odl(5)
- 3. način izdelave: če je kamera obskuro izdelana pravilno in deluje = ocena odl(5)

MATERIAL IN PRIPOMOČKI ZA IZDELAVO CAMERE OBSCURE

Izbirate lahko med 3. načini izdelave, ki se razlikujejo po zahtevnosti. Prvi način izdelave je najmanj zahteven.

1. Način: CAMERA OBSCURA

- škatla (od čevljev, lahko jo izdelate sami iz šeleshamerja, lepenke ali kartona),
- pavs papir (prosojen papir – peki papir),
- ostra konica (od šestila, šilo, sveder ...),
- lepilni trak.



2. Način: CAMERA OBSCURA

- škatla za čevlje,
- igla (šivanka),
- aluminijasta folija,
- črna akrilna barva (tempera) in čopič,
- prosojen papir (paki papir),
- lepilni trak.



3. Način: CAMERA OBSCURA

- škatla (lahko tudi od čevljev),
- Zrcalo,
- leča (če imate doma lupo, jo lahko pritrdite, ali pa poskusite z lečo, ki ste jo izdelali na tehniškem dnevu, v kolikor vam je uspela),
- prosojen papir (peki papir),
- lepilni trak,
- škarje ali olfa nož.



Načini izdelave:

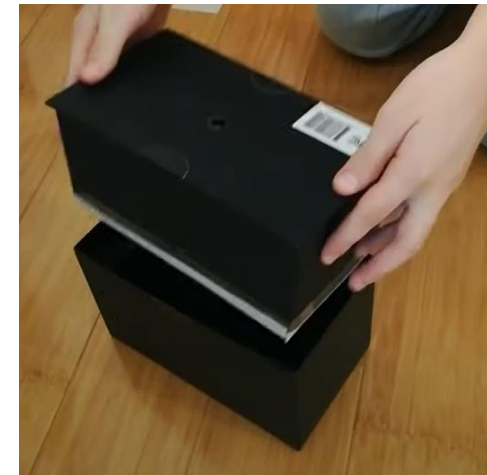
1. NAČIN (slika ni ostra)

Potrebščine:

- škatla (od čevljev, lahko jo izdelate tudi sami iz šeleshamerja, lepenke ali kartona),
- pavs papir (prosojen papir - peki papir),
- ostra konica (šestilo, šilo, sveder, ...),
- lepilni trak.

https://youtu.be/_ZUHm_zrCw

S premikanjem škatle (manjše, ki je v notranjosti večje) ostrimo sliko.



Uporaba CAMERE OBSCURE:

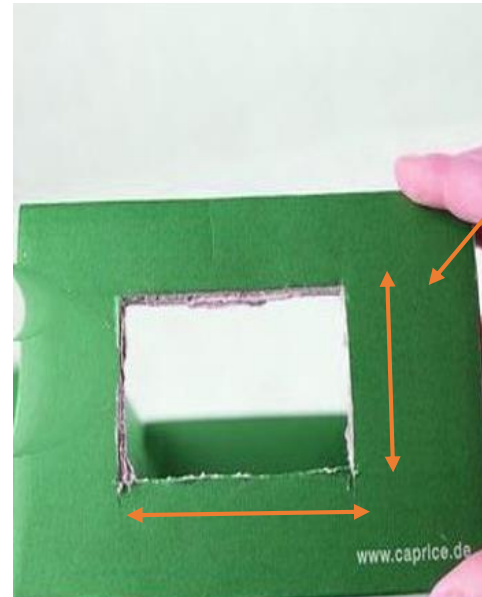
Odprtino oz. lečo camere obscure usmeriš proti predmetu, ki ga želiš opazovati. Na zaslonu boš videl sliko predmeta.

2. NAČIN (slika ni ostra)

Potrebščine:

- škatla za čevlje,
- igla,
- aluminijasta folija,
- črna akrilna barva (tempera) in čopič,
- prozoren papir ali foto papir,
- lepilni trak.

1. **korak:** Odstranite pokrov škatle. Vzemite spodnji del škatle. Najprej z olfa nožem ali škarjami izrežite pravokotnik na eni od manjših stranskih stranic škatle za čevlje. Odprtina naj bo velika približno **8 cm x 5 cm**.



