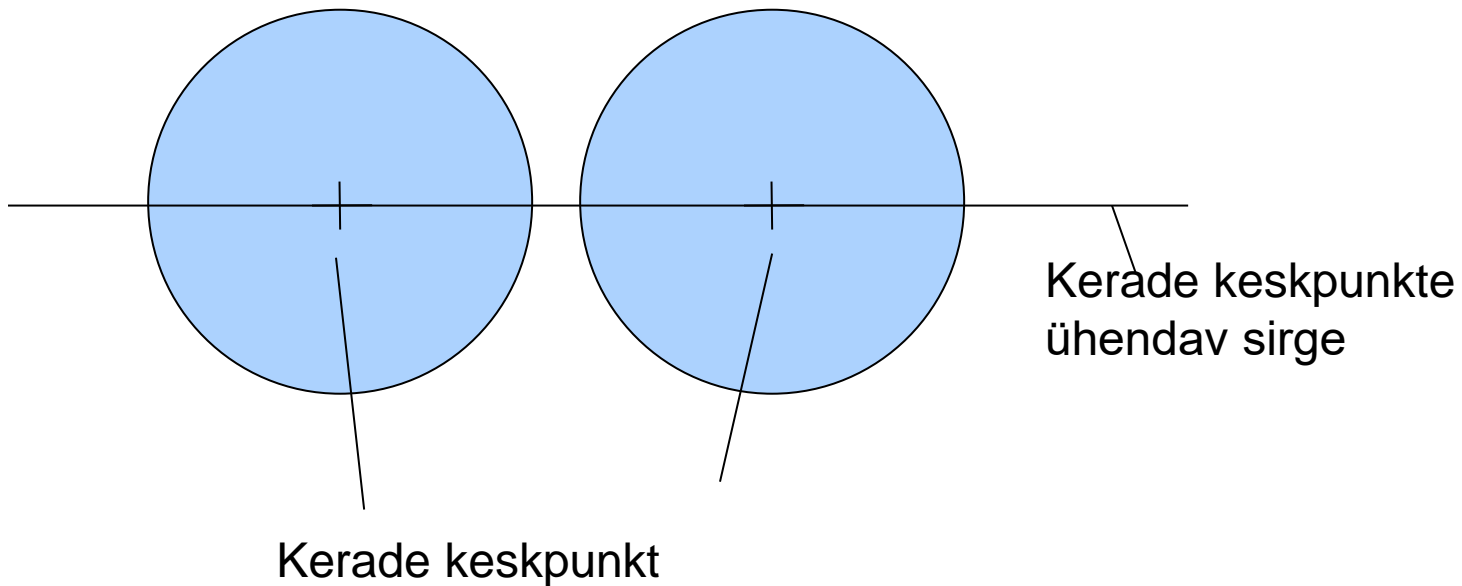


Lääts

Kuidas lääts moodustub

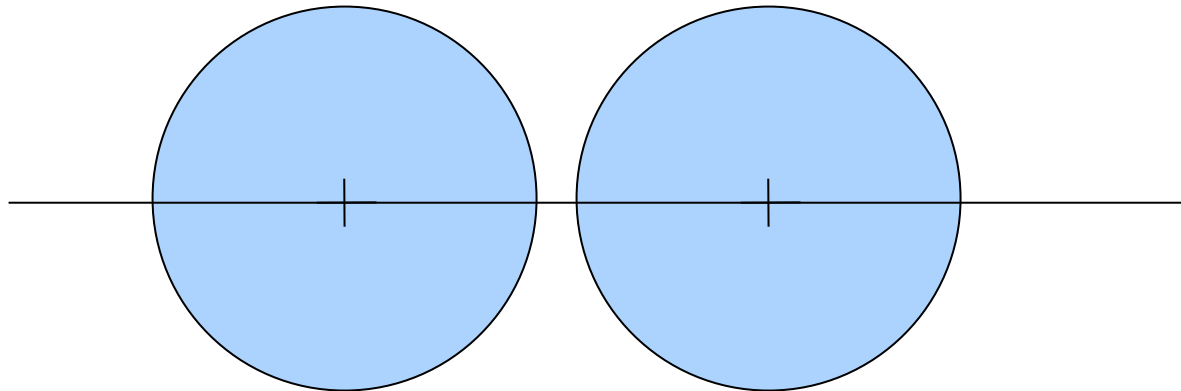
Kumerlääitse moodustumine kerapindadest

Kaks läbipaistavast ainest kera



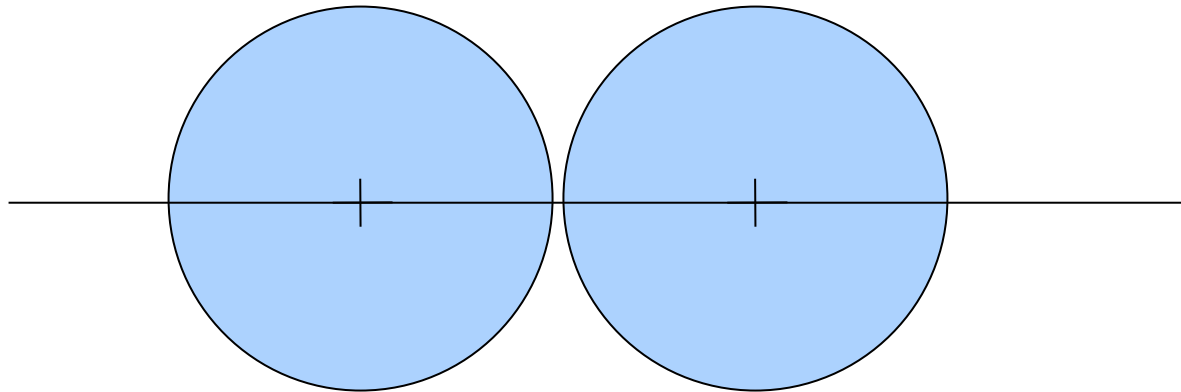
Kumerlääitse moodustumine kerapindadest

Kerasid lähendatakse teineteisele



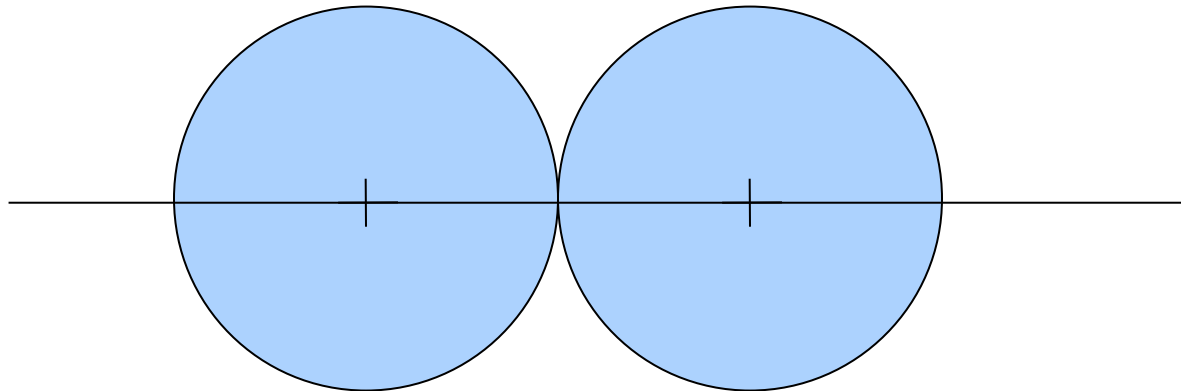
Kumerlääitse moodustumine kerapindadest

Kerasid lähendatakse teineteisele



Kumerlääitse moodustumine kerapindadest

