

# Matematiikan opetus – minne olet matkalla?

Kaksi pedagogia virittävät keskustelua siitä, mihin suuntaan opetusta olisi hyvä kehittää

MAOLIN JÄSENILTA

TI 23.4.2024

KLO 17.00-18.00

Hannu Korhonen  
emeritus ma-fy-ke -lehtori,  
yläkoulu ja lukio

Anni Lampinen  
toiminnanjohtaja  
Varga-Neményi ry  
[www.varganemenyi.fi](http://www.varganemenyi.fi)



1

"Kun oivallamme jotakin omin päin, meidät valtaa vapauden ja voitonriemun tunne. Orjiksi tunnemme itsemme silloin, kun opettelemme ulkoa toisen ihmisen sanoja, joita emme ymmärrä."

W. W. Sawyer

**Dimensio**

**Matematiikko halusi oppilaidensa ymmärtävän**

Matematiikan opettaja Hannu Korhonen on yksi ma-fy-ke -lehtori, joka on ollut opettamassa matematiikkaa yli 40 vuotta. Hän on ollut mukana myös Varga-Neményi ry:n toiminnassa. Hän on ollut mukana myös Varga-Neményi ry:n toiminnassa. Hän on ollut mukana myös Varga-Neményi ry:n toiminnassa.

23.4.2024

Hannu Korhonen & Anni Lampinen

2

2

## Kysymyksiä oppimateriaalista

*Annetaanko sääntöjä, joiden pohjaksi ei luoda ymmärtämistä?*

*Ohjataan monenlaisiin ratkaisutapoihin vai onko vain yhden tai kahden annetun mallin drillaamista?*

*Kuinka paljon aikaa pitää käyttää tunneilla oppikirjan tehtäviin?*

*Miten varmistetaan, että oppimisvaikeusoppilaatkin voivat oppia?*

*Miten digimateriaalit tukevat oppimista?*

*Miten oppimateriaalissa pidetään yllä ydintaitojen kehittymistä?*

*Kuinka huolissaan pitäisi olla siitä, että oppikirja on tarpeeksi paksu ja siinä on mekaanisia tehtäviä tarpeeksi?*

## Illan teemoja

### **Abstraktion tie (Varga–Neményi)**

Opitaan huomaamatta ymmärtämään sellaista, mitä käytetään myöhemmin abstraktissa matematiikassa.

### **Siirtymä seuraavaan koulumuotoon tai opettajan vaihtuessa**

Miten otetaan kaikki oppilaat mukaan?

#### **Onko tämä realistinen tavoite?**

Minkälaiseen opetukseen oppilaat keskimäärin ovat tottuneet ja mitä he saattavat opetukselta odottaa? Minkälainen toimintakulttuuri on samalla inhimillinen, oppimista ja mielenkiintoa herättävä?

Miten luokkaan luodaan uusi toimintakulttuuri?

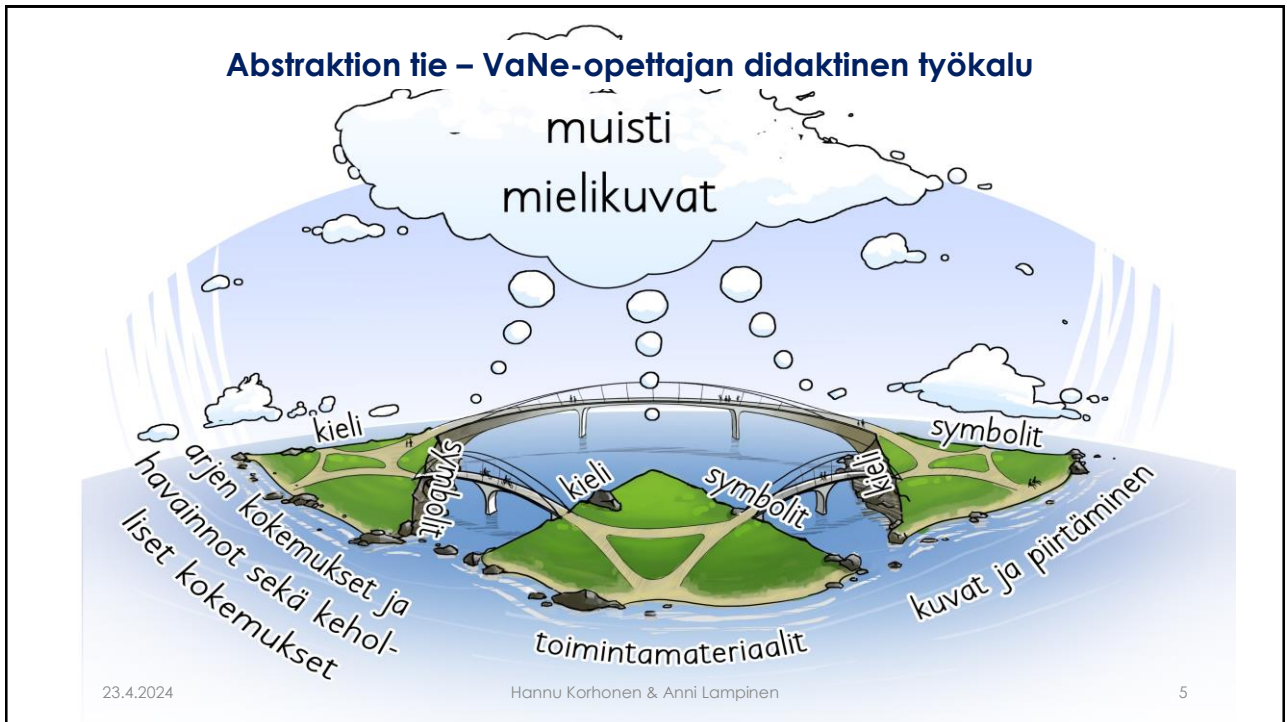
### **Pedagoginen vapaus – miten sitä voi käyttää?**

Konkreettisia esimerkkejä opettamisesta ja pedagogisista ratkaisuista.

### **Luovuus oppimisessa ja opettamisessa, onko sille tilaa?**

Yksi vai monta tapaa ratkaista tehtäviä, joustava ajattelu, voiko sitä opettaa ja oppia vai onko se vain taitavimpien oppilaiden synnynnäinen ominaisuus?

### **Kotitehtävien antaminen ja niiden merkitys?**



5

**Siirtymä seuraavaan koulumuotoon tai opettajan vaihtuessa**

Miten otetaan kaikki oppilaat mukaan?

Minkälaiseen opetukseen oppilaat keskimäärin ovat tottuneet ja mitä he saattavat opetukselta odottaa?

Minkälainen toimintakulttuuri on samalla inhimillinen, oppimista ja mielenkiintoa herättävä?

Miten luokkaan luodaan uusi toimintakulttuuri?

23.4.2024 Hannu Korhonen & Anni Lampinen 6

6

## **Pedagoginen vapaus – miten sitä voi käyttää?**

Konkreettisia esimerkkejä opettamisesta ja pedagogisista ratkaisuista.

## **Luovuus oppimisessa ja opettamisessa, onko sille tilaa?**

Yksi vai monta tapaa ratkaista tehtäviä,  
joustava ajattelu, voiko sitä opettaa ja oppia vai  
onko se vain taitavimpien oppilaiden synnynnäinen ominaisuus?

Luovuus, koulu ja matematiikka, Dimensio 2/2018 s. 38-41

## **Kotitehtävien antaminen ja niiden merkitys?**