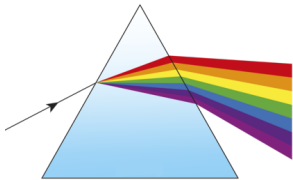
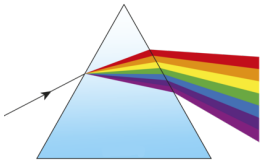




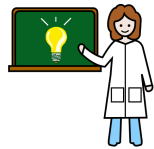
Sateenkaari syntyy, kun valo osuu vesipisaroihin ilmassa.



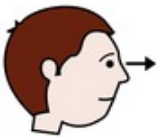
Optiikka



Optiikka



on valo-oppia.



Ihminen näkee



värejä,



muotoja

ja

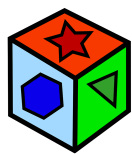


esineitä,



koska

valo



kulkee esineistä



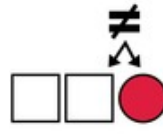
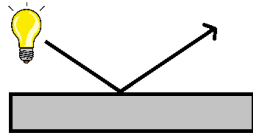
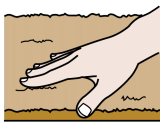
silmiin.



Ihminen havaitsee silmillä,



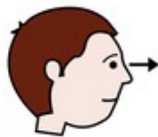
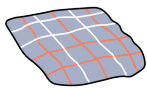
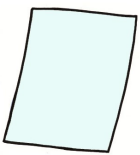
mutta vasta aivoissa havainnosta syntyy kuva.



Erilaiset pinnat ja erilaiset materiaalit heijastavat valoa eri tavoilla.



Esimerkiksi etallit kiiltävät ja peilistä näkee peilikuvan.



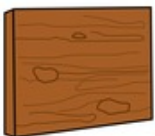
Paperi

ja kangas

näyttävät

erilaisilta kuin

vesi,



puu

ja kivi.



Vesi

ja



ilma

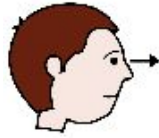


ovat läpinäkyviä,



mutta

taivas



näyttää

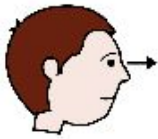
yleensä



siniseltä.



Myös meri



näyttää



siniseltä

ja joskus taas



vihreältä.