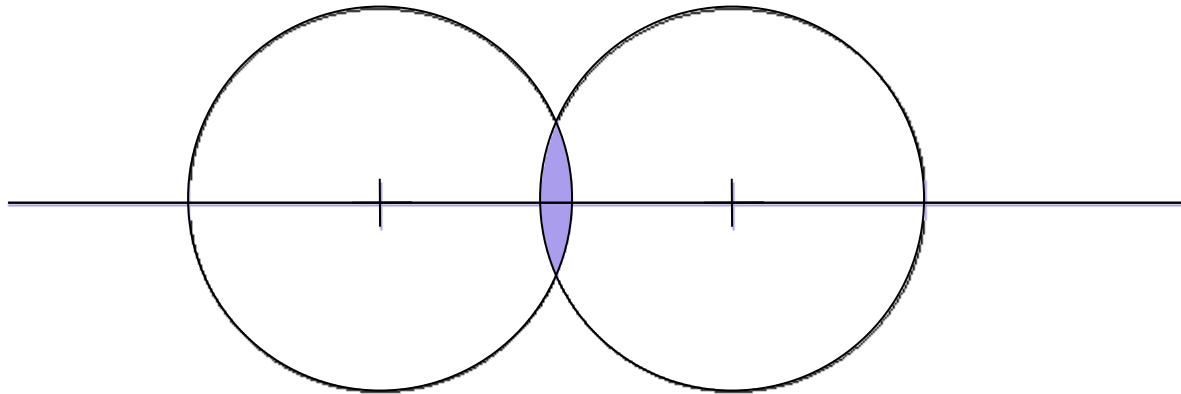
Kerasid lähendatakse teineteisele



Kerad puutuvad kokku

Kumerlääitse moodustumine kerapindadest

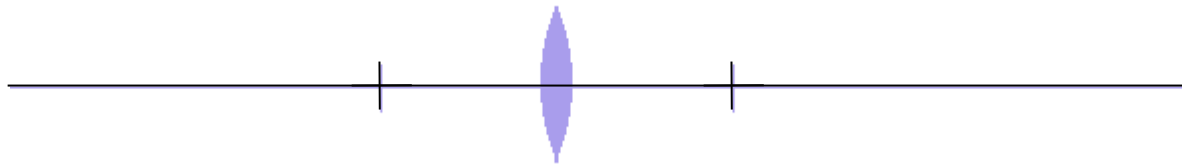
Kerasid lähendatakse teineteisele



Kerad lõikuvad ja moodustub ühine osa

Kumerläätsse moodustumine kerapindadest

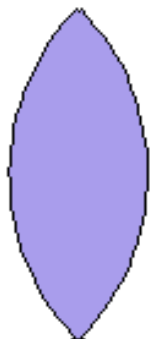
Kerade ühise osa pinnad on kerakujulised ehk sfäärilised



Sellist keha nimetatakse läätsesks

Mis on kumerlääitse tunnus?

Kumerläätsed

