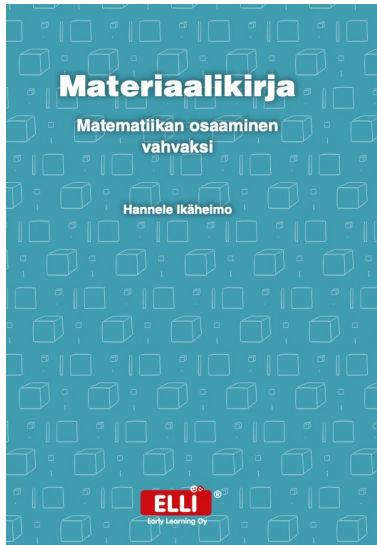


Materiaalikirja – Matematiikan osaaminen vahvaksi



Materiaalikirja sisältää osaamisen arvioinnissa ja varmistamisessa käytettävät junnaukset ja kartoitukset. Muita kopioitavia, opetusta tukevia materiaaleja ovat muun muassa kertolaatikat, mittayksiköiden paikka-alustat, tarinapaperit ja SUDE-pelin aineistot.

Junnauksilla selvitetään oppilaiden lukukäsitteen ja peruslaskujen hallinta. Junnauksia tehdään tarvittaessa toistuvasti, kunnes tavoite on saavutettu.

Lukukäsitejunnaukset sisältävät luokkien 1-6 lukukäsitteisiin liittyviä tehtäviä eri lukualueilla. Niillä varmistetaan, että kunkin lukualueen käsitteet perustuvat ymmärrykseen. Lukukäsitteiden hallinta luo pohjan laskujen oppimiselle.

Strategiajunnauksilla selvitetään oppilaiden yhteen- ja vähennyslaskutaito, kun laskut ratkaistaan eri laskustrategioilla ja hyödynnetään analogioita.

Päässäälaskujunnauksilla saadaan selville oppilaiden päässäälaskutaidot. Niitä tekemällä oppilaat voivat seurata omaa edistymistään päässäälaskujen oppimisessa. Laskut ovat yhteen- ja vähennyslaskuja, kerto- ja jakolaskuja sekä laskuja, joissa harjoitellaan käsitteitä kaksinkertainen ja puolet sekä kymmenkertainen ja kymmenesosa.

Kymppikartoitukset sisältävät luonnollisten lukujen ja desimaalilukujen käsitteisiin liittyviä tehtäviä ja laskutoimituksia sekä mittayksiköiden muunnoksia. Kartoituksissa keskitytään matematiikan tiilitalon tärkeisiin käsitteisiin, jotka oppilaiden tulisi hallita virheettömästi. Kymppikartoitusten harjoitusmateriaali toimii korjaavan opetuksen tukena. Kymppikartoitusten tuloslomakkeet voi ladata excel-muodossa.

Mittayksikkökartoituksilla selvitetään oppilaiden mittayksiköiden (pituus, massa, litratilavuus, pinta-ala ja kuutiotilavuus) muunnosten hallinta ja saadaan pohjaa korjaavan opetuksen suunnittelulle.

Käsikirjassa on lukuisia opetustehtäviä ja tarkat ohjeet junnausten ja kartoitusten käytöstä.

Materiaalikirjassa on lyhyet ohjeet oppilaille sekä kopioitavat junnaukset ja kartoitukset.

Tästä näkee miten molemmat kirjat liittyvät toisiinsa!

OPETUSTEHTÄVÄ • Lukujen 0-20 yhteen- ja vähennyslaskut sekä laskustrategiat	
Perusta, jolle rakentuu	Lukukäsite 0–20 ja erityisesti lukujen 2–10 hajotelmat
Oppimistavoitteet	Oppilas ymmärtää yhteen- ja vähennyslaskun käsitteet.
	Oppilas hallitsee sujuvasti eli automaation tasolla yhteen- ja vähennyslaskut lukualueella 0–10.
	Oppilas osaa antaa esimerkin yhteen- ja vähennyslaskusta.
	Oppilas osaa selittää sanallisesti, mitä yhteen- ja vähennyslaskut tarkoittavat.
	Oppilas hallitsee kymmenen ylityksen ja alituksen ilman konkretian tukea.
	Oppilas osaa hyödyntää strategioita yhteen- ja vähennyslaskuissa lukualueella 0–20.
Osaamisen varmistaminen	Luokilla 1 ja 2
	Lukukäsitejunnaukset 1 ja 2
	Päässäälaskujunnaukset 1–3
	Strategiajunnaukset 1

OPETUSTEHTÄVÄ: Desimaalilukujen yhteys murto- ja prosenttilukuihin	
Perusta, jolle rakentuu	Desimaaliluvun ja murtoluvun käsite
Oppimistavoitteet	Oppilas osaa muuttaa desimaaliluvun murtoluvuksi ja päinvastoin sekä muuttaa nämä molemmat prosenttiluvuksi. – Muunnettavat murtoluvut ovat sellaisia, että ne voidaan konkretisoida sekä välineillä että piirtämällä (ks. 10.80, 10.85 ja 10.90).
Osaamisen varmistaminen	Luokilla 5 ja 6
	Lukukäsitejunnaukset 7

Materiaalikirjaan pääset tutustumaan tarkemmin ELLI-kustantajan sivuilla:

<https://ellinkauppa.fi/tuote/materiaalikirja-matematiikan-osaaminen-vahvaksi/>