

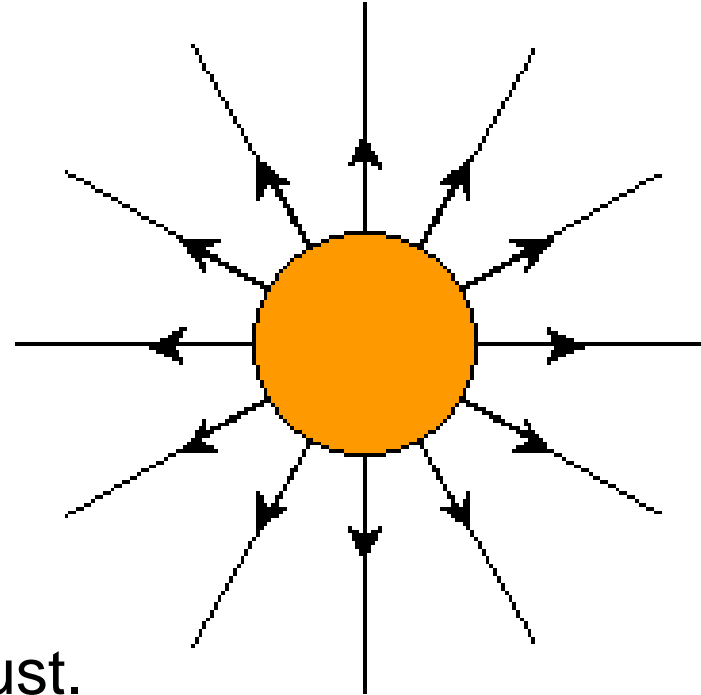


Valgus ja vari

I peatükk

Valguse levimine

# Valguse levimine

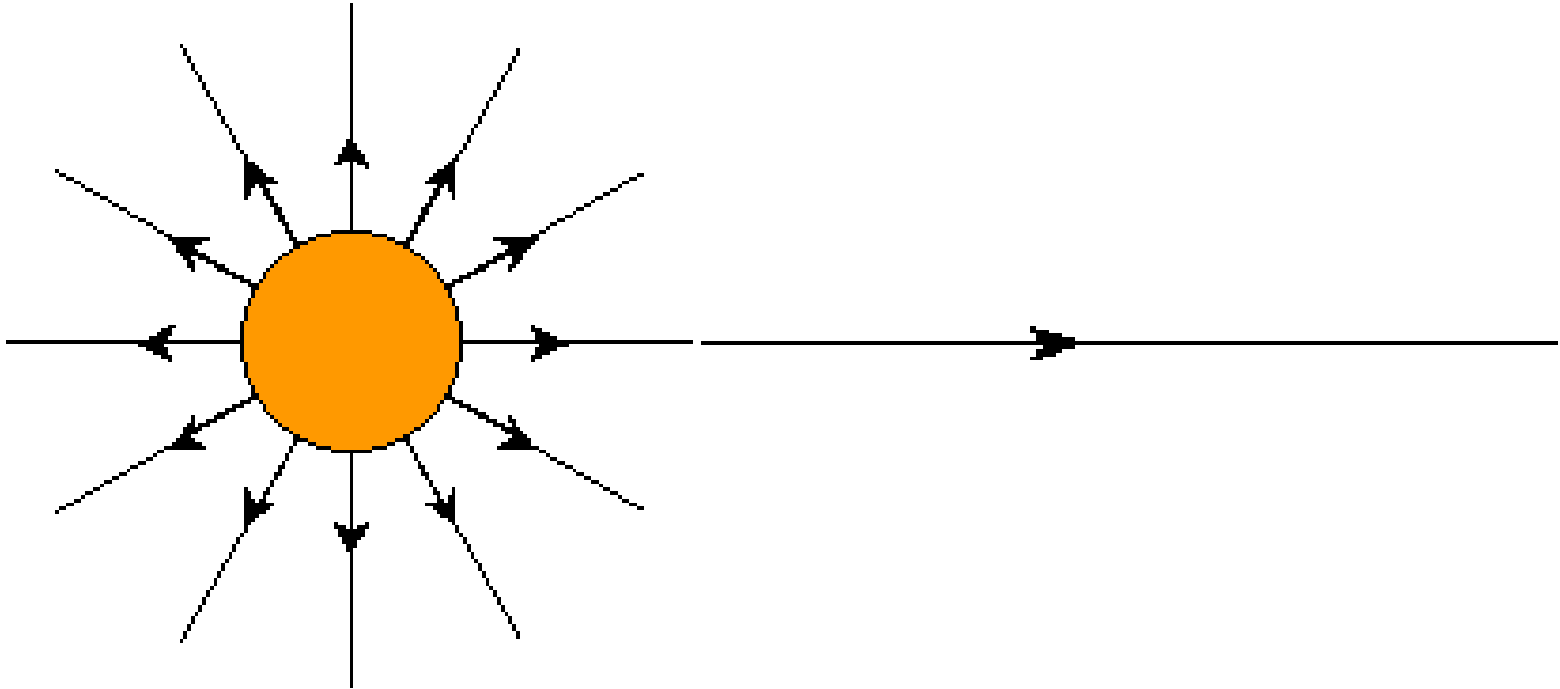


Valgusallikas kiirgab valgust.

