

# 1. ENERGIANSÄÄSTÖHIPPA

Perinneleikit ovat hyviä ympäristö- ja kestävyyskasvatuksen välineitä, kun pelin juonen muuttaa opetustavoitteita vastaavaksi. Seuraavassa leikissä on sovellettu jäähipan sääntöjä. Tässä leikissä voidaan energiansäästön lisäksi käydä läpi matematiikan oppisisältöjä ja tutustua siihen, mitä tarkoittaa puolikas ja neljäsosa.

## TAUSTATARINA

Jos kaikki sammuttaisivat valot niistä tiloista, joissa ei ole ihmisiä sekä ne sähkölaitteet, jotka eivät ole käytössä, säästettäisiin paljon energiaa. Lisäksi uusia lampuja ja sähkölaitteita ostaessa kannattaa suosia vähän energiaa kuluttavia vaihtoehtoja. Kolmanneksi sähkön kulutuksen vaikutukset ympäristöön pienenevät, kun ostetaan uusiutuvista energialähteistä tuotettua sähköä. Seuraavassa alakoululaisille mieluisassa leikissä huomataan, kuinka nämä kolme tekoa vaikuttavat energian kulutukseen. Lisää taustatietoa energiankulutuksen merkityksestä löytyy esimerkiksi Motivan sivuilta hakemalla sanalla ”opettajalle” (esim. 17.5.2021 toimiva linkki <https://agenttiseikkailu.fi/opetuksen-tueksi/>) ja perusteellisemmin <https://ilmastonyt.fi> -sivuston kautta.

## LEIKIN KULKU

### Vaihe 1.

Valitaan kaksi valojen ja sähkölaitteiden **sammuttaja** sekä kuusi valojen ja muiden sähkölaitteiden **sytyttäjää** (suuressa ryhmässä määrä voi olla suurempi). Lopuista jokainen nimetään yhdessä eri **lampuksi tai sähkölaitteeksi**. Lamput ja sähkölaitteet juoksevat karkuun, sytyttäjät ottavat heitä kiinni. Kun sytyttäjä saa hipan, hän laittaa lampun/ sähkölaitteen päälle. Lamppu/sähkölaitte pysähtyy ja nostaa kädet ylös. Sammuttaja voi sammuttaa lampun/ sähkölaitteen laskemalla leikkijän kädet alas, ja näin vapauttaa hänet taas juoksemaan karkuun. Sopivan ajan kuluttua leikki pysäytetään ja lasketaan, kuinka paljon lampuja/ sähkölaitteita on päällä. Merkataan muistiin.

### Vaihe 2.

Tilanne on parantunut: kolme valojen/sähkölaitteiden sytyttäjää on oppinut sammuttamaan valot. Voidaan valita uudet kiinniottajat uudessa suhteessa: Valitaan viisi valojen ja sähkölaitteiden **sammuttaja** sekä kolme valojen/ muiden sähkölaitteiden **sytyttäjää**. Muuten käytetään samoja sääntöjä kuin edellä. Sopivan ajan kuluttua leikki pysäytetään ja lasketaan, kuinka paljon lampuja/ sähkölaitteita on päällä. Merkataan muistiin ja verrataan edelliseen vaiheeseen.

### Vaihe 3.

Tilanne on parantunut edelleen: on yhdessä päätetty ostaa vähemmän sähköä kuluttavia lampuja/sähkölaitteita. Voidaan valita uudet kiinniottajat samassa suhteessa kuin edellä: Valitaan viisi valojen ja sähkölaitteiden **sammuttaja** sekä kolme valojen/ muiden sähkölaitteiden **sytyttäjää**. Puolet valoista/sähkölaitteista valitaan energiapihiksi. Muuten käytetään samoja sääntöjä kuin edellä, paitsi energiapihit laitteet nostavat vain yhden käden ylös. Sopivan ajan kuluttua leikki pysäytetään ja lasketaan, kuinka paljon lampuja/ sähkölaitteita on päällä. Energiapihit laitteet lasketaan puolikkaiksi, eli kaksi energiapihiä laitetta on yksi (pienimmillä oppilailla voidaan asettaa nämä pareittain laskemisen helpottamiseksi). Merkataan muistiin ja verrataan edellisiin vaiheisiin.



#### Vaihe 4.

Tilanne on parantunut edelleen: on yhdessä päätetty ostaa uusiutuvista energialähteistä tuotettua sähköä. Voidaan valita uudet kiinnittäjät samassa suhteessa kuin edellä: Valitaan viisi valojen ja sähkölaitteiden **sammuttaja** sekä kolme valojen/ muiden sähkölaitteiden **sytyttäjää**. Puolet valoista/sähkölaitteista valitaan jälleen energiapihiksi. Muuten käytetään samoja sääntöjä kuin vaiheessa 3, paitsi että kiinni otettaessa kaikki valot/sähkölaitteet menevät kyykkyyyn kuvaamaan sitä, että uusiutuvan energian käyttö vähentää energiankulutusta. Sopivan ajan kuluttua leikki pysäytetään ja lasketaan, kuinka paljon lamppuja/sähkölaitteita on päällä. Kaikki päällä olevat valot/laitteet lasketaan puolikkaiksi (energiankäyttö ei lopu kokonaan, koska myös laitteen valmistamiseen ja kierrättämiseen menee energiaa), paitsi energiapihit laitteet lasketaan neljäsosaksi, eli neljä energiapihiä laitetta on yksi (pienimmillä oppilailla voidaan asettaa nämä neljän ryhmiiin laskemisen helpottamiseksi), ja kaksi tavallista laitetta on siis yksi. Merkataan muistiin ja kaikkia eri variaatioita verrataan keskenään. Leikkiä voi leikkiä oppilaiden ehdottamilla eri yhdistelmillä ja katsoa, miten se vaikuttaa lopputulokseen. Olennaista on huomata, että kukaan ei yksin ”pelasta maailmaa”, vaan tarvitaan yhteistyötä ja erilaisia lähestymistapoja (ei siis vain yksilön valintoja). Toisaalta myös huomataan, että yksittäiset välinpitämättömät eivät pysty vesittämään muiden yhteisiä tekoja.

#### JATKOKÄSITTELY

---

Esimerkiksi Motivan agenttikortti on hyvä asian jälkikäsitteilyyn: [https://agenttiseikkailu.fi/wp-content/uploads/2020/08/Agenttikortti\\_2020.pdf](https://agenttiseikkailu.fi/wp-content/uploads/2020/08/Agenttikortti_2020.pdf) (17.5.2021 toimiva linkki). Tässäkin kannattaa korostaa yhteisvaikutusta, ei yksittäisiä tekoja tai tekijöitä. Motivalla on myös muita hyviä materiaaleja, jotka löytyvät Motivan sivuilta hakemalla sanalla ”opettajalle”.

Tekijä: Niina Mykrä, LYKE-verkosto



[www.luontokoulut.fi](http://www.luontokoulut.fi)

[www.mappa.fi](http://www.mappa.fi)

[www.ulos2021.fi](http://www.ulos2021.fi)