

pakkasella kalvon muodostuminen vaatii todella kovaa vauhtia, jotta kitka tuottaa riittävän lämpöenergian.

Suksi luistaa tuoreella lumella huomattavasti nopeammin kuin vanhalla, koska se on karkeaa ja sakaraista. Vanhan lumen lumikiteet ovat menneet rikki ja muodostaneet isompia kiteitä. Sen päällä luistoon tarvittava vesikalvo syntyy helpommin.

Lumen sakaroilla on tehtävänsä perinteisen hiihdossa. Perinteisen suksen pito perustuu siihen, että lumikiteen terävä sakara tunkeutuu pitovoiteeseen tai pitokarvaan ja pitää suksen potkun ajan paikallaan.

Kevät on hankikannon aikaa

Haloilmiö on sateenkaaren talvinen vastine. Molemmat syntyvät, kun auringon tai kuun valo heijastuu ilmassa leijuvista hiukkasista. Haloilmiö heijastuu jääkiteistä. Suomessa paras aika haloilmiöiden bongailuun on maaliskuusta toukokuuhun.

Haloilmiön salaisuus on vesimolekyylin poolisessa sidoksessa, joka saa aikaan kiinteässä olomuodossa symmetrisen, kuusikulmaisen kiderakenteen. Kuusikulmaisen muodon prismapinnat hajottavat valon spektrin eri väreihin.

Talven mittaan päällimmäiset kerrokset painavat alempia kasaan ja hiutaleet ja kiteet rikkoutuvat. Lu-

mipakka tiivistyy. Märkä lumi voi olla merkittävästi tiiviimpää kuin pakkaslumi. Vesisateet voivat lisätä lumen painoa jopa 50 kiloa kuutiometriä kohden. Vesimäärän lisäksi lumessa on lumimassan oma paino, joka voi olla 10–400 kiloa kuutiolta. Kuutiometri vastasatanutta lunta painaa keskimäärin 100 kiloa.

Kevättalvella lunta on yleensä runsaasti. Auringon ja lämpimän ilman vaikutus lumipakkaan näkyy hankikantona. Se syntyy, kun lämpötilan vaihtelu saa lumessa aikaan sulamis-jäätymismuodonmuutosta. Plussakelillä tai aurinkoisina päivinä pintakerrokset sulavat osin vedeksi. Illan tullen ilman lämpötilan viiletyksessä pintalumen vesi jäätyy. Sama toistuu päivästä toiseen, jos lämpötilanvaihtelu pysyy samanlaisena. Aamulla kauas kantavia hankia pitkin hiihdeltä saattaa joutua raskaalle paluumatkalle, jos lähtee liikkeelle liian myöhään eikä hanki enää kannan paluumatkalla.

Yöpakkasten loputtua lumi alkaa sulaa ja valuu sulamisvesinä, ehkä tulvinakin kiertämään maapalloa nestemäisessä muodossa, kunnes uusi talvi taas koittaa.

Riikka

Kuva: Satu Renko

”

Lumettomissa maissa voi riittää yksi sana kuvaamaan lunta, veden yhtä olomuotoa. Pohjoissaamassa, joka on saamen kielistä levinnein, on lähes 200 lunta tai jäätä kuvaavaa sanavartaloa.

