



KERTOLASKUN JUNNAUS

Toiminnallista matikkaa tiimeissä

Roosa-Niina Karlin, Pauliina Lahtinen, Jonna Voutilainen ja Anna Vähätalo, Turun yliopisto
Sanna Hyövelä ja Noora Valtonen, Ilmaristen koulu 2.lk

TIIVISTELMÄ

Matematiikan perustaitojen kertausta pelillistettynä.

Yhteistoiminnallista ja liikunnallista oppimista.

Suunnistusta koulussa koulun pohjapiirustuksen avulla.

TAVOITTEET

Tavoitteena on 1-5 ja 10 kertotaulujen kertaaminen eri tavoin hyödyntäen Seppo-oppimisolustaa.

T3 Kannustetaan oppilasta esittämään ratkaisujaan tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen.

L2 Oppilaita rohkaistaan ja ohjataan myönteiseen vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön.
(POPS 2014, 128-129.)



Konkreetit välineet tukevat oppimista

TOTEUTUS

Yhteiskehittäminen

Opiskelijat tapasivat opettajan ja esittelivät vaihtoehtoja kertolaskujen junnaamiseen. Pohdinnan jälkeen päädyttiin Seppoon, joka toisi matematiikkaan yhteistoiminnallisuutta, pelillisyyttä ja liikunnallisuutta.

Opetusjärjestelyt

Opiskelijat tekivät toimintapolun kysymyksineen valmiiksi etukäteen Seppo.io-sivustolle.

Opettaja keräsi luokkapisteisiin toimintavälineitä.

Sepon käyttöä opastettiin oppilaille videolla ja suullisesti. Oppilaat työskentelivät tiimeissä ja kiersivät rataa ympäri koulua. Toimintarata tehtiin sisätiloihin, koska oli joulukuu.

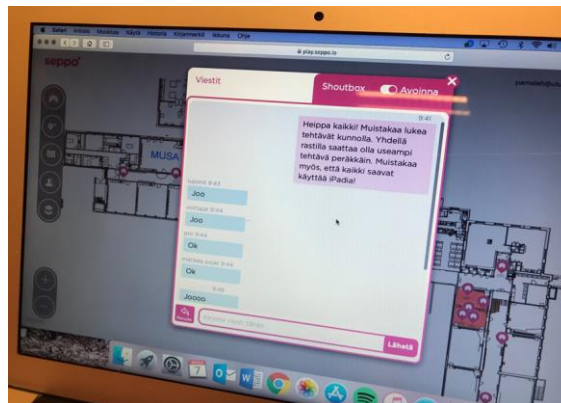
Tehtävinä oli mekaanisia yhdistelytehtäviä, pohdintatehtäviä tai toiminnallisia, jossa liikkuminen on osa tehtävää.

Huomioita

- Paikannustoimintaa ei välttämättä pysty hyödyntämään sisätiloissa
- Tehtiin vain yhteen kerrokseen tehtäviä, jotta koulun pohjakartta pystyi Seppo.io:ssa
- Oppilaat oppivat nopeasti sovelluksen käytön, joten 10-15 tehtävää olisi sopiva määrä yhteen oppituntiin

Arviointi

- Edistyminen laskutaidon sujuvuudessa
- Edistyminen ongelmanratkaisussa
- Osallisuus ja aktiivisuus tiimityöskentelyssä



Oppilaille annettiin pelin aikana ohjeistusta ja tiimit yllätettiin salamatehtävillä

TEKNOLOGIA

- Tabletti tai kännykkä:** suositellaan nettiyhteyttä laitteessa.
- Seppo.io:** verkkopohjainen sovellus, josta löytyy myös valmiita julkaistuja pelejä. Ulkona liikkuen voidaan käyttää live-karttaa ja asettaa tehtävät avautumaan tiettyssä paikassa. Pelin tekemiseen koululla tulee olla Seppo-lisenssi.

LÄHTEET

POPS (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, Opetushallitus

Vesterinen, O. & Mylläri, J. (2014). Peleistä pelillisyyteen. Teoksessa Oppiminen pelissä - pelit, pelillisyyden ja leikkisyys opetuksessa, toimittajat L. Krokfors, M. Kangas, & K. Kopiaosto.

PÄATELMÄT JA SUOSITUKSET

Sovellukseen tarvitaan joukkueen nimi, joka voidaan miettiä etukäteen ajankäytön säästämiseksi ja joskus myös konfliktien vähentämiseksi.

Suosittelemme ryhmään 3-5 oppilasta ja heillä on yksi yhteinen laite. Jos ryhmiä on paljon, on opettajalla kiire arvioida tehtäviä. Automaattisesti pisteytettäviä tehtäviä kannattaa olla riittävästi varsinkin ensimmäisillä kerroilla, jolloin opettaja seuraa toimintaa lähempää.

Tässä opetuskokeilussa aikaa käytettiin kolme perättäistä oppituntia, mikä voi olla jo liikaa monille. Toiminnan tultua tutuksi opettajalla ehtii arvioida tehtäviä toiminnan aikana ja yksi oppitunti kerrallaan riittää.

Radan suunnittelussa kannattaa hyödyntää ympäristöä. Laskutoimitukset portaista, leikkileneistä, puista, kivistä ja pihamaalauksista tuovat merkityksellisyyttä matematiikan taitojen harjoittamiseen.

Pelit ovat esimerkkejä pedagogiikasta, jossa otetaan huomioon lapsen ja nuoren maailma. Peleihin kytkeytyvät oppimisen tavat ovat monille oppilaille luontaisia. Pelaamisen ollessa oppilaiden omaa toimintaa, opettaja voi keskittyä eriyttämiseen ja arviointiin. (Vesterinen & Mylläri 2014, 57-59.)

