

EHEYTTÄEN MATEMATIIKKA, YMPÄRISTÖOPPIA JA ÄIDINKIELTÄ (syksy)

Tässä osioissa mm:

- lukujonot
- kymppiparit
- enemmän ja vähemmän käsitteet
- laskutarinoita
- kirjain – äänne ja tavu
- syksyinen luonto

TOIMINTA	MITÄ?	MITEN?	1-2 lk: MIHIN VASTAA OPETUS-SUUNNITELMASSA
Ryhmäytyminen ja säännöt (10 min)	Luontonimet ja ”hämähäkin verkko”	Mieti luontonimi joka alkaa samalla alkuäänteellä kuin oma nimesi. Heitetään lankarullaa ja saatuaan langan oppilas esittelee itsensä. Langasta kiinni pitäen kerä heitetään eteenpäin.	

	Sopimus yhteisistä säännöistä	Tutkitaan muodostunutta ”hämähäkin verkkoa” – mitä tarvitaan, että verkko pysyy kasassa – jokaista > pidetään jokaisesta huolta	
Lukumäärä (20 min)	Lasketaan pyykkipojilla lasten lukumäärä. Asetutaan luvun mukaan lukujonoksi.	Lapset ottava satunnaisessa järjestyksessä pyykkipoikia, joissa on luku merkitty. Lasten tulee muodostaa itsestään lukujono. Tehdään ”jumppaliikkeitä” oman luvun verran.	<i>T6 tukea oppilasta lukukäsitteen kehittämisessä ja kymmenjärjestelmän periaatteen ymmärtämisessä (S2, L1, L4)</i>
Havainnot metsästä (20 min)	Tee havainnot Luokittelu ja lajittelu Kim-leikki	Etsi jokin merkki syksystä /keväästä – tuo tutkimusliinalle Luokitellaan ja lajitellaan havainnot	<i>T1 tarjota oppilaalle mahdollisuuksia toteuttaa luontaista uteliaisuuttaan ja auttaa oppilasta kokemaan ympäristöopin asiat merkitykselliseksi itselleen (S1-S6)</i>

		Leikitään muutama kierros Kim- leikkiä	
Matematiikkaa luonnossa materiaali (15 min) http://www.hyvinkaa.fi/fi/kasvatus-ja-opetus/Matematiikkaaluonnossa/Materiaalit/#.VToOmzgcSP8	Tehdään pareittain matematiikan havainnointi, vertailu ja lukukäsite tehtäviä – Masa Mittarin matikkapaketista	Lapset saavat tehtäväkortin pareittain toteutettavaksi – tarvittaessa oppilaita avitetaan lukemisessa	
Metsävälitunti (n.20min)	Kiipeäminen, juokseminen, hyppiminen jne	Annetaan aika omaan leikkiin	
Kotiinlähtö (5min)	Tuhatjalkainen	Lasketaan lasten jalat ja varmistutaan, että kaikki ovat tallessa.	

TOIMINTA	MITÄ?	MITEN?	1-2 lk. MIHIN VASTAA OPETUSSUUNNITELMASSA
Lukujono (10 min)	Lasketaan montako lasta paikalla liikkuen luvusta yksi eteenpäin ja toistaen lopusta eli luvusta 18 tai 20.		<i>Varmistetaan, että oppilaat hallitsevat lukumäärän, lukusanan ja numeromerkin välisen yhteyden.</i>
	Lasketaan parilukuna jalat/ korvat/kädet/ tms.		
	Lukukortit	Oppilaat saavat nostaa opettajan ”korttipakasta” satunnaisen lukukortin.	
	Parittomat ja parilliset	Oppilaita pyydetään menemään kahteen vastakkain asettuvaan riviin: parilliset ja parittomat. Tarkistetaan ja luetellaan luvut.	
Laskutehtäviä (10 min)	Oliko lasku oikein?	<p>(Oppilasta muistutetaan pitämään huoli omasta kortista.)</p> <p>Parilliset ja parittomat asettuvat selät vastakkain. Sovitaan pelialue ja paikka jossa on parittomien turva ja parillisten turva. Opettaja sanoo oppilaille viikon aikana matematiikassa olleita laskutehtäviä lisäten laskutehtävään vastauksen, joka voi olla oikein tai väärin. Esim, $3+4=7$ / $3+5=7$ jne.</p>	<i>Ymmärrystä luvuista laajennetaan laskemalla, hahmottamalla ja arvioimalla lukumääriä.</i>

