

Licht

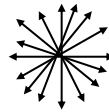
Licht: verspringen van elektronen tussen niveaus

Zeer veel golftreinen

Transversaal en trilling loodrecht
in alle richtingen



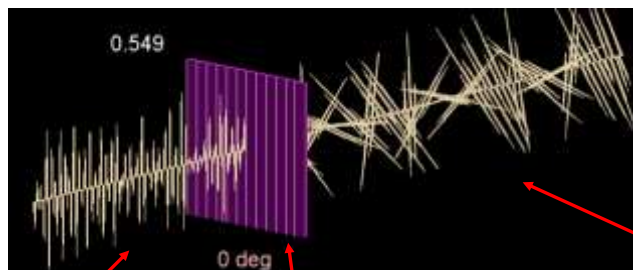
Voorstelling van niet gepolariseerd licht:



Polarisatie door absorptie

Polaroïden: Materiaal met assymetrische structuur

→ Van natuurlijk licht slechts één trilcomponent,
trilrichting doorlaten.

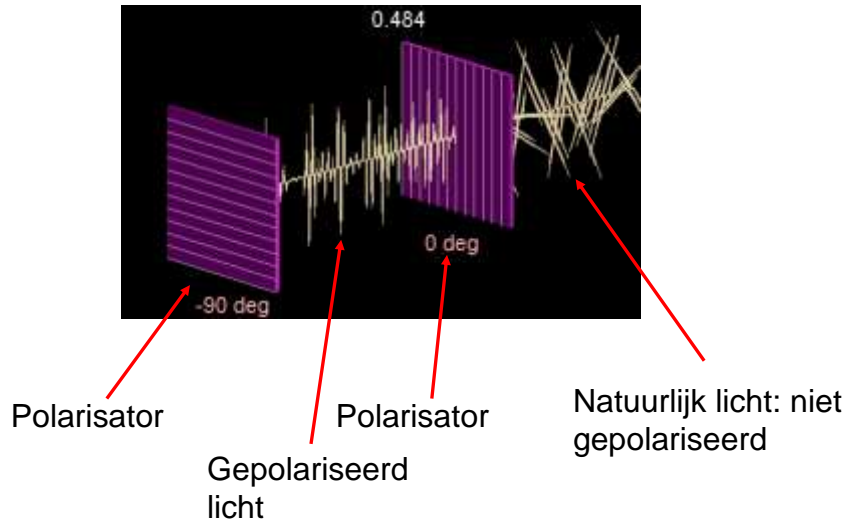


Gepolariseerd licht

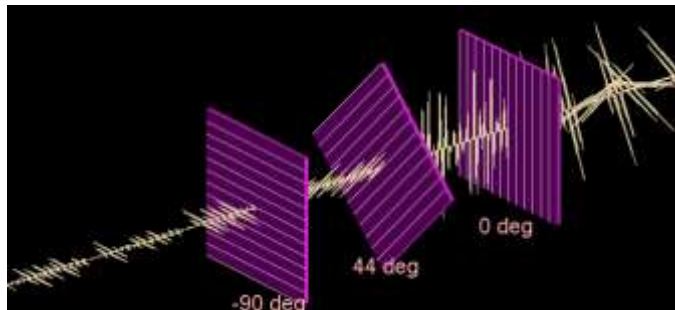
Polarisator

Natuurlijk licht: niet
gepolariseerd

Polarisatie door absorptie



Polarisatie door absorptie



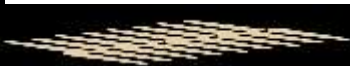
Meerdere polaroïds achter elkaar: verschoven maar niet loodrecht: licht zal draaien

Polarisatie bij weerkaatsing

Natuurlijk licht



Weerkaats licht, gedeeltelijk gepolariseerd



Bij 56° bijna polarisatie

Hoek van Brewster

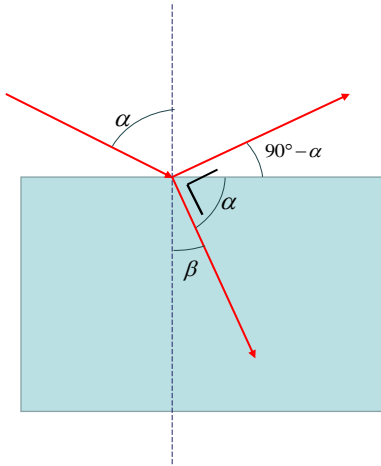
Polarisatie bij weerkaatsing



Original source is at <http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Mudflats-polariser.jpg>.

Wet van Brewster

Weerkaatste en gebroken straal:
loodrecht op elkaar



$$n = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta} \quad n = \frac{\sin \alpha}{\sin(90^\circ - \alpha)}$$

$$n = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \tan \alpha$$

$$\alpha = \arctan n$$

Polarisatie bij dubbele breking

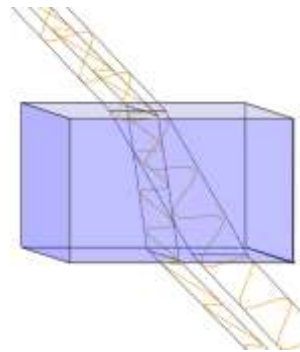


Adrian Pingstone

Veldspaatkristal

→ Invallende straal in twee
verschillende stralen gesplitst

→ 2 loodrechte richtingen



Author=Mikael Häggström