

Hvor grått er grått?

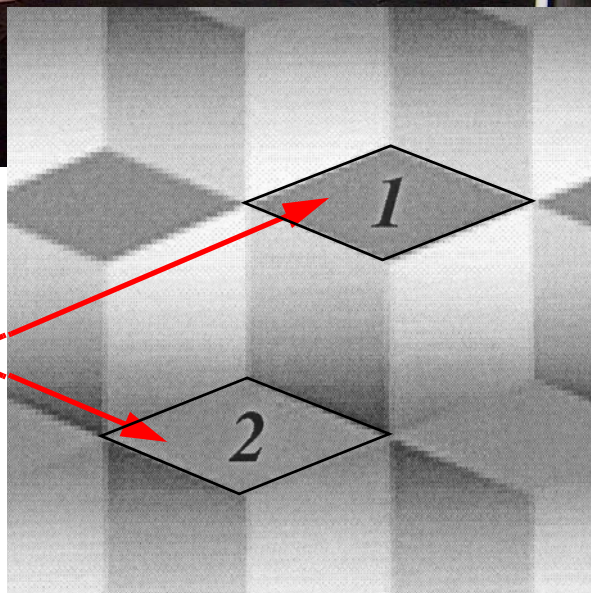
Kan vi stole på øynene våre?



Vi påstår at:

Rutene 1 og 2 har samme gråtone

Ser du det?



Du kan undersøke om påstanden er riktig ved å dekke til alt unntatt de to rutene.

Klippes bort



Experimentarius forklarer:

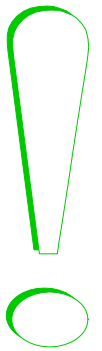
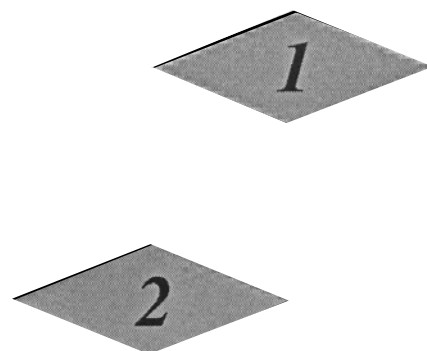
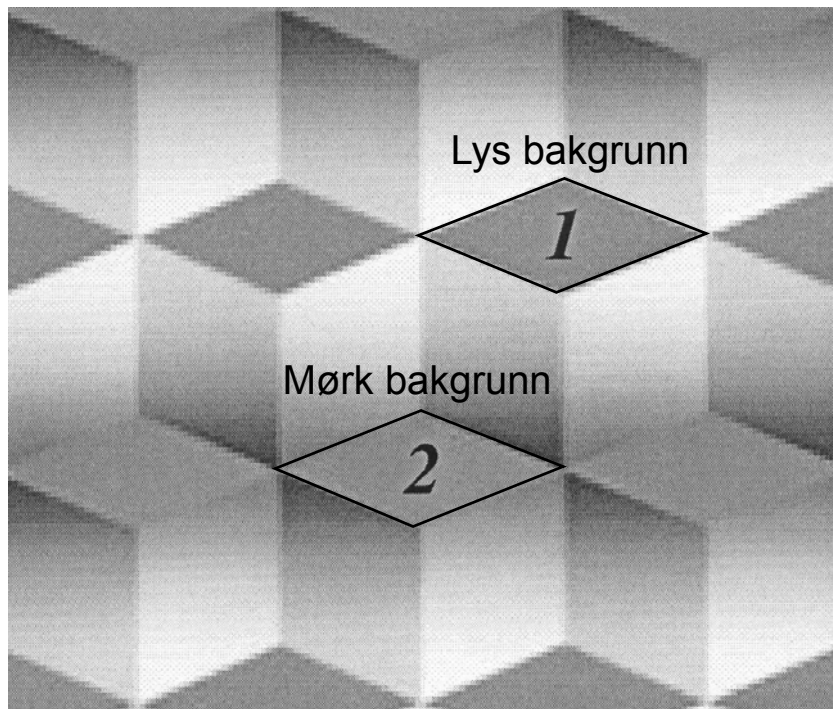
Dersom du sammenligner gråtonene i de to rutene, vil du sannsynligvis mene at ruten bak 2-tallet er lysere enn ruten bak 1-tallet.

Men når de to rutene isoleres så ser du tydelig at de er helt like som

vist på figuren under. Dette skyldes at hjernen vår setter de to gråtonene inn i en sammenheng. Den relativt lyse bakgrunnen til rute 1 gjør at ruta synes mørkere enn den egentlig er. På tilsvarende måte vil den mørke bakgrunnen til rute 2 gjøre at denne ruta blir oppfattet å være lysere enn den er.

