

# LYKE-VERKOSTON TALVIRASTIPOLKU



## Kuusen neulaset/ilmaraot

**Kohderyhmä:** Sopii kaiken ikäisille, pienille aikuisten avustuksella

**Luonto- /opiskelurastin pituus:** 5 min

**Luonto- /opiskelurastin paikka:** Metsä

### Rastin ohjeteksti:

Kuusen neulaset ovat pieniä, ohuita, teräväkärkisiä ja vahapintaisia lehtiä.

Neulasten alapinnalla on rivissä valkoisen vahan suojaamissa kuopissa ilmarakoja, joiden kautta kuusi haihduttaa vettä ja ottaa sisäänsä hiilidioksidia. Käännä kuusen oksaa ja katso neulasten alapintaa suurennuslasilla/luupilla. Ilmaraot näkyvät kauniina, valkoisina helmirivistöinä.

Talvella neulasten ilmaraot on suljettu pihkalla, jolloin haihtuminen estyy, eikä kuusi kuivu, vaikka maa olisikin jäässä eikä puu saa vettä. Siten havupuiden ei tarvitse pudottaa syksyllä lehtiään kuten lehtipuiden.

Sisälle lämpimään tuotu kuusi alkaa haihduttamaan vettä ilmarakojen kautta. Voit testata tämän teippaamalla (joulu)kuusen oksaan pienen, läpinäkyvän muovipussin tiiviisti. Jos kuusi saa tarpeeksi vettä, haihtuva vesi tiivistyy pussin sisäpinnalle.

**Lisätietoja:** Mukaan suurennuslasi/luuppi (ei välttämätön, mutta auttaa)

**Liittyykö rastiin joku muu tiedosto?:** Ei

**Tekijän nimi ja/tai organisaatio:** Luontokoulu Haili



Kuva: Luontokoulu Haili