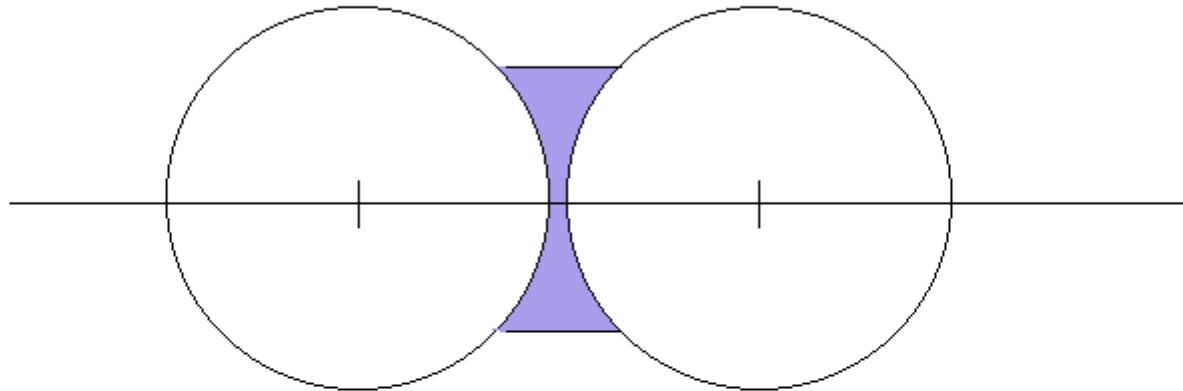


Kumerläätsed on keskelt paksemad kui servast

Kuidas moodustub nõguslääts
ja mis on selle tunnus

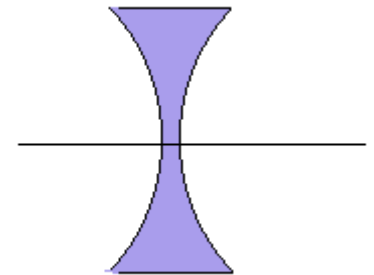
Nõgusläätsse moodustumine kerapindadest

Kaks kera asuvad teineteise ligidal.

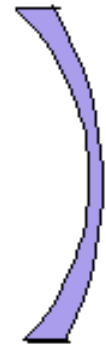
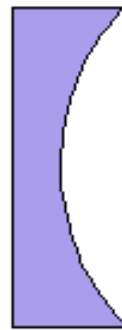
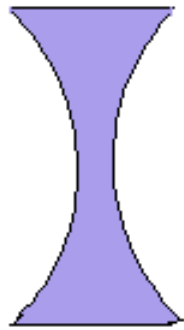


Lääts moodustub ka siis, kui kerapindade vaheline ruum täita läbipaistva ainega.