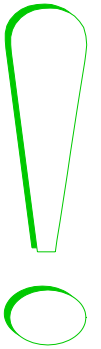
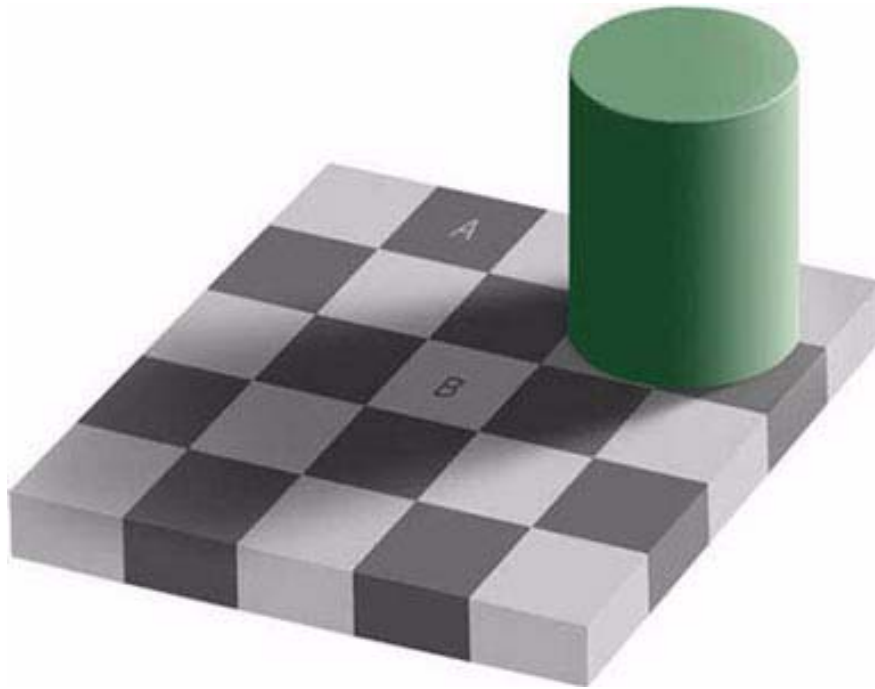
Dette fenomenet kalles GRÅTONE FORSKYVNING og forsterker kontrastene i et ellers grått bilde. Forsterkede kontraster hjelper oss f.eks. til tidligere å oppdage farer som truer.

På den neste siden kan du se et par andre eksempler på dette fenomenet hentet fra dagliglivet.

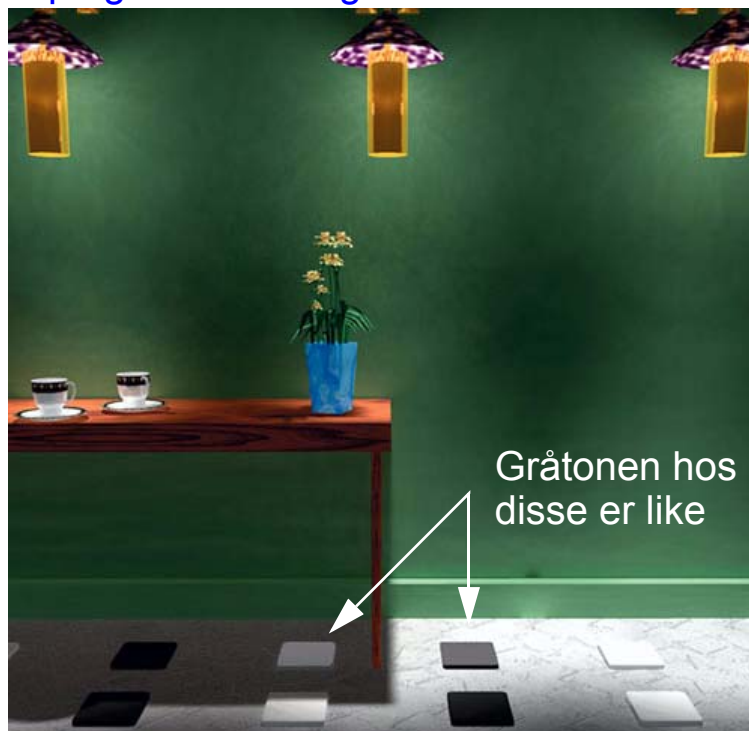




Skyggen over sjakkbrettet.
Gråtonen i rute A er lik gråtonen i rute B.



Skyggen under bordet:
De to fisene på gulvet har lik gråtone.



Referanse: Shadow illusion, Edward Adelson,
<http://web.mit.edu/bcs/people/adelson.shtml>

Referanse: Dale Purves, R. Beau Lotto, Surajit Nundy "Why we see what we do", American Scientist Nr. 3, 2002
<http://www.americanscientist.org/template/AssetDetail/assetid/14755?fulltext=true>

Klippes bort