

MATEMATIIKKA VUOSILUOKAT 1-2 (päivitetty 16.12.2015)

Merkitys, arvot ja asenteet

T1 tukea oppilaan innostusta ja kiinnostusta matematiikkaa kohtaan sekä myönteisen minäkuvan ja itseluottamuksen kehittymistä

Työskentelyn taidot

T2 ohjata oppilasta kehittämään taitoaan tehdä havaintoja matematiikan näkökulmasta sekä tulkita ja hyödyntää niitä eri tilanteissa

T3 kannustaa oppilasta esittämään ratkaisujaan ja päätelmiään konkreettisin välinein, piirroksin, suullisesti ja kirjallisesti myös tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen

T4 ohjata oppilasta kehittämään päättely- ja ongelmanratkaisutaitojaan

Käsitteelliset ja tiedonalakohtaiset tavoitteet

T5 ohjata oppilasta ymmärtämään matemaattisia käsitteitä ja merkintätapoja

T6 tukea oppilasta lukukäsitteen kehittymisessä ja kymmenjärjestelmän periaatteen ymmärtämisessä

T7 perehdyttää oppilasta peruslaskutoimitusten periaatteisiin ja tutustuttaa niiden ominaisuuksiin

T8 ohjata oppilasta kehittämään sujuvaa peruslaskutaitoa luonnollisilla luvuilla ja käyttämään erilaisia päässä-laskustrategioita

T9 tutustuttaa oppilas geometriisiin muotoihin ja ohjata havainnoimaan niiden ominaisuuksia

T10 ohjata oppilasta ymmärtämään mittaamisen periaate

T11 tutustuttaa oppilas taulukoihin ja diagrammeihin

T12 harjaannuttaa oppilasta laatimaan vaiheittaisia toimintaohjeita ja toimimaan ohjeen mukaan

	1. LUOKKA	2. LUOKKA
S1 AJATTELUN TAIDOT (T1, T2, T3, T4, T5, T12)	1. LUOKKA - syy - ja seuraussuhteita - kuvien ja tilanteiden lukeminen ja kertominen toisille - ongelmien pohtiminen - oppii selittämään toimintaansa kertoen, konkreettisin välinein, kuvin ja piirtäen - vaiheittaisten toimintaohjeiden noudattaminen - osaa luokitella asioita erilaisten ominaisuuksien mukaan - ymmärtää matemaattisten käsitteiden yhteyden arkipäivän tilanteisiin (esim. rahan käyttö)	2. LUOKKA - vaiheittaisten toimintaohjeiden laatiminen ja toteuttaminen - erilaisten tilanteiden, rakennelmien, asioiden ja esineiden havainnointi eri kulmista
ARVIOINTI	Arvioidaan <i>edistymistä</i> kohti seuraavia hyvän osaamisen kriteereitä: - Oppilas osaa esittää syy - seuraussuhteita konkreettisin välinein (yhteen- ja vähennyslasku esim. palikoin/eurojen avulla).	Arvioidaan <i>edistymistä</i> kohti seuraavia hyvän osaamisen kriteereitä: - Oppilas osaa laatia ja toteuttaa yksinkertaisia toimintaohjeita, joissa käytetään suunta- ja sijaintikäsitteitä. - Oppilas osaa hyödyntää oppimiaan asioita arkipäivän konkreettisissa tilanteissa (laskutaidon soveltaminen, mittaaminen, kellonajat).

