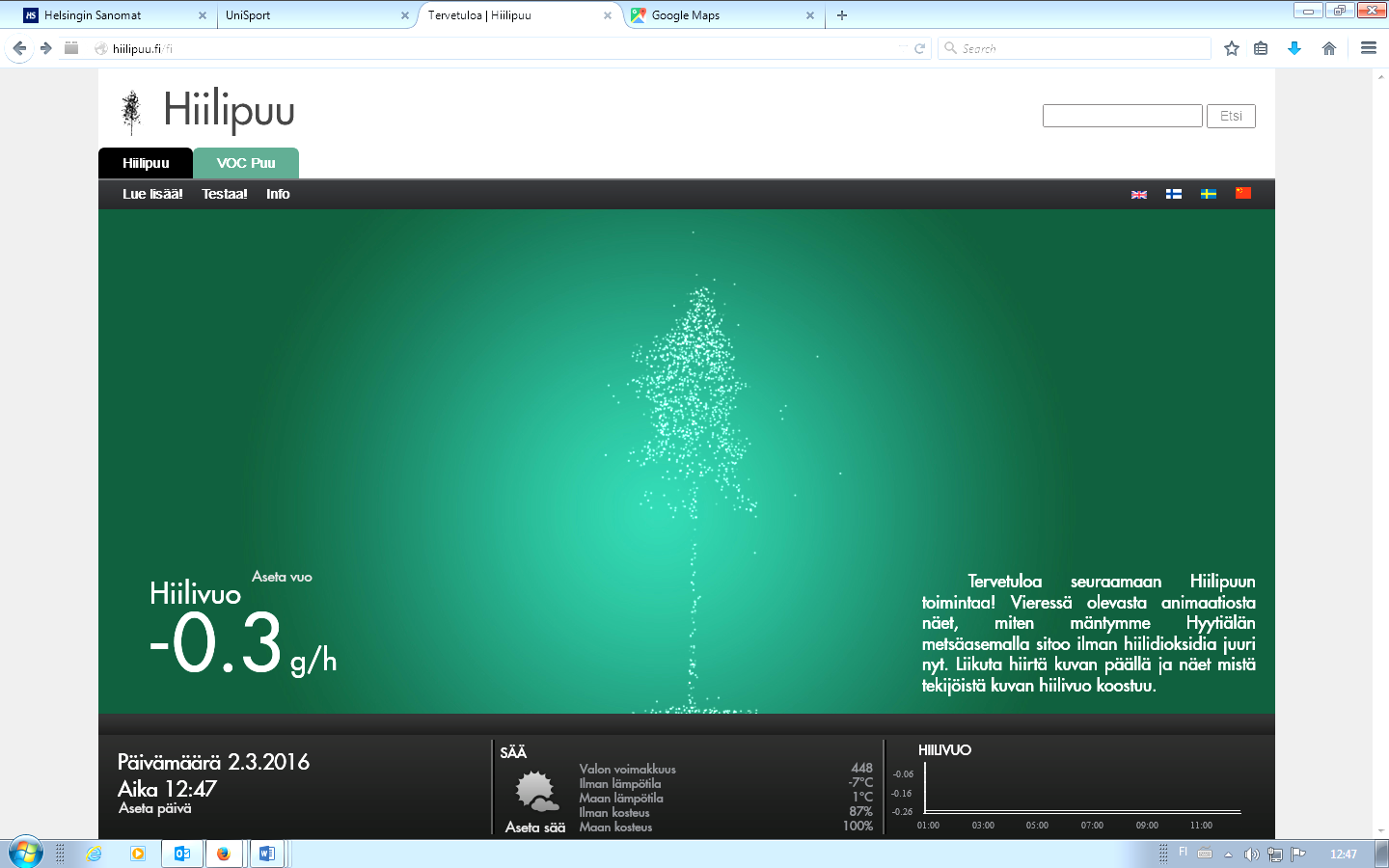
# **HIILIPUU.FI**

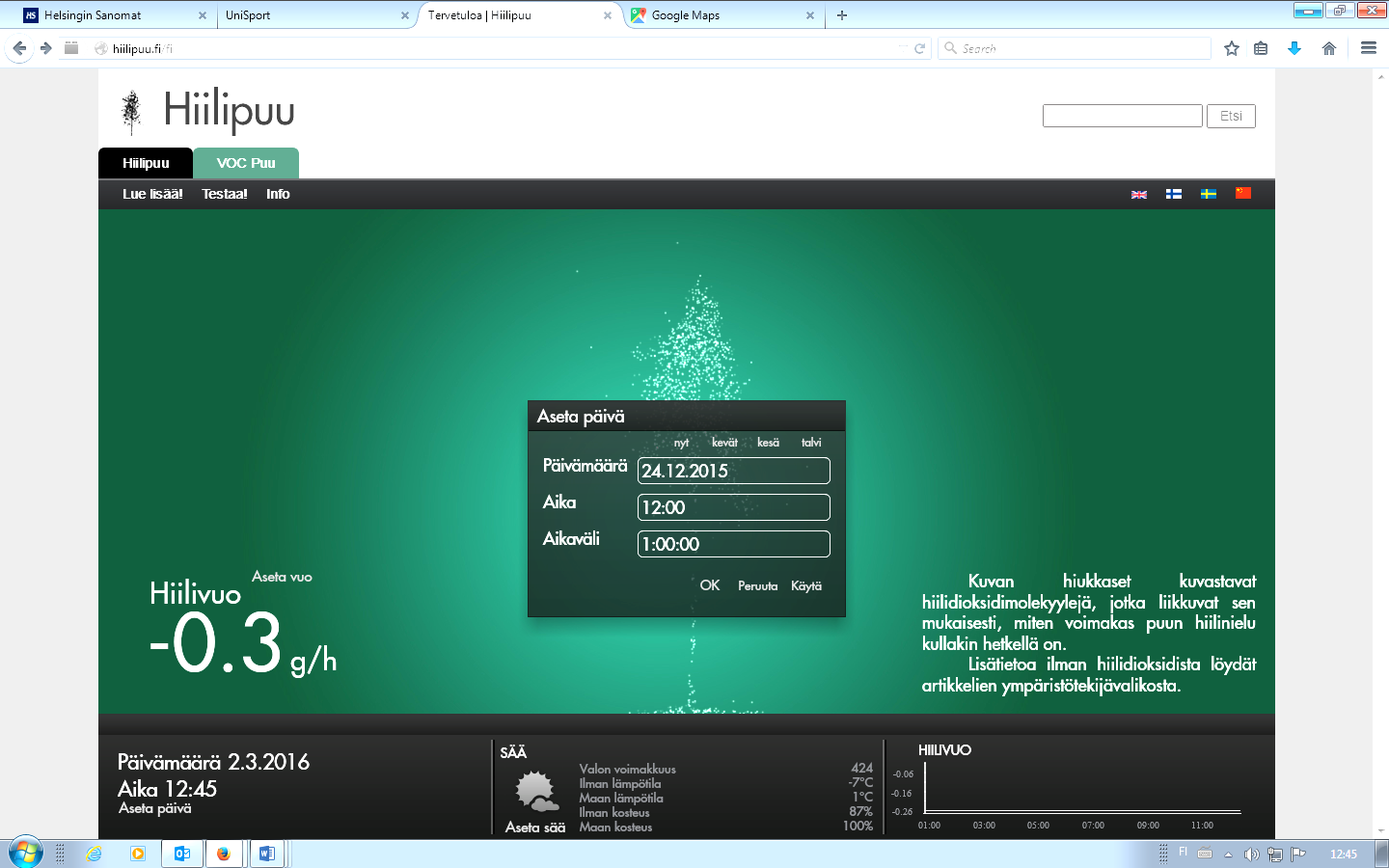
Hiilipuu vastaa Hyytiälän metsäaseman keskivertomäntyä. Hiilipuu rakentuu ilmakehän hiilidioksidimolekyyleistä.

Avaa padilla hiilipuu sovellus.

**Ryhmätehtävä 1**. Avaa hiilipuu-sovellus. Täytä tiedot taulukkoon aika, hiilivuon arvo, valon voimakkuus ja ilman lämpötila.



**Ryhmätehtävä 2**. Aseta vasemmasta alareunasta päiväksi Jouluaatto, Päivämäärä 24.12.2015, Aika 12:00, Aikaväli 1:00:00. Vahvista valitsemalla ok. Täytä tiedot taulukkoon.



**Ryhmätehtävä 3**. Aseta päiväksi lämmin kesäpäivä 21.8.2015 ja kirjatkaa tiedot ylös.

**Ryhmätehtävä 4**. Käykää läpi kaikkien edellinen syntymäpäivä ja kirjatkaa tiedot ylös.

**Tehtävä 5.** Valitse yksi taulukon päivä ja käy punnitsemassa tunnin hiilivuon verran hamahelmiä. Rakenna niistä oma hiilipuu.

**Taulukko: Hiilipuu tulokset.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Päivä** | **Aika** | **Hiilivuo (g/h)** | **Valon voimakkuus** | **Ilman lämpötila** | **Omat huomiot** |
| **4.2.2016** |  |  |  |  |  |
| **Joulu**  **24.12.2015** |  |  |  |  |  |
| **Kesäpäivä 21.8.2015** |  |  |  |  |  |
| **Syntymäpäivä** |  |  |  |  |  |
| **Syntymäpäivä** |  |  |  |  |  |
