



Slimete, men nødvendig

Slim kan være ekle saker. Spesielt de dagene nesa er full av snørr som gjør det vanskelig å puste. Da er det merkelig å tenke på at vi faktisk ikke kan leve uten slim.

SLIM I KROPPEN VÅR

Mange steder i kroppen har du celler som lager slim til ulike formål. Slike celler finnes f. eks. på innsiden av munnen, i nesa og i lungene. Inni kroppen sørger slim for at leddene våre er smidige. Et annet ord for denne typen slim er mucus. Mucus er seigt fordi det inneholder lange trådformede molekyler blandet med vann. Det inneholder også proteiner som kan drepe bakterier og sopp. Kroppen din lager 1 liter mucus per dag. Nese-mucus kalles snørr. Munn-mucus kalles spytt. Snørr er seigere enn spytt fordi det inneholder flere trådmolekyler enn spyttet.

SLIMETE DYR



Slimete dyr er slimete fordi de har slimhud som lager mucus på utsiden av kroppen. Slimet beskytter mot bakterier og sopp og kan også gjøre det lettere å bevege seg. Ta for eksempel snegler. Hele 10 % av snegleslimet er trådmolekyler. Derfor er slimet ekstra seigt og hjelper sneglene til å holde seg fast når de klatrer opp loddrette vegger. Samtidig fungerer slimet som et glidemiddel som gjør det lettere for sneglene å gli fremover. Hvordan kan et og samme stoff ha to så forskjellige egenskaper?

Se for deg at du drar hånden din over en glatt overflate. Hvis flaten er innsmyrt med olje, glir den lett over flaten. Hvis flaten var innsmyrt med lim, ville den gli dårlig. Men noen typer overflater gir stor motstand når man trykker løst og liten motstand hvis vi trykker hardt. Slik oppfører snegleslim seg. Hvis du lar en snegle bevege seg på et gjennomsiktig glass, kan du se hvordan sneglen samtidig både sitter fast og glir med ulike deler av undersiden på kroppen. Det går en bølge gjennom kroppen. Der hvor kroppen er løst festet til slimet, sitter sneglen fast. Der hvor kroppen er hardt festet til slimet, glir den fremover. Men det er energikrevende å lage slikt slim. En tredjedel av energien i maten en snegle spiser, blir brukt til å lage slim. Det er den mest energikrevende form for bevegelse vi kjenner til blant virveldyr og virvelløse dyr.

