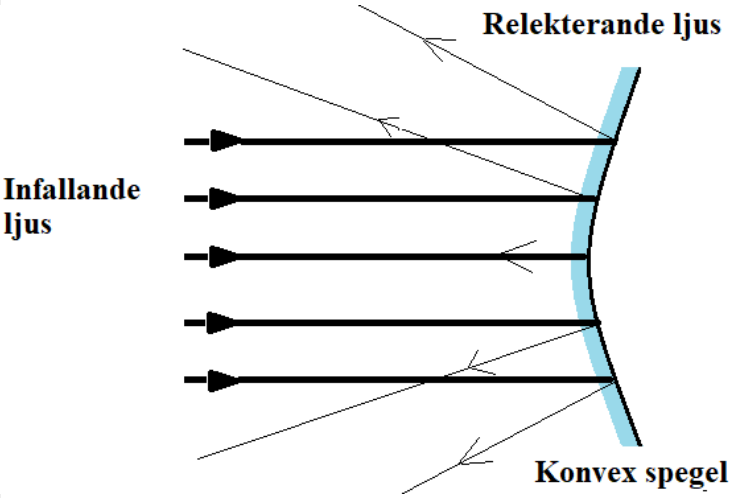
Konvexa speglar

Reflektionslagen fungerar bra på speglar som är platta. Speglar kan dock vara böjda. De kan bukta utåt eller de kan bukta inåt. Det gör att ljuset reflekteras annorlunda och ger både användbara och roliga effekter. Gå in i spegelhuset på Gröna Lund så förstår du.

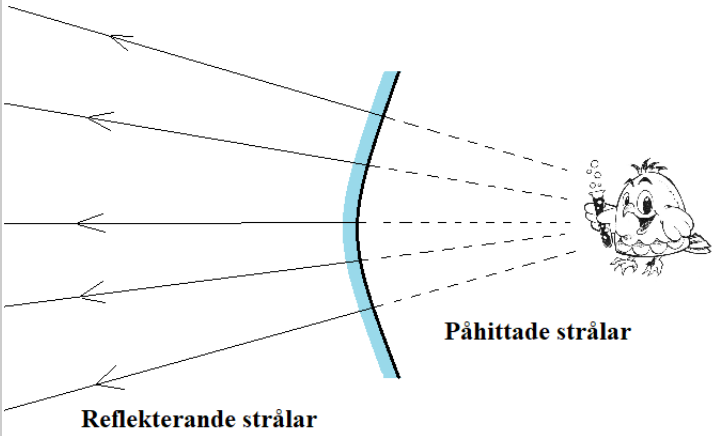
Vanlig (plan) spegel: När det gäller speglar så är vår hjärna inte så smart. Den tror i princip att vi tittar in i en glasruta och på andra sidan glasrutan finns en enäggstvilling med exakt samma rörelsemönster som dig själv. Den förstår inte att det är ljus som har reflekteras.

Hjärnan tror alltid att ljuset går rakt och fattar det som att ljuset kommer inne från spegeln. Människor fattar, av andra anledningar, att det är en spegel. Alla djur gör det inte och det händer kanske att även du sprungit in i en spegel nån gång?

Om spegeln buktar utåt kallas den konvex. Bilden du ser i spegeln ser förminskad ut. Sådana speglar hittar man i affärer som har övervakning eller som trafikspeglar.



1. Parallella strålar faller in mot spegeln och reflekteras. Reflektionslagen gäller även här och gör att de inte reflekteras rakt bakåt eftersom spegeln buktar. De sprids. På bilden är den blanka spegelsidan till vänster.



2. För tydlighetens skull ritar jag bara de strålar som reflekteras. Vår hjärna fattar inte att strålarna har reflekteras utan tror att de kommer inifrån spegeln. Om du följer linjerna bakåt, bakom spegeln, syns en förminskad bild. I en konvex spegel blir du förminskad.

Begrepp och svåra ord:

Konvex, parallell

Begrepp
Övningar
Fördjupning
Info om sidan