

Smelten

Wat wil eigenlijk zeggen: ijs smelt bij 0°C?

Door energie toe te voegen gaan moleculen sneller trillen, zodat ze loskomen van hun vaste plaats en door elkaar gaan bewegen. De temperatuur waarbij moleculen loskomen van hun vaste plaats wordt het smeltpunt genoemd.

Het proces van het smelten van ijs kun je je als volgt voorstellen: IJs bestaat uit moleculen, die in een regelmatig patroon liggen: een kristalrooster. Ieder molecuul heeft een vaste plaats en trilt bovendien 'n beetje.

Wanneer je energie toevoegt, gaan de moleculen meer trillen. Bij een bepaalde temperatuur trillen ze zo heftig, dat het kristalrooster uiteen valt. Deze temperatuur noemen we het smeltpunt van de stof. Zo smelt ijs bij 0 °C. In de vloeibare toestand bewegen de moleculen door elkaar heen. Ze hebben dan geen vaste plaats meer.