S2 LUVUT JA LASKUTOIMITUKSET (T1-T8)	1. LUOKKA - lukualue 0-20 - lukumäärän, lukusanan ja numeromerkinnän vastaavuus - lukujonot lukualueella 0-20 - lukujen vertailu (symbolit <, >, =), järjestykseen laittaminen - lukujen 1-10 hajotelmat, 10-parit, tuplat (1+1, 2+2...) - parillinen, pariton - lukujen puolittamista - järjestysluvut - yhteen- ja vähennyslasku - kymmenlaskun oppiminen ja sen harjoittelu myös konkreettisten välineiden avulla - yhteenlaskun vaihdannaisuus ja liitännäisyys - lukumäärän arvioimista	2. LUOKKA - lukualue 0-100 - kymmenjärjestelmän periaatteeseen perehtyminen konkreettisten mallien avulla - erilaisia päässä laskustrategioita - kertolaskun käsite konkreettisten avulla - kertotaulut 1-5 ja 10 - kertolaskun vaihdannaisuus ja liitännäisyys - monikertoihin tutustuminen (kertolaskun kautta) - kerto- ja jakolaskun yhteys - kokonaisen jakaminen yhtä suuriin osiin - vastauksen arvioimista
ARVIOINTI	Arvioidaan <i>edistymistä</i> kohti seuraavia hyvän osaamisen kriteereitä: - Oppilas osaa vertailla lukumääriä (0-20) sekä merkitä ne numeroin ja symbolein. - Oppilaan laskutaito lukualueella 0-20 on sujuvaa.	Arvioidaan <i>edistymistä</i> kohti seuraavia hyvän osaamisen kriteereitä: - Lukumäärän, lukusanan ja numeromerkinnän vastaavuus on vakiintunut. - Oppilas hallitsee kymmenjärjestelmän paikkajärjestelmänä. - Lukujen suuruusvertailu on sujuvaa. - Oppilaan laskutaito lukualueella 0-100 on pääosin sujuvaa. - Oppilas ymmärtää kertolaskun käsitteen perusteet. - Oppilas osaa kertotaulut 1-5 ja 10.

S3 GEOMETRIA JA MITTAAMINEN (T1-T5, T9, T10)	1.LUOKKA - suunta- ja sijaintikäsitteet: (ylös, alas, vasen, oikea, edessä, välissä, takana, pystysuora, vaakasuora) - tutkitaan ja piirretään tasokuvioita (nelikulmio, kolmio, ympyrä) - tutkitaan ja rakennetaan kappaleita - harjoitellaan pituuden mittaamista (cm, m) - kellonajat (tasa- ja puolet tunnit)	2.LUOKKA - harjoitellaan massan ja tilavuuden mittaamista (kg, g, dl ja l) - kellonajat (h, min, s) - tutkitaan ja piirretään tasokuvioita (nelikulmio, kolmio, ympyrä) - tutkitaan, rakennetaan ja luokitellaan kappaleita
ARVIOINTI	Arvioidaan <i>edistymistä</i> kohti seuraavia hyvän osaamisen kriteereitä: - Oppilas hallitsee suunnat ylös, alas, eteen, taakse, vasen ja oikea.	Arvioidaan <i>edistymistä</i> kohti seuraavia hyvän osaamisen kriteereitä: - Oppilas osaa luokitella kappaleita ja tasokuvioita eri ominaisuuksien mukaan. - Oppilas hallitsee mittaamisen periaatteen (cm, m). - Oppilas osaa kellonajat (tasan, puoli, yli, vaille).
S4 TIETOJENKÄSIT TELY JA TILASTOT (T1- T5, T11)	1.LUOKKA - tietojen kerääminen omasta arkiympäristöstä - taulukon tietojen lukeminen - valmiin taulukon täyttäminen annetusta aineistosta - yksinkertaisen pylväsdiagrammin täyttäminen ja tulkitseminen (suurin, pienin, yhtä suuri)	2.LUOKKA - taulukon täyttäminen ja tulkitseminen itsekerätystä aineistosta - yksinkertaisen pylväsdiagrammin tekeminen ja tulkitseminen (suuruusvertailu)
ARVIOINTI	Arvioidaan <i>edistymistä</i> kohti seuraavia hyvän osaamisen kriteereitä: - Oppilas osaa täyttää yksinkertaisen taulukon. - Oppilas osaa tulkita yksinkertaista pylväsdiagrammia.	Arvioidaan <i>edistymistä</i> kohti seuraavia hyvän osaamisen kriteeriä: - Oppilas ymmärtää taulukon, taulukossa olevien lukumäärien ja graafisen esityksen yhteyden (pylväsdiagrammi)

