



www.lukimat.fi



Opetus- ja
kulttuuriministeriö



LukiMat -verkkopalvelu

www.lukimat.fi

Lukeminen	Matematiikka	Oppimisen arviointi
<p>Tietopalveluun on koottuna tietoa lukemisen kehittämisestä, opettamisesta ja oppimisvaikeuksista sekä tukikeinoja lukemisvaikeuksien ennaltaehkäisyyn ja lukutaidon tukemiseen.</p> <p>Vanhemmalle-osasta löytyy perustietoa lukemaan oppimisesta ja siinä mahdollisesti ilmenevistä ongelmista.</p> <p>Materiaalit sisältävät tietoa lukemisen perustaitojen harjoitteluun tarkoitetuista Ekapeleistä sekä pelien latauslinkit.</p> 	<p>Tietopalvelu-osassa tarjotaan tutkimukseen pohjautuvaa tietoa lasten matematiikan taitojen kehityksestä, oppimisvaikeuksista, taitojen arvioinnista ja tukemisesta.</p> <p>Perustietoa ja käytännön neuvoja löytyy myös Vanhemmalle-osasta.</p> <p>Materiaalit-osasta löytyvät tietokoneavusteiset harjoitus- ja arviointimenetelmät Numerorata, Ekapeli-Matikka ja Neure.</p>    	<p>Tietopalvelu-osasta löytyy tietoa lapsen oppimisen arvioinnista.</p> <p>Materiaalit-osasta välineitä lukemisen ja kirjoittamisen sekä matematiikan oppimisen arviointiin.</p>  

Mikä? Kenelle?

- Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama valtakunnallinen käyttäjille ilmainen verkkopalvelu.
- Opettajille, psykologeille ja muille kasvatustieteen ammattilaisille sekä vanhemmille.
- Toteutetaan Niilo Mäki Instituutin, Jyväskylän yliopiston ja Åbo Akademin tutkijoiden yhteistyönä.

Sisältö ja osa-alueet

- Ajantasaista tietoa suomeksi ja ruotsiksi:

Vanhemmalle: perustietoa lukemisen ja matematiikan oppimisvaikeuksista sekä oppimisen tukemisesta

Tietopalvelu: kasvatustieteen ammattilaisille kohdennettua tietoa

Sisältö ja osa-alueet

- **Arviointi- ja harjoitusmenetelmät:**
Ekapelit, Ekapeli-matikka, Neure ja Numerorata
- **Oppimisen arviointi:**
Tietopalvelu: taustaa oppimisen arvioinnin välineisiin
Materiaalit: välineet oppimisen arviointiin ja seurantaan



- **Tietosisältö**
 - Tietoa lukemisen kehittymisestä, opettamisesta sekä oppimisvaikeuksista.
 - Tukikeinoja lukemisvaikeuksien ennaltaehkäisyyn ja lukutaidon tukemiseen.



- **Materiaali ja menetelmät**
 - Lukemisen perustaitojen harjoitteluun tarkoitettut Ekapelit:
 - Ekapeli-Eskari,
 - Ekapeli-Yksi,
 - Ekapeli-Lukeminen,
 - Ekapeli-Sujuvuus sekä
 - Ekapeli-Maahanmuuttaja (*venäjä, arabia, kiina, viro, englantti, kurdi, somali*)



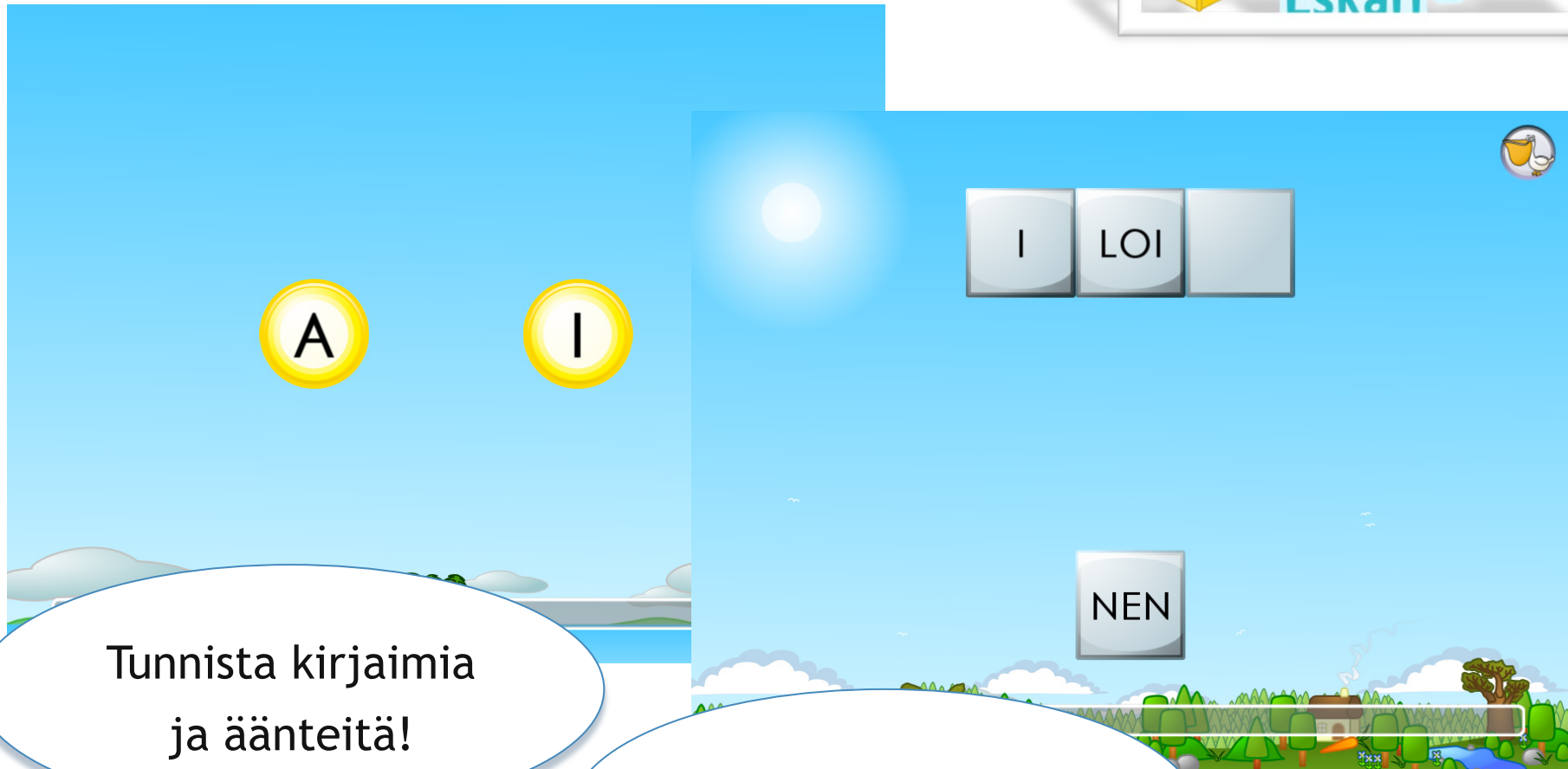
- Lukemisen perustaitojen harjoitteluun
- Pelin mukautuminen pelaajan taidon mukaan
- Arviointikentät