		JOS opettajan vastaus on OIKEIN, parilliset lähtevät ottamaan parittomia kiinni. JOS vastaus on VÄÄRIN parittomat ottavat kiinni parillisia. vrt. leikki rodot ja revot. Kun oppilas jää kiinni hän siirtyy leikistä pois tai vaihtaa puolta.	
Enemmän ja vähemmän (20 min)	Pienempi kuin ja Suurempi kuin - lintujen ja matojen hippa	<p>Oppilaat jatkavat samojen lukukorttien kanssa tässäkin tehtävässä. Kaksi oppilasta, joilla on pienimmät numerolapun luvut, muuttuvat Suurempi kuin- ja Pienempi kuin- nimisiksi linnuiksi. Linnut laittavat kaulaansa lapun, jossa on kyseinen matemaattinen merkki. Linnut ovat leikissä hippoja ja muut oppilaat ovat matoja. Sovitaan hippaleikin rajat.</p> <p>Jos lintu saa kosketettua matoa, seisahtuvat molemmat. Suurempi kuin – lintu asettuu kiinni saamansa madon viereen nostaen kätensä kita ammолleen oppilaasta poispäin (>), koska on niin ujo lintu suuruudestaan huolimatta. Kiinnijääneen madon voi pelastaa toinen mato, jolla on suurempi numerolapun luku kuin kiinnijääneellä madolla. Pelastaja asettuu Suurempi kuin – linnun toiselle puolelle ja sanoo maagiset taikasanat: ensin oman numerolapun</p>	<i>T5 ohjata oppilasta ymmärtämään matemaattisia käsitteitä ja merkintätapoja (S1-S4,L1, L4)</i>

		<p>lukunsa, ”suurempi kuin” ja sitten kiinnijääneen oppilaan numerolapun luvun esim: ” Kuusi on suurempi kuin kaksi.”</p> <p>Pienempi kuin – lintu toimii samoin kuin Suurempi kuin – lintu. Erona on se, että hän asettuu seisomaan kädet eli nokka ammollaan kiinni jääneen oppilaan viereen (<), koska on hyvin rohkea ja tärkeä, pieni lintu. Pelastajan tulee olla mato, jolla on pienempi luku kuin kiinnijääneellä madolla. Pelastaja sanoo pelastaessaan esim. ”Kuusi on pienempi kuin kaksitoista.” Kiinnijääneet madot saavat huutaa omaa lukuaan, jotta muut madot tietävät kuka voi kaverin pelastaa.</p> <p>Jos Suurempi kuin – lintu ottaa vahingossa kiinni kaikkein suurinta lukua kantavan madon, jolle pelastajaa ei ole joukossa, tulee kiinnijääneestä madosta toinen suurempi kuin - lintu. Sama tapahtuu Pienempi kuin- linnun kiinni ottamalle madolle, jos lintu saa kiinni oppilaan, jolla on pienin numerolapun luku. Kiinnijäänyt mato vaihtaa numerolapun pienempi kuin- tai suurempi kuin- merkkiin. Lopuksi suuri osa madoista on muuttunut joko Pienempi kuin – linnuiksi tai Suurempi kuin - linnuiksi.</p>	
--	--	--	--

		Jos hippa sujuu näin, voi mukaan ottaa vielä yhtä suuri kuin- linnun. Tällöin pelastajia tulee olla kaksi ja heidän numerolappujensa yhteenlaskettu arvo tulee olla yhtä suuri kuin kiinnijääneen madon. lähde: matematiikkaa ulkona	
Enemmän, vähemmän ja yhtä monta sekä kymppiparit (20 min)	Arvaa kuinka monta käpyä kädessä.	Oppilaita pyydetään keräämään itselleen viisi käpyä. Toimitaan pareittain. Oppilaalla on selän takana 5 käpyä molemmilla. Käännetään selät vastakkain, otetaan jokin määrä käpyjä käteen. ”Paikoillenne – valmiit – näytä”. Käännyttään ja verrataan parin kanssa. Pisteet saa, jos molemmilla on sama määrä käpyjä. Kuka saa eniten pisteitä? Pisteet voidaan merkitä tikuilla. Tämän jälkeen kokeillaan kävyillä miten muodostetaan kymppipareja.	<i>Ymmärrystä luvuista laajennetaan laskemalla, hahmottamalla ja arvioimalla lukumääriä.</i>
Matematiikkaa luonnossa materiaali (15 min)	Tehdään pareittain matematiikan havainnointi, vertailu ja lukukäsité tehtäviä – Masa Mittarin matikkapaketista	Lapset saavat tehtäväkortin pareittain toteutettavaksi – tarvittaessa oppilaita avitetaan lukemisessa	
Metsävälitunti (n.20 min)	Kiipeäminen, juokseminen, hyppiminen jne.	Annetaan aika omaan leikkiin	

