

Värmespridning

När det är varmt på en plats sprider sig värmen. Naturen vill gärna göra så att det blir samma temperatur överallt. Detta gäller naturligtvis även kyla. Värme sprids på tre olika sätt.

1. Ledning

Ledning kan ske i fasta material, vätskor och gaser. Metaller är överlägset bäst på att sprida värme genom ledning.



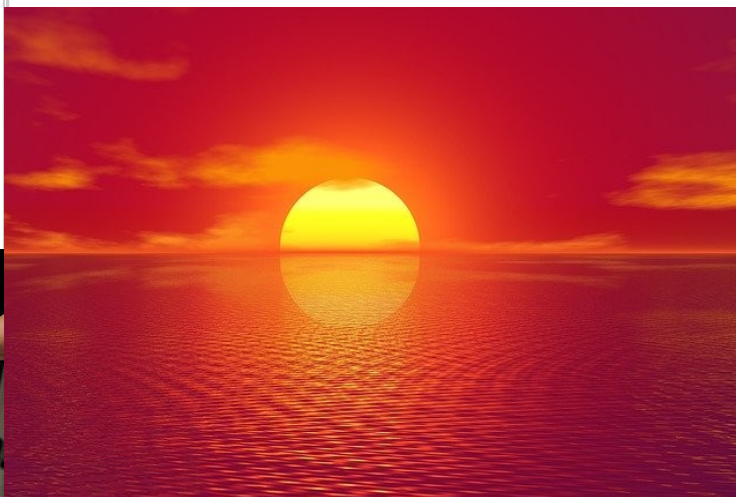
Om du värmer något i ena änden kommer värmen ledas vidare till den andra änden till exempel som på stekpannans handtag. Partiklarna (järnatomer) kommer ha högre rörelse i den varma delen. De kommer att knuffa på de andra järnatomerna så att de till slut också rör sig lika mycket. Värmen sprids sakta till hela föremålet. Att värmen, i olika föremål, sprids olika bra beror främst på hur föremålets atomer är bundna till varandra. Till viss del beror det också på föremålets densitet.

2. Strömning

Strömning sker i vätskor och gaser. Enkelt förklarat blandas det varma materialet med det kalla. Om det är varmt vatten i den ena änden av badkaret och kallt i andra kommer vattnet till slut att ha blandat sig och då få samma temperatur. Samma sak gäller gaser, till exempel element värmer luft, som sprids i rummet på grund av strömning.

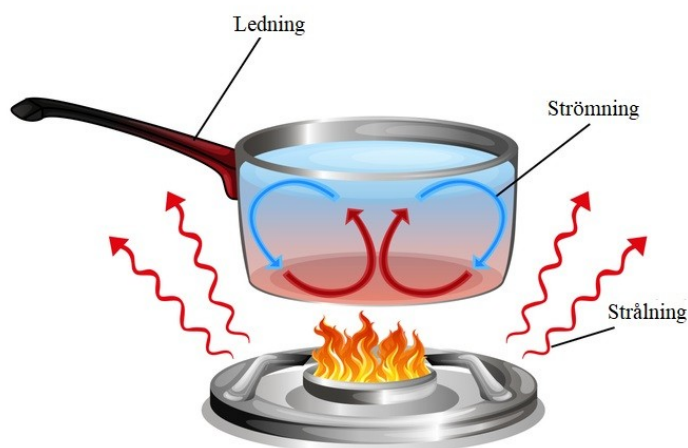


3. Strålning



Strålning är ljuspartiklar (fotoner) från solen, lampor eller någon annan varm källa. När ljuspartiklar träffar ett föremål omvandlas dess energi till värme.

Du möter alla tre sätt att sprida värme varje dag.



Tre sätt som värme sprids på.

Begrepp och svåra ord:

Värme, temperatur, ledning, strömning, strålning, partikel, atom, foton