- Yli 100 000 rekisteröitynyttä pelaajaa
- Peli saatavilla maksutta: www.ekapeli.fi

Ekapelin etuja

- Väsymätön toistava harjoittelu
- Positiivinen palaute
- Pelin mukautuminen pelaajan taitotasoon
- Useita erilaisia peliversioita
- Palaute pelissä etenemisestä
- Helppokäyttöinen!
- Maksuton!



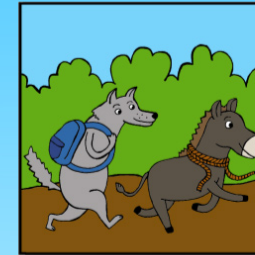


Tunnista kirjaimia
ja äänteitä!

Muodosta sanoja!



Opi lisää äänteitä
ja kirjaimia!



KA-VE-RUK-SET TAL-LUS-TA-VAT MET-SÄS-SÄ.

Lue tarinaa!

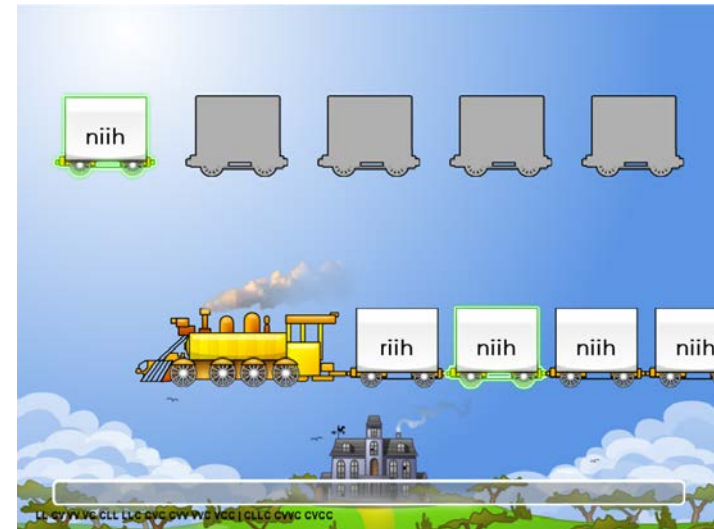
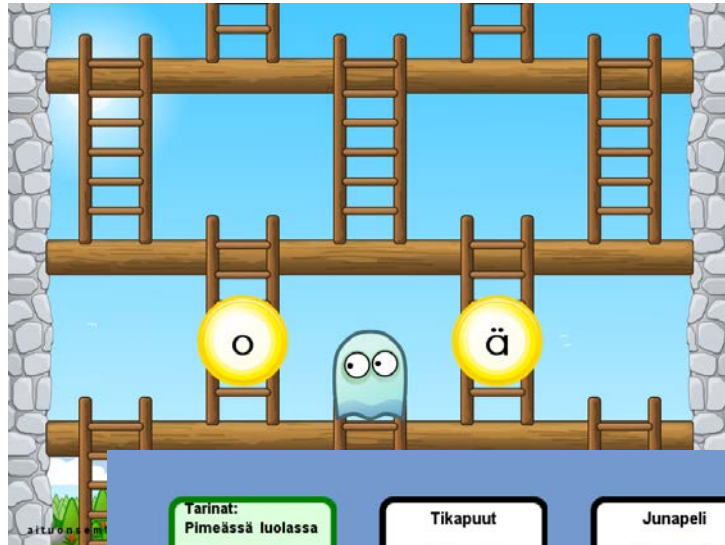


Kerää tarroja omaan
tarrakirjaasi!



Lue sanoja!