TOIMINTA	MITÄ?	MITEN?	MIHIN VASTAA OPETUSSUUNNITELMASSA
Lukujono (20 min)	Lasketaan montako lasta paikalla liikkuen luvusta yksi eteenpäin ja toistaen lopusta eli luvusta 18 tai 20.	Lasketaan lapset yksittäin ja pareittain. Kerrotaan, että tänään <u>työskennellään paljon pareittain.</u>	
	Pallottelua tarvikkeet: Pehmeä pallo, numerolaput (+ pyykkipoikia)	Oppilaille jaetaan numerolaput. Oppilaat menevät isoon piiriin satunnaisessa järjestyksessä. Oma numero pitää tunnistaa ja muistaa. Numerolapun voi laittaa taskuun tai pyykkipojalla kiinni vaatteisiin. Opettaja asettuu piirin keskelle pallon kanssa. Opettaja heittää pallon ilmaan ja huutaa jonkun numeron. Oppilas, jolla on huudettu numero, pyrkii saamaan pallon kiinni. Jos oppilas saa pallon kiinni, hän jatkaa edelleen huutaen numeron ja heittäen pallon ilmaan – ellei -edellinen heittäjä jatkaa. Mennään yksi kierros näin. Toisella kierroksella, kun pallo on saatu kiinni – asetutaan lukujonoon, opettaja jatkaa heittämistä. Lopuksi tarkistetaan lukujono. Peliä voidaan varioida ottaen esim. ensin parilliset nro, sitten parittomat tai huutaen kolmen välein jne. Opettaja tarkistaa havaitsivatko lapset mistä säännönmukaisuudesta on kyse. Seuraavassa vaiheessa tehdään helppoja yhteen- ja	<i>Harjoitellaan lukujonotaitoja sekä taitoa vertailla ja asettaa lukuja järjestykseen. Tutkitaan lukujen ominaisuuksia kuten parillisuutta</i>

		vähennyslaskuja. Tällöin oppilas, jolla on laskun ratkaisu, juoksee ottamaan palloa kiinni. Huom! Peli vaatii pallonkäsittelytaitoja	
Laskutarinoita pareittain (15 min)	Luokittelu, vertailu ja laskeminen materiaalit: halutessa yksi istuinalusta/ pari	Pareittain haetaan omalle neulasista putsatulle alueelle tai istuinalustalle (1m x 1m) luonnonmateriaaleja opettajan ohjeen mukaan esim. ”kerätkää niin monta kuusen käpyä kuin kerkiätte... niin monta koivun lehteä kuin ehditte jne.”. Aikaa keräämiseen annetaan vain esim. minuutti, jonka jälkeen parin pitää palata alueelleen lähteäkseen uudelleen keräämään materiaalia ohjeen mukaan. (Opettaja päättää montako lajia kerätään). Kun keräys on tehty, luokitellaan kerätyt materiaalit. Tämän jälkeen tehdään pareittain laskutarinoita luokitelluista materiaaleista, esim. ”meillä on kuusi kuusenkäpyä ja neljä männynkäpyä. Männynkäpyjä on kaksi vähemmän kuin kuusen käpyä.”	<i>Ohjataan oppilaita käyttämään lukuja tarkoituksenmukaisella tavalla eri tilanteissa, lukumäärän, järjestyksen ja mittaustuloksen ilmaiseemisessa sekä laskutoimituksissa.</i>
Kymppiparit (20 min)	Tuntoaisti tehtävät	Kukin pari kerää itselleen 10 käpyä ja 10 kiveä edellisessä tehtävässä käytetylle alustalle. Laitetaan kivet ja kävyt selvästi eri kasoihin. Toinen pareista piirtää toisen selkään numeron sanomatta sanaakaan. Pari poimii piirretyn luvun kymppiparin alustalta. Esim. selkään piirrettiin nro 3 – pari poimii seitsemän kiveä tai käpyä. Tarkistetaan yhdessä.	<i>Perehdytään lukujen 1–10 hajotelmiin.</i>