Valgus levib ruumis.

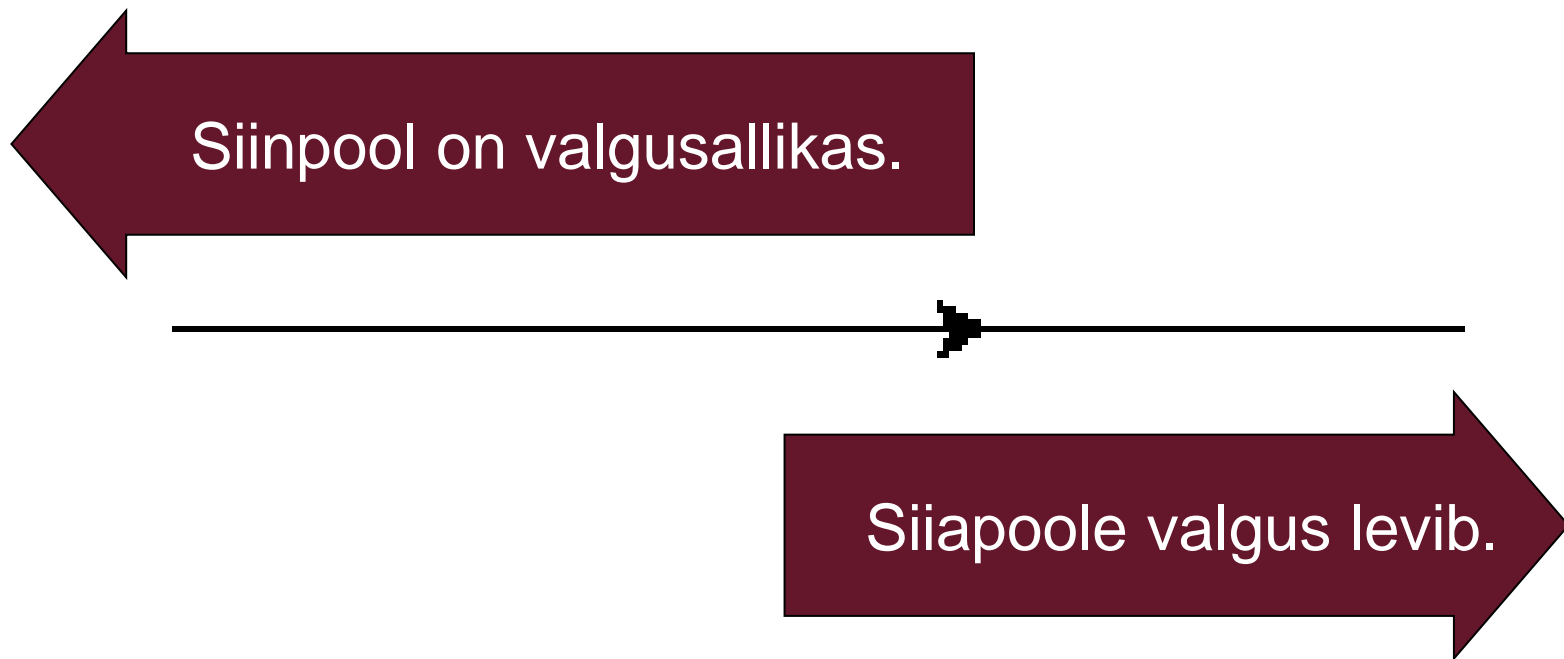
Valgusallikast levib valgus  
kõikvõimalikes suundades.

# Valguskiir



Valguse levimise suunda näitab valguskiir.

# Valguskiire suund näitab valguse levimise suunda



Sageli jäetakse valgusallikas kujutamata.



Valgus levib sirgjooneliselt

# Valguse sirgjoonelise levimise seadus

**Ühtlases keskkonnas levib valgus sirgjooneliselt.**

Ühtlane keskkond:

- laseb valgust läbi,
- on kõikjal ühesuguse temperatuuriga,
- koosneb samast ainest.