Nõgusläätsse läbilõige



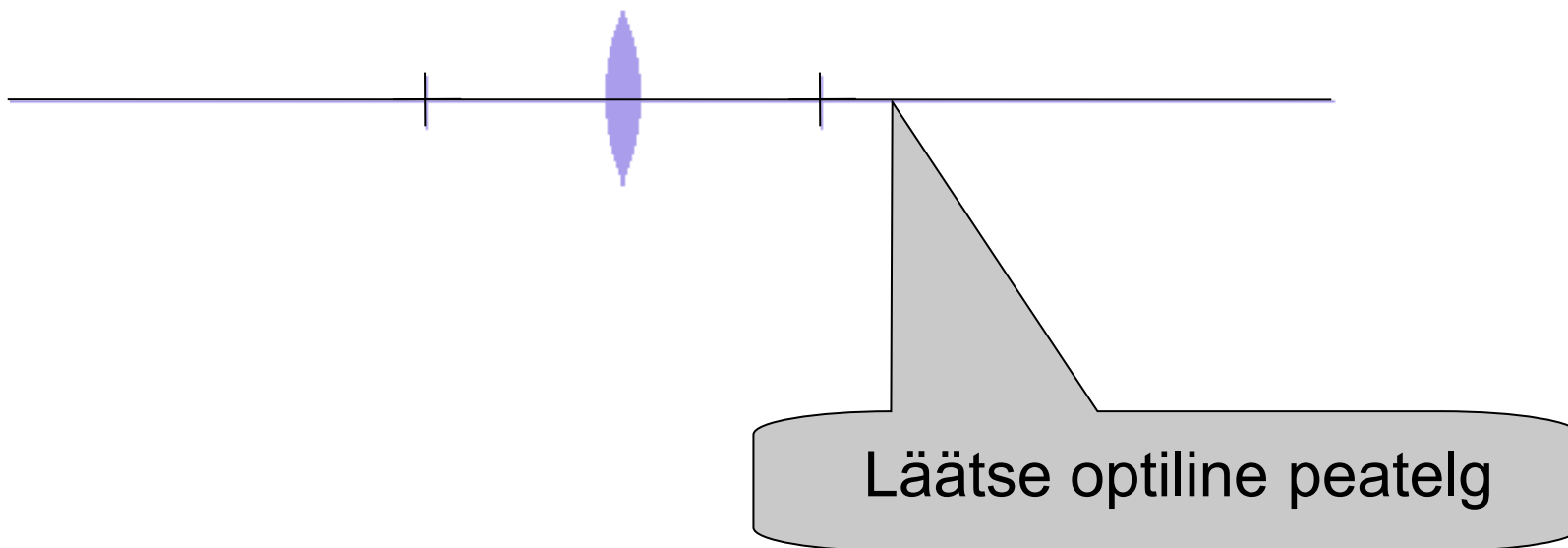
Nõgusläätsed



Nõgusläätsed on keskelt õhemad kui servast.