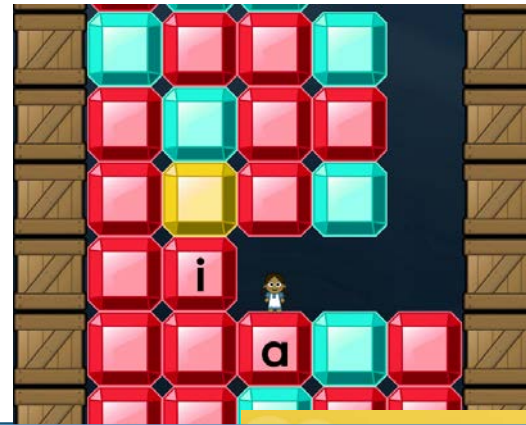
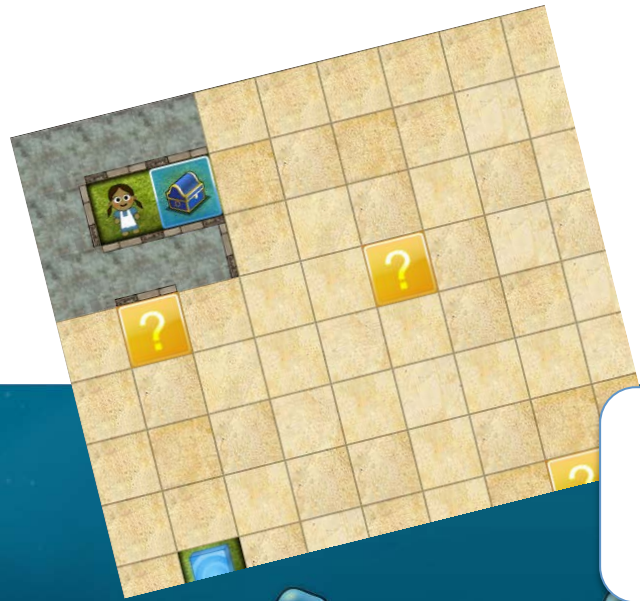
<p>Tarinat: Pimeässä luolassa</p> 	<p>Tikapuut</p> 	<p>Junapeli</p> 
<p>Lentopeli</p> 	<p>Missä kuuluu</p> 	<p>Pallomeri</p> 
		

Takaisin

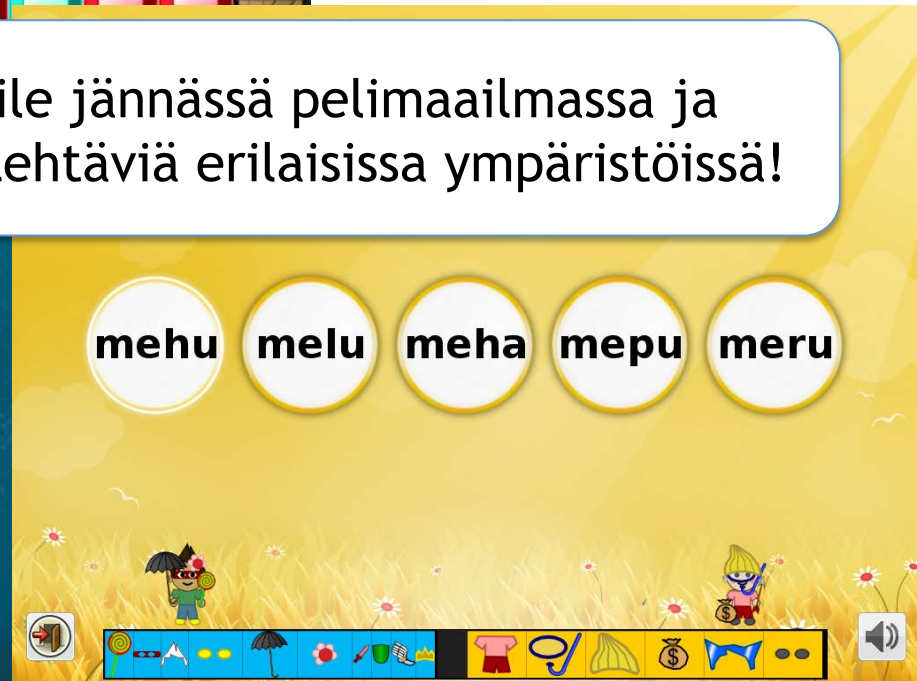
11



Pelaa ja avaa uusia
palkintopelejä!



Seikkaile jännässä pelimaailmassa ja ratkaise tehtäviä erilaisissa ympäristöissä!





Seikkaile jännittävässä pelimaailmassa!

Etsi kaikki samanlaiset tavut.



Etsi sanoja, jotka eivät kuulu joukkoon.

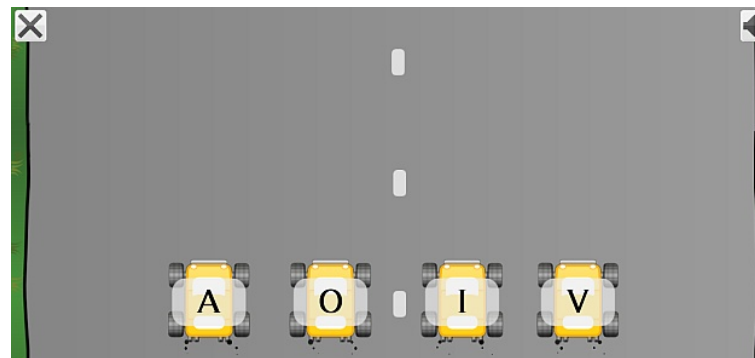
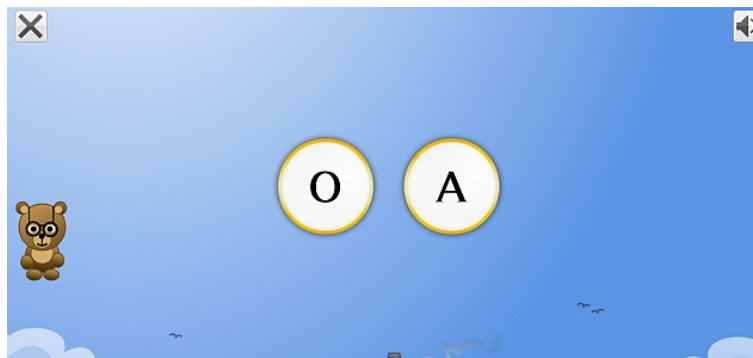
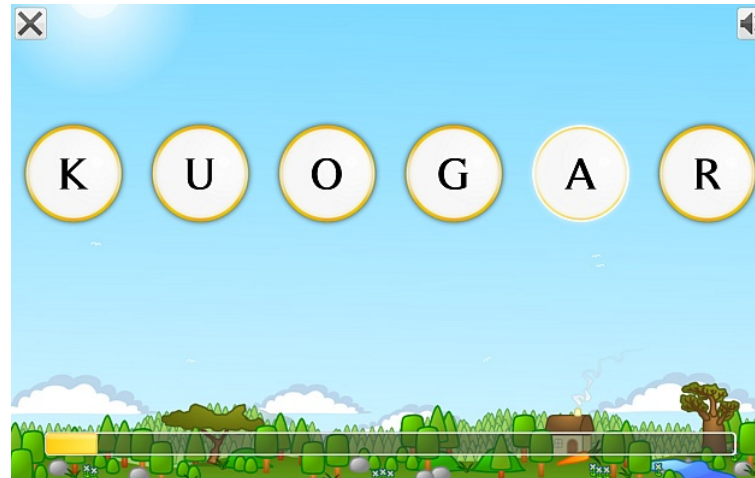
Meidän piti kirjoittaa **lottorivi** koulussa. Aineen otsikko oli kuusiaita "Vastauksi kysymyksiin".



