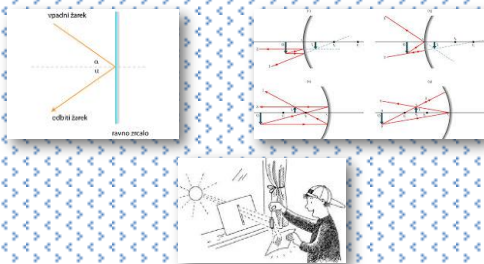


ODBOJ SVETLOBE



ODBOJ SVETLOBE

N naše oko vidi tiste predmete, od katerih se svetloba odbija.

Iz teh odbitih žarkov, ki padejo v naše oko nastane slika, ki jo vidimo.

Del svetlobe, ki pada na določeno površino se zmeraj odbije (refleksija), del svetlobe pa se vpije (absorbira).

Pri določenih materialih (steklo, zrak, voda ...), lahko svetloba potuje skozi sredstvo (transmisija).

Kadar želimo, da se od površine odbije skoraj vsa svetloba, uporabimo **zrcala**.

Spoznali bomo, kako se curek odbije na ravnih zrcalih.

ZRCALA

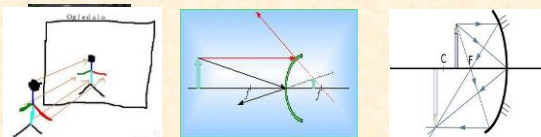
Kadar želimo, da se od površine odbije skoraj vsa svetloba, uporabimo **zrcala**.

Poznamo:

RAVNA

IZBOČENA

VBOČENA



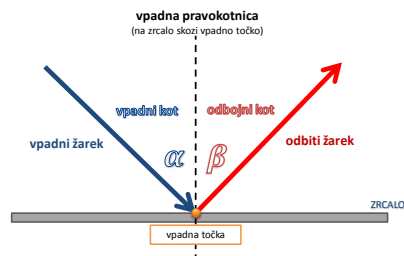
Spoznali bomo, kako se curek odbije na ravnih zrcalih.

ODBOJ na ravnem zrcalu

Če s curkom svetlobe posvetimo na ravno zrcalo, se bo večji del vpadne svetlobe odbil.

Vpadni kot (α) in kot (β), pod katerim se žarek odbije, podamo vedno glede na vpadno pravokotnico.

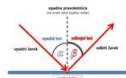
Svetlobni žarek ponazorimo z daljico, njegovo smer pa s puščico.



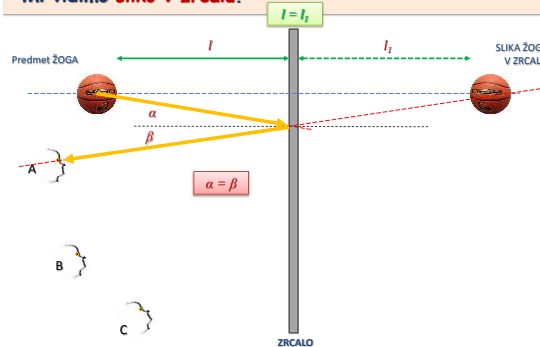
ODBOJ na ravnem zrcalu

Pri odboju veljata dve zakonitosti:

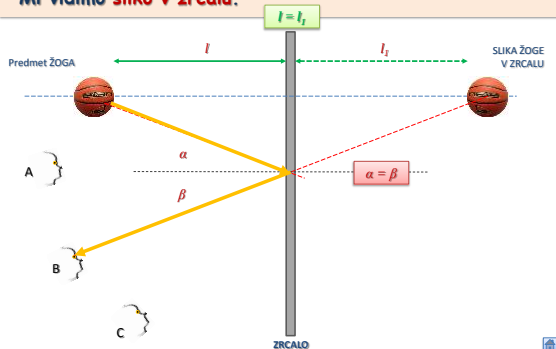
1. Vpadni kot je enak odbojnemu kotu ($\alpha = \beta$).
2. Vpadni žarek, odbiti žarek in vpadna pravokotnica ležijo v isti ravnini.



