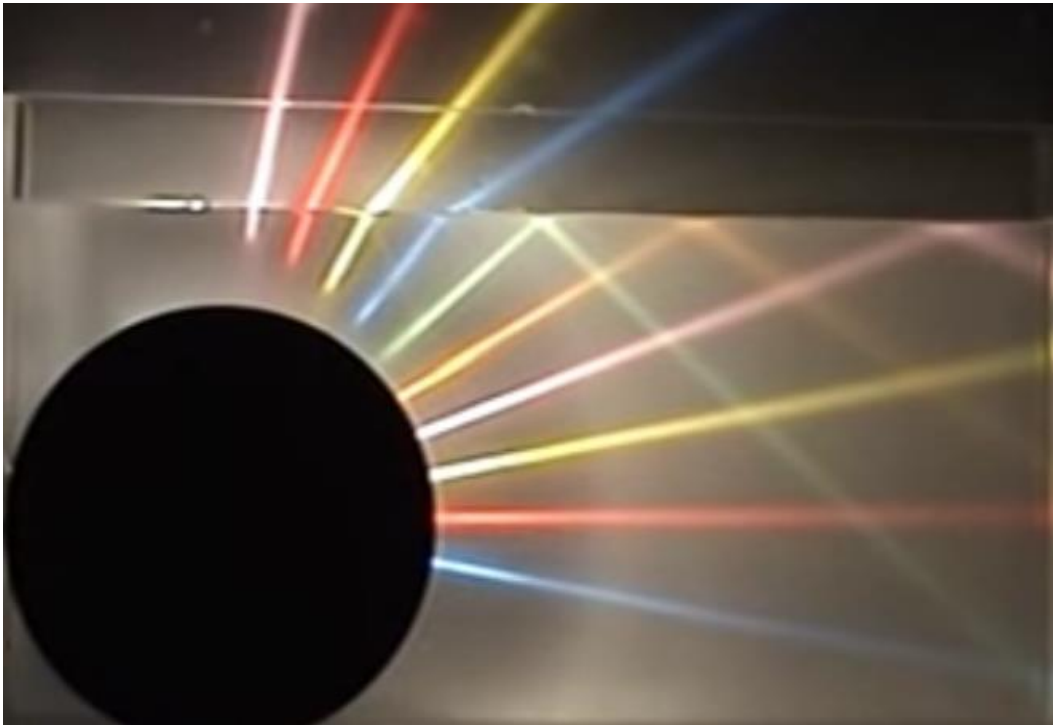
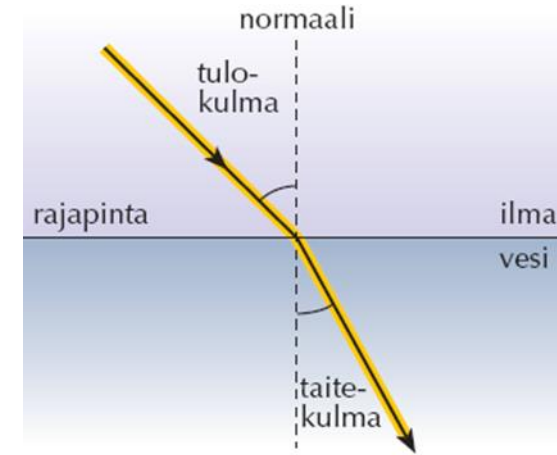


Taiteuminen

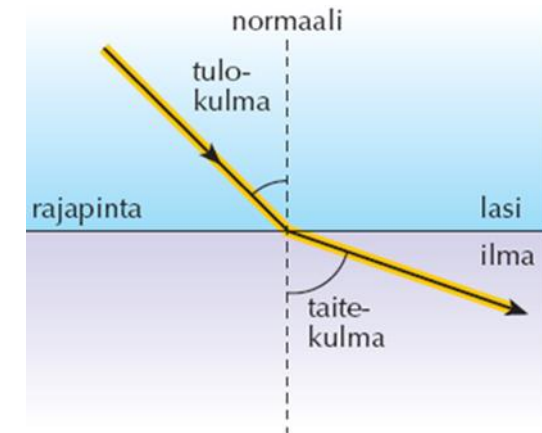
- Valo voi taistua optisesti erilaisten aineiden rajapinnassa.
- Optisia aineita (läpinäkyviä) ovat esim. vesi, lasi, muovi.



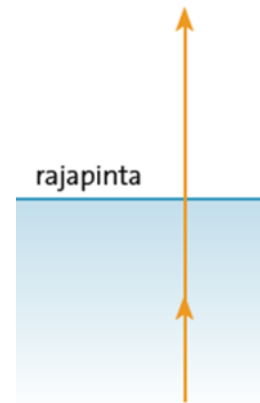
- Tullessaan vinosti optisesti tiheämpään aineeseen valo taittuu pinnan normaaliin päin.



- Tullessaan vinosti optisesti harvempaan aineeseen valo taittuu pinnan normaalista poispäin.



- Kohtisuorasti rajapintaan tuleva valo ei taitu.



Kokonaisheijastus

- Kokonaisheijastuksessa kaikki valo heijastuu takaisin tiheämpään aineeseen.
- Kokonaisheijastuksen ehdot:
 - valo tulee optisesti tiheämmästä aineesta harvempaan
 - Tulokulma on suurempi kuin kokonaisheijastuksen rajakulma (vedestä ilmaan rajakulma 49°)
- Käyttö: optinen kuitu (valokaapelit, tiedonsiirto, laserleikkaukset).
- Kangastus on luonnossa tapahtuva kokonaisheijastus.

