

# MATEMAATTISET PERUSTAIIDOT

(Pääkohdat LUMATIKA+ -täydennyskoulutuksessa esitetystä Airi Hakkaraisen opetusvideosta)

LUMATIKA+

Matemaattiset perustaidot ovat taitoja, joihin kaikki matemaattinen osaaminen perustuu. Ne ovat taitoja, joita jokainen aikuinen tarvitsee elämässään. Kun matemaattisia oppimisvaikeuksia ilmenee, nämä perustaidot ovat kaikkein tärkein tuettava asia.

## Lukumääräisyyden taju

Jos lukumääräisyyden taju on vahva, lapsi huomaa eroja kuvioissa, lukumäärissä ja lukujen suuruuksissa ilman laskemista. Tämä antaa hyvät valmiudet koulumatematiikkaan. Jos lukumääräisyyden taju on heikko, matematiikka tuottaa vaikeuksia. Ennen kouluikää on tärkeää osata luokitella, vertailla ja sarjoittaa.

## Matemaattisten suhteiden ymmärtäminen

Jos lapsella on matemaattisia vaikeuksia, matemaattiset symbolit (esim. +,-) sekoittuvat helposti. Yhtäsuuruusmerkin merkityksen ymmärtäminen on erittäin tärkeää. Jos yhtäsuuruusmerkki ajatellaan vain tulosta edeltävänä merkkinä, on jatkossa haastavaa ratkaista esimerkiksi puuttuvaa yhteenlaskettavaa tai yhtälöitä. Kymmenjärjestelmän ymmärtäminen on olennaista, jotta ymmärretään lukujen paikka-arvot.

## Laskemisen taidot

Esikouluikäisten lukujonotaidot ennustavat vahvasti myöhäisempää matemaattista taitoa esim. yhteen- ja vähennyslaskuissa. Lukujonotaidot ovat kriittinen matemaattisen ajattelun taito. Jos ne eivät kehity itsekseen, on se merkki siitä, että matematiikassa on pulmia ja tukea on hyvä antaa heti. On tärkeää osata luetella lukuja eteen- ja taaksepäin sekä hyppäyksittäin. Jos lapsi osaa luetella lukuja annetusta luvusta eteen- ja taaksepäin, voidaan olettaa, että lukujonotaidot ovat hallussa.

## Aritmeettiset perustaidot

Aritmeettisten perustaitojen hallinta perustuu suoraan lukujonotaitojen hallintaan. Lukujonotaitojen on oltava kohtalaisen automatisoituneet, jotta laskeminen sujuu. Matemaattiset vaikeudet voivat kertoa matemaattisten strategioiden suppeudesta. Kymppiparien, hajotelmien, osavaiheisiin pilkkomisen sekä vaihdannaisuuden harjoittelu helpottaa laskemista.