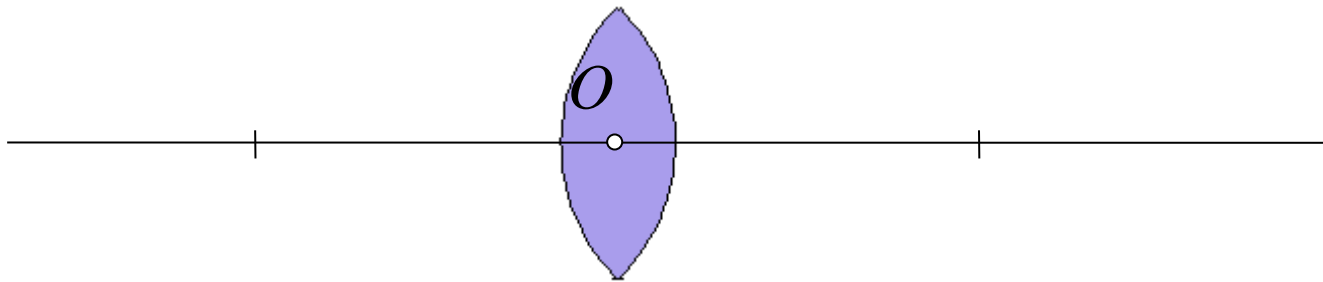
Mõned tähtsad mõisted

Läätse optiline telg



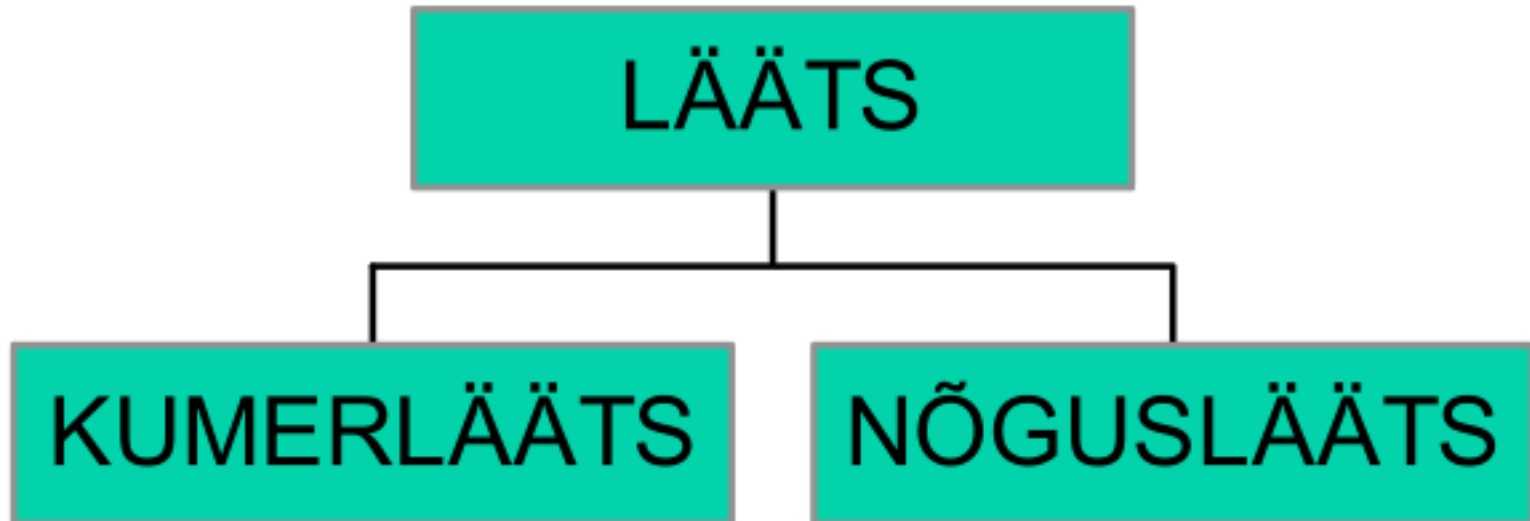
Läätse moodustavate kerapindade keskpunkte ühendavat sirget nimetatakse **läätsse optiliseks peateljeks**

Läätse optiline keskpunkt



Läätse optiline keskpunkt O asub optilisel peateljel
läätse keskel

Läätsede liigitamine



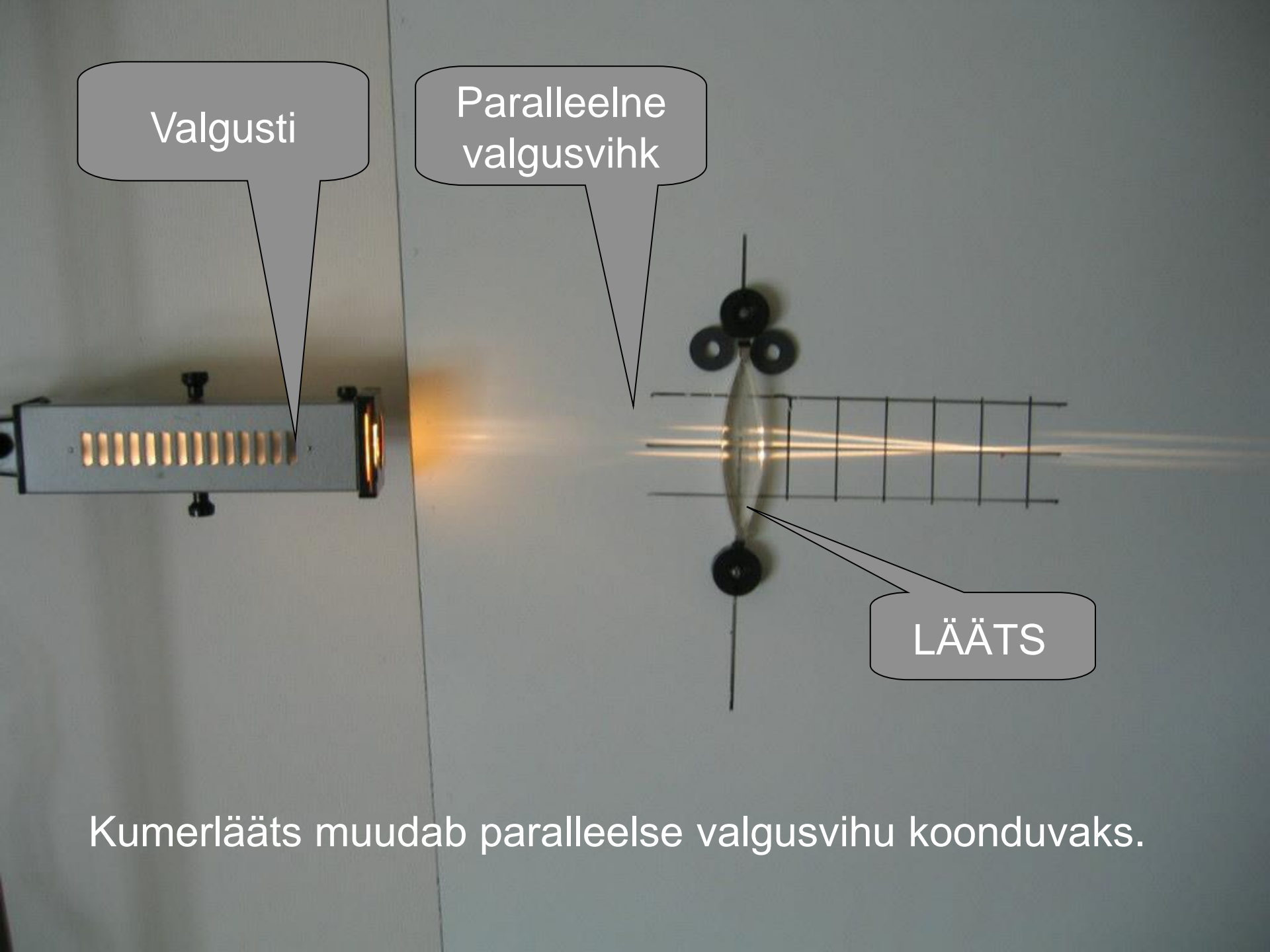
Katse, mis näitab kuidas lääts
muudab paralleelset valgusvihku