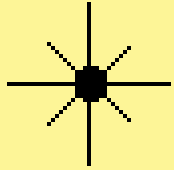


II peatükk

Vari



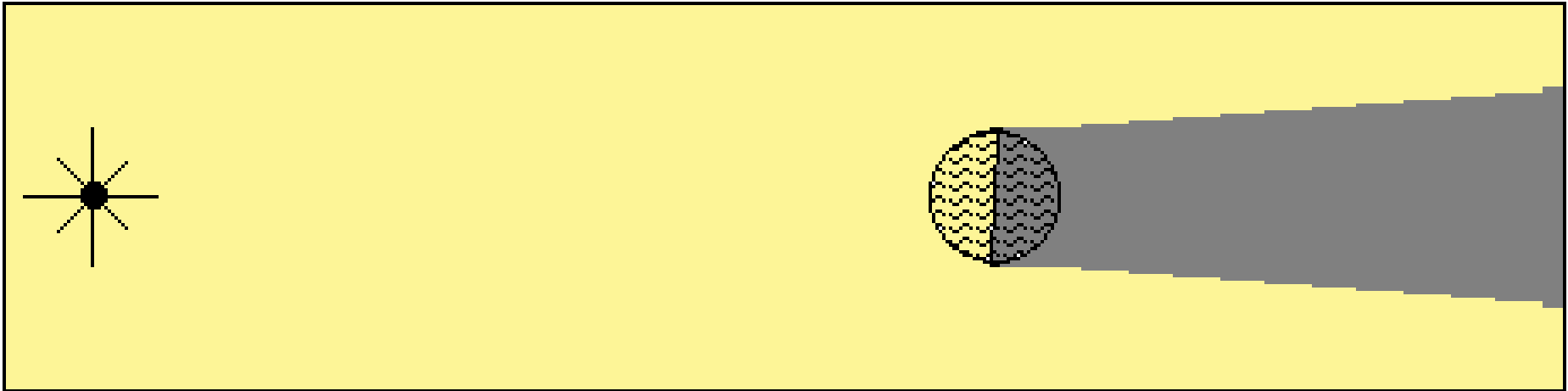
# Varju tekkimiseks on vaja valgust



Väike valgusallikas valgustab ruumi.

Kollane pind kujutab valgust.