Valitse kaikki TALVEEN liittyvät

Saturnus	Tuhkimo	Venus
Känkkäränkkä	kylmä	Mercurius
jääpuikko	Pluto	sukset

Luokittele sanoja aiheen mukaan.



Erityisesti maahanmuuttajien tarpeisiin suunniteltu Ekapeli-versio.



BILDBOKEN

RIM OCH RAMSOR

ABC

Våra vår vår
Såra sår sår
Låsa läs läs
Såsa säs säs
Rosa ros ros
Nosa nos nos
Lina lin lin
Vina vin vin

Ekapelin lukemiseen suunnattu versio myös ruotsiksi!

Lisäksi:

- Oma Ekapeli (räätälöinti)

Ilmoittautuminen käyttäjäksi:

www.ekapeli.fi



Matematiikan osa-alue

- Perustietoa ja käytännön neuvoja matematiikan taitojen tukemiseen.
- Tutkimukseen pohjautuvaa tietoa matematiikan taitojen kehityksestä, oppimisvaikeuksista sekä taitojen arvioinnista ja tukemisesta.
- Matematiikan taitojen harjoitus- ja arviointimenetelmät: Numerorata, Ekapeli-Matikka ja Neure.

Matematiikka: Arviointi- ja harjoitusympäristöt

Numerorata

The image displays two versions of a 'Numerorata' (Number Line) game. Each version consists of a number line and two math problems.

Blue Version:

- Number line: 1 to 10.
- Math problem 1: 2 (with a treasure chest icon).
- Math problem 2: $5+0$ (with a dog icon).
- Number line markers: 1 (crab), 2 (treasure chest), 3 (crab), 4 (crab), 5 (crab), 6 (crab), 7 (crab), 8 (dog), 9 (dog), 10 (dog).

Green Version:

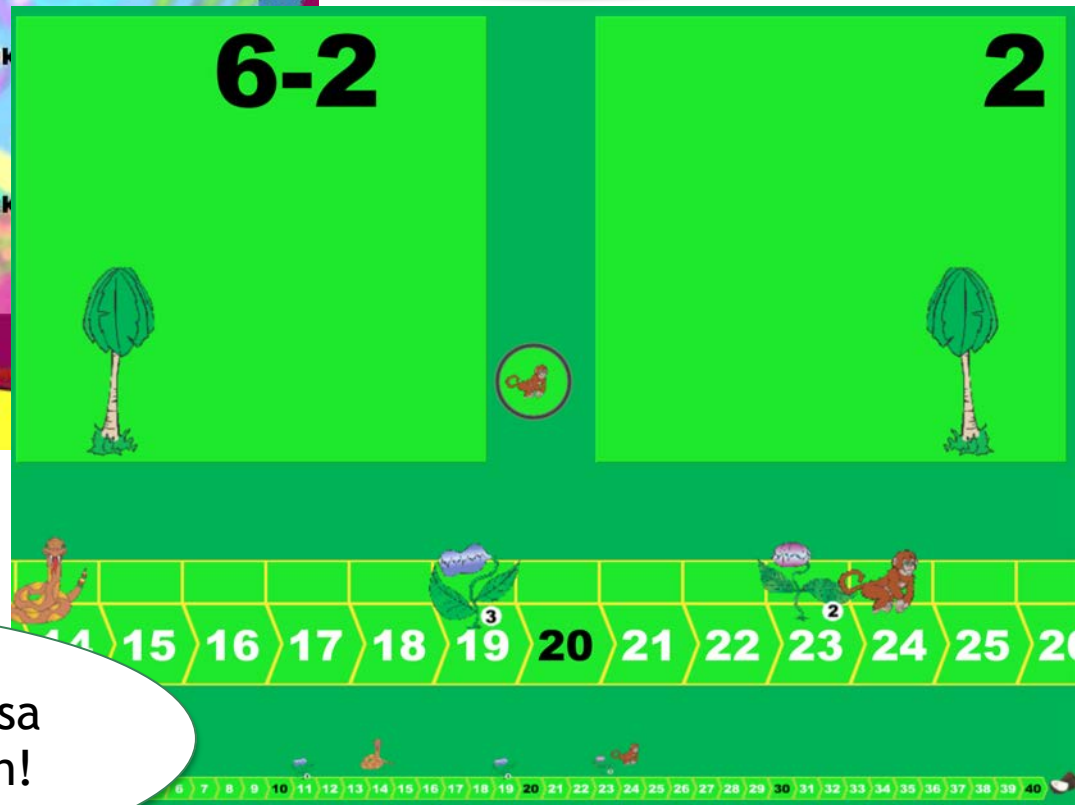
- Number line: 8 to 20.
- Math problem 1: 2 (with a tree icon).
- Math problem 2: $5+0=$ (with a monkey icon and 5 black dots).
- Number line markers: 8 (snake), 9 (snake), 10 (tree), 11 (snake), 12 (snake), 13 (snake), 14 (snake), 15 (monkey), 16 (monkey), 17 (monkey), 18 (monkey), 19 (monkey), 20 (monkey).