Valgusti

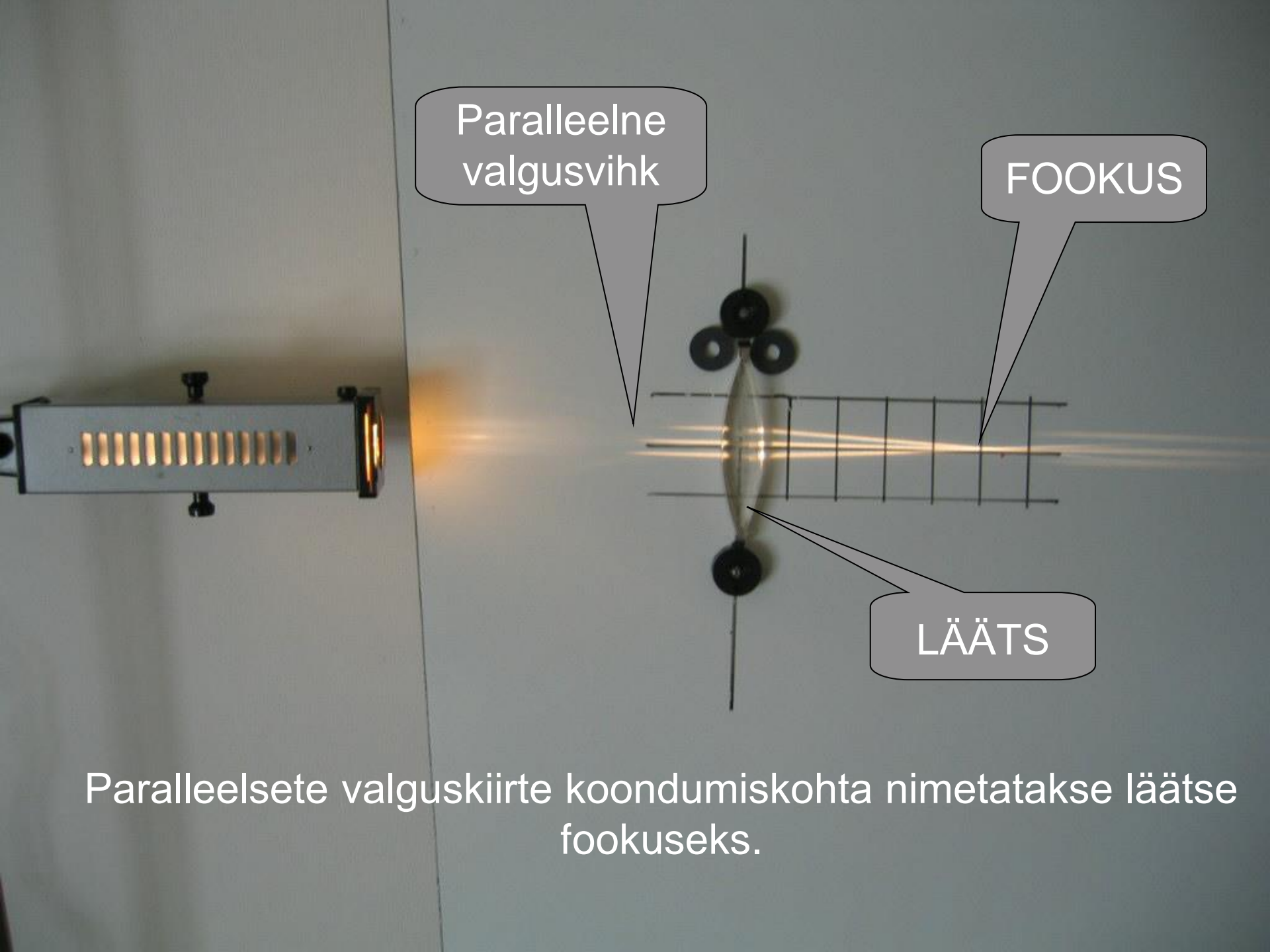
Paralleelne valgusvihk

LÄÄTS

Kumerlääts muudab paralleelse valgusvihu koonduvaks.



Läätse fookus
ehk
tulipunkt



Paralleelne
valgusvihk

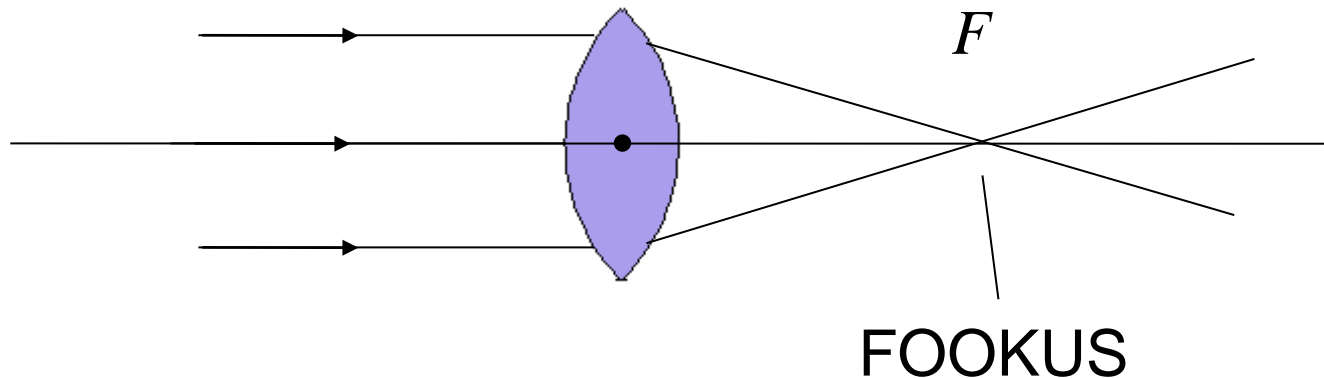