# Varju tekkimiseks on vaja läbipaistmatut eset

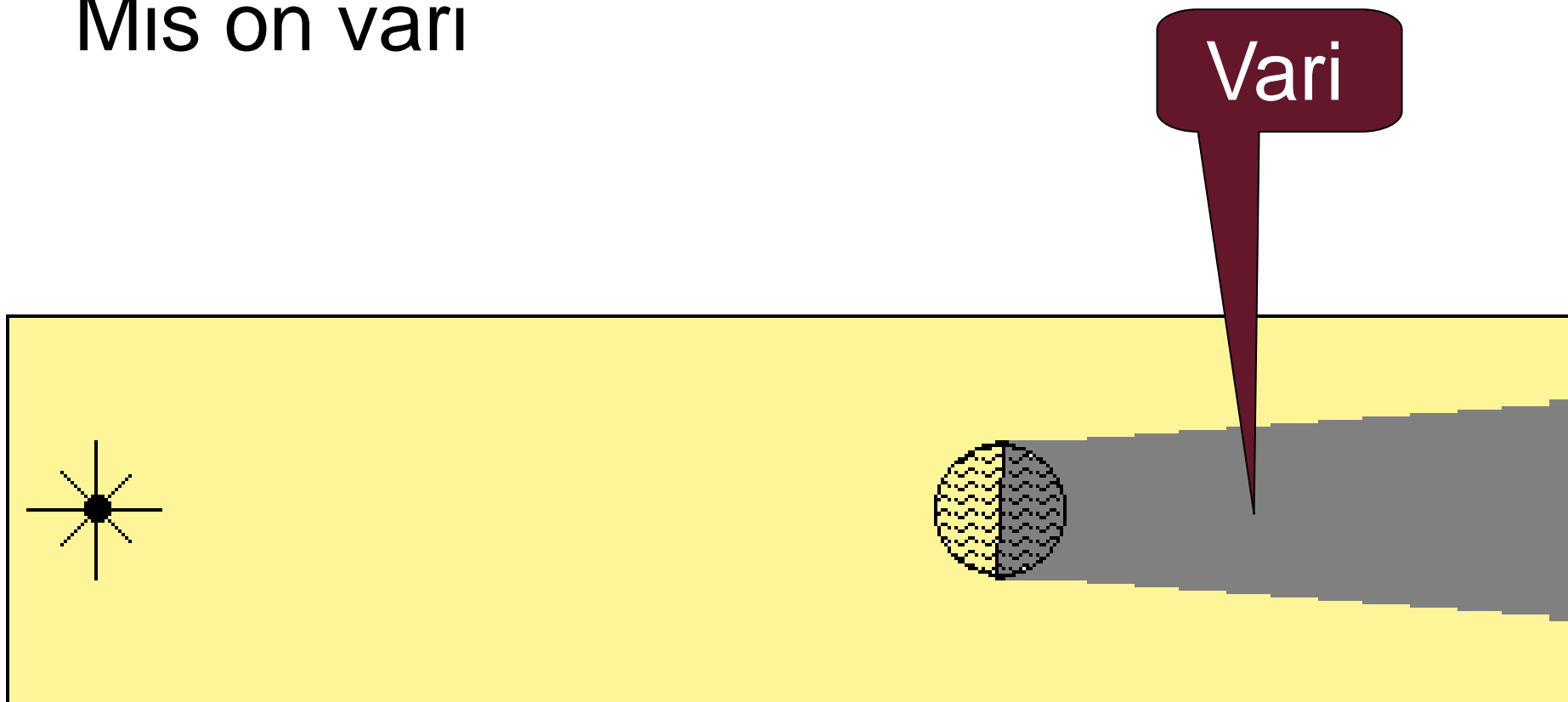


Ruumis on kerakujuline keha - pall.

Palli taga olevat ruumi valgusallikas ei valgusta.

Pool pallist on samuti varjus.

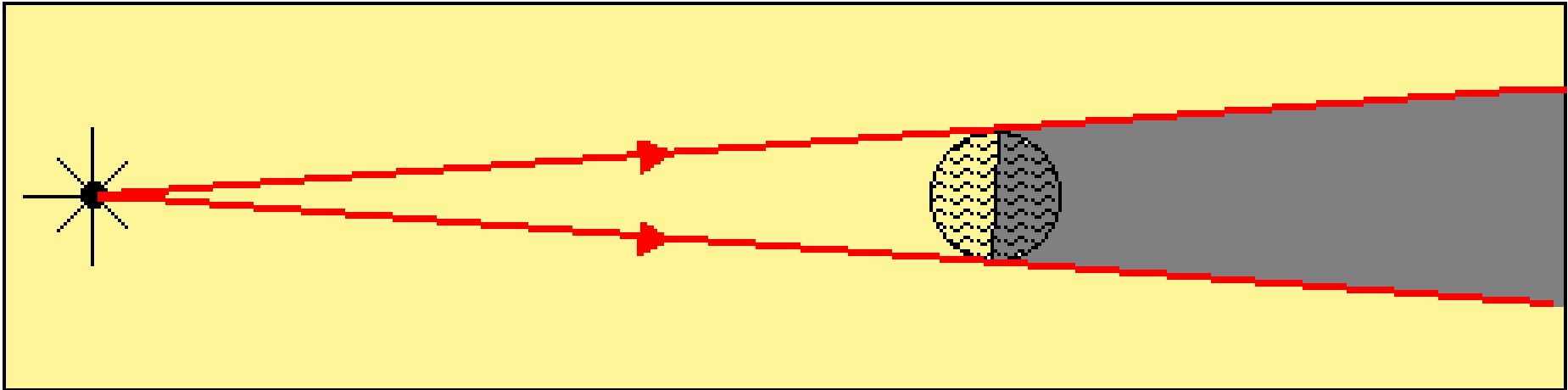
# Mis on vari



Vari on ruumiipiirkond, mida valgusallikas ei valgusta.

Kujuta varju ruumilisena!

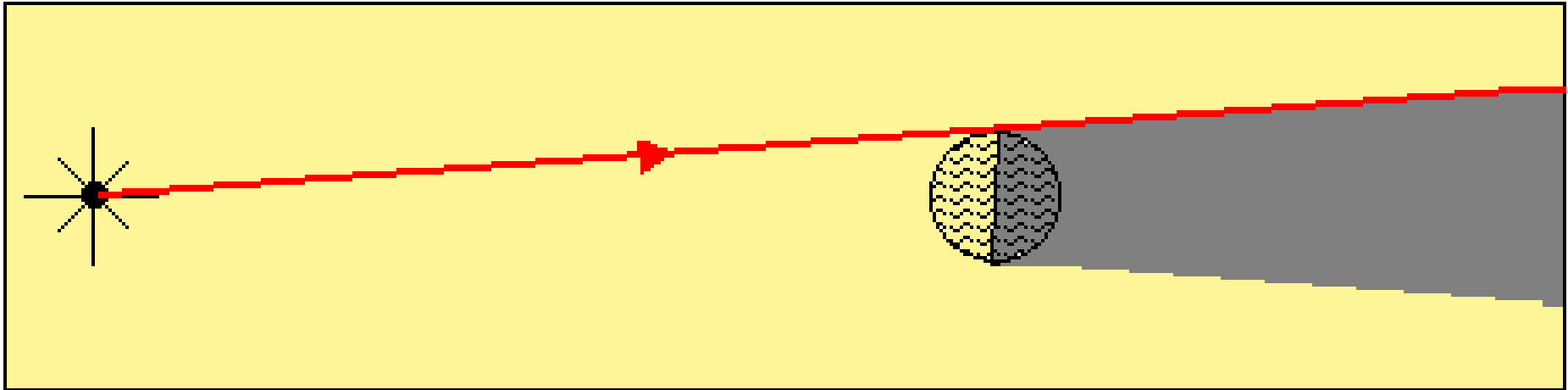
# Miks vari tekib



Varju heitva keha taha valgus ei levi sirgjoonelise levimise tõttu.