- Matematiikan perustaitojen harjoitteluun
- Harjoittaa lapsen lukumääräisyyden ymmärrystä lukualueella 1-40
- Suunnattu alle 8-vuotiaille
- Mukautuu lapsen taitojen mukaan
- Pelattavissa maksutta:
<http://www.lukimat.fi/matematiikka/materiaalit/Tietokoneohjelmat/numerorata/lataa>



Vapauta uusia pelihahmoja pelin edetessä.



Kilpaile vastustajan kanssa kumpi ehtii ensin maaliin!



Numerorata-peli on saatavilla myös ruotsiksi!

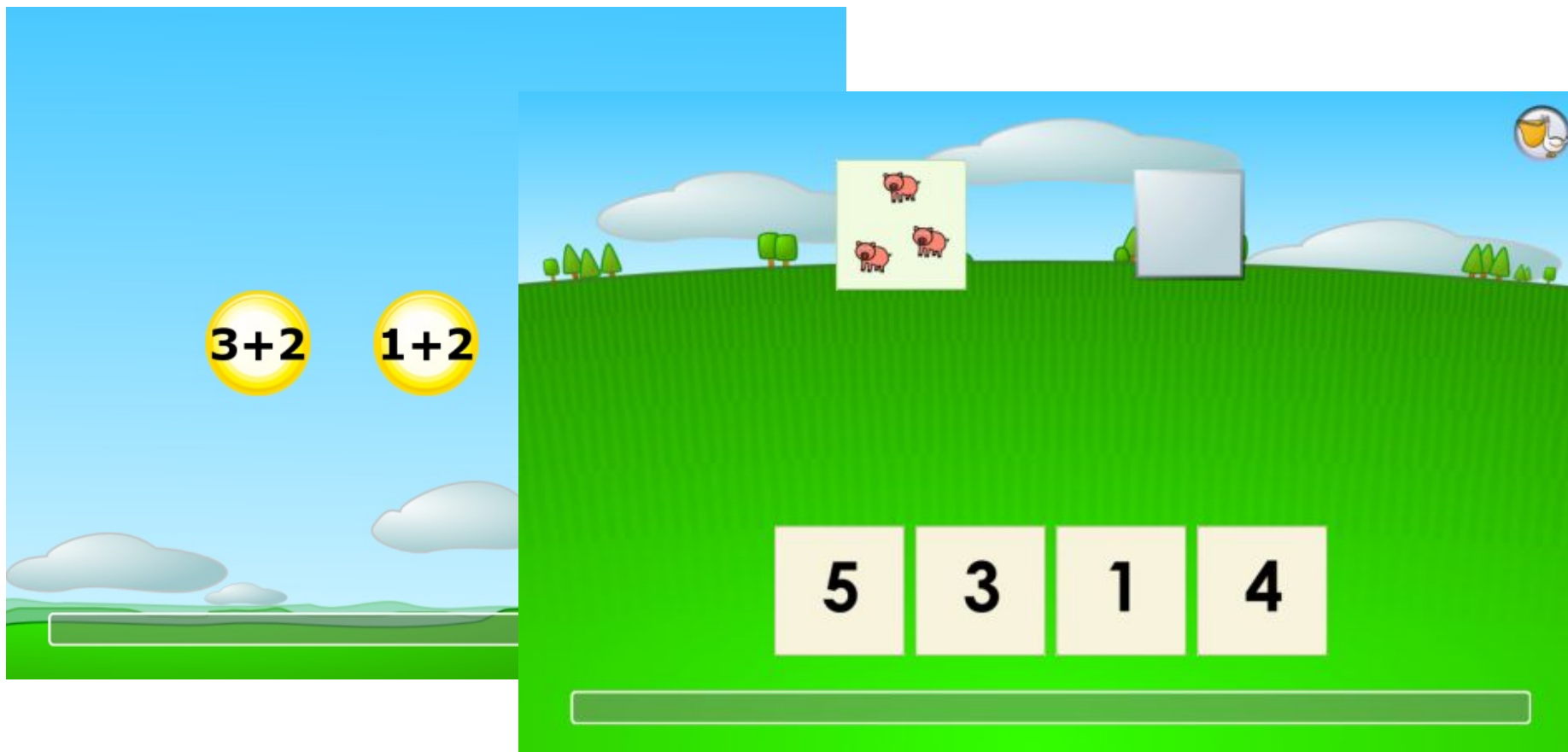
Numeroradan etuja

- Väsymätön toistava harjoittelu
- Palaute
- Sopii myös alle esikouluikäisille
- Toimii ilman verkkoyhteyttä
- Helppo ottaa käyttöön



Matematiikka: Arviointi- ja harjoitusympäristöt

Ekapeli-Matikka





- Matematiikan perustaitojen harjoitteluun esi- ja alkuopetusikäisille lapsille
- Arviointikentät
- Peli saatavilla maksutta: www.ekapeli.fi (vaatii käyttäjäksi ilmoittautumisen)

TEST

5 3 1 4

Etsi lukumäärälle oikea pari numeroista.