FOOKUS

LÄÄTS

Paralleelsete valguskiirte koondumiskohta nimetatakse läätse fookuseks.

Skeem

Paralleelne valgusvihk

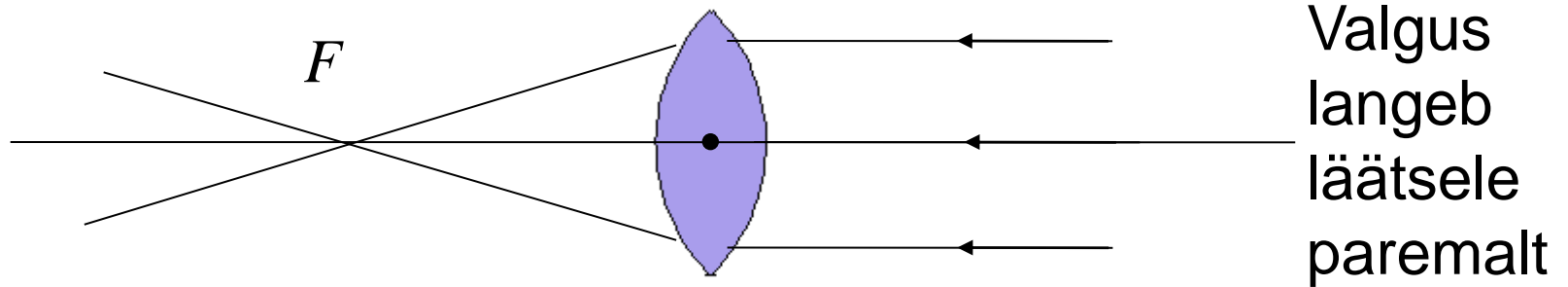
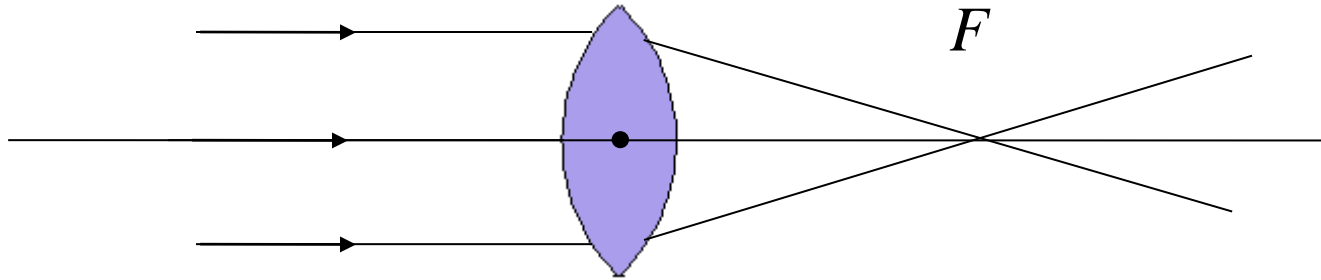