Joonistatud valguskiired näitava varju piire.

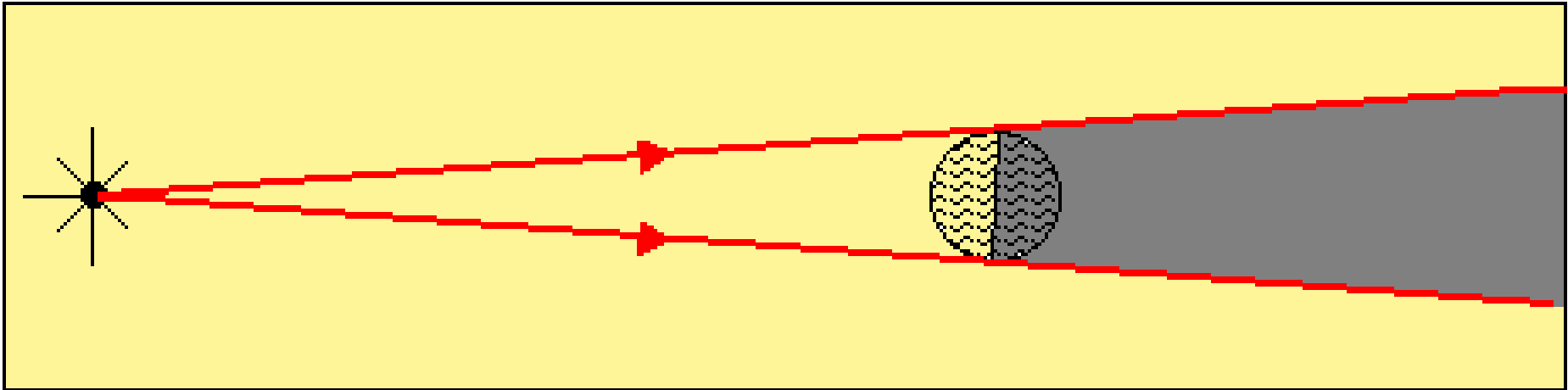
# Varju konstrueerimine



Varju konstrueerimiseks joonistatakse varju piiravad valguskiired.

Kiir lähtub valgusallikast ja möödub kehast.

# Varju konstrueerimine

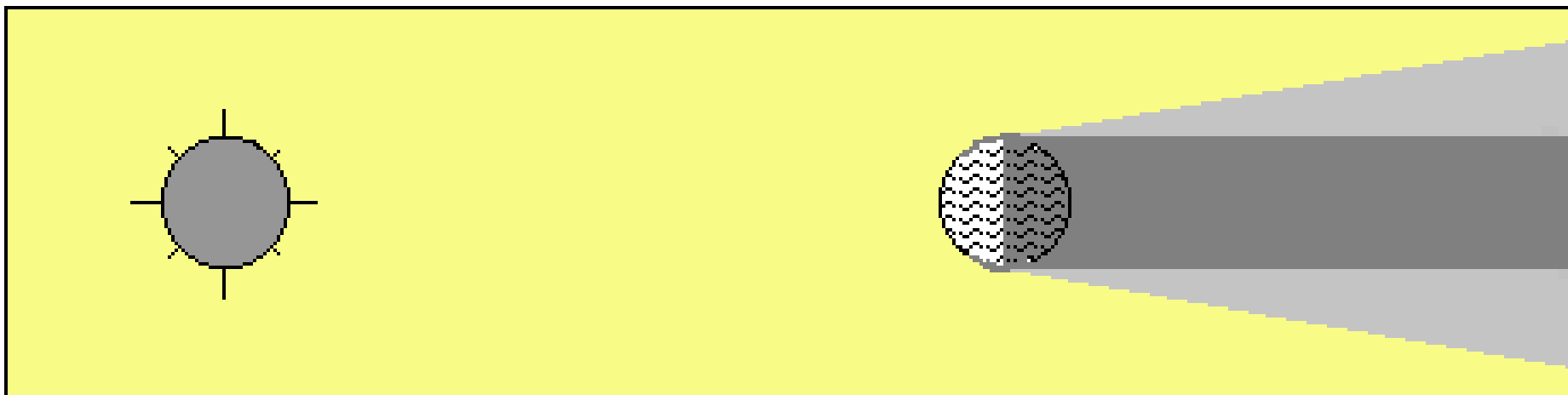


Varju konstrueerimiseks joonistatakse varju piiravad valguskiired.

Kiir lähtub valgusallikast ja möödub kehast.