TEST

5 4 2

Etsi enemmän/vähemmän.

Saat valita sitä useammasta tarrasta,
mitä enemmän saat oikein!

Oikein: 8 80% Oikein Väärin: 2

Täytä oma tarrakirjasi juuri
niinkuin itse haluat!

Spelnehäll
 Taluppfattning Talrad Addition

BILDBOKEN


Matteboken

test

6   9 

7 8 7

Ekapeli-Matika on saatavilla myös ruotsiksi!



Ekapeli-Matikan etuja



- Väsymätön toistava harjoittelu
- Positiivinen palaute
- Pelin mukautuminen pelaajan taitotasoon
- Palaute pelissä etenemisestä
- Helppokäyttöinen!
- Maksuton!



Matematiikka: Arviointi- ja harjoitusympäristöt

NEURE-express & NEURE



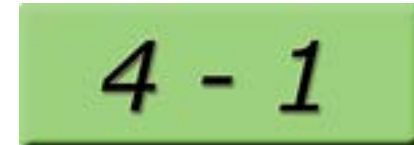
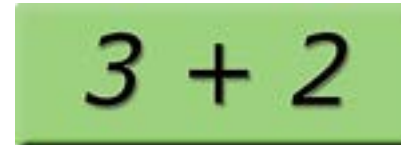
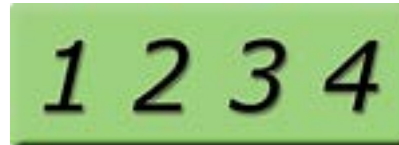
 3	1 2 3 4	3 +
Luku ja määrä, lisätietoja...	Lukujono, lisätietoja...	Yhteenlasku, lisätietoja...
4 - 1	5 · 2	8 :
Vähennyslasku, lisätietoja...	Kertolasku, lisätietoja...	Jakolasku, lisätietoja...
 10€	 07:04	
Raha, lisätietoja...	Kello, lisätietoja...	



- Matematiikan ja lukemisen perustaitojen harjoitteluun
- Sekä yksittäisiä harjoitteita, että suurempia pelaajan taitoihin mukautuvia kokonaisuuksia
- Arviointitehtäviä (osaan myös viitearvot)

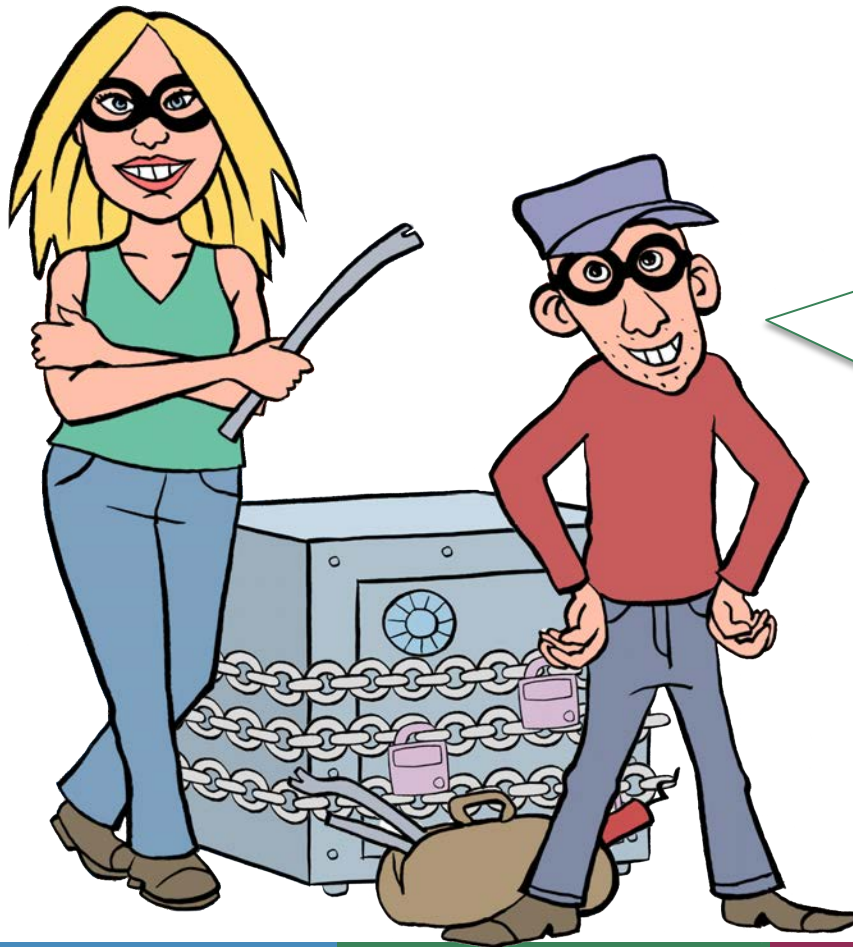
- Käytettävissä maksutta:
www.neure.fi
(vaatii käyttäjäksi rekisteröitymisen)

Yksittäisiä harjoitustehtäviä
käytettävissä *ilman* rekisteröitymistä!



Tehtävät saatavilla myös ruotsiksi!

Harjoittele matematiikan
perustaitoja, vaikka kerto- ja
jakolaskua konnajoukon kanssa!



Neuressa on myös paljon
muita harjoitus- ja
arviointitehtäviä!

