

Sneeuw en hagel

Hoe ontstaat sneeuw? Wanneer de temperatuur plotseling onder het vriespunt daalt, veranderen de piepkleine waterdruppels van de wolken in hele fijne ijsnaaldjes. Op weg naar beneden blijven deze naaldjes kleven aan stofdeeltjes (zandkorrels, rook- of asdeeltjes) die in de lucht zweven. Hierdoor vormen zich kristallen, sneeuwsterren. Deze sterren kunnen allerlei vormen hebben, maar ze zijn altijd zespuntig.

Wanneer het waait, klitten de sneeuwsterren samen en vormen een vlok. Zo'n vlok bestaat uit wat ijs en heel veel lucht tussen de ijsnaaldjes. Zie het als een kussen vol veren met lucht ertussen. Vlokken zijn onregelmatig, klein of groot, maar wanneer het windstil is, dwarrelen ze één voor één naar beneden.

Iets anders dat veel voorkomt in de winter is hagel; harde stukjes ijs die tegen je aankomen en pijn doen op jouw gezicht.

Hoe ontstaat hagel?

Hagelstenen zijn stukjes ijs die op zeer grote hoogte ontstaan. Dit omdat daar de lucht erg koud is. Wanneer het voor een onweersbui erg warm is, stijgt de wind krachtig op. Daardoor worden wolken die op 1, 2 of 3 kilometer hoogte drijven, plotseling door wervelwinden omhoog geblazen tot een hoogte van wel 15 kilometer. De waterdruppels in de wolken bevriezen en klonteren samen en dat worden dan die vervelende hagelstenen. Nu heb je kleine, maar ook hele grote hagelstenen en dit heeft te maken met de hoogte van de wolken. Hoe hoger de wind de wolken geblazen heeft, hoe groter de hagelstenen zijn.