Kuna valgus kannab energiat, siis paralleelse valgusvihu korral koondub läätsesele langev energia fookuses.

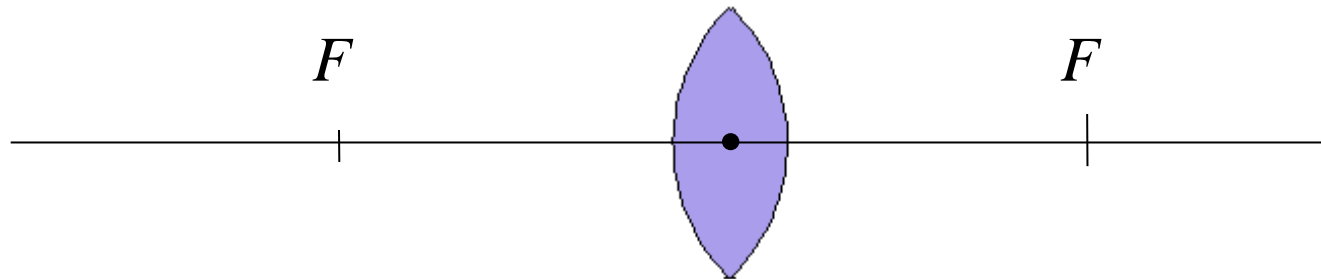
Fookusesse asetatud põlevast ainest keha võib süttida.

Läättsel on kaks fookust

Valgus
langeb
läätsele
vasakult

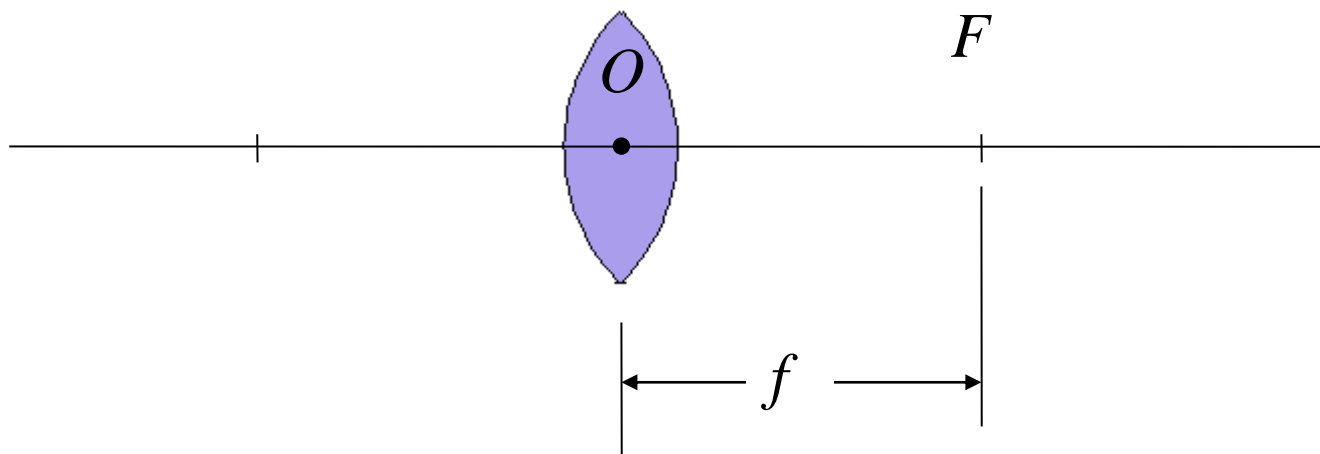


Valgus
langeb
läätsele
paremalt



Fookused asuvad läätse optilisel peateljel

Kumerläätsse fookuskaugus



Läätsse fookuskaugus on läätsse optilise keskpunkti ja fookuse vaheline kaugus.

Mõlemad fookused asuvad läätsse optilisest keskpunktist sama kaugel.

Fookuskaugust mõõdetakse pikkusühikutes.