

TUEN TARPEEN TUNNISTAMINEN

**LUKEMINEN JA KIRJOITTAMINEN
ENSIMMÄINEN LUOKKA**

SISÄLTÖ

KÄSIKIRJA

Käyttäjän opas

Tekninen opas

SYKSY

Ryhmäarviointi: Tehtävät

Ryhmäarviointi: Esitysohjeet opettajalle

Yksilöarviointi: Tehtävämateriaali

Yksilöarviointi: Esitysohjeet ja kirjaamislomake

KEVÄT

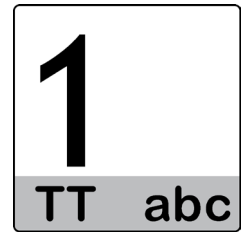
Ryhmäarviointi: Tehtävät

Ryhmäarviointi: Esitysohjeet opettajalle

KOKO VUOSI

Tarkistuslista (talvi/kevät)

Yksilökoontilomake (syksy/kevät)



TUEN TARPEEN TUNNISTAMINEN

**LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN ARVIOINTI
ENSIMMÄINEN LUOKKA**

Käyttäjän opas

Niilo Mäki Instituutti, 2011

Salmi, P., Eklund, K., Järvisalo, E. & Aro, M.

LukiMat - Oppimisen arviointi: Lukemisen ja kirjoittamisen tuen tarpeen tunnistamisen välineet 1. luokalle. Käyttäjän opas.

Saatavilla osoitteessa <http://www.lukimat.fi/lukimat-oppimisen-arviointi/materiaalit/tuen-tarpeen-tunnistaminen/1lk/lukeminen/kayttajan-opas>

SISÄLTÖ

1LK LUKEMINEN JA KIRJOITTAMINEN - KÄYTTÄJÄN OPAS	4
ARVIOITAVAT TAIDOT JA NIIHIN LIITTYVÄT TEHTÄVÄT	5
LOMAKKEET JA NIIDEN KÄYTTÖTARKOITUS	8
TEHTÄVIEN PISTEITYS JA TULOSTEN KOONTI	10
ARVIOINTITIEDON TULKINTA	11
TUNNISTAMISESTA TAITOJEN TARKEMPAAN ARVIOINTIIN JA SEURANTAAN	13
LIITTEET	14
<i>LIITE 1: Yksilökoontilomake, 1lk</i>	<i>14</i>

1LK LUKEMINEN JA KIRJOITTAMINEN - KÄYTTÄJÄN OPAS

Tuen tarpeen tunnistamisen välineet ovat osa LukiMat-palvelun Oppimisen arviointi -materiaaleja, jotka on laadittu matematiikan ja lukemisen sekä kirjoittamisen tuen tarpeen tunnistamiseen, taitojen tarkempaan arviointiin sekä taitojen kehityksen ja oppimisen seurantaan. Lukemisen ja kirjoittamisen oppimisen arviointiin on laadittu välineet 1. ja 2. luokille. Lukutaidon arviointivälineillä arvioidaan teknistä lukutaitoa.

Lukemisen osalta Oppimisen arviointi -materiaali muodostaa kokonaisuuden, johon kuuluvat koko ryhmän lukemisen perustaitojen arviointiin suunnitellut Tuen tarpeen tunnistamisen välineet sekä tuen aikaisen yksilöllisen kehityksen seuraamiseen tarkoitetut Oppimisen seurannan välineet. Tuen tarpeen tunnistamisen välineet on suunniteltu käytettäväksi kolmena eri ajankohtana: lukuvuoden alussa (syksy), keskellä lukuvuotta (talvi) sekä lukuvuoden lopussa (kevät). Välineisiin on kerätty viiteaineistot 1. luokan syksyllä ja keväällä.

Tuen tarpeen tunnistamisen välineet sisältävät ryhmäarviointitehtäviä (syksyllä ja keväällä) ja yksilöarviointitehtäviä (syksyllä). Ryhmäarvioinnilla arvioidaan koko ryhmän osaamista. Yksilöarviointia on tarkoitus käyttää ryhmäarvioinnin lisänä tarvittaessa taitojen lisäkartoitukseen. Ne antavat tietoa esimerkiksi siitä, kuinka monta ja mitä kirjaimia lapsi osaa nimetä ja kuinka monen kirjaimen pituisia tavuja hän osaa lukea. Lisäksi talvella ja keväällä opettaja arvioi kunkin lapsen osaamista tarkistuslistan avulla.

Oppimisen seurannan välineitä voidaan käyttää tarpeen mukaan ja ajankohdasta riippumatta taitojen kehityksen ja oppimisen seurantaan sekä taitojen tarkempaan arviointiin.

Tuen tarpeen tunnistamisen välineillä opettaja pystyy arvioimaan omaan ryhmäänsä kuuluvien lasten lukemisen ja kirjoittamisen perustaitojen hallintaa kolmessa eri ajankohdassa ja vertaamaan sitä omaa luokkaansa huomattavasti laajemman viiteryhmän osaamistasoon. Näin, yhdessä lapsen oppimista koskevien muiden havaintojen kanssa, opettaja pystyy tekemään päätelmiä siitä, keiden lasten taitoja sekä tuen riittävyttä tulisi arvioida ja seurata tarkemmin. Välineillä on mahdollista saada tietoa siitä, mitkä taidot vaativat tarkempaa arviointia, mahdollista lisätukea ja oppimisen seuranta.

ARVIOITAVAT TAIDOT JA NIIHIN LIITTYVÄT TEHTÄVÄT

Lukemisen ja kirjoittamisen ajatellaan kehittyvän vaiheittain kohti sujuvaa hallitsemista. Lapsen on osattava erilaisia hierarkisesti kehittyviä perustaitoja lukemisen ja kirjoittamisen sujumista varten (lue tarkemmin Tietopalvelun kohdasta Lukutaito kehittyä sekä Sanat sekaisin -kirjan luvusta Lukeminen ja kirjoittaminen; Siiskonen, Aro & Holopainen, 2001). Yhtenä perusedellytyksistä lukemiselle ja kirjoittamiselle pidetään fonologista tietoisuutta eli kykyä ymmärtää puhutun kielen koostuvan sanaa pienemmistä yksiköistä. Erityisesti tietoisuuden äänteisestä ajatellaan olevan keskeinen edellytys kirjain-äännevastavuuksiin pohjautuvan alkavan luku- ja kirjoitustaidon omaksumiselle. Sujuvan lukutaidon perusta on kirjain-äänne-vastaavuuksiin perustuva kokoava lukemisen taito. Äänteellisen kokoamisen nopeutuessa ja automatisoituessa tunnistamisen tukena ovat todennäköisesti myös yhtä kirjainta suuremmat yksiköt ja vähitellen siirrytään yhä sujuvampaan lukemiseen.

Tuen tarpeen arvioinnin väline rakentuu näiden edellä mainittujen lukemisen ja kirjoittamisen perustaitojen arvioinnista. Ensimmäisellä luokalla pääpaino on fonologisten taitojen sekä kokoavan lukemisen ja kirjoittamisen perusteiden arvioimisessa. Toisella luokalla pääpaino on lukemisen sujuvuuden ja sanojen oikeinkirjoituksen arvioimisessa. Lukeminen, kirjoittaminen ja fonologiset taidot on jaettu arviointivälineissä osataitoihin ja niitä arvioiviin tehtäviin.

Syksyn välineissä tarkastelun kohteena ovat seuraavat taidot (ks. taulukko 1): fonologiset taidot, lukeminen sekä kirjoittaminen. Koska lasten fonologisten taitojen oletetaan 1. luokan keväällä olevan riittävän kehittyneitä lukutaidon omaksumiselle, kevään välineillä arvioidaan ainoastaan lukemista ja kirjoittamista. Kevään välineillä voi kokoavan lukutaidon lisäksi arvioida lukusujuvuutta, sillä moni lapsi hallitsee kokoavan lukutaidon jo ensimmäisen luokan keväällä.

Talven ja kevään välineet sisältävät keskenään vertailukelpoisen tarkistuslistan, joka ohjaa arvioimaan lukemisen ja kirjoittamisen yksittäisten osataitojen hallintaa. Osaaminen kirjataan kolmiportaisella arviointiasteikolla: osaako lapsi osataidon, tarvitseeko lapsi harjoitusta vai tarvitseeko lapsi paljon harjoitusta. Apuna tarkistuslistan täyttämässä voi käyttää Oppimisen seurannan lukemisen ja kirjoittamisen osataitokohtaisia tehtäviä. Tarkistuslistaan kirjaamisen avulla voi myös seurata lukemisen ja kirjoittamisen kehitystä siten, että talvella kirjattua lapsen osaamista voi verrata keväällä kirjattuun osaamiseen. Tarkistuslistaa voi lisäksi halutessaan käyttää tiiviimpään, säännöllisiin (esim. 4 viikon) välein tapahtuvaan oppilaan kehittymisen seurantaan. Tarkistuslistaa voi käyttää myös keskustelun pohjana ja havainnollistavana apuvälineenä lapsen ja vanhempien kanssa käytävissä arviointikeskusteluissa.

	ARVIOINNIN AJANKOHTA		
	SYKSY	TALVI	KEVÄT
RYHMÄARVIOINTI	2 x 45 min		30 min
Fonologiset taidot			
Alkuäänteen tunnistaminen	•		
Sanan tavujen laskeminen	•		
Lukeminen			
Tunnistava lukeminen	•		
Lukusujuvuus			•
Kirjoittaminen			
Kirjainten kirjoittaminen	•		
Tavujen kirjoittaminen	•		
Sanojen kirjoittaminen	•		•
YKSILÖARVIOINTI	5-7 min/hlö		
LUKEMINEN			
Kirjainten nimeäminen	•		
Tavujen lukeminen	•		
TARKISTUSLISTA		10 min/hlö	10 min/hlö
Lukemisen ja kirjoittamisen tarkistuslista		•	•

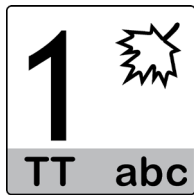
Fonologisia taitoja (syksy) eli kykyä tunnistaa ja käsitellä sanojen erikokoisia yksiköitä, kuten äänneitä ja tavuja, arvioidaan kahdella eri tehtävällä. Alkuäänteen tunnistamisen tehtävässä lasta pyydetään merkitsemään, minkä sanan alussa (4 vaihtoehtoa) kuuluu sama äänne kuin esimerkisanassa. Sanan tavujen laskemisen tehtävässä lasta pyydetään merkitsemään, montako tavua sanassa on.

Lukutaitoa (syksy, talvi ja kevät) arvioivissa tehtävissä tarkastellaan lukutaidon perusteita kuten äänne-kirjainvastaavuuden sekä kokoavan lukutaidon hallintaa. Syksyllä lukutaitoa arvioidaan Tunnistavan lukemisen ryhmäarvioinnin tehtävällä sekä Kirjainten nimeämisen ja Tavujen lukemisen yksilöarvioinnin tehtävillä. Talvella ja keväällä kirjataan lukutaitoa koskevat osatarkistukset Tarkistuslistaan. Tarkistuslista ohjaa arvioimaan kirjainten ja äänneiden tuottamista sekä eripituisten tavujen ja sanojen kokoavan lukemisen hallintaa. Tarkistuslistaan voi myös kirjata, osaako lapsi jo lukea kokonaisia virkkeitä tai tekstiä. Keväällä arvioidaan myös lukusujuvuutta aikarajallisella tehtävällä, jossa lapsi lukee väittämiä ja päättelee, onko väittäjä totta vai ei.

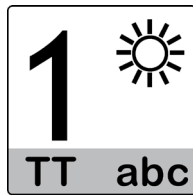
Kirjoittamistaitoa (syksy, talvi ja kevät) arvioivissa tehtävissä arvioinnin kohteina ovat kirjoittamisen perusteet, kuten kirjain-ääne -vastaavuuden hallinta sekä erikokoisten yksikköjen oikeinkirjoitus. Syksyllä kirjoitustaitoa arvioidaan Kirjainten kirjoittamisen, Tavujen kirjoittamisen ja Sanojen kirjoittamisen tehtävillä. Kevään välineet sisältävät Sanelukirjoittamisen tehtävän, jolla arvioidaan erilaisia tavu- ja sanarakenteita sisältävien sanojen oikeinkirjoitusta. Kevään sanelukirjoittamistehtävä on rinnakkainen toisen luokan sanelukirjoittamistehtävien kanssa. Talvella ja keväällä kirjataan kirjoitustaitoa koskevat osatitokohtaiset arviot Tarkistuslistaan. Tarkistuslista ohjaa arvioimaan kirjaimen kirjoittamista kuullun kirjaimen tai äänteen nimen perusteella sekä eripituisten ja -rakenteisten tavujen ja sanojen kirjoittamista. Lisäksi tarkistuslistaan voi kirjata, kykeneekö lapsi kirjoittamaan kokonaisia virkkeitä tai kokonaisen tekstikokonaisuuden.

