

Sääilmiöt

(ympäristöoppi, kuvataide)

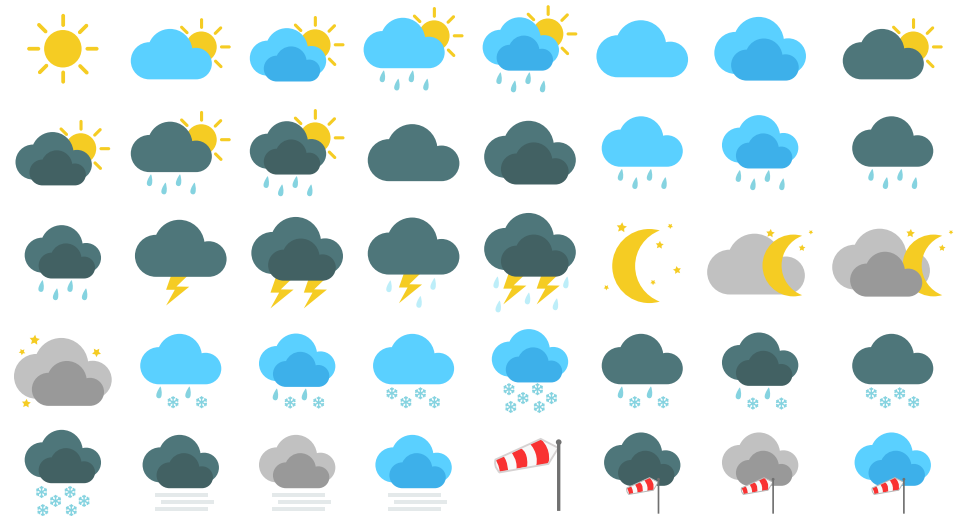
Sää vaihtelee päivittäin ja jopa tunneittain. Sää on ilmakehän hetkellinen tila ja ilmasto on säätilojen pitkäaikainen keskiarvo. Säähän vaikuttavat auringon säteily sekä maanpinnan ominaisuudet kuten vesistöt ja vuoristot. Säähän liittyviä ominaisuuksia ovat muun muassa lämpötila, ilmankosteus, ilmanpaine ja tuulen nopeus. Säätä ei ole helppo ennustaa, sillä se saattaa muuttua hyvinkin nopeasti. Ilmasto saadaan selville, kun tehdään pitkän ajan kuluessa säännöllisiä säähavaintoja.

Ilmatoon vaikuttavat eniten sijainti päiväntasaajaan nähden eli leveyspiiri, korkeus merenpinnasta, etäisyys mereen ja merivirrat. Säämuuttujat, jotka muodostavat ilmaston ovat lämpötila, sademäärä, tuulen nopeus ja sen suunta sekä ilman suhteellinen kosteus.

► Tehtävä

1. Mitä eroa on tihkulla ja sateella?
2. Mitä eroa on kuivalla lumisateella ja rännällä?
3. Millainen on sadepilvi?
4. Millaisia erilaisia sateita on olemassa ja millä sademäärää mitataan (mitta-asteikko)?
5. Mitä tarkoittavat tulva ja hyökyaalto?
6. Millaisia tuulia on olemassa?
7. Kerro Suomen ilmastosta: neljä toisistaan selkeästi erottuvaa vuodenaikaa. Mitkä ovat Suomessa kevät-, kesä-, syys- ja talvikuukaudet?

8. Miten pukeudut eri sääolosuhteisiin ja mitä erityisvarusteita tarvitset
 - a. kuumalla ja kuivalla säällä?
 - b. kovalla pakkasella?
 - c. pimeällä sadesäällä?
9. Lähde ulos ja suuntaa katseesi taivasta kohden; millaisia pilviä näet ja liikkuvatko pilvet? Mitä värejä ja muotoja näet? Ota kuvia tai videota pilvistä. Käytä kuvamateriaalia apuna tehdessäsi taideteosta.