NEUREn etuja

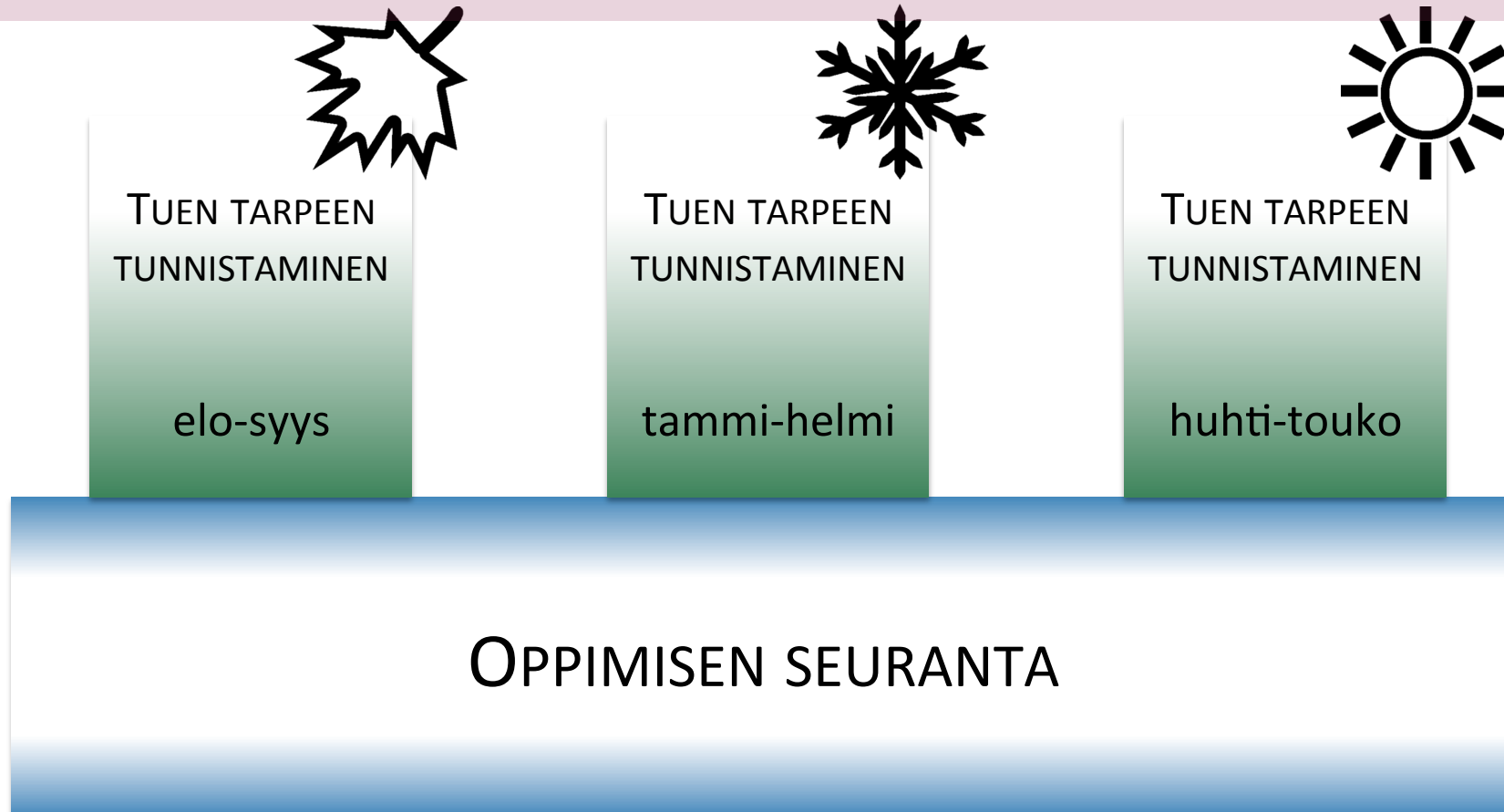
- Väsymätön toistava harjoittelu
- Palaute
- Mahdollisuus harjoittelun yksilöintiin tarpeen mukaan
- Kokonaan internetissä selaimella käytettävä
- Maksuton



LukiMat Oppimisen arviointi

- Tietopalvelu
 - Tietoa lasten oppimisen arvioinnista
- Materiaalit ja välineet
 - Tukea tarvitsevien lasten tunnistamiseen ja taitojen tarkempaan kartoitukseen.
 - Taitojen kehityksen ja oppimisen seurantaan.

