

Badväder?

Materiel: Tre behållare för vatten, så stora att de rymmer båda dina händer. Kallt vatten, varmt vatten och ljummet vatten.

Gör så här:

Fyll en behållare med kallt vatten, en behållare med ljummet vatten och en behållare med varmt vatten. Håll ner en hand i det kalla vattnet och en hand i det varma vattnet. Håll dem där i ca 30 sekunder. Flytta sedan båda händerna till behållaren med ljummet vatten. Hur känns vattnet?



Förklaring:

Här experimenterar vi med känseln, ett av våra fem sinnen. Känselsinnet består av många olika delar. I huden finns receptorer, känselceller, som reagerar på olika intryck, i det här fallet värme och kyla. När receptorerna "upptäcker" att det har blivit varmt eller kallt skickas en signal genom nervbanorna till hjärnan. Det är först i hjärnan som signalen tolkas som varm eller kall. Om situationen är obehaglig skickar hjärnan en signal till kroppen att ta bort handen. (Om situationen är riktigt farlig kommer handen att dras bort innan signalen hunnit nå hjärnan eftersom kroppens reflexer då reagerar.) Receptorerna reagerar bara när något ändras. Om man till exempel har ett plåster på handen kommer man att känna det till en början, men efter en stund har känselcellerna slutat skicka signaler om plåstret och man glömmer bort att det sitter där. Det är som om huden har vant sig. Samma sak händer när man har haft handen i det varma eller kalla vattnet en stund. Huden har då vant sig vid temperaturen och reagerar inte förän temperaturen ändras igen. När handen flyttas från det varma till det ljumna vattnet upplever vi det som kallt och tvärtom med den hand som flyttas från det kalla vattnet.

Detta fenomen förklarar varför vattnet i sjön känns varmare en sval och regnig sommardag jämfört med en het och solig dag!