Vari suure valgusallika korral

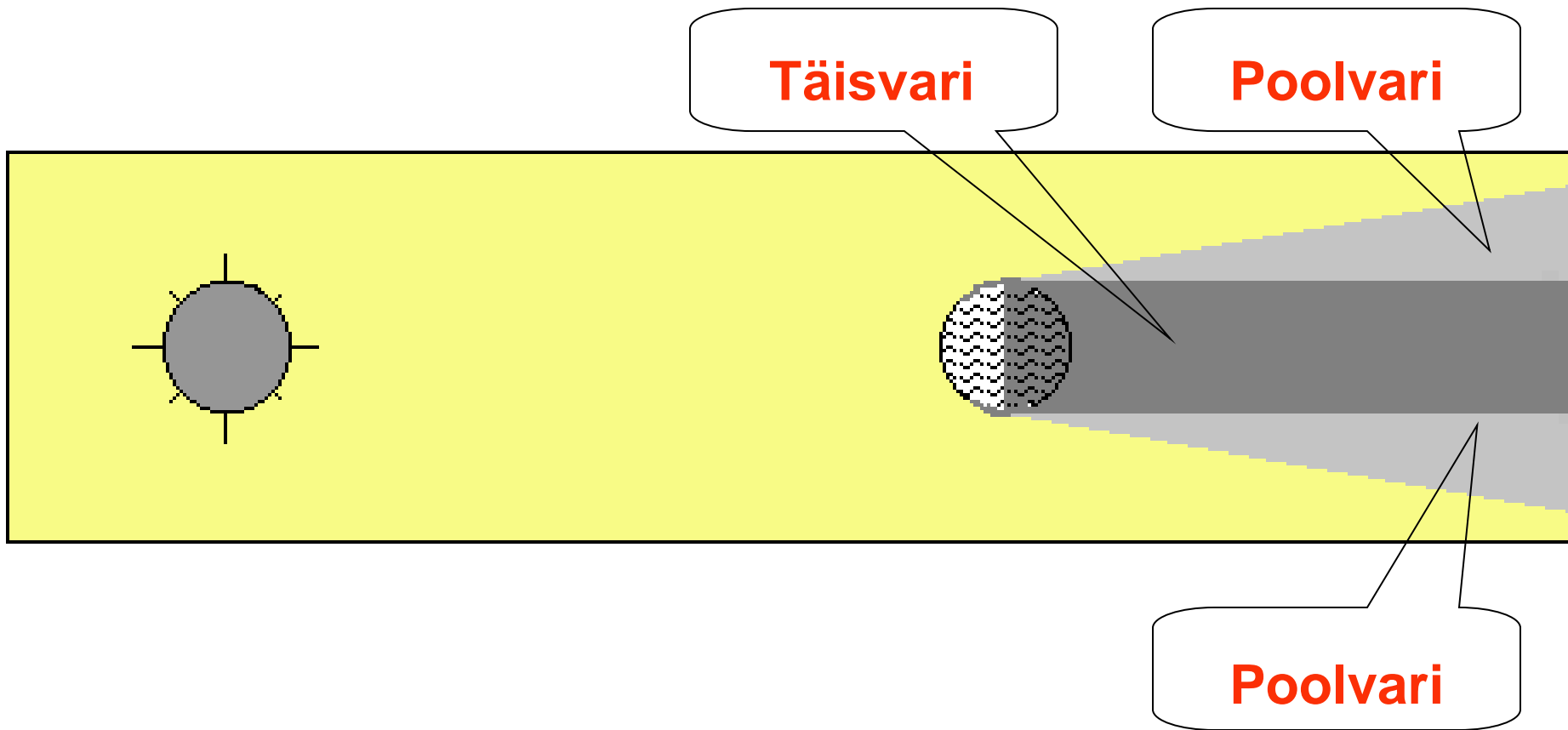
# Täis- ja poolvari



Suuremõõtmelise valgusallika korral tekib täisvari ja poolvari.

