

SLIK BRUKER DU PERLER SOM SKIFTER FARGE I SOLLYS

Lag et smykke ved å tre perlene på en hyssing før du tar dem med utendørs. Undersøk hvordan de oppfører seg når sola skinner på dem, når de er i skyggen og når du tar dem med inn igjen. Hva skjer hvis du smører solkrem med høy faktor på perlene?



I sollys er det flere typer stråling. Noe av strålingen i sollyset kan du se ved å sende sollys gjennom et prisme. Da ser du at lyset splittes i forskjellige farger. Det blir et spektrum med rødt i den ene enden og fiolett i den andre. Det er dette vi kaller synlig lys. I tillegg til det synlige lyset, er det andre typer stråling i sollyset. En av disse er ultrafiolett stråling (UV-stråling).

Energien til UV-strålene er høy nok til å forandre strukturen på et molekyl i perlene slik at det absorberer (tar opp) visse bølgelengder av det synlige lyset. Resten av lyset blir reflektert og dermed får perlene farge. Når perlene ikke blir utsatt for UV-stråling, har omgivelsene nok varmeenergi til at molekylet går tilbake til den første strukturen. Denne strukturen absorberer ikke synlig lys og dermed ser perlene hvite ut.

Nyttige og farlige

UV-stråler er viktige for kroppen. Huden vår trenger slik stråling for at hudcellene skal lage D-vitamin. Det er også UV-strålene som gjør at huden vår blir brun, og ved for mye og for rask soling kan UV-strålene gjøre huden rød og solbrent. Blir du solbrent gjentatte ganger, kan det faktisk føre til hudkreft. For mye soling gir deg også rynker tidligere. "Solvettregler" som å ta pauser fra sola midt på dagen, bruke klær, solkrem, solbriller og solhatt for å beskytte oss, er enkle grep vi kan gjøre for å unngå å bli solbrente.

Nettips: Besøker dere www.naturfag.no og søker på "UVdyret" finner dere en oppskrift på hvordan dere kan lage et fint dyr av UV-perlene.