LOMAKKEET JA NIIDEN KÄYTTÖTARKOITUS

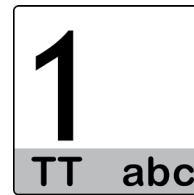
Lukemisen ja kirjoittamisen Tuen tarpeen tunnistamisen välineet sisältävät lomakkeita jokaiseen kolmeen ajankohtaan (syksy, talvi ja kevät). Eri ajankohtaan kuuluvat lomakkeet on helppo tunnistaa lomakkeiden etusivulla olevasta logosta.



Syksy



Kevät



1lk lukeminen

Syksyn ja kevään ryhmäarviointeja varten on lapsen tehtävälomake ja opettajan esitysohje. Syksyn yksilöarviointia varten on tarjolla lapsen tehtävämateriaali sekä opettajan esitysohje ja kirjaamislomake. Talven arviointiin on tarkistuslista, jota käytetään myös osana kevään arviointia. Yksilökoontilomakkeelle kootaan syksyn ja kevään arviointitiedot.

Taulukko 2. Lukemisen ja kirjoittamisen Tuen tarpeen tunnistamisen lomakkeet ensimmäiselle luokalle.

	syksy	talvi	kevät
Lapselle	Ryhmäarvioinnin tehtävät		Ryhmäarvioinnin tehtävät
	Yksilöarvioinnin tehtävämateriaali		
Ohjaamaan arviointia		Tarkistuslista (talvi/kevät)	Tarkistuslista (talvi/kevät)
Tehtävien esittämiseen	Ryhmäarvioinnin esitysohje		Ryhmäarvioinnin esitysohje
	Yksilöarvioinnin esitysohje ja kirjaamislomake		
Tulosten koontiin	Yksilökoontilomake (syksy/kevät)		Yksilökoontilomake (syksy/kevät)

Lapsen tehtävälomake (syksy ja kevät) on pyritty laatimaan selkeäksi sijoittamalla vain yhtä tehtävätyyppiä samalle sivulle. Lisäksi ohjeistuksen tukena ovat sivu- ja rivitunnisteet. Yksilöarvioinnissa lapselle esitetään tehtäviä tehtävämateriaalista. Osioiden lukumäärä tehtävissä vaihtelee syksyn 15 ja kevään 70 välillä.

Opettajan esitysohjeet (syksy ja kevät) sisältävät yleisiä ryhmäarvioinnin toteuttamiseen liittyviä ohjeita, tehtäväkohtaiset esitysohjeet sekä tietoa arvioinnin kestosta ja arviointiin tarvittavista välineistä. Yksilöarvioinnin tehtävien esitysohjeet sisältävät myös kirjaamislomakkeen, johon voi kirjata kunkin lapsen tehtäväkohtaiset suoriutumiset.

Arvioinnin jälkeen opettaja pisteittää tehtävät, koostaa lapsen tehtäväkohtaiset summapistemäärät ja siirtää ne yksilökoontilomakkeelle, joka on saatavilla käsikirjassa (liite 1) tai erillisenä lomakkeena. Opettaja etsii ja ympyröi lapsen pistemäärää vastaavat luvut eri tehtävissä. Taulukon tai lomakkeen vasemmassa ja oikeassa reunassa ovat persentiililuvut, joiden avulla opettaja voi suhteuttaa yksittäisen tehtäväsuorituksen laajaan viiteaineistoon. (Katso tarkemmat ohjeet kohdasta Arviointitiedon tulkinta).

Tarkistuslista (talvi ja kevät) on opettajan lomake, johon hän kirjaa lapsen lukemista ja kirjoittamista koskevat osataitokohtaiset arvioinnit talvella ja keväällä. Sitä voi myös halutessaan käyttää toistuvasti tasaisin väliajoin lapsen taitojen kehittymisen seurantaan. Tarkistuslista sisältää täyttöohjeet.

Tehtäväkohtaisella laadullisella tarkastelulla opettaja saa viitteitä siitä, mitä osaitaitoja lapsi jo hallitsee ja missä osaitaidoissa lapsella on vielä harjoiteltavaa. Näin saadaan selville, mitä osaitaitoja tulisi tukea ja seurata yksilöllisesti, sekä mitä osaitaitoja kannattaisi mahdollisesti arvioida vielä tarkemmin. Taitojen tarkemmassa arvioinnissa voi käyttää yksilöarviointitehtäviä, tarkistuslistaa sekä Oppimisen seurannan välineitä.

TEHTÄVIEN PISTEITYS JA TULOSTEN KOONTI

Jokaisesta oikeasta vastauksesta annetaan yksi piste ja väärästä vastauksesta nolla pistettä. Vastaamattomasta kohdasta annetaan myös nolla pistettä.

Yleisen pisteitysohjeen lisäksi esitysohjeissa on esitetty tehtäväkohtaisia ohjeita. Jos ryhmäarviointitehtävissä lapsi on merkinnyt kaksi vastausta samaan tehtävään, vastaus tulkitaan vääräksi. Jos yksilöarviointitehtävissä lapsi korjaa vastaustaan, viimeksi annettu vastaus tulkitaan lapsen vastaukseksi ja pisteytetään. Sanelukirjoittamisen tehtävissä, Kirjainten nimeämisen tehtävässä sekä Lukusujuvuuden tehtävässä on myös esitetty tehtäväkohtaisia pisteitysohjeita.

Yksilökoontilomakkeeseen ympyröidään tehtävittäin lapsen tehtävälomakkeen pistemäärät. Lomakkeesta näkyvät myös pistemääriä vastaavat persentiililuvut.

ARVIointitiedon tulkinta

Tuen tarpeen tunnistamisen välineiden (syksy ja kevät) pistemäärät ja persenttiililuvut löytyvät alla olevasta taulukosta 3 sekä yksilökoontilomakkeesta (Liite 1). Lapsen suoriutumista ryhmä- ja yksilöarviointitehtävissä voi verrata laajaan viiteaineistoon (n=341-468). Tarkistuslistaa käytettäessä lapsen tuloksia ei verrata viiteaineistoon vaan opetettuihin sisältöihin ja lapsen aiempaan osaamiseen.

Lapsen suoriutumisen tulkinnassa tulee ottaa huomioon arvioinnin ajankohta. Syksyn viiteaineisto on kerätty elo-syyskuun ja kevään viiteaineisto huhti-toukokuun vaihteessa. Suositellaan, että arviointi tehdään vastaavina ajankohtina. Jos arviointi suoritetaan ennen ajankohtaa, jolloin viiteaineisto on kerätty (esimerkiksi kevään arviointi tehdään maaliskuussa), viitearvot ovat liian korkeat. Vastaavasti jos arviointi tehdään suositeltua ajankohtaa myöhemmin (syksyn arviointi tehdään lokakuussa) on lapsi ehtinyt saamaan opetusta enemmän kuin viiteryhmä ja viitearvot ovat liian alhaiset. Tulkinnassa tuleekin pohtia sitä, onko arvioinnin ajankohdalla vaikutusta tulosten tulkintaan.

Lapsen suorituksen vertaaminen laajempaan ikäverrokeista koostuvaan viiteaineistoon tapahtuu tehtävittäin hakemalla tehtävän pistemäärää vastaava persenttiililuku käsikirjan taulukon tai yksilökoontilomakkeen vasemmasta tai oikeasta sarakkeesta. Persenttiililuku kertoo siitä, kuinka lapsen suoriutuminen tehtävässä sijoittuu suhteessa samanikäisiin tai samalla luokkatasolla oleviin lapsiin. Esimerkiksi persenttiililuku 10 kertoo, että lapsen suoritus sijoittuu alimpaan 10 %:iin, eli 10 prosenttia viiteryhmän lapsista saa saman tai alhaisemman ja 90% paremman pistemäärän tehtävässä. Vastaavasti persenttiililuku 50 kertoo, että puolet lapsista suoriutuu tehtävässä yhtä hyvin tai heikommin ja puolet paremmin, eli lapsen suoritus vastasi ikäryhmän keskimääräistä suoritustasoa.

Yksilökoontilomakkeeseen ja persenttiilitaulukkoon on järjestetty tehtävät osa-alueittain (fonologiset taidot, lukeminen ja kirjoittaminen) sekä ajankohdittain (syksy, kevät). Lisäksi kunkin osa-alueen sisällä tehtävät on järjestetty hierarkisen järjestyksen mukaan (esim. Kirjainten nimeäminen, Tavujen lukeminen, Tunnistava lukeminen, Lukusujuvuus).

Viitearvoihin verrattaessa on hyvä huomioida se, että kyseessä ei ole satunnaisotantaan perustuva normiaineisto, vaan viiteaineisto on kerätty vapaaehtoisten opettajien ryhmissä ympäri Suomea. Viiteaineistot ovat kuitenkin kooltaan suuria, joten viitearvoja voidaan pitää suhteellisen luotettavina.

Kevään lukusujuvuustehtävän tulkinnessa on syytä ottaa huomioon runsas virheiden määrä. Lukusujuvuustehtävä on suunniteltu ensisijaisesti lapsen lukemissujuvuuden arviointia varten rajoittamalla suoritus aika kolmeen minuuttiin. Tehtävä sisältää yksinkertaisia väittämiä, jotka lapsen tulee lukea yksi kerrallaan ja päätellä, onko väittäjä totta vai ei. Keskeinen tulos on kolmessa minuutissa annettujen oikeiden vastausten määrä. Se kertoo siis siitä, kuinka monta väittämää lapsi on ehtinyt määrääjassa lukea. Väittämien oikeellisuuden päättelyn pitäisi olla hyvin helppoa. Mikäli lapsi tekee tehtävässä paljon virheitä, hän on voinut arvata suuren osan vastauksista eikä tehtävän tulos silloin anna kuvaa lapsen todellisesta lukemisen sujuvuudesta. Tällöin kannattaa lukemisen sujuvuuden arvioinnissa käyttää apuna muita tehtäviä, kuten esimerkiksi yksilöarviointitehtävissä olevia ääneen lukemisen tehtäviä. Runsa virheiden määrä voi turhan arvailevan lukutyylin ohella johtua myös heikosta teknisestä lukutaidosta. Tällöin on syytä siirtyä lapsen kanssa tekemään kokoavan lukutaidon harjoituksia.

Taulukko 3. Lukemisen ja kirjoittamisen ensimmäisen luokan persenttilitaulukko.

Persenttiliik	Fonologiset taidot		Lukeminen				Kirjoittaminen				Persenttiliik
	SYKSY		SYKSY		KEVÄT		SYKSY		KEVÄT		
	Alkuäänteen tunnistaminen	Sanan tavujen laskeminen	Kirjainten nimeäminen	Tavujen lukeminen	Tunnistava lukeminen	Lukemisen sujuvuus	Kirjainten kirjoittaminen	Tavujen kirjoittaminen	Sanojen kirjoittaminen	Sanelukirjoitus	
	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	
100	15	15	23	20	15	43 - 70	23	15	15	20	100
95	*	*	*	*	*	37 - 42	*	*	*	*	95
90	*	*	*	*	*	34 - 36	*	14	13 - 14	*	90
85	*	14	*	*	*	31 - 33	*	*	12	*	85
80	*	*	*	*	*	29 - 30	*	*	11	19	80
75	*	13	*	19	14	27 - 28	*	13	*	*	75
70	*	*	*	17 - 18	*	25 - 26	*	*	10	18	70
65	*	*	*	*	*	24	*	12	9	*	65
60	*	12	*	16	13	23	22	11	7 - 8	*	60
55	*	*	22	14 - 15	*	22	*	10	6	17	55
50	14	*	*	12 - 13	*	21	*	9	4 - 5	*	50
45	*	11	*	9 - 11	12	20	*	8	3	16	45
40	13	*	21	7 - 8	11	19	21	7	2	15	40
35	12	10	*	6	*	17 - 18	*	*	1	14	35
30	11	*	20	5	10	16	20	5 - 6	*	13	30
25	10	9	19	4	9	15	18 - 19	4	*	11 - 12	25
20	9	*	18	3	7 - 8	13 - 14	17	3	0	9 - 10	20
15	8	8	15 - 17	*	6	12	15 - 16	2	*	7 - 8	15
10	7	6 - 7	13 - 14	2	5	9 - 11	11 - 14	*	*	5 - 6	10
5	0 - 6	0 - 5	0 - 12	0 - 1	0 - 4	0 - 8	0 - 10	0 - 1	*	0 - 4	5

