



# Prva fotografije - pogled skozi okno

Otroci se bodo spoznali s prvo fotografijo na svetu in njenim nastankom. Skupaj z vzgojiteljem ustvarijo kamero obsкуро (temno komoro), s katero bodo spoznavali značilnosti potovanja svetlobe.



Izvedba tega projekta je financirana s strani Evropske komisije. Vsebina publikacije je izključna odgovornost avtorja in v nobenem primeru ne predstavlja stališč Evropske komisije.



Vse vsebine te spletne strani, še posebej teksti, slike in grafiki so avtorsko zaščiteni. V kolikor izrecno ni določeno drugače, so avtorske pravice last avtorja media.eduskills.plus in so uvrščene v Creative Commons pod Priznanje avtorstva - nekomercialna raba - brez predelav 4.0 mednarodna (CC BY - NC - ND 4.0 ) licenca. Uporabijo se lahko le v okviru licenčnih pogojev.

## Učni izidi



### Kompetence

Medijske kompetence Zgodovina fotografije

Motorične sposobnosti izdelava fotoaparata

Naravno-znanstvene kompetence spoznavanje lastnosti svetlobe



### Ciljna skupina

→ 4 let in več

delo v manjših skupinah



### Potrebni pripomočki

soba z oknom

črn plakat

svetilka

olfa nož

širok lepilni trak



### Pripomočki

Fotografija gledana iz okna v Le Grasu

## Opis aktivnosti (po korakih)

### Predpriprava

Zberite otroke in jim pokažite prvo fotografijo na svetu. Skupaj poskusite ugotoviti, kaj prikazuje fotografija. Razmislite, kako so ljudje upodabljali svet pred fotografijo. Otrokom na kratko razložite, kako sta Niépce in Daguerre izumila tehniko, ki jim je omogočila fotografiranje. Uporabila sta kamero obscura in svetloba je padla na ploščo, ki so jo premazali s posebnimi kemikalijami, tako da je plošča delovala kot posebna vrsta ogledala, na katerega je bila slika trajno vtisnjena.

### Implementacija

Otroke spodbujajte, naj si izdelajo svojo kamero obscura - temno sobo. Sledite navodilom, in skupaj z otroki ustvarite svojo temno sobo. Najlažja kamera obscura nastane v sobi, kjer je čim manj oken in jo je mogoče popolnoma zatemniti. S pomočjo kamere obscurae skupaj opazujte, kako se svet na drugi strani okna projicira na zaslon.

### Refleksija

Skupaj se pogovorite o tem, kaj otroci vidijo. Ali prepoznajo okolico? Ali opazijo kaj posebnega? Otroci bodo zagotovo poudarili, da je podoba okolice, ki se odraža v kameri obscuri, obrnjena na glavo. Pojasnite, zakaj je temu tako! Otrokom povejte tudi, da njihove oči delujejo na enak način. Ker so njihove oči tudi kot majhne luknje, ki prepuščajo svetlobo, in tako se slike med potovanjem skozi njih obrnejo na glavo. Na srečo znajo naši možgani slike spet obrniti v pravo smer. Spomnite jih, da sta tudi Niépce in Daguerre ustvarila svojo podobo/sliko po tem principu, in pojasnite, da tudi vsi današnji fotoaparati delujejo tako, le da namesto luknje uporabljajo lečo.

## Različice in dodatne ideje

Izdelate lahko tudi ročno kamero obscura. Na spletu lahko najdete veliko idej. Večji projekt celotnega vrtca bi bila gradnja samostojne kamere obscurae na vrtčevskem igrišču.

## Osnovne informacije in didaktična perspektiva

Navodila za izdelavo kamere obscurae: [https://www.youtube.com/watch?v=yvWX6-0\\_VHU](https://www.youtube.com/watch?v=yvWX6-0_VHU)

Kako kamera obscura deluje:

Če svetloba pade skozi majhno luknjo v zatemnjen prostor, ustvari obrnjeno projekcijo zunanjega prostora. Zgornja slika prikazuje dva svetlobna žarka, ki vstopata skozi luknjo z dveh skrajnih točk predmeta. Zaradi majhnega premera luknje žarki padajo skozi luknjo tako, da se projicirana slika obrne na glavo.