		Pareittain: Parit asettuvat vastakkain. Toinen pareista laittaa silmät kiinni. Se jolla on silmät auki laittaa parin käteen jonkin määrän kiviä tai käpyjä. Tunnustellen kädessään olevia kiviä tai käpyjä ”sokon” tulee ilmoittaa, montako kiveä / käpyä jäi alustalle. Tehdään tehtävä muutamia kertoja.	
Kymppiparit (10 min)	Sydänparien tekeminen	Tehdään pareittain kymppipareja kävyistä ja kivistä. Jokainen pari kertoo yhden sydänparin toisille.	
jos aikaa: Matematiikkaa luonnossa materiaali (10 min)	Tehdään pareittain matematiikan havainnointi, vertailu ja lukukäsite tehtäviä – Masa Mittarin matikkapaketista.	Lapset saavat tehtäväkortin pareittain toteutettavaksi – tarvittaessa oppilaita avitetaan lukemisessa	
Metsävälitunti (n.15 - 25 min)	Kiipeäminen, juokseminen, hyppiminen jne.	Annetaan aika omaan leikkiin	

TOIMINTA	MITÄ?	MITEN?	1-2 lk: MIHIN VASTAA OPETUSSUUNNITELMASSA
Järjestykseen asettaminen (10 min)	Mennään eri tavoin riviin ja jonoon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mennään riviin etunimen alkuäänteen mukaan (aakkosjärjestys), 2. pituusjonoon, 3. Riviin kengän koon mukaan 	<i>Vertaillaan, luokitellaan ja asetetaan järjestykseen sekä havaitaan syy- ja seuraussuhteita.</i>
Parilliset ja parittomat numerot (10 min)	Puuhippa	Puihin on merkitty parillisia ja parittomia lukuja. Leikitään puuhippaa sitten, että ensin parilliset luvut ovat turva > vaihtaan turvaksi parittomat luvut. (Käydään myös lasten kanssa läpi puulajit joissa luvut olivat – huomioiden lisäksi oliko kyseessä havu- vai lehtipuu)	<i>Tutkitaan lukujen ominaisuuksia kuten parillisuutta...</i>
Kymppiparit (10 min)	Kymppipariruudukko	Maahan on piirretty ruudukko, joissa on luvut 1 – 9. Yksi oppilas kerrallaan hyppää ruutuja. Oppilaan hypätessä haluamaansa ruutuun muut oppilaat huutavat mikä on ko. luvun kymppipari.	<i>Perehdytään lukujen 1–10 hajotelmiin.</i>
Kirjaimet ja äänteet (15min)	Kirjainruudukko	Laajennetaan ruudukkoa ja vaihdetaan tilalle aakkoset. Hypitään samoin ruudukoita niin, että ruudukon ulkopuolella olevat oppilaat huutavat kirjainta vastaavat äänteet. Kun äänteet on käyty läpi, tehdään hyppien sanoja yhdistäen äänteistä sanat.	<i>Opetellaan lukemaan ja harjoitellaan siinä tarvittavia käsitteitä äänne, kirjain...</i>

Helppoja yhteen- ja vähennyslaskuja (15 min)	Hae vastaus puusta	Jatketaan puissa olevien lukujen kanssa. Opettaja sanoo oppilaille helppoja yhteen- ja vähennyslaskuja sekä tavan liikkua. Oppilaiden tulee liikkua annetulla tavalla oikean vastauksen luo.	<i>Kehitetään oppilaiden yhteen ja vähennyslaskutaitoja ensin lukualueella 0–20...</i>
Matematiikkaa luonnossa materiaali (15 min)	Tehdään pareittain matematiikan havainnointi, vertailu ja lukukäsite tehtäviä – Masa Mittarin matikkapaketista	Lapset saavat tehtäväkortin pareittain toteutettavaksi – tarvittaessa oppilaita avitetaan lukemisessa	-
Metsävälitunti (n. 15 min)	Kiipeäminen, juokseminen, hyppiminen jne.	Annetaan aika omaan leikkiin	