8 cm x 5 cm

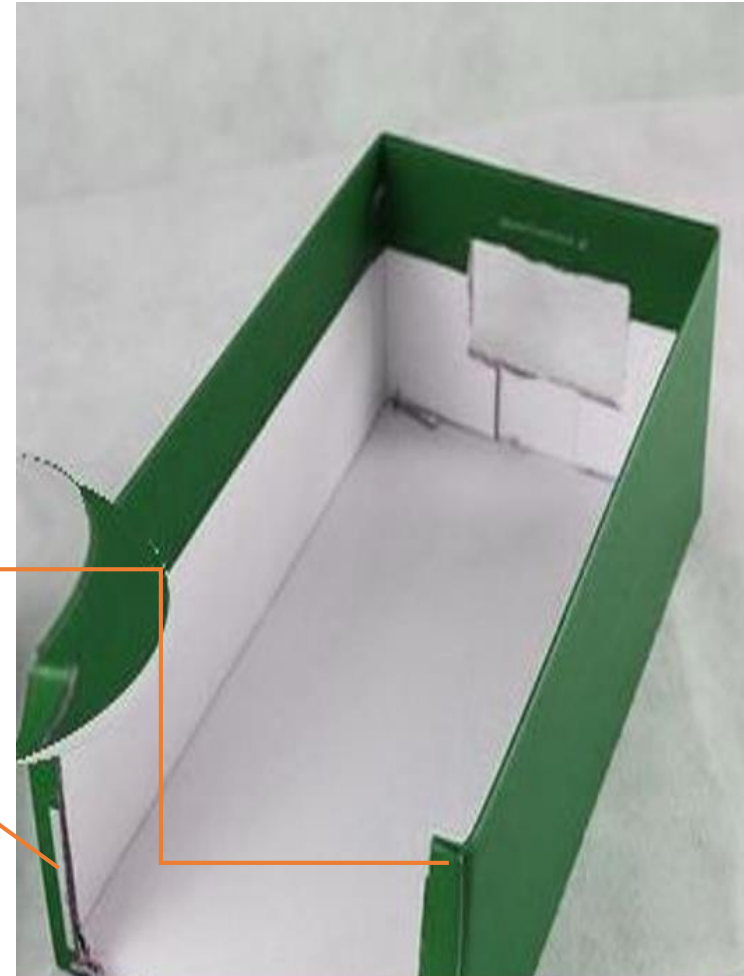
2. korak: Večji kos aluminijaste folije prilepite z lepilnim trakom čez izrezano odprtino, ki ste jo naredili v 1. koraku.



3. korak: Na drugi strani škatle s škarjami ali olfa nožem izrežite drugo majhno stransko površino škatle tako, da na obeh straneh pustite rob 1 cm. Kot kaže slika.



Na levi in
desni strani
je puščen rob
širine 1 cm.



4. korak: Pobarvajte celotno notranjo površino škatle s črno akrilno barvo ali tempero. Tudi notranjost pokrova pobarvajte črno.



5. korak: Na večjo odprtino škatle, ki ste jo izrezali, nalepite prosojni papir (peki papir) z lepilnim trakom.

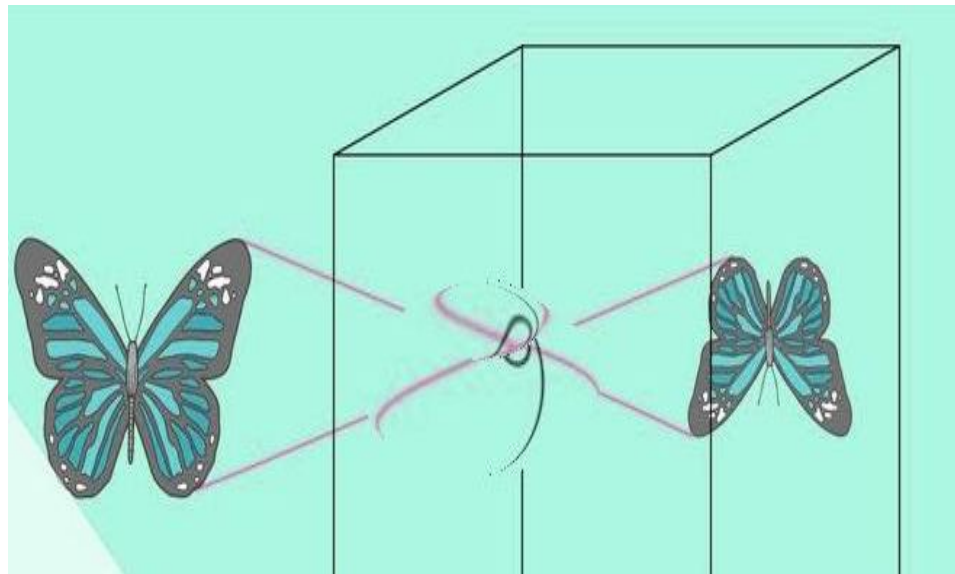


6. korak: Zaprite škatlo za čevlje s pokrovom. Z lepilnim trakom oblepite vse robove tako, da niti en žarek svetlobe ne more priti v škatlo.