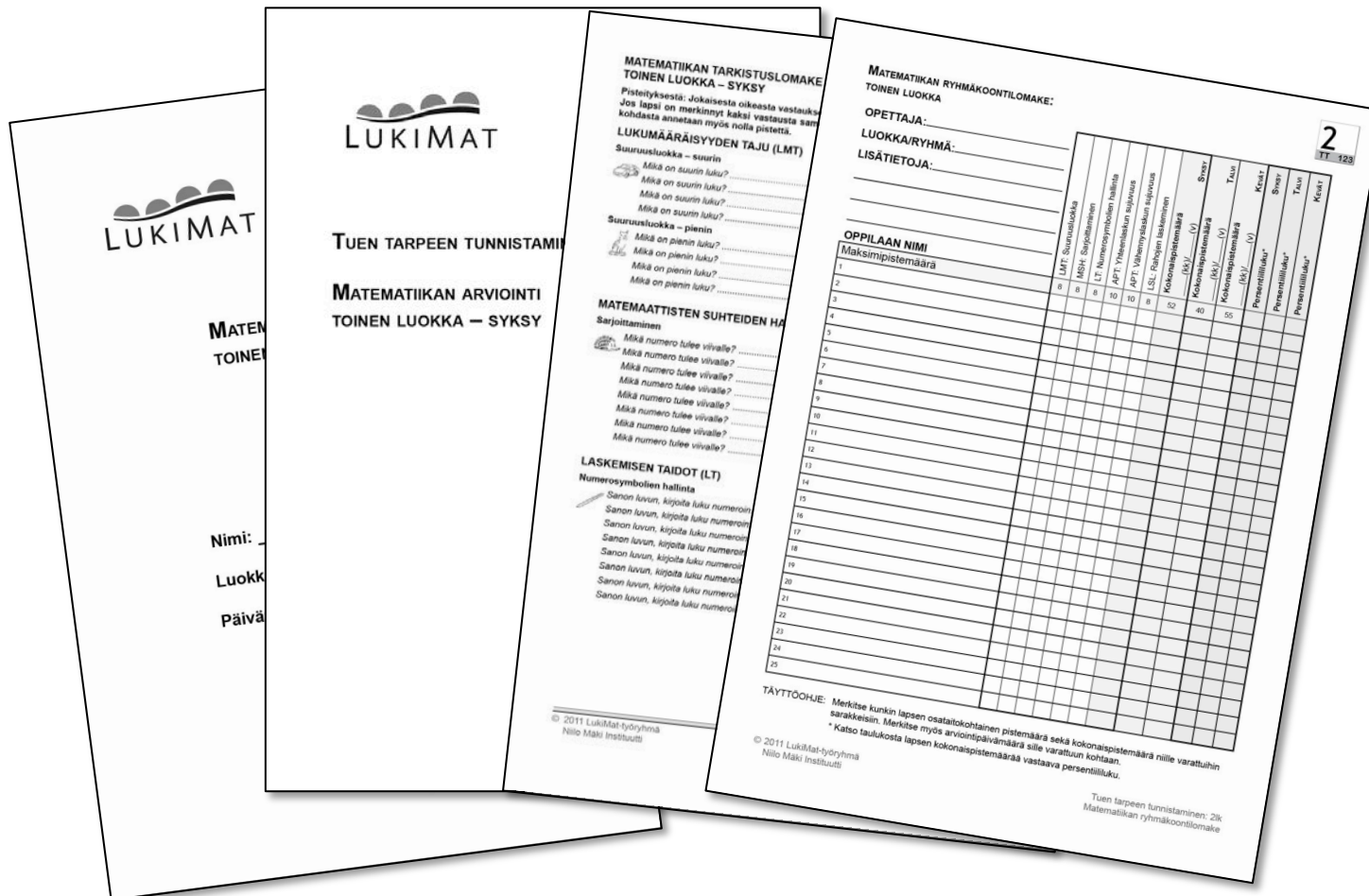
Oppimisen arviointi: vuosiohjelma



Oppimisen arviointi: materiaalia

- **Lukemisen ja kirjoittamisen arviointi**
 - 1. ja 2. luokalle (suomeksi)
- **Matematiikan taitojen arviointi**
 - Esiopetus, 1. ja 2. luokka (suomeksi ja ruotsiksi)
- **Käsikirjat**
 - Välineiden käyttö ja tulosten tulkinta

Oppimisen arviointi: Tuen tarpeen Tunnistaminen



MATEMATIIKAN TÄRKEISTUSLOMAKE TOINEN LUOKKA - SYKSY

Prästelyksestä: Jokaisesta oikeasta vastauksesta lapsi on merkinnyt kaksi vastauksesta samasta kohdasta annetaan myös nolla pistettä.

LUKUMÄÄRÄISYYDEN TAJU (LMT)

Suuruusluokka - suurin

Mikä on suurin luku?

Mikä on suurin luku?

Mikä on suurin luku?

Suuruusluokka - pienin

Mikä on pienin luku?

Mikä on pienin luku?

Mikä on pienin luku?

MATEMAATTISTEN SUHTEIDEN HÄSÄRJOITAMINEN

Mikä numero tulee viivalle?

Mikä numero tulee viivalle?

Mikä numero tulee viivalle?

Mikä numero tulee viivalle?

Mikä numero tulee viivalle?

Mikä numero tulee viivalle?

Mikä numero tulee viivalle?

LASKEMISEN TAITOT (LT)

Numerosymbolien hallinta

Sanon luvun, kirjoita luku numeroin

Sanon luvun, kirjoita luku numeroin

Sanon luvun, kirjoita luku numeroin

Sanon luvun, kirjoita luku numeroin

Sanon luvun, kirjoita luku numeroin

Sanon luvun, kirjoita luku numeroin

Sanon luvun, kirjoita luku numeroin

Sanon luvun, kirjoita luku numeroin

© 2011 LukiMat-työryhmä
Niilo Mäki Instituutti

MATEMATIIKAN RYHMÄKOONTILOMAKE:

TOINEN LUOKKA

OPETTAJA: _____

LUOKKA/RYHMÄ: _____

LISÄTIETOJA: _____

OPPILAAN NIMI

Maksimipistemäärä

	LMT: Suurisuusluokka	MCH: Suurustuntemus	LT: Numerosymbolien hallinta	AP: Numerosymbolien hallinta	AP: Yhteistyön taitojen hallinta	AP: Yhteistyön taitojen hallinta	LSL: Ryhmittäytyminen	Kokonaispistemäärä (Kok.)	Kokonaispistemäärä (Kok.)	Kokonaispistemäärä (Kok.)	Tuus	Keski	Tuus	Keski	Tuus	Keski
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

TÄYTTÖOHJE: Merkitse kunkin lapsen osatiloittainen pistemäärä sekä kokonaispistemäärä niille varattuun sarakkeeseen. Merkitse myös arviointipäivämäärä sille varattuun kohtaan.
* Katso taulukosta lapsen kokonaispistemäärää vastaava prosenttiluku.

Tuen tarpeen tunnistaminen: 2k
Matematiikan ryhmäkoontilomake

Ota yhteyttä:

Sähköposti: lukimat@nmi.fi

Ekapeli-tuki: ekapeli@nmi.fi

LukiMat facebookissa:

www.facebook.com/lukimat.fi

Niilo Mäki Instituutti:

Sähköposti: nmi@nmi.fi

puh. 010 229 2990