Sääilmiöt

Esimerkkivastaukset

- 1. Tihku** on pienipisaraista vesisadetta, pisaroiden halkaisija on noin 0.1 mm. Se näkyy hyvin silmälaseissa, mutta ei tee lätäköihin renkaita. Tihkua sataa sumupilvestä. Jäätävä tihku voi muodostaa erittäin liukkaan kuoren pinnoille. **Vesisateen** pisarat ovat halkaisijaltaan 0.5-5 mm. Niitä on tyypillisesti 10 cm välein - yksi pisara litrassa ilmaa.
- 2. Lumihuutalet** kasvavat usean tunnin ajan pudotessaan hitaasti kohti maanpintaa. Niiden muoto riippuu siitä, millaisissa lämpö- ja kosteusoloissa ne ovat kasvuaikanaan olleet. **Räntä** näyttää lumisateelta ja tuntuu vesisateelta. Kun lumihuutalet alkavat sulaa pinnaltaan, niistä tulee kosteaa lunta eli nuoskaa. Kun osa lumihuutaleistä on sulanut, eli joukossa on jo pisaroita, sataa räntää. Maassa oleva sulava lumi on loskaa.
- 3. Laaja sadepilvi** on matalalla roikkuva muodoton ja piirteetön sateisen näköinen pilvipeite. Tavallisesti se on yhtenäinen ja väriltään tummanharmaa. Sadepilvi on jopa useita tuhansia kilometrejä leveä, ja niin paksu, että se peittää auringon kokonaan. Laajasta sadepilvestä sataa tasaisesti lunta tai vettä, mutta siitä ei tule tihkua.
- 4.** Suomessa sataa vettä, lunta, räntää, tihkua ja rakeita. Sademäärä mitataan millimetreillä.
- 5. Tulvalla** tarkoitetaan vesistön vedenpinnan noususta, merenpinnan noususta tai hulevesien kertymisestä aiheutuvaa maan tilapäistä peittymistä vedellä. **Hyökyaalto** eli tsunami on merenpohjan liikkeestä syntynyt sarja aaltoja. Tsunami syntyy maanjäristyksen, mereen syöksyneen maanvyöryn, tulivuorenpurkauksen tai meteoriitin iskun seurauksena.
- 6. Planetaariset tuulet** syntyvät pysyvien ilmanpainevyöhykkeiden välille. **Pasaatituulet** puhaltavat kohti päiväntasaajaa. **Monsuunituulet** ovat Aasiassa vaikuttavia vuodenaikaistuulia. **Paikallistuulet** ovat pienimuotoisia tuulia, esimerkiksi meren rannalla vaikuttaa maa- ja merituuli. **Tuulen nopeus** ilmoitetaan metreinä sekunnissa (m/s). Kovan tuulen nopeus on 14–20 m/s, myrskyn raja on 21 m/s.
- 7.** Suomessa on neljä vuodenaikaa: kevät, kesä, syksy ja talvi. **Kevätkuukaudet** ovat maaliskuu-, huhti- ja toukokuu. **Kesäkuukaudet** ovat kesä-, heinä- ja elokuu. **Syyskuukaudet** ovat syys-, loka- ja marraskuu. **Talvikuukaudet** ovat joulukuu-, tammi- ja helmikuu.
- 8.** Kerrospukeutuminen on ulkona liikkumisen perusta. Vaatetuksen koostuessa useasta kerroksesta, on tarvittaessa helppo vähentää vaatetusta. Vaatetuksen tärkein tehtävä on suojata ulkoilijaa säältä. Säältä suojautumiseksi tarkoitetaan tuulenpitävyyttä, sateenkestävyyttä ja eristävyyttä. Päällimmäisen vaatekerroksen tehtävä on suojata tuulelta ja sateelta. Alimmaisesta vaatekerroksesta pitävä yllä lämpöä. Lämmin ilmakerros ei pysy vaatteiden alla, jos päällimmäinen vaatekerros ei pidä tuulta.
 - a.** Aurinkosuojavoide, vesipullo, hattu, kevyt vaatetus ja aurinkolasit.
 - b.** Pipo, huivi, takki, housut, hanskat sekä lämpimät kengät.
 - c.** Heijastin, lamppu, vedenkestävät kengät ja sateeseen sopivia ulkoiluasua.