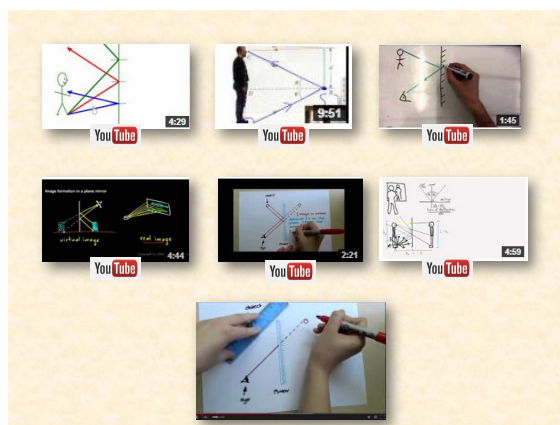
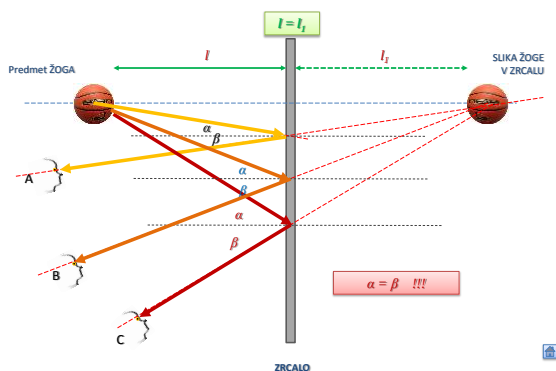
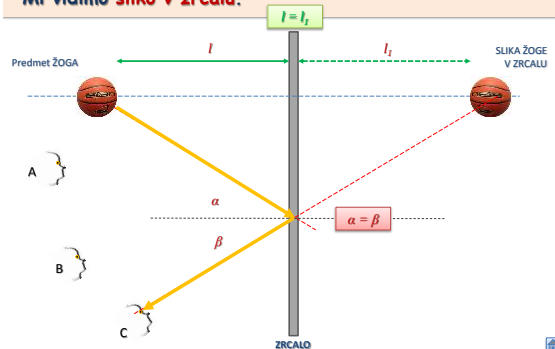
Kadar postavimo predmet pred zrcalo, se njegovi žarki odbijejo od zrcala in ti padejo v naše oko. Mi vidimo **sliko v zrcalu**.



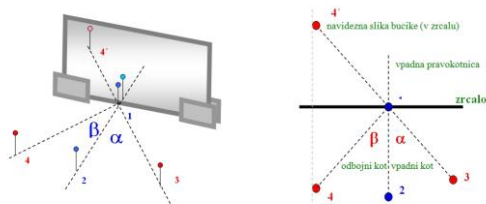
Kadar postavimo predmet pred zrcalo, se njegovi žarki odbijejo od zrcala in ti padejo v naše oko.
Mi vidimo sliko v zrcalu.



Kadar postavimo predmet pred zrcalo, se njegovi žarki odbijejo od zrcala in ti padejo v naše oko.
Mi vidimo sliko v zrcalu.



Kadar postavimo predmet pred zrcalo, se njegovi žarki odbijejo od zrcala in ti padejo v naše oko.
Mi vidimo sliko v zrcalu.



Za takšne slike velja:

1. slika ima enake dimenzije kot predmet;
2. razdalja med zrcalom in predmetom je enaka razdalji med sliko in zrcalom;
3. slika predmeta je simetrična na zrcalo (L stran predmeta je D stran slike);
4. slika, ki nastane, je navidezna.

Kolikšen del sebe lahko vidiš v majhnem ogledalu?

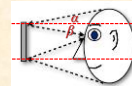
Pred odgovorom si zastavimo dodatno vprašanje:

Kako veliko zrcalo potrebujem, da v njem vidim celoten obraz?

Vedeti moramo:

- da bi videli vrh glave, se mora svetloba od zrcala odbiti proti očesu.
- enako velja za spodnji del obraza - brado.

!!! Svetloba se odbije od zrcala pod istim kotom, kot na zrcalo pade.



Kaj pa če se od zrcala oddaljujemo?



Oseba še vedno vidi celoten obraz v majhnem zrcalu.

Sploh ni pomembno kako daleč od zrcala se nahaja.

YouTube