

Publisert i 2003

Inspirert av blekksprut

Mange av ideene vi mennesker får, henter vi fra naturen. Nå kan japanske forskere få en spesiell farget gelé til å bli gjennomiktig fortere enn du kan blunke. Ideene har de fått fra blekkspruten.

Huden til blekkspruten er full av bitte små malingposer som den bruker til å blande sin egen kamuflasjonfarge. Når muskler i blekksprutskinn trekker posene sammen, blir de så små at fargestoffet inni er usynlig. Trekkes sekkene utover igjen, kommer fargen fram.

Nå har forskerne altså hermet. Geleen de har lagd er satt sammen av verdens minste fargesekker, som de fyller opp med farge. Deretter varmer de det hele til 34 grader

celsius, og vips, så skrumper posene sammen til en tidel av størrelsen, akkurat som i huden til blekkspruten. Fargen blir klemt sammen så mye at vi ikke kan se den.

I framtiden kan vi kanskje lage gelé som reagerer på lys, elektrisitet eller giftstoffer, og smøre den på glassruter og på knapper og knottet. Da kan man nemlig lage vinduer der glasset kan skifte fra farget til gjennomiktig. Eller kanskje kan vi ha målestyr som blir ildrødt når det er i nærheten av gift. Smart, hva?



Inspirert av blekksprut

Publisert i 2003



Inspirert av blekksprut

Mange av ideene vi mennesker får, henter vi fra naturen. Nå kan japanske forskere få en spesiell farget gelé til å bli gjennomsiktig fortere enn du kan blunke. Ideene har de fått fra blekkspruten.

Huden til blekkspruten er full av bitte små malingposer som den bruker til å blande sin egen kamuflasjefarge. Når muskler i blekksprutskinnen trekker posene sammen, blir de så små at fargestoffet inni er usynlig. Trekkessykkene utover igjen, kommer fargen fram.

Nå har forskerne altså hermet. Geleen de har lagd er satt sammen av verdens minste fargesekker, som de fyller opp med farge. Deretter varmer de det hele til 34 grader celsius, og vips, så skrumper posene sammen til en tidel av størrelsen, akkurat som i huden til blekkspruten. Fargen blir klemt sammen så mye at vi ikke kan se den.

I fremtiden kan vi kanskje lage gelé som reagerer på lys, elektrisitet eller giftstoffer, og smøre den på glassruter og på knapper og knotter. Da kan man nemlig lage vinduer der glasset kan skifte fra farget til gjennomsiktig. Eller kanskje kan vi ha måleutstyr som blir ildrødt når det er i nærheten av gift. Smart, hva?

FOTO: IMAGE BANK

Oppgaver:

- Hvilken oppfinnelse har forskerne funnet opp etter å ha studert blekkspruten?
- Jobb sammen med læringsvenn og finn ut om det finnes andre oppfinnelser vi har rundt oss som er laget med inspirasjon fra naturen. Bruk internett og søk etter svar.



Inspirert av naturen

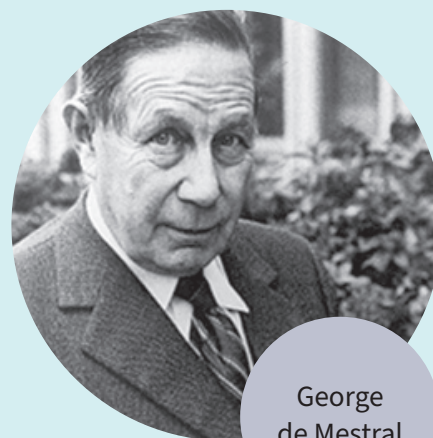
Oppgave:

Forskere har ofte latt seg inspirere av naturen i sine nye oppfinnelser. De har for eksempel brukt haihuden som inspirasjon for å lage et materiale som hindrer mikroorganismer i å feste seg.

Albueskjell viser seg å lage verdens sterkeste materiale. Det stoffet disse skjellene lager for å feste seg til stein og fjell er laget av proteiner og mineralet goethitt. Dette danner 1 millimeter lange hår som er hundre ganger tynnere enn et menneskehår. Disse trådene er sterkere enn kevlar, og opptil fem ganger så sterke som edderkoppsilke.

Jobb sammen med læringsvenn og finn ut mer om George de Mestral sin oppfinnelse – borrelås.

Bruk internett og søk etter svar.



George
de Mestral