TUNNISTAMISESTA TAITOJEN TARKEMPAAN ARVIOINTIIN JA SEURANTAAN

Ensimmäisellä luokalla lasten lukutaidossa on suuria eroja. Osa eroista johtuu lasten erilaisista oppimiseen liittyvistä kyvyistä, mutta myös lapsen oppimisympäristöt ja kokemukset vaikuttavat suoritustasoon. Myös arviointivälineet, arviointitilanne sekä lapseen liittyvät tekijät kuten keskittyminen tai väsymys saattavat vaikuttaa arvioinnin luotettavuuteen (ks. tarkemmin Tietopalvelun kohdasta Arvioinnin tavoitteet). Eri tekijöiden vaikutusta on mahdotonta erottaa toisistaan tarkastelemalla pelkästään lapsen suoriutumista arviointitehtävässä. Tämän vuoksi on hyvä käyttää arvioinnissa monipuolisia keinoja, kuten muita arviointimenetelmiä ja havaintoja lapsen koulutyöskentelystä. Arviointivälineen tuottamaa tietoa ei siis ole syytä tulkita oppilaan oppimiskyvyksi tai taitotasoksi. Pikemminkin tietoa pitäisi käyttää opetuksen ja taitokohtaisen harjoittelun kohdentamisessa sitä tarvitseville lapsille sekä heidän oppimisensa ja taitojensa kehityksen seuraamisessa. Mahdollisten oppimisen pulmien tunnistamisen ja ennakoinnin kannalta taitojen kehityksen seuranta on tärkeää. LukiMat-palvelun Oppimisen arviointi kokonaisuutena tarjoaa opettajalle mahdollisuuden seurata, hyötyykö lapsi saamastaan lukemisen ja kirjoittamisen opetuksesta vai tarvitaanko lisätukea (ks. Oppimisen seurannan välineet).

LIITTEET

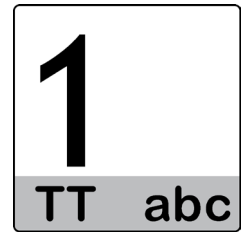
Nimi: _____

Luokka/ryhmä: _____

Arviointin päivämäärä, syksy: _____

kevät: _____

Percenttiili	Fonologiset taidot			Lukeminen				Kirjoittaminen				Percenttiili				
	SYKSY		Pisteet	SYKSY			KEVÄT	SYKSY			KEVÄT					
	Alkuäänteen tunnistaminen	Sanan tavujen laskeminen		Kirjainten nimeäminen	Tavujen lukeminen	Tunnistava lukeminen		Lukemisen sujuvuus	Kirjainten kirjoittaminen	Tavujen kirjoittaminen			Sanojen kirjoittaminen	Sanelukirjoitus		
100	15	15	15	20	15	43 - 70	23	20	15	15	20	20	23	15	15	20
95	•	•	•	•	•	37 - 42	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
90	•	•	•	•	•	34 - 36	•	•	•	•	•	•	•	14	13 - 14	•
85	•	14	•	•	•	31 - 33	•	•	•	•	•	•	•	•	12	•
80	•	•	•	•	•	29 - 30	•	•	•	•	•	•	•	•	11	19
75	•	13	•	19	14	27 - 28	•	17 - 18	•	•	•	•	•	13	•	•
70	•	•	•	•	•	25 - 26	•	•	•	•	•	•	•	•	10	18
65	•	•	•	•	•	24	•	•	•	•	•	•	•	12	9	•
60	•	12	•	16	13	23	•	16	13	•	•	•	22	11	7 - 8	•
55	•	•	22	14 - 15	•	22	•	14 - 15	•	•	•	•	•	10	6	17
50	14	•	•	12 - 13	•	21	•	12 - 13	•	•	•	•	•	9	4 - 5	•
45	•	11	•	9 - 11	12	20	•	9 - 11	12	•	•	•	•	8	3	16
40	13	•	21	7 - 8	11	19	21	7 - 8	11	•	•	•	21	7	2	15
35	12	10	•	6	•	17 - 18	•	6	•	•	•	•	•	•	1	14
30	11	•	20	5	10	16	20	5	10	•	•	•	20	5 - 6	•	13
25	10	9	19	4	9	15	19	4	9	•	•	•	18 - 19	4	•	11 - 12
20	9	•	18	3	7 - 8	13 - 14	18	3	7 - 8	6	•	•	17	3	0	9 - 10
15	8	8	15 - 17	•	6	12	15 - 17	•	6	•	•	•	15 - 16	2	•	7 - 8
10	7	6 - 7	13 - 14	2	5	9 - 11	13 - 14	2	5	•	•	•	11 - 14	•	•	5 - 6
5	0 - 6	0 - 5	0 - 12	0 - 1	0 - 4	0 - 8	0 - 12	0 - 1	0 - 4	0 - 4	•	•	0 - 10	0 - 1	•	0 - 4



TUEN TARPEEN TUNNISTAMINEN

**LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN ARVIOINTI
ENSIMMÄINEN LUOKKA**

Tekninen opas

Niilo Mäki Instituutti, 2013
Eklund, K., Salmi, P., Polet, J. & Aro, M.

LukiMat - Oppimisen arviointi: Lukemisen ja kirjoittamisen tuen tarpeen tunnistamisen välineet 1. luokalle. Tekninen opas.

Saatavilla osoitteessa <http://www.lukimat.fi/lukimat-oppimisen-arviointi/materiaalit/tuen-tarpeen-tunnistaminen/1lk/lukeminen/tekninen-opas>

SISÄLTÖ

1LK LUKEMINEN JA KIRJOITTAMINEN - TEKNINEN OPAS	4
<i>Viiteaineiston kuvaus</i>	4
<i>Viitejoukko</i>	4
<i>Aineistonkeruu</i>	4
<i>Tehtävien kuvaukset</i>	5
<i>Syksyn tehtävät</i>	5
<i>Kevään tehtävät</i>	7
<i>Viiteaineiston tulokset</i>	8
<i>Mittarien rakenne ja luotettavuus</i>	8
<i>Tehtäväkohtaiset tulokset</i>	9
<i>Persentiilitaulukot</i>	16
<i>Tehtävien väliset korrelaatiot</i>	17
<i>län ja sukupuolen vaikutukset tuloksiin</i>	18
<i>Taitojen pysyvyys</i>	18
LIITTEET	20
<i>LIITE 1: Taulukko 3</i>	20
<i>LIITE 2: Kuviot 1-3</i>	21
<i>LIITE 3: Kuviot 4-6</i>	22
<i>LIITE 4: Kuviot 7-9</i>	23
<i>LIITE 5: Kuviot 10-11</i>	24
<i>LIITE 6: Taulukko 4</i>	25
<i>LIITE 7: Taulukko 5</i>	26

1LK LUKEMINEN JA KIRJOITTAMINEN - TEKNINEN OPAS

VIITEAINEISTON KUVAUS

Viitejoukko

Viitejoukko koostui syksyn ryhmäarvioinneissa 27 luokasta ja niissä olleista 387 oppilaasta. Syksyn yksilöarviointeihin heistä osallistui 341 oppilasta. Valtaosa syksyllä mukana olleista luokista osallistui myös kevään ryhmäarviointiin ja neljä uutta luokkaa ilmoittautui mukaan, joten kevään viiteaineisto koostui 30 luokasta ja 468 oppilaasta. Lasten lukumäärä luokissa vaihteli 7 - 26 välillä. Mukaan tulleet luokat valikoituivat opettajien vapaaehtoisen ilmoittautumisen perusteella. Oppilasmaailman valikoitumiseen tällä tuskin on kuitenkaan merkitystä. Maantieteellisesti luokat sijoituivat eri puolille Suomea painottuen Keski-Suomen maakuntaan ja otos sisälsi sekä isoja että pieniä kuntia. Yleisperiaatteena oli, että kaikki luokan lapset tekivät kaikki tehtävät, eikä yksittäisiä erityisopetusta saavia oppilaita poistettu otoksesta. Kaikki mukana olleet luokat osallistuivat normaaliin perusopetukseen, erityisluokkia tai pienryhmiä ei otettu mukaan aineiston keruuseen. Kaiken kaikkiaan viiteaineisto on riittävän suuri ja ikä- sekä luokkatasoa hyvin edustava, niin että viitearvoja voidaan pitää luotettavina.

Tyttöjen ja poikien määrät, ikäkeskiarvot ja hajonnat on koottu taulukkoon 1. Luokilla oli yhteensä 18 lasta, jotka iän perusteella suorittivat ensimmäistä luokkaa toista kertaa tai olivat aloittaneet ensimmäisen luokan vuotta normaalia myöhemmin.

Taulukko 1. Tyttöjen ja poikien määrä, ikäkeskiarvot ja hajonnat viitejoukossa.

	Tyttöjä	Poikia	Ikä	
			keskiarvo	keskihajonta
Syksy	195	192	7v 4kk	4kk
Kevät	232	236	7v 10kk	4kk

Aineistonkeruu

Viiteaineisto kerättiin kahtena ajankohtana: syksyllä (elo-syyskuussa) ja keväällä (huhti-toukokuussa). Pääsääntöisesti tehtävät esitti opettaja annettujen kirjallisten ohjeiden mukaisesti. Opettajan ollessa estynyt, aineiston keräsi Niilo Mäki Instituutin kouluttama testaja. Tehtävät pisteitettiin Niilo Mäki Instituutissa.

Ryhmäarviointeihin käytettiin syksyllä kaksi oppituntia (2*45 min) yleensä kahtena eri päivänä. Yksilöarvioinnit tehtiin tyypillisesti 3 - 4 päivän kuluessa ryhmäarvioinneista. Kevään kaksi tehtävää suoritettiin yhden oppitunnin aikana. Tehtävät ohjattiin tekemään kaikissa luokissa annettujen ohjeiden mukaisesti ja samassa järjestyksessä: ensin fonologisia taitoja arvioivat tehtävät (vain syksyllä), sitten lukutaitoa ja lopuksi oikeinkirjoitustaitoa arvioivat tehtävät.

TEHTÄVIEN KUVAUKSET

Syksyllä arvioitiin fonologisia taitoja, sekä luku- ja oikeinkirjoitustaitoa kaikkiaan kahdeksalla eri tehtävällä. Kirjainten nimeäminen ja tavujen lukeminen arvioitiin yksilöittäin, muut tehtävät teetettiin koko luokalle samanaikaisesti. Keväällä arvioitiin lukemisen sujuvuutta ja oikeinkirjoitustaitoa kahdella eri tehtävällä, jotka molemmat teetettiin kaikille luokan oppilaille samanaikaisesti. Kaikissa tehtävissä, sekä syksyllä että keväällä, mittana käytettiin oikeitten vastausten summapistemäärää. Tehtävät ja niiden osiot valittiin niin, että molempina arviointiajankohtina arvioinnin kohteena olisivat sillä hetkellä kehittymässä tai opetuksen painopisteessä olevat taidot. Syksyllä keskityttiin sanan osien tunnistamisen sekä alkavan luku- ja oikeinkirjoitustaidon arviointiin. Ensimmäisen luokan keväällä, jolloin valtaosa lapsista jo hallitsee lukemisessa ja kirjoittamisessa vaadittavat sanan osan tunnistamisen ja niillä toimimisen, ei fonologisia taitoja enää arvioitu, vaan keskityttiin sujuvan lukutaidon ja oikeinkirjoitustaidon arviointiin.

Syksyn tehtävät

Fonologisia taitoja arvioivat tehtävät

Alkuäänteen tunnistaminen -tehtävässä lapsen pitää kuunnella, millä äänneellä sanat alkavat. Lapsella on edessään tehtäväpaperi, jossa on yhdellä rivillä neljä kuvaa. Opettaja nimeää kuvat ja kysyy: ”*Kuuntele, minkä sanan alussa kuuluu sama äänne kuin sanan alussa?*” Opettaja toistaa kysymyksen ja nimeää kuvat uudestaan. Oppilaan tehtävänä on laittaa rasti oikean kuvan päälle. Tehtävässä on kaikkiaan 15 osiota, joita edeltää yksi harjoitusosio. Kaikki kysyttävät alkuäänneet, kolme vokaalia ja 12 konsonanttia, ovat erilaisia keskenään. Jokaisesta oikeasta vastauksesta annetaan yksi piste. Jos rasti puuttuu, on väärän kuvan päällä tai rasteja on osiossa enemmän kuin yksi, annetaan nolla pistettä.

