

OPETTAJAN OHJE

AIHE: Taulukkolaskenta	LAITTEET JA MATERIAALIT: PC-tietokoneet, Chromebookit TAI iPadit
LUOKKA-ASTE: 6	SOVELLUS: Excel, Sheets TAI Numbers
KALENTERIN KOHTA: 54	LYHYT KUVAUS: Harjoitellaan taulukkolaskentaohjelman käyttöä. Lasketaan oma keskiarvo. Tehdään mielipidekysely, jonka vastaukset koostetaan taulukkoon ja diagrammeiksi.
AIKATAULUEHDOTUS: 2-3 oppituntia	
OPPIAINE: Matematiikka	

Digitaitokalenterin kohta 54

Kerrataan taulukkolaskennan perusteita (esim. oman keskiarvon laskeminen). Tehdään mielipidetutkimus pareittain kysymällä valitusta aiheesta (esim. Forms) ja koostamalla vastaukset taulukkoon ja diagrammeiksi (esim. Excel, Sheet, Numbers).

Pedagogiset vinkit

Matematiikka: Kuudennella luokalla kehitetään oppilaiden taitoja kerätä tietoa järjestelmällisesti kiinnostavista aihepiireistä. Tallennetaan ja esitetään tietoa taulukoiden ja diagrammien avulla. Käsitellään tilastollisista tunnusluvuista suurin ja pienin arvo, keskiarvo ja tyyppi-arvo.

Taulukoiden ja diagrammien käyttöä voi helposti yhdistää ympäristöopin, uskonnon ja yhteiskuntaopin sisältöihin.

Tämän materiaalin esimerkit on tehty Microsoft Excelin työpöytäversioilla Windows-laitteella. Voit käyttää myös Excelin selainversiota, joka löytyy osoitteesta edupalvelut.fi, jolloin voit käyttää myös Chromebookeja.

Myös Googlen Sheets ja Applen Numbers ohjelmista löytyy vastaavat toiminnot.

Keskeiset käsitteet

KESKIARVO

Lukujen summa jaettuna niiden lukumäärällä.

TYYPPIARVO

Arvo, jota on eniten.

TAULUKKOLASKENTA-OHJELMA

Tietokoneohjelma, joka on tarkoitettu numeerisen tiedon käsittelyyn.

TAULUKKO

Riveistä ja sarakkeista koostuva kokonaisuus.

RIVI

Taulukon vaakarivi, joka on numeroitu.

SARAKE

Taulukon pystyrivi, jota merkitään kirjaimella.

SOLU

Rivin ja sarakkeen risteyksessä oleva ruutu. Esim. solu A1 on A-sarakkeen ensimmäisellä rivillä.

Työskentelyohjeet

Oppituntia varten laadittuun esityspohjaan on koottu keskeiset käsitteet, kuvat ja tehtävät. Keskiarvon laskeminen linkitetään peruskoulun jälkeisiin opintoihin hakemiseen. Kuvien ja tekstein varustetun esimerkin avulla ohjataan oppilaat laskemaan oma lukuaineiden, taito- ja taideaineiden sekä kaikkien aineiden keskiarvo. Oppilas voi kokeilla, kuinka eri arvosanojen muutos vaikuttaa keskiarvoon.

Keskiarvon lisäksi käsitellään tilastollisista tunnusluvuista myös suurin ja pienin arvo sekä tyyppi-arvo.



Keskiarvon laskemisen jälkeen on ryhmätehtävä.

Työskentelyohjeet oppilaille

Oppilaille tarkoitettut ohjeet löytyvät esitysmateriaalista. Erillisellä videolla neuvotaan keskiarvojen laskeminen.

Oheismateriaalit ja linkit

Excelin ohje ja koulutus: <https://support.microsoft.com/fi-fi/excel>