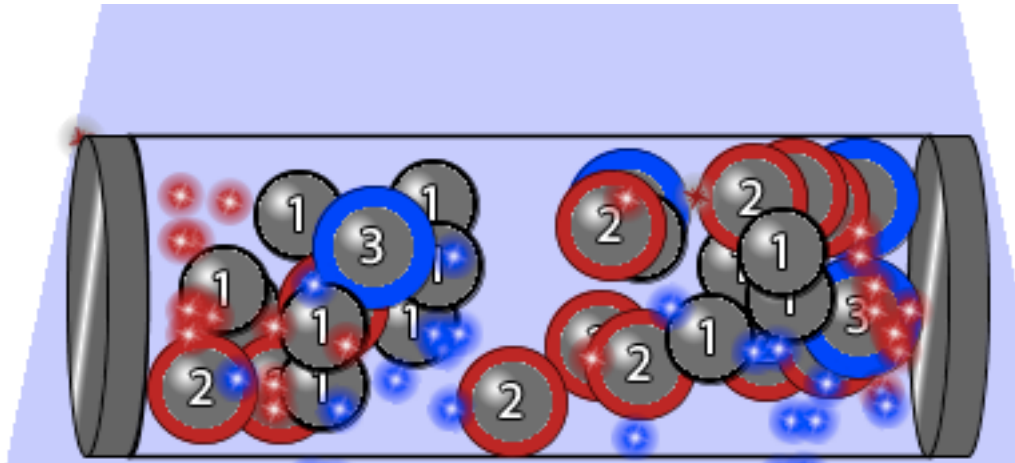


Hur fungerar lasern?

I vitt ljus finns alla regnbågens färger, och de olika färgerna går inte i samma takt, men i laserljuset finns bara en färg, och allt ljus går i samma riktigt. Dessutom går alla ljusvågor i samma takt och åt samma håll. Och eftersom ljuset bara har en färg och går i samma takt åt samma håll så blir ljuset mycket mer intensivt.

Nu ska jag förklara hur den fungerar: Man ar ett rör med gas i med en särskild våglängd. För att ser hur det gick till använde vi oss av ett program från en sida som heter phet.com.



Såhär det ut inuti i en laser. De som sitter på sidorna är speglar. Det är dem som reflekterar ljusets strålar. Den ena sidan reflekterar bara ljusets strålar och den andra sidan släpper ut ljus, men bara lite åt gången. På så sätt går ljuset bara i en riktning. Det går till såhär, när fotonerna krockar med atomerna så skickas atomerna iväg fotoner i vilken riktning som helst. Det är de de krockar men speglarna på sodorna och skickar ut en röd stråle åt ena hållet.

Vad använder man då laser till? Jo bland annat som laserpekare, som ni säker redan vet vad det är. Eller till skrivmaskiner med laser. Och ni kanske undrar om lasern är farlig? Nej, inte all laser. Men viss laser kan göra så att man t.ex. blir blind, och den första användbara lasern skapades av Theodore Mainman år 1960.