7. korak: Na koncu z iglo prebodite majhno okroglo luknjo na sredini aluminijaste folije.





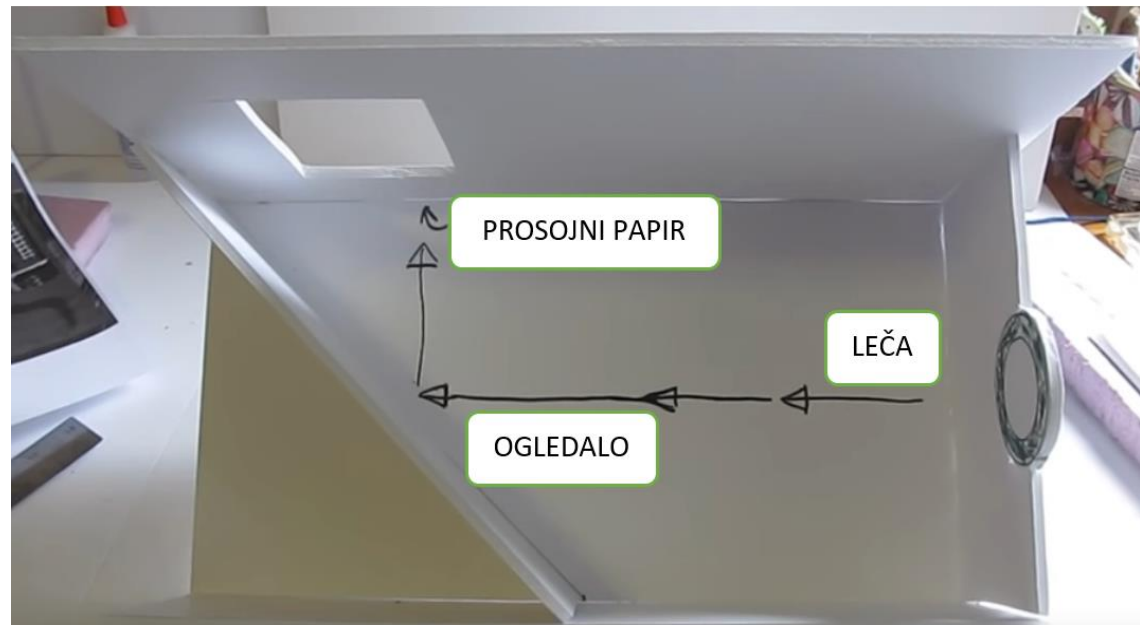
Povezovanje žarkov ustvari sliko predmeta na prosojnem papirju, ki je obrnjena na glavo. Večja kot je razdalja med prosojnim papirjem in luknjo v aluminijasti foliji, večja bo slika na papirju. To je na fotografiji opisano kot širina slike. Majhna luknja ustvari ostro sliko.

3. NAČIN (slika je ostra)

Potrebščine:

- škatla (lahko tudi od čevljev),
- zrcalo,
- leča (če imate doma lupo, jo lahko pritrdite, ali pa poskusite z lečo, ki ste jo izdelali na tehniškem dnevu, v kolikor vam je uspela),
- prosojen papir (peki papir),
- lepilni trak,
- škarje ali olfa nož.

NOTRANJOST ŠKATLE BO IZGLEDALA TAKOLE:



Da dobimo res ostro sliko, morate izmeriti goriščno razdaljo leče (lupe, vaše izdelane leče), kar storite tako, da na zid nalepite temnejši papir (zaslon), se postavite pred papir, zadaj za vašim hrbtom pa nekdo drži svetilko (luč, žarnico). K zaslonu postavite ravnilo, lečo premikate toliko časa, da dobite na zaslonu ostro sliko. Odčitajte goriščno razdaljo.



Odprtino prelepimo s prosojnim papirjem (peki papir).

Stena iz kartona.

ogledalo



Goriščna
razdalja

Za čim večji kontrast slike, morate izdelati OKVIR okrog zaslona. Če imate škatlo od čevljev, je okvir lahko rolica od WC papirja.



Zaslon prelepite s prosojnim (peki) papirjem.



Pritrdite še škatlo (okvir ali rolico od WC papirja) okoli zaslona.



Preverite še, da je škatla tesno zaprta, nikjer ne sme biti nobene špranje, niti zelo tanke, skozi katero bi prodirala svetloba.