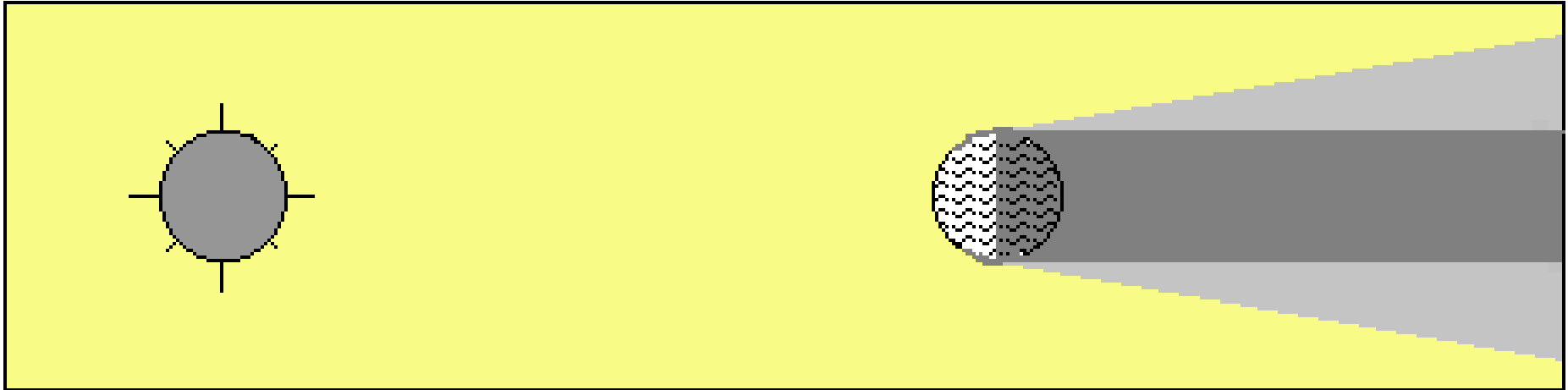


# Täis- ja poolvari



Suuremõõtmelise valgusallika korral tekib täisvari ja poolvari.

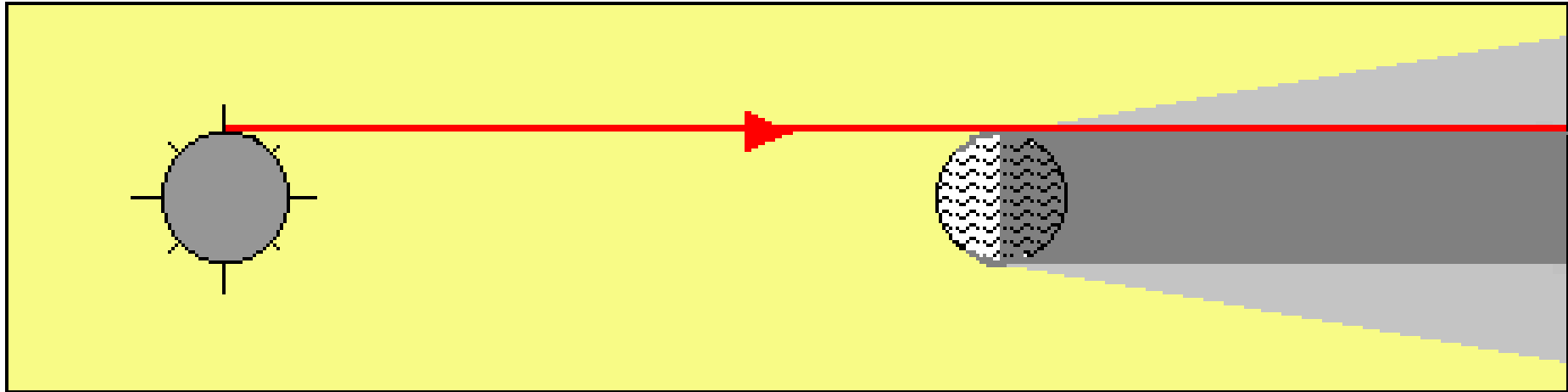
# Täis- ja poolvari



Täisvarju ümbritseb poolvari.

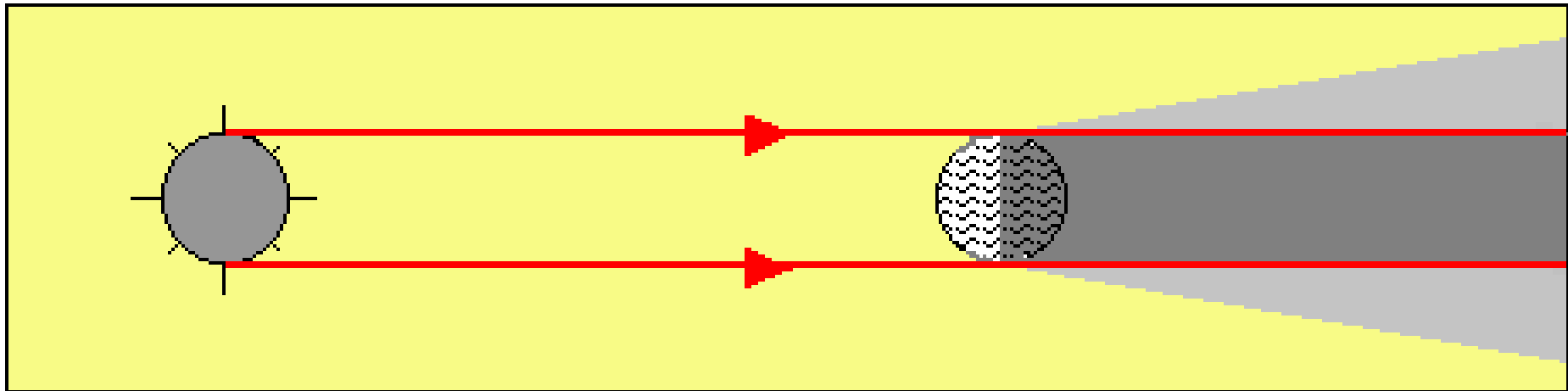
Liikudes täisvarju piirkonnast valgustatud ala suunas läheb täisvari sujuvalt üle täielikult valgustatud osaks.