TOIMINTA	MITÄ?	MITEN?	1-2 lk. MIHIN VASTAA OPETUSSUUNNITELMASSA
Tehdään ryhmiä (5 -10 min)	Tehdään ryhmiä eläinten jalkojen lukumäärän perusteella	Opettaja nimeää eläimiä. Oppilaiden tulee asettua ryhmiin, sen mukaan montako jalkaa nimetyllä eläimellä on.	
Hippaa (15 min)	Kymppiparihippa	Määritetään pelialue. Valitaan kaksi hippaa. Kun hippa saa leikkijän kiinni, hän sanoo tälle luvun 0-10. Kiinni jäänyt antaa hipalle vastauksen annetun luvun kymppipariksi. Hippa kuuntelee vastauksen, ja jos se on oikein, hän sanoo leikkijälle ”hyppi”, jolloin leikkijä hyppii ääneen laskien vastauksen verran hyppyjä. Tämän jälkeen hän on taas vapaa juoksemaan. Kun hippa on saanut kiinni 10 leikkijää eli on antanut kaikki kymppipariluvut opettaja vaihtaa lennosta hänen tilalleen toisen hipan.	<i>Perehdytään lukujen 1–10 hajotelmiin.</i>

Tutut aakkoset (15 min)	Etsi jotakin, joka alkaa tutulla äänneellä (työskennellään pareittain)	Parille annetaan kuuden kananmunan kenno tai kirjainlappuja, jonka pohjaan on merkitty tuttuja aakkosia. Oppilaiden tulee löytää luonnosta, jotakin joka alkaa annetulla kirjaimella. Mikäli substantiivina (esim. K-kivi) ei löydy voidaan etsiä adjektiivi, joka alkaa annetulla aakkosella (esim. K-kova). Parin löydettyä vaadittu määrä asioita pysähdytään toisen parin kanssa käymään läpi aakkoset siten, että toinen pari pyrkii arvaamaan mistä aakkosesta on kyse – jos käytetään kirjainlappuja pitää muistaa, että kirjain on maata vasten. Pyritään jakamaan pareille eri aakkosia.	<i>Opetellaan lukemaan ja harjoitellaan siinä tarvittavia käsitteitä äänne, kirjain...</i>
Tavuviesti (15 min)	Tavuviesti on muokattu metsään sopivaksi Lukuja liikkuen, tavuja touhuten sivujen vinkeistä. Sivulta on tulostettavissa valmiit tavut kts: http://lukujaliikkuen.fi/	Oppilaat jaetaan ryhmiin ja heidän tehtävänään on hakea vuorotellen metsään nurinpäin jätettyjä tavukortteja.	<i>Opetellaan lukemaan ja harjoitellaan siinä tarvittavia käsitteitä äänne, kirjain, tavu...</i>

		<p>Jotta tavuista muodostuu järkeviä sanoja, kortit tehdään joko erivärisiksi (esim. yksi ryhmä hakee kaikki oranssit kortit, toinen ryhmä kaikki siniset kortit jne.) tai ryhmälle määrätään alue, jolta he hakevat kaikki kortit.</p> <p>Viestin säännöt: Oppilas saa lähteä liikkeelle vasta, kun edellinen oppilas on palannut takaisin paikalleen. Vuorossa oleva oppilas hakee tavukortin kerrallaan ja tuo sen nurinpäin ryhmällensä. Kun kaikki tavukortit on haettu, kukin ryhmä muodostaa tavuista sanoja ja (halutessa) kirjoittaa ne paperille. Lopuksi ryhmä laskee muodostetut sanat ja kertoo ne muille.</p>	
--	--	---	--

Masa Mittarin tehtäväkortit (15 min)	Tehdään pareittain matematiikan havainnointi, vertailu ja lukukäsite tehtäviä – Masa Mittarin matikkapaketista	Oppilaat jaetaan pareittain. Jokainen pari saa yhden (tai jos on nopea useamman) Masan – tehtäväkortin ja suorittaa siinä olevan tehtävän. Opettaja tarkastaa tehtävän suorituksen.	
Metsävälitunti (n. 20 min)	Kiipeäminen, juokseminen, hyppiminen jne.	Annetaan aika omaan leikkiin	