| **Syntymäpäivä** |  |  |  |  |  |
| **Syntymäpäivä** |  |  |  |  |  |
| **Syntymäpäivä** |  |  |  |  |  |

**Pähkinä 1.** Puun kasvu alkaa kevät heräämisen aikaan. Missä kuussa männyn kasvu alkoi vuonna 2015? Vaihda päiviä, kunnes löydät ajankohdan jolloin hiilivuo on suurempi kuin 1 g/h.

**Pähkinä** **2**. Millä osilla mänty soluhengittää ja mitä yhdisteitä hengityksessä vapautuu? Koske eri kohtiin puuta. Klikkaamalla tekstiä pääset “Lue lisää!” valikosta löytyville sivuille, voit palata hiilipuuhun koskemalla Sulje.

**Pähkinä 3**. Mitkä 2 tekijää vaikuttavat siihen kuinka paljon hiilidioksidia puut ottavat (eli yhteyttämisen määrään)? Millä tavalla kyseisten tekijöiden muutos vaikuttaa yhteyttämiseen? Valitse “Aseta sää” ja vaihda olosuhteita.

**Pähkinä 4.** Mitä hiilidioksidin vaihdolle tapahtuu kun on pimeää? Miksi puu ei ota hiilidioksidia vastaan ilman valoa?

**Pähkinä 5**. Mitkä tekijät vaikuttavat siihen kuinka paljon hiilidioksidia puut vapauttavat? Valitse “Aseta sää”, aseta valon määrä 0 ja vaihda muita olosuhteita.

**Pähkinä 6**. Missä olosuhteissa puun nettovaihto on suurimmillaan (yhteytys-hengitys)? Kuvaile, voit myös antaa lukuarvoja (lämpötila, valo, maan kosteus, ilman kosteus, hiilidioksidipitoisuus).