# Täis- ja poolvarju konstrueerimine



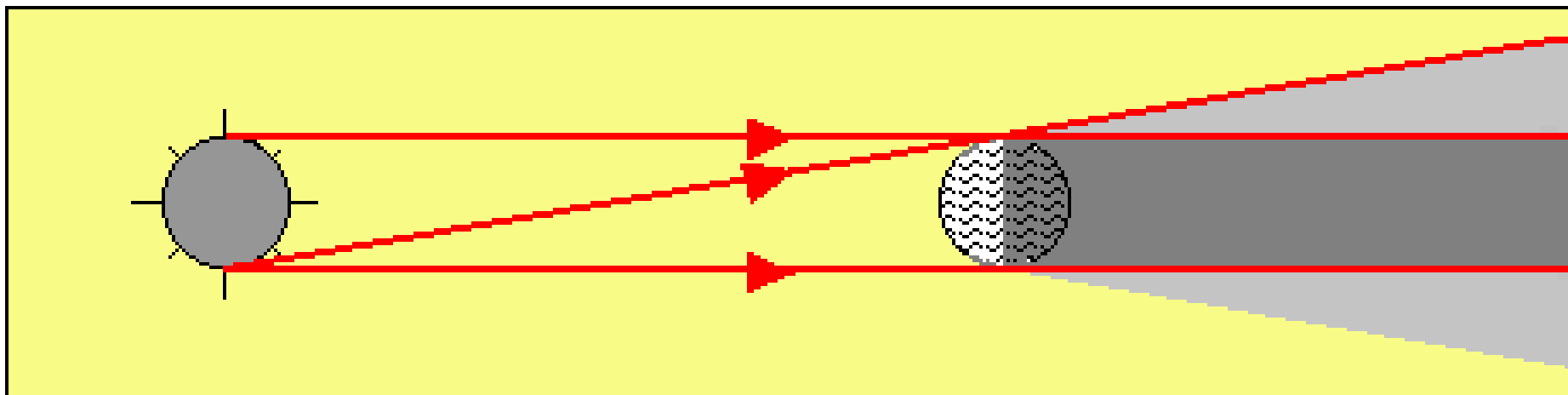
Joonistatakse üks äärmine kiir.

# Täis- ja poolvarju konstrueerimine



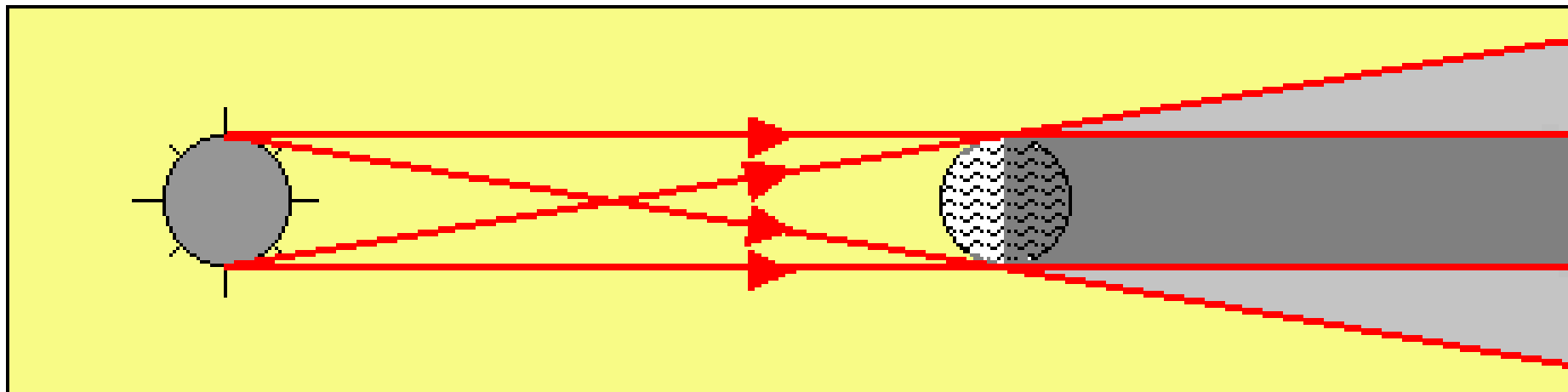
Seejärel joonistatakse teine äärmine kiir.

# Täis- ja poolvarju konstrueerimine



Nüüd veel üks kiir.

# Täis- ja poolvarju konstrueerimine



Ja neljas kiir.