Sanan tavujen laskeminen -tehtävässä lapsen tulee laskea opettajan ääneen sanomasta sanasta tavujen lukumäärä ja rastittaa vastaava määrä ruutuja edessään olevasta tehtäväpaperista. Opettaja sanoo: ”*Sana on Laske kuinka monta tavua sanassa on.*” Tehtävässä on kaikkiaan 15 osiota, joita edeltää kaksi harjoitusosiota. Yksitavuisia sanoja on 3, kaksitavuisia 5, kolmitavuisia 3 ja nelitavuisia 4 sanaa. Jokaisesta oikeasta vastauksesta (= oikea määrä rasteja) annetaan yksi piste. Väärästä tai puuttuvasta vastauksesta annetaan nolla pistettä.

Lukutaitoa arvioivat tehtävät

Kirjainten nimeäminen -tehtävässä lapsen tehtävä on nimetä kirjaimia samassa järjestyksessä kun ne on esitetty paperilla. Nimettäviä, isoilla kirjaimilla esitettyjä kirjaimia, on kaikkiaan 23. Vierasperäisten kirjaimien C, Q, W, X, Z ja Å nimiä ei kysytä. Jokaisesta oikein nimetystä kirjaimesta tai oikeasta, kirjainta vastaavasta äänneestä annetaan yksi piste, muista vastauksista nolla pistettä.

Tavujen lukeminen -tehtävässä lapsi lukee tavuja, jotka on sijoitettu paperille kahteen sarakkeeseen. Osioita on kaikkiaan 20. Osioista yksi on yksikirjaiminen, seitsemän on kaksikirjaimista, yhdeksän on kolmikirjaimista ja kolme on nelikirjaimista. Tehtävässä on mukana kaikki suomen kielen rakenteen mukaiset kymmenen tavutyyppiä (V, VV, VK, KV, KVV, KVK, VVK, VVK, KVVK, KVKK). Jokaisesta oikein luetusta tavusta annetaan yksi piste. Osittain oikein tai kokonaan väärin luetusta tavusta samoin kuin kokonaan ohitetusta tavusta annetaan nolla pistettä.

Tunnistava lukeminen -tehtävässä rivin vasemmassa reunassa on kuva ja lapsen tulee rastittaa neljästä paperille kirjoitetusta vaihtoehdosta kuvaa vastaava sana. Opettaja nimeää kuvan ja kysyy: ”Missä sanassa lukee ?” Tehtävässä on kaikkiaan 15 osiota, joita edeltää yksi harjoitusosio. Osiot vaihtelevat vaikeusasteeltaan sen suhteen, kuinka monta neljästä vaihtoehdoisesta sanasta alkaa samalla alkukirjaimella (vaihteluväli 2-4) tai päättyy samaan loppukirjaimiin (vaihteluväli 2-4), ja kuinka samankaltaisia sanarakenteet sanoissa ovat. Vaihtoehtoisten sanojen pituus vaihtelee (vaihteluväli 4-7) ja on joko sama tai eri kuin kysytyssä, kuvaa vastaavassa sanassa. Jokaisesta oikein rastitetusta sanasta annetaan yksi piste. Väärän tai usean sanan rastittamisesta samassa osiossa samoin kuin kokonaan puuttuvasta vastauksesta annetaan nolla pistettä.

Oikeinkirjoitustaitoa arvioivat tehtävät

Kirjainten kirjoittaminen -tehtävässä opettaja sanoo ääneen kirjaimen nimen kaksi kertaa peräkkäin ja lapsen tehtävä on kirjoittaa se paperille sille varattuun laatikkoon. Kirjoitettavia kirjaimia on kaikkiaan 23 (samat kuin Kirjainten nimeäminen -tehtävässä), vierasperäisiä C, Q, W, X, Z ja Å ei kirjoiteta. Jokaisesta oikein kirjoitetusta kirjaimesta annetaan yksi piste, muista vastauksista nolla pistettä. Sekä pienellä että isolla kirjoitetut, kysytyä kirjainta vastaavat kirjaimet hyväksytään oikeiksi vastauksiksi.

Tavujen kirjoittaminen -tehtävässä opettaja sanoo ääneen tavun kaksi kertaa peräkkäin ja lapsen tehtävä on kirjoittaa se paperille sille varatulle riville. Osioita on kaikkiaan 15, joita edeltää yksi harjoitusosio. Osioista yksi on yksikirjaiminen, seitsemän on kaksikirjaimista, viisi on kolmikirjaimista ja kaksi on nelikirjaimista. Jokaisesta kokonaan oikein kirjoitetusta tavusta annetaan yksi piste. Osittain oi-

kein tai kokonaan väärin kirjoitetusta samoin kuin puuttuvasta tavusta annetaan nolla pistettä.

Sanojen kirjoittaminen -tehtävässä rivin vasemmassa reunassa on kuva, jonka opettaja nimeää kaksi kertaa peräkkäin. Lapsen tehtävä on kirjoittaa sana paperille kuvan viereen varatulle riville. Osioita on kaikkiaan 15, joita edeltää yksi harjoitusosio. Jokaisesta kokonaan oikein kirjoitetusta tavusta annetaan yksi piste. Yksitavuisia osioita on kaksi, kaksitavuisia kymmenen ja kolmitavuisia kolme. Kirjainmäärä sanoissa vaihtelee kolmesta kuuteen siten, että kolmikirjaimisia sanoja on kolme, nelikirjaimisia sanoja on kaksi ja viisi sekä kuusikirjaimisia sanoja on viisi. Jokaisesta oikein kirjoitetusta sanasta annetaan yksi piste. Osittain oikein tai kokonaan väärin kirjoitetusta samoin kuin kokonaan puuttuvasta vastauksesta annetaan nolla pistettä.

Kevään tehtävät

Lukutaitoa arvioiva tehtävä

Lukusujuvuustehtävässä oppilas lukee äänettömästi mahdollisimman monta lausetta kolmen minuutin aikana. Jokaisen lauseen jälkeen oppilaan on arvioitava, onko lauseen sisältö oikein/totta vai ei ja merkittävä rasti mielestään oikean vastauksen päälle (O = oikein tai V = väärin). Lauseet on pyritty muodostamaan niin, että totuusarvon määrittely olisi helppoa. Lauseita on kaikkiaan 70 ja niitä edeltää kolme harjoitusosiota. Jokaisesta lauseesta, jonka totuusarvo on rastitettu oikein, annetaan yksi piste. Väärän vaihtoehdon tai molempien vaihtoehtojen rastittamisesta samoin kuin rastin puuttumisesta annetaan nolla pistettä.

Oikeinkirjoitustaitoa arvioiva tehtävä

Sanelukirjoitustehtävässä lapsen tehtävä on kirjoittaa opettajan kaksi kertaa peräkkäin sanoma sana paperille sille varatulle riville. Opettaja sanoo: ”Kirjoita numeron yksi viereen” Osioita on kaikkiaan 20. Kaksitavuisia sanoja on 13, kolmitavuisia viisi ja nelitavuisia kaksi. Kirjainmäärä sanoissa vaihtelee viidestä yhteentoista. Sanoissa esiintyvät suomen kielessä yleiset ja oikeinkirjoitusasultaan vaikeat sanarakenteet kuten geminaatta, pitkä vokaali, diftongi ja ng-äänne. Sanat ovat listassa vaikeutuvassa järjestyksessä. Jokaisesta oikein kirjoitetusta sanasta annetaan yksi piste. Osittain oikein tai kokonaan väärin kirjoitetusta samoin kuin kokonaan puuttuvasta vastauksesta annetaan nolla pistettä.

VIITEAINEISTON TULOKSET

Mittarien rakenne ja luotettavuus

Reliabiliteetti. Tehtävien kykyä mitata luotettavasti tutkimuksen kohteena olleita taitoja arvioitiin laskemalla jokaiselle tehtävälle erikseen Cronbachin alfa ja Split half -kertoimet. Yksittäisen tehtävän Cronbachin alfa -kerroin kertoo kyseisen arviointivälineen sisäisestä yhtenäisyydestä eli siitä, kuinka hyvin tehtävän osiot mittaavat samaa asiaa. Korkea arvo kertoo osioiden vahvoista keskinäisistä korrelaatioista ja hyvästä sisäisestä yhtenäisyydestä. Split half -kerrointa laskettaessa tehtävän osiot jaetaan kahteen puolikkaaseen, jonka jälkeen lasketaan puolikkaiden korrelaatio ja sen avulla lasketaan itse kerroin. Split half -kerrointa laskettaessa on mahdollisuus huomioida osioiden vaikeustaso sijoittamalla eri puolikkaisiin yhtä vaikeita osioita. Eri tehtävien Cronbachin alfa ja Split half -kertoimet on esitetty taulukossa 2. Cronbachin alfa -kertoimet olivat erinomaisia vaihdellen välillä 0,86 - 0,96 muissa paitsi Tavujen laskeminen -tehtävässä, jossa siinäkin alfa kerroin oli hyvä (0,79), osoittaen tehtävien olleen osiorakenteiltaan yhtenäisiä. Split half -kertoimien arvot, 0,73 - 0,97, tukivat näkemystä siitä, että mittarit mittaavat luotettavasti kohteena olleita taitoja.

Taulukko 2. Tehtävien Cronbachin alfa ja Split half -kertoimet.

	Cronbachin alfa	Split half
Syksyn tehtävät		
Alkuäänteen tunnistaminen	0,88	0,84
Sanan tavujen laskeminen	0,79	0,73
Kirjainten nimeäminen	0,90	0,93
Tavujen lukeminen	0,96	0,97
Tunnistava lukeminen	0,86	0,88
Kirjainten kirjoittaminen	0,91	0,93
Tavujen kirjoittaminen	0,92	0,95
Sanojen kirjoittaminen	0,95	0,96
Kevään tehtävät		
Lukusujuvuus	0,94	0,97
Sanelukirjoitus	0,91	0,92

Validiteetti. Mittarin on oltava rakenteeltaan luotettava, mutta sen on myös mitattava haluttua taitoa eli oltava validi. Validiteettia voidaan arvioida esimerkiksi vertaamalla tehtävän antaman tuloksen samankaltaisuutta toisen, yleisesti hyväksytyn tai hyväksi tiedetyn tehtävän antamaan tulokseen. Tällaisen rinnakkaisvaliditeetin suoraan arvioimiseen ei tässä ollut mahdollisuutta, koska yleisesti hy-

väksytyttyjä mittareita eri taidoille ei ollut saatavilla. Jonkinlaisen arvion luku- ja oikeinkirjoitustehtävien validiteetista saatiin tarkastelemalla niiden korrelaatioita opettajien tarkistuslistoihin 1. luokan keväällä. Tarkistuslistoissa opettaja arvioi yksilöllisesti jokaisen oppilaan teknistä lukutaitoa ja oikeinkirjoitustaitoa kolmiportaisella asteikolla (osaa, tarvitsee harjoitusta, tarvitsee paljon harjoitusta). Molemmilla asteikoilla oli 11 arvioitavaa taitoa kirjainten nimien tuottamisesta / kirjoittamisesta kykyyn lukea tekstiä / kirjoittaa tekstikokonaisuus. Korrelaatiot vaihtelivat välillä 0,92 - 0,93 osoittaen, että tehtävillä oli luotettavasti tavoitettu lasten luku- ja oikeinkirjoitustaidot. Lisäksi tehtävien rakenteet oli laadittu niin, että osiot mittasivat laajasti arvioitavien taitojen keskeisiä ominaisuuksia, millä pyrittiin varmistamaan mittareiden rakennevaliditeetti. Esimerkiksi kirjoitustehtävissä lasten piti kirjoittaa kirjaimia sekä eripituisia ja vaikeudeltaan erilaisia tavuja ja sanoja, mitkä yhdessä kattavat keskeiset oikeinkirjoitustaidon arviointiin vaadittavat osat.

Tehtäväkohtaiset tulokset

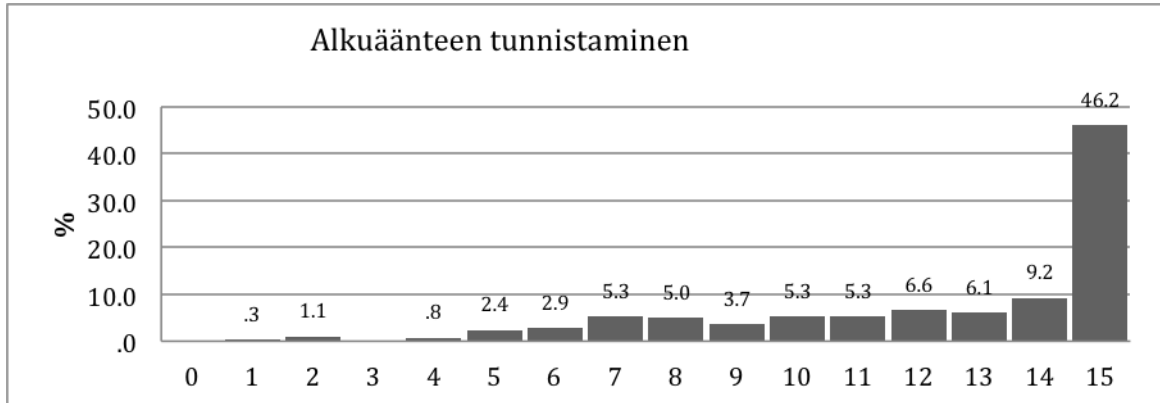
Taulukossa 3 on esitetty tehtävittäin lasten lukumäärä viiteaineistossa, pistemäärien vaihteluväli, keskiarvo ja -hajonta sekä mediaani ja tyyppi-arvo. Mediaani kertoo mikä on jakauman keskimäinen ja tyyppi-arvo mikä on sen yleisin arvo. Taulukosta voidaan havaita, että monet lapset tunnistavat alkuäänteet ja nimeävät ja kirjoittavat kirjaimia hyvin jo ensimmäisen luokan syksyllä tyyppi-arvojen ollessa samat kuin tehtävien maksimipistemäärät. Toisaalta vaihteluvälit samoista tehtävistä osoittavat, että joukossa on vielä lapsia, joilla nämä lukivalmiustaidot ovat vasta kehittymässä.

Taulukko 3. Viiteaineiston koko sekä pistemäärien vaihteluväli, keskiluvut ja -hajonta tehtävittäin.

	N	Vaihteluväli	Keskiarvo	Keskihajonta	Mediaani	Tyyppi-arvo
Syksyn tehtävät						
Alkuäänteen tunnistaminen	379	1–15	12,36	3,36	14	15
Sanan tavujen laskeminen	380	0–15	11,07	2,98	12	14
Kirjainten nimeäminen	341	1–23	20,32	3,95	22	23
Tavujen lukeminen	331	0–20	11,57	7,27	13	20
Tunnistava lukeminen	378	1–15	11,35	3,63	13	15
Kirjainten kirjoittaminen	377	1–23	19,99	4,30	22	23
Tavujen kirjoittaminen	371	0–15	8,62	4,80	9	14
Sanojen kirjoittaminen	360	0–15	5,98	5,25	6	0
Kevään tehtävät						
Lukusujuvuus	468	0–59	22,33	10,00	21	24
Sanelukirjoitus	468	0–20	14,75	5,20	17	20

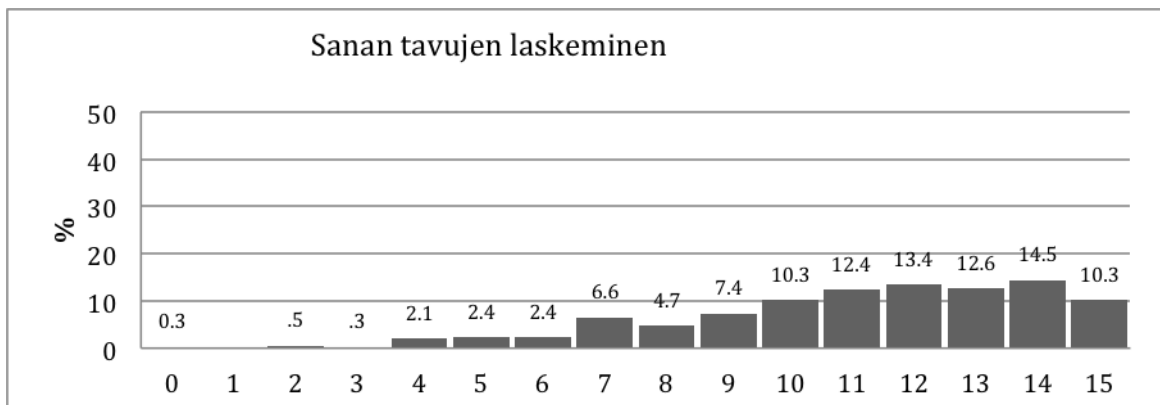
Syksyn tehtäväkohtaiset tulokset

Alkuäänteen tunnistaminen -tehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 1. Pistemäärien keskiarvo oli 12,36, keskihajonta 3,36 ja vaihteluväli 1-15. Jakoumakuviosta nähdään, että lähes puolet lapsista osasi nimetä kaikki alkuäänteet oikein ja noin 13 %:a lapsista tunnisti alle puolet alkuäänteistä.



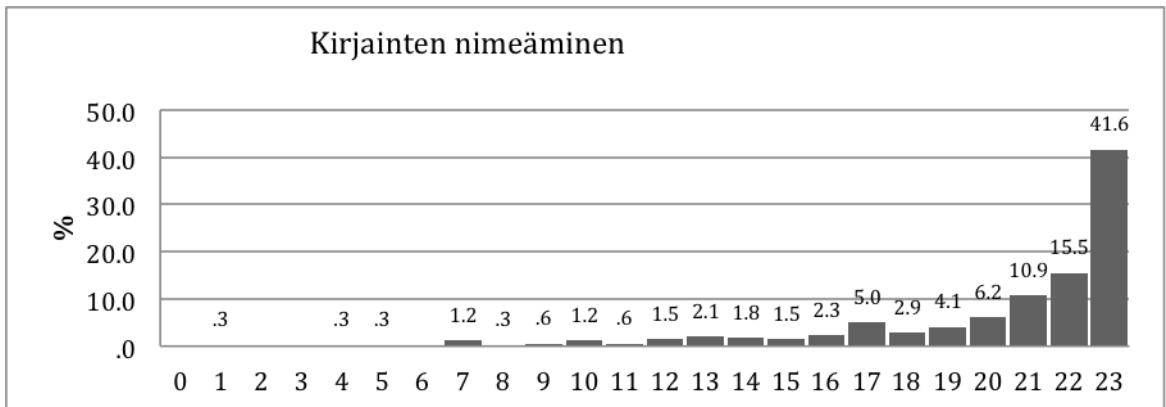
Kuvio 1. Pistemäärien jakauma Alkuäänteen tunnistaminen -tehtävässä.

Sanan tavujen laskeminen - tehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 2. Pistemäärien keskiarvo oli 11,07, keskihajonta 2,98 ja vaihteluväli 0 - 15. Jakoumakuviosta nähdään, että 24,8 % lapsista osasi laskea lähes kaikkien sanojen (14 -15) tavumäärät oikein, mutta toisaalta noin 14,5 %:a lapsista laski alle puolessa sanoista tavumäärät oikein.



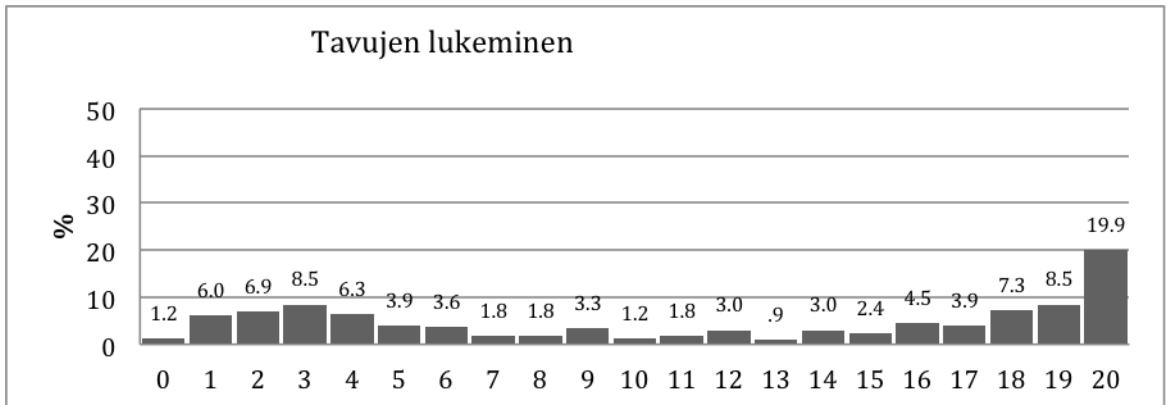
Kuvio 2. Pistemäärien jakauma Sanan tavujen laskeminen -tehtävässä.

Kirjainten nimeäminen -tehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 3. Pistemäärien keskiarvo oli 20,32, keskihajonta 3,95 ja vaihteluväli 1-23. Jakaumakuviosta nähdään, että 41,60 % lapsista osasi nimetä kaikki kirjaimet oikein ja 20-23 kirjainta oikein nimesi 74,2 % lapsista. Alle puolet kirjaimista nimesi oikein noin 4,70 %:a lapsista.



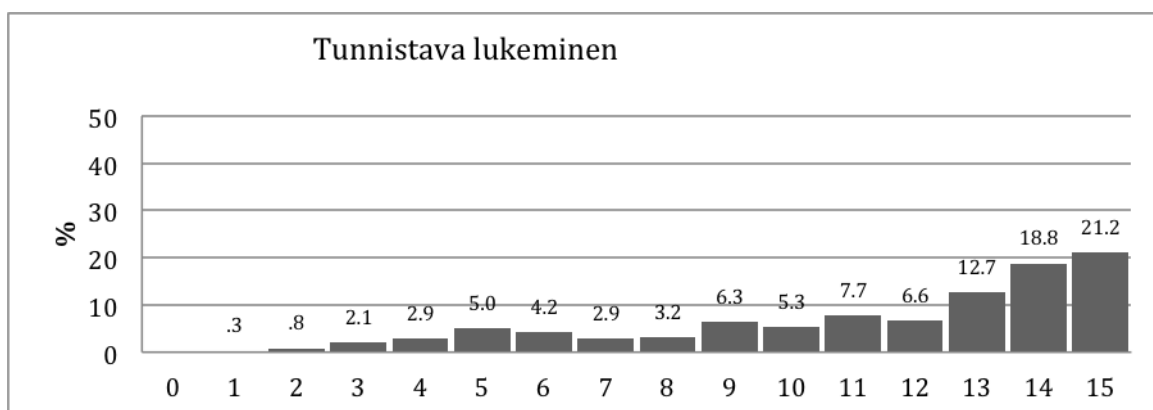
Kuvio 3. Pistemäärien jakauma Kirjainten nimeäminen -tehtävässä.

Tavujen lukeminen -tehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 4. Pistemäärien keskiarvo oli 11,57, keskihajonta 7,27 ja vaihteluväli 0-20. Jakaumakuviosta nähdään, että taito jakaa lapset kahteen ryhmään: lukijoihin ja niihin, jotka eivät vielä osaa lukea. Vain pienehkö joukko sijoittuu jakauman keskivaiheille, mikä kertoo lukutaidon oivalluksenomaisesta kehittymisen luonteesta. 35,70 % lapsista osasi lukea kaikki tai lähes kaikki (18-20) tavut oikein ja noin 29,00 %:a lapsista osasi lukea alle viisi tavua.



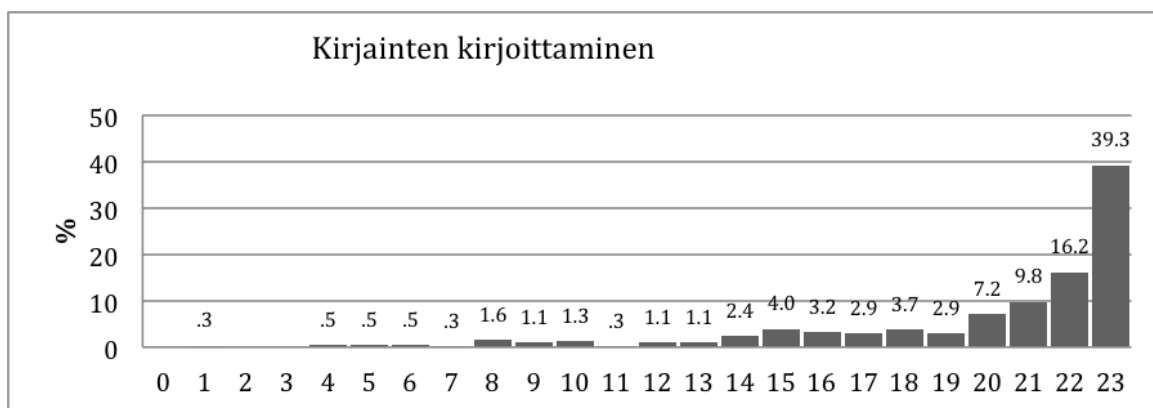
Kuvio 4. Pistemäärien jakauma Tavujen lukeminen -tehtävässä.

Tunnistava lukeminen -tehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 5. Pistemäärien keskiarvo oli 11,35, keskihajonta 3,63, vaihteluväli 1-15. Jakaumakuviosta nähdään, että noin puolet (52,70 %) lapsista osasi tunnistaa oikein kaikki tai lähes kaikki (13-15) sanat. Prosenttiluku on hieman korkeampi kuin edellä kuvatussa Tavujen lukeminen tehtävässä, mikä selittyy sillä, että tässä tehtävässä on myös arvaamisen mahdollisuus. Sama syy selittää myös sen, että Tunnistava lukeminen tehtävässä ei ole selkeästi niiden lasten joukkoa, jotka eivät vielä lue. Tässä tehtävässä noin viidennes (18,30 %) lapsista tunnisti alle puolet sanoista oikein.



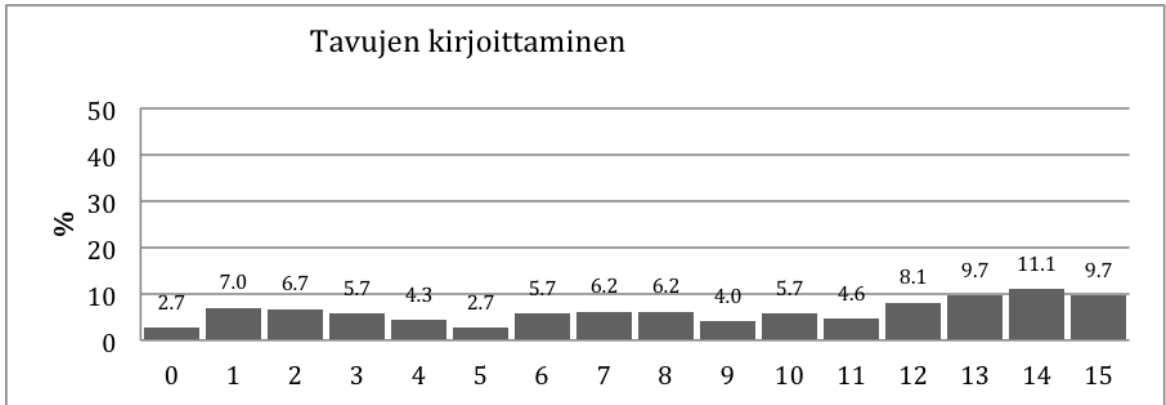
Kuvio 5. Pistemäärien jakauma Tunnistava lukeminen -tehtävässä.

Kirjainten kirjoittaminen -tehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 6. Pistemäärien keskiarvo oli 20,00, keskihajonta 4,30 ja vaihteluväli 1-23. Jakaukuvuosiosta nähdään, että 72,50 %:a lapsista osasi kirjoittaa kaikki tai lähes kaikki kirjaimet (20-23) oikein, mikä on samaa suuruusluokkaa kuin kirjainten nimeämisessä. Noin 6,40 %:a lapsista osasi kirjoittaa alle puolet kirjaimista.



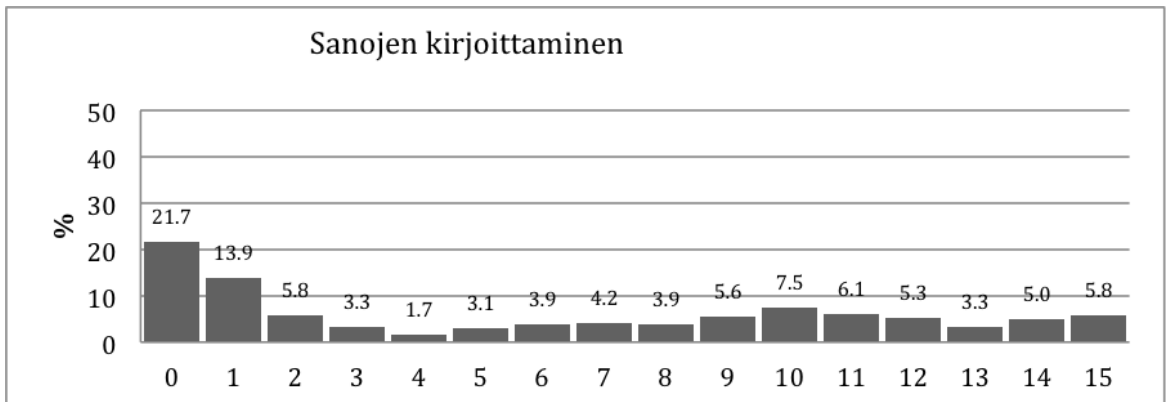
Kuvio 6. Pistemäärien jakauma Kirjainten kirjoittaminen -tehtävässä.

Tavujen kirjoittaminen -tehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 7. Pistemäärien keskiarvo oli 8,62, keskihajonta 4,80 ja vaihteluväli 0-15. Jakaumakuviosta nähdään, että tehtävä oli suurimmalle osalle lapsista vaikea ja jakauman painopiste on sen alkupäässä. 29,10 %:a lapsista osasi kirjoittaa 0-5 tavua, 27,70 %:a osasi 6-10 tavua ja 43,20 %:a lapsista osasi kirjoittaa 11-15 tavua oikein.



Kuvio 7. Pistemäärien jakauma Tavujen kirjoittaminen -tehtävässä.

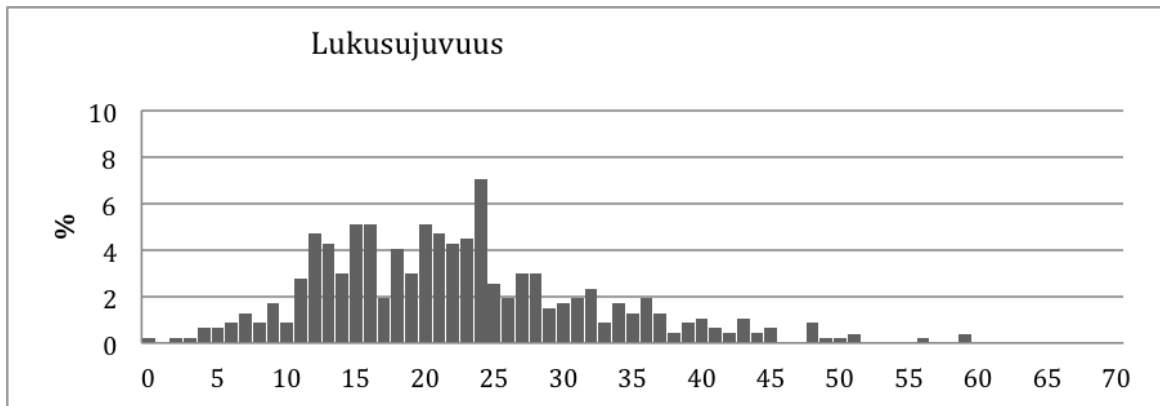
Sanojen kirjoittaminen -tehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 8. Pistemäärien keskiarvo oli 5,98, keskihajonta 5,25, vaihteluväli 0-15. Jakaumakuviosta nähdään, että tehtävä oli suurimmalle osalle lapsista vaikea ja jakauman painopiste on sen alkupäässä. 41,4 %:a lapsista osasi kirjoittaa 0-2 sanaa oikein ja 13-15 sanaa oikein kirjoittaneita oli vain 14,1 %:a.



Kuvio 8. Pistemäärien jakauma Sanojen kirjoittaminen -tehtävässä.

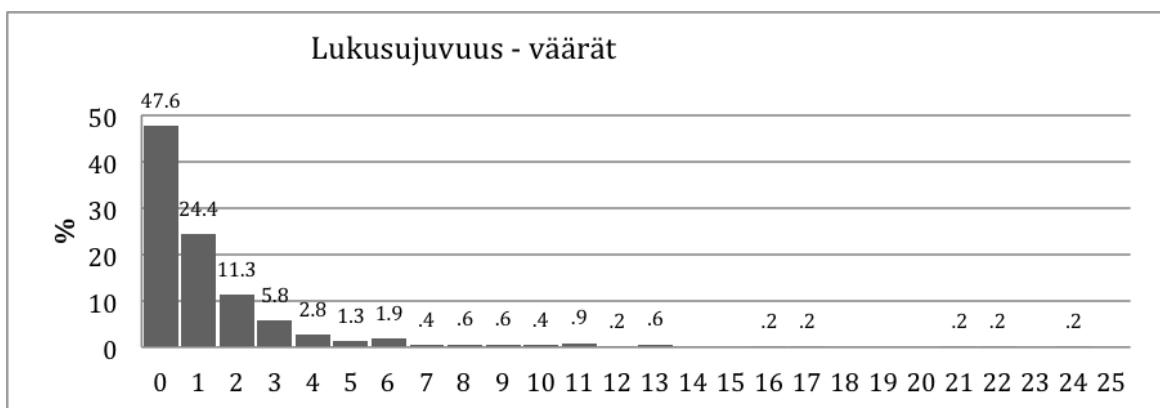
Kevään tehtäväkohtaiset tulokset

Lukusujuvuustehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 9. Pistemäärien keskiarvo oli 22,33, keskihajonta 10,00 ja vaihteluväli 0-59. Jakaumakuvio vastaa hyvin normaalijakaumaa, jossa valtaosa lapsista sijoittuu jakauman keskelle. Huomion arvoista on myös se, että taidot vaihtelevat tässä vaiheessa paljon: heikoin viidennes lukee keskimäärin 10,62 lausetta oikein kolmessa minuutissa kun paras viidennes lukee samassa ajassa 38,17 lausetta oikein. Taitavat lukijat lukevat siis yli kolme kertaa nopeammin kuin heikot lukijat.



Kuvio 9. Pistemäärien jakauma Lukusujuvuus-tehtävässä.

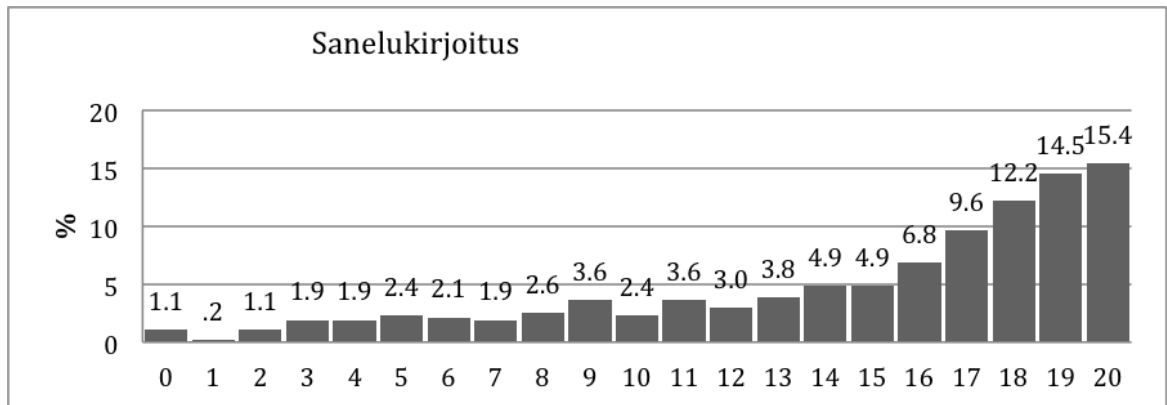
Lukusujuvuustehtävän virheellisten vastausten jakauma on esitetty kuviossa 10. Jakaumasta nähdään, että 47,60 %:a lapsista ei tehnyt yhtäkään virhettä lauseiden totuusarvoissa ja 0-3 virhettä tehneitä lapsia oli 89,10 %:a. Tulos kertoo siitä, että pyrkimyksessä totuusmäärittelyiltään yksiselitteisiin lauseisiin onnistuttiin hyvin. Jakaumasta näkyy myös, että muutama lapsi on tehnyt runsaasti virheitä. Todennäköisesti kyse on heidän kohdallaan siitä, että he ovat rastittaneet vastausvaihtoehtoja lukematta lauseita, joiden totuusarvo piti määritellä. Tällaisissa tapauksissa tehtävä ei mittaa lukemisen sujuvuutta, niin kuin on tarkoitus, joten lukemissujuvuutta on syytä arvioida toisella, esimerkiksi tekstin ääneen lukemisen tehtävällä.



Kuvio 10. Virheellisten vastausten jakauma Lukusujuvuus-tehtävässä.

Sanelukirjoitustehtävän pistemäärien jakauma on esitetty kuviossa 11. Pistemäärien keskiarvo oli 14,75, keskihajonta 5,20 ja vaihteluväli 0-20. Jakaumakuviosta nähdään, että ensimmäisen luokan keväällä 42,10 % lapsista osasi kirjoittaa 18-20 sanaa oikein ja heikoin viidennes (21.20 %:a) lapsista kirjoitti oikein 0-10 sanaa.

Kuvio 11. Pistemäärien jakauma Sanelukirjoitustehtävässä.



Kuvio 11. Pistemäärien jakauma Sanelukirjoitus-tehtävässä.

Persentiilitaulukot

Viiteaineiston tehtäväkohtaisten pistemäärien jakaumien perusteella on muodostettu taulukko 4, josta näkyvät tehtävittäin kutakin pistemäärää vastaavat suoritustasot suhteessa viiteaineistoon. Nämä ns. persentiililuvut kertovat siis, kuinka lapsen suoriutuminen tehtävässä sijoittuu suhteessa samanikäisiin tai samalla luokkatasolla oleviin lapsiin. Esimerkiksi persentiililuku 10 kertoo, että lapsen suoritus sijoittuu alimpaan 10 %:iin, eli 10 prosenttia viiteryhmän lapsista saa saman tai alhaisemman ja vastaavasti 90 prosenttia paremman pistemäärän tehtävässä. Persentiililukujen käyttö mahdollistaa myös lapsen suoritusten vertailun tehtävien välillä, sillä niiden laskemisessa otetaan huomioon tehtävien mahdolliset vaikeus-tasoerot. Esimerkiksi jos lapsen suoritus fonologisten taitojen tehtävissä vastaa persentiilitasoa 50-60 ja lukemistehtävissä persentiilitasoa 20-30, voidaan todeta, että lukemisvalmiudet fonologisten taitojen osalta vastaavat ikätasoa vaikka varsinainen lukeminen ei vielä aivan sujukaan odotusten mukaisesti.

Taulukko 4. Lukemisen ja kirjoittamisen ensimmäisen luokan persentiilitaulukko.

Persentiililii	Fonologiset taidot		Lukeminen				Kirjoittaminen				Persentiililii
	SYKSY		SYKSY		KEVÄT		SYKSY		KEVÄT		
	Alkuaänteen tunnistaminen Pisteet	Sanan tavujen laskeminen Pisteet	Kirjainten nimeäminen Pisteet	Tavujen lukeminen Pisteet	Tunnistava lukeminen Pisteet	Lukemisen sujuvuus Pisteet	Kirjainten kirjoittaminen Pisteet	Tavujen kirjoittaminen Pisteet	Sanojen kirjoittaminen Pisteet	Sanelukirjoitus Pisteet	
100	15	15	23	20	15	43 - 70	23	15	15	20	100
95	*	*	*	*	*	37 - 42	*	*	*	*	95
90	*	*	*	*	*	34 - 36	*	14	13 - 14	*	90
85	*	14	*	*	*	31 - 33	*	*	12	*	85
80	*	*	*	*	*	29 - 30	*	*	11	19	80
75	*	13	*	19	14	27 - 28	*	13	*	*	75
70	*	*	*	17 - 18	*	25 - 26	*	*	10	18	70
65	*	*	*	*	*	24	*	12	9	*	65
60	*	12	*	16	13	23	22	11	7 - 8	*	60
55	*	*	22	14 - 15	*	22	*	10	6	17	55
50	14	*	*	12 - 13	*	21	*	9	4 - 5	*	50
45	*	11	*	9 - 11	12	20	*	8	3	16	45
40	13	*	21	7 - 8	11	19	21	7	2	15	40
35	12	10	*	6	*	17 - 18	*	*	1	14	35
30	11	*	20	5	10	16	20	5 - 6	*	13	30
25	10	9	19	4	9	15	18 - 19	4	*	11 - 12	25
20	9	*	18	3	7 - 8	13 - 14	17	3	0	9 - 10	20
15	8	8	15 - 17	*	6	12	15 - 16	2	*	7 - 8	15
10	7	6 - 7	13 - 14	2	5	9 - 11	11 - 14	*	*	5 - 6	10
5	0 - 6	0 - 5	0 - 12	0 - 1	0 - 4	0 - 8	0 - 10	0 - 1	*	0 - 4	5

Tehtävien väliset korrelaatiot

Fonologisia taitoja mittaavat tehtävät, Alkuäänteen tunnistaminen ja Sanan tavujen laskeminen, korreloivat heikosti keskenään, mikä kertoo tehtävien vaativan eri osataitoja (ks. Taulukko 5). Sanan tavujen laskeminen -tehtävä näytti korreloivan heikosti kaikkien muidenkin tehtävien kanssa. Alkuäänteen tunnistaminen -tehtävässä suoriutuminen näytti sen sijaan olevan yhteydessä Tunnistava lukeminen -tehtävässä pärjäämiseen. Yhteyden suunnasta ei välttämättä kuitenkaan voida sanoa mitään. Voi olla, että ne lapset, jotka osaavat lukea, suoriutuvat molemmissa tehtävissä hyvin tai että hyvät fonologiset valmiudet omaavat lapset tunnistavat jo ensimmäisen luokan syksyllä hyvin sanojen kirjoitusasut. Kirjoittamisen tehtävät, tavujen ja sanojen kirjoittaminen näyttävät korreloivan hyvin keskenään, korrelaatio oli 0,88. Kirjainten kirjoittamisen hiukan alhaisemmat yhteydet tavujen ja sanojen kirjoittamiseen (0,63 ja 0,62) selittynevät sillä, että kirjainten oikeinkirjoitustehtävä on jo syksyllä kohtuullisen helppo, eikä taitovaihtelua lasten välillä paljoa enää ole. Kirjoittamistehtävät korreloivat hyvin (0,60 - 0,82) Tunnistava lukeminen -tehtävän kanssa kertoen siitä lukijat osaavat myös kirjoittaa ja päinvastoin, ja toisaalta, että ensimmäisen luokan syksyllä lukutaidottomille lapsille kirjoittaminenkin on yleensä vaikeaa. Myös keväällä nämä kaksi taitoa liittyvät kohtuullisen vahvasti toisiinsa korrelaation ollessa 0,54.

Taulukko 5. Tehtävien väliset korrelaatiot syksyllä ja keväällä.

	Syksy								Kevät	
	Fonologiset taidot		Lukeminen			Oikeinkirjoitus			Luku- sujuvuus	Sanelu- kirjoitus
Syksy	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	1.	2.
1. Alkuäänteen tunnistaminen	1	0,11*	0,59***	0,69***	0,69***	0,63***	0,73***	0,73***	0,43***	0,50***
2. Sanan tavujen laskeminen	0,11*	1	0,13*	0,07	0,11*	0,17**	0,08	0,10	0,26***	0,23***
3. Kirjainten nimeäminen	0,59***	0,13*	1	0,62***	0,59***	0,66***	0,66***	0,64***	0,41***	0,41***
4. Tavujen lukeminen	0,69***	0,07	0,62***	1	0,74***	0,55***	0,79***	0,82***	0,52***	0,52***
5. Tunnistava lukeminen	0,69***	0,11*	0,59***	0,74***	1	0,60***	0,82***	0,82***	0,52***	0,52***
6. Kirjainten kirjoittaminen	0,63***	0,17**	0,66***	0,55***	0,60***	1	0,63***	0,62***	0,34***	0,39***
7. Tavujen kirjoittaminen	0,73***	0,08	0,66***	0,79***	0,82***	0,63***	1	0,88***	0,53***	0,51***
8. Sanojen kirjoittaminen	0,73***	0,10	0,64***	0,82***	0,82***	0,62***	0,88***	1	0,55***	0,56***
Kevät										
1. Lukusujuvuus	0,43***	0,26***	0,41***	0,52***	0,52***	0,34***	0,53***	0,55***	1	0,54***
2. Sanelukirjoitus	0,50***	0,23***	0,41***	0,52***	0,52***	0,39***	0,51***	0,56***	0,54***	1

*) $p < 0,05$ **) $p < 0,01$ ***) $p < 0,001$

län ja sukupuolen vaikutukset tuloksiin

län vaikutusta tehtävissä suoriutumiseen tarkasteltiin korrelaatioilla ja vertaamalla syksyn arvioinneissa iän mediaanin perusteella jaettuja ryhmiä toisiinsa (nuorempien lasten ryhmä: 6v 7kk - 7v 3kk sekä vanhempien lasten ryhmä: 7v 4kk - 8v 8kk). Korrelaatiotarkasteluissa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä iän ja tehtävapistemäärien välillä, vaikka viitteitä iän kasvun vaikutuksesta suoriutumispistemäärien nousuun oli nähtävissä muutamissa tehtävissä. Vertaamalla samanaikaisesti kahden ikäryhmän ja toisaalta tyttöjen ja poikien pistemääriä toisiinsa, saatiin iän ja sukupuolen omavaikutuksien lisäksi selville myös mahdolliset yhdysvaikutukset eli se, olivatko ikäryhmän vaikutukset pistemääriin erilaisia pojilla ja tytöillä. Yhteenvetona voidaan todeta, että tytöt suoriutuivat hieman poikia paremmin kirjainten nimeämisessä, kirjainten, tavujen ja sanojen kirjoitustehtävissä sekä sanan tavujen laskemisessa. Vanhempien lasten ryhmä oli hieman nuoria taitavampi kaikissa lukemis- ja kirjoitustehtävissä syksyllä. län vaikutus oli samanlainen tytöillä ja pojilla.

Ensimmäisen luokan keväällä tyttöjen ja poikien välillä ei ollut eroja lukemissujuvuudessa eikä oikeinkirjoitustaidossa. Vanhempien lasten ryhmä luki keskimäärin hieman sujuvammin kuin nuorempien lasten ryhmä, mutta kirjoittamisessa ei ikäryhmien välillä ollut eroa. Vaikka siis oli havaittavissa pieniä eroja toisaalta tyttöjen ja poikien sekä toisaalta nuorempien ja vanhempien ikäryhmien välillä, ei näitä otettu huomioon viitearvotaulukkoa laadittaessa. Syynä on se, että tuen tarve on samanlainen kaikille saman pistemäärän saaneilla lapsilla riippumatta siitä, onko kyseessä tyttö vai poika ja minkä ikäinen hän on.

Taitojen pysyvyys

Oppilaiden suhteellisen aseman pysyvyyttä syksystä kevääseen luku- ja oikeinkirjoitustaidoissa tarkasteltiin tehtävien välisillä järjestyskorrelaatioilla. Syksyn Tunnistava lukeminen -tehtävän ja kevään Lukusujuvuustehtävän välinen korrelaatio oli 0,52. Vastaavasti syksyn Tavujen kirjoittaminen -tehtävän ja Sanojen kirjoittaminen -tehtävän korrelaatiot kevään Sanelukirjoitus -tehtävän kanssa olivat 0,51 ja 0,56. Korrelaatioluvut kertovat kohtalaisesta pysyvyydestä ensimmäisen luokan syksyn ja kevään arviointien välillä eli pääsääntöisesti syksyllä paremmat valmiudet omaavat lapset olivat taitavampia myös keväällä.

Erityisen kiinnostavaa on tarkastella niiden lasten taitojen kehitystä, joilla luki- valmiustaidot olivat heikkoja koulun alkaessa. Syksyn tehtävien perusteella valittiin jokaisen tehtävän perusteella erikseen lapset, jotka kuuluivat 10% heikoimmin suoriutuneiden joukkoon ja katsottiin, miten he suoriutuivat kevään luku- ja oikeinkirjoitustaitoa arvioivissa tehtävissä. Voitiin todeta, että syksyn tehtävien ennustekyky vaihteli riippuen siitä, mistä tehtävästä ennustekykyä katsottiin ja ennustettiin luku- vai oikeinkirjoitustaidon heikkoa osaamista keväällä (ks.

Taulukko 6). Syksyllä heikot valmiudet omaavista lapsista 16,67-29,73% kuului keväällä lukusujuvuudessa heikoimman 10% joukkoon. Ennustekykyisimmiksi tehtäviksi lukusujuvuuden osalta osoittautuivat kirjainten kirjoittaminen ja nimeäminen. Toisaalta, 83% lapsista, jotka syksyllä kuuluivat heikompaan 10% :iin tavujen laskemisessa, paransi taitojaan niin, että oli keväällä päässyt 10 persentiilin rajan yläpuolelle Lukusujuvuus -tehtävässä. Vastaavasti oikeinkirjoitustaidon osalta voitiin todeta, että, tehtävästä riippuen, 15,79-33,33% syksyllä heikosti suoriutuneista lapsista kuului myös keväällä heikoimman 10% joukkoon. Ennustekykyisimmiksi tehtäviksi osoittautuivat suoriutumiset Tunnistava lukeminen ja Kirjainten nimeäminen -tehtävissä. Heikoimmin ennustavaksi tehtäväksi osoittautui Alkuäänteen tunnistaminen, sillä 84,21% lapsista jotka tunnistivat alkuäänteitä heikosti syksyllä, paransi taitojaan niin, että oli päässyt 10 persentiilin rajan yläpuolelle Sanelukirjoitustehtävässä keväällä. Yhteenvetona voidaan todeta, että selvästi yli puolet lapsista, joilla lukemis- ja oikeinkirjoitusvalmiudet olivat syksyllä heikot (olivat heikoimman 10% joukossa), paransivat taitojaan niin, että keväällä eivät enää kuuluneet tähän taidoiltaan heikoimpien lasten joukkoon.

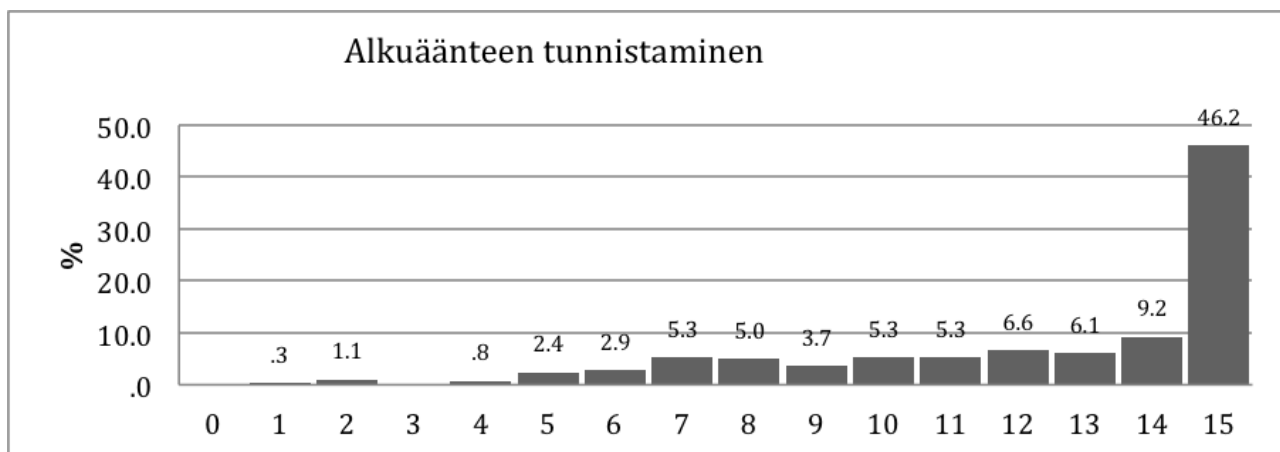
Taulukko 6. Tehtäväkohtaiset prosenttiosuudet lapsista, jotka pysyivät 10 persentiilin alapuolella syksystä kevääseen.

Syksyn tehtävät	Kevään tehtävät	
	Lukusujuvuus	Sanelukirjoitus
Alkuäänteen tunnistaminen	18,42	15,79
Sanan tavujen laskeminen	16,67	21,43
Kirjainten nimeäminen	26,67	26,67
Tavujen lukeminen	20,00	24,44
Tunnistava lukeminen	25,64	33,33
Kirjainten kirjoittaminen	29,73	24,32
Tavujen kirjoittaminen	21,05	24,56
Sanojen kirjoittaminen	22,53	23,94

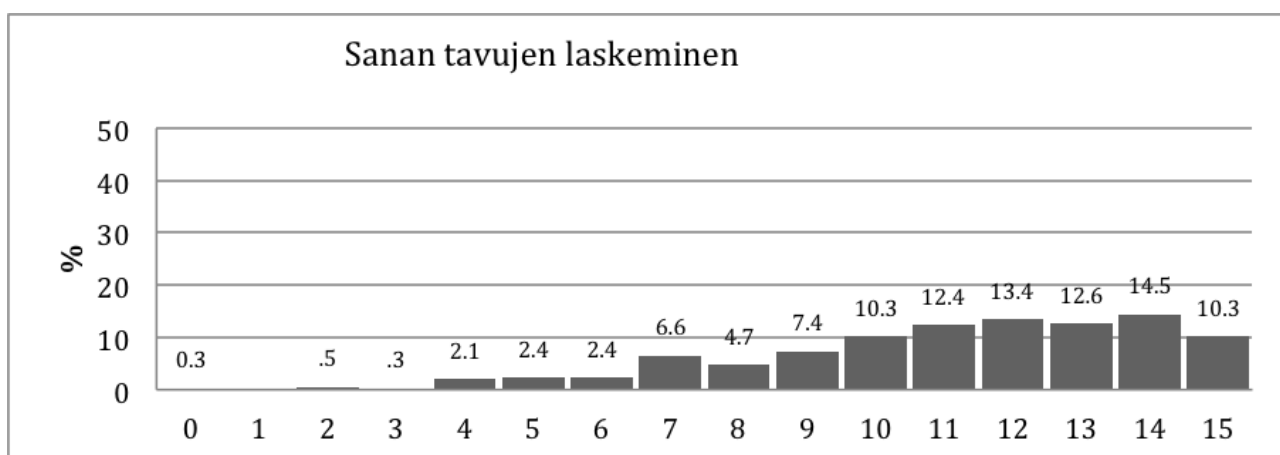
LIITTEET

Taulukko 3. Viiteaineiston koko sekä pistemäärien vaihteluväli, keskiluvut ja -hajonta tehtävittäin.

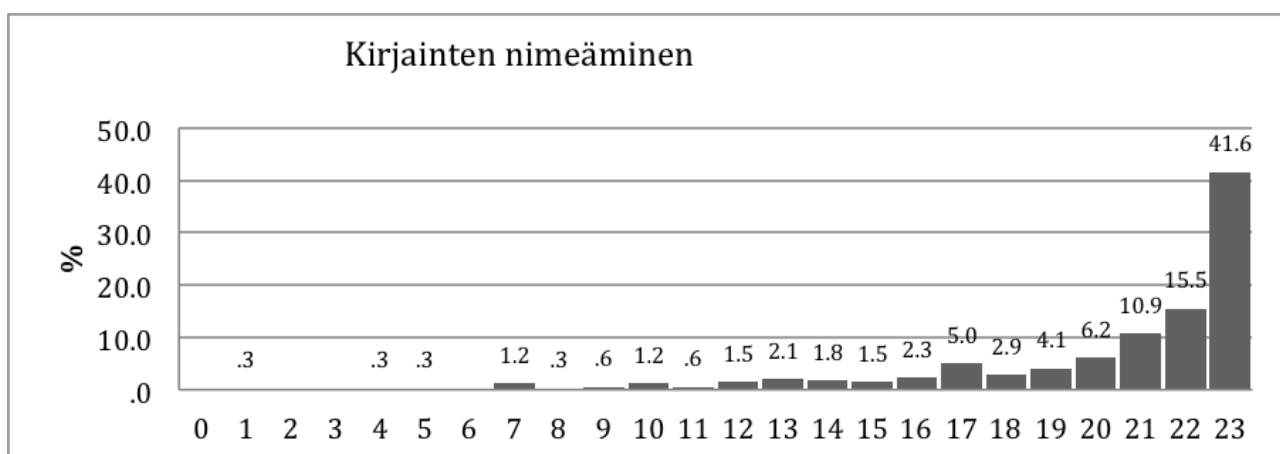
	N	Vaihteluväli	Keskiarvo	Keskiahajonta	Mediaani	Tyyppiarvo
Syksyn tehtävät						
Alkuäänteen tunnistaminen	379	1–15	12,36	3,36	14	15
Sanan tavujen laskeminen	380	0–15	11,07	2,98	12	14
Kirjainten nimeäminen	341	1–23	20,32	3,95	22	23
Tavujen lukeminen	331	0–20	11,57	7,27	13	20
Tunnistava lukeminen	378	1–15	11,35	3,63	13	15
Kirjainten kirjoittaminen	377	1–23	19,99	4,30	22	23
Tavujen kirjoittaminen	371	0–15	8,62	4,80	9	14
Sanojen kirjoittaminen	360	0–15	5,98	5,25	6	0
Kevään tehtävät						
Lukusujuvuus	468	0–59	22,33	10,00	21	24
Sanelukirjoitus	468	0–20	14,75	5,20	17	20



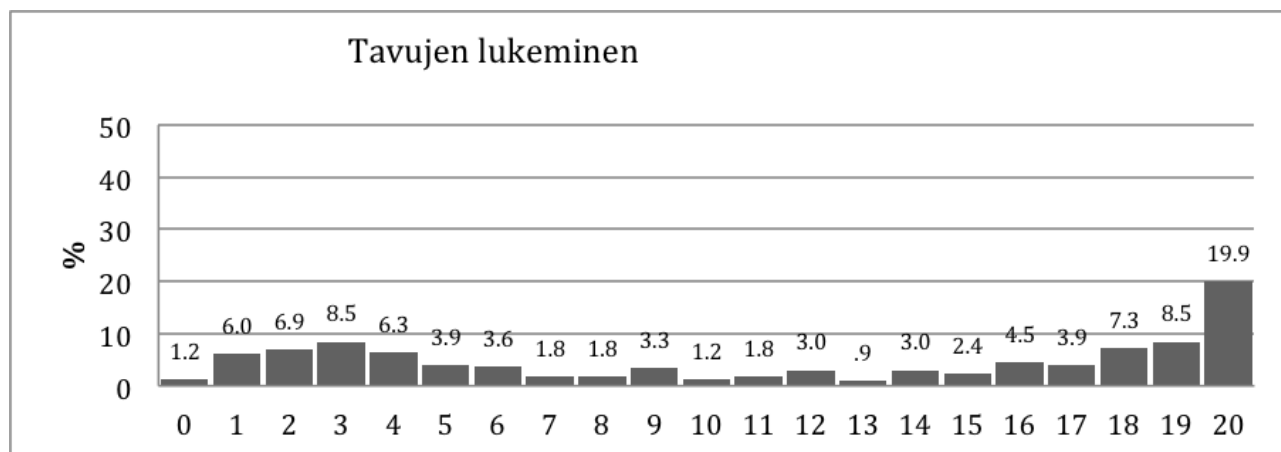
Kuvio 1. Pistemäärien jakauma Alkuäänteen tunnistaminen -tehtävässä.



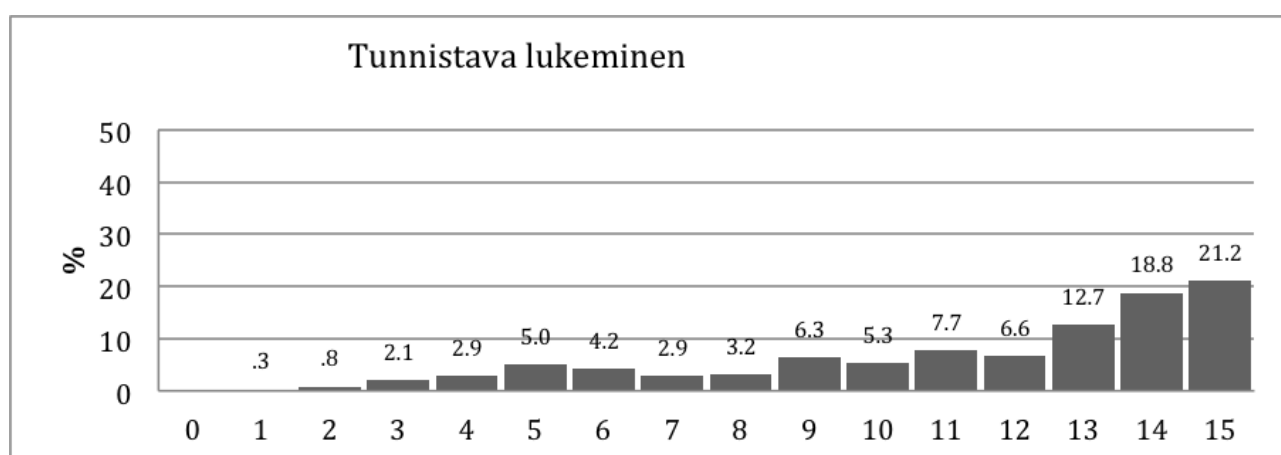
Kuvio 2. Pistemäärien jakauma Sanan tavujen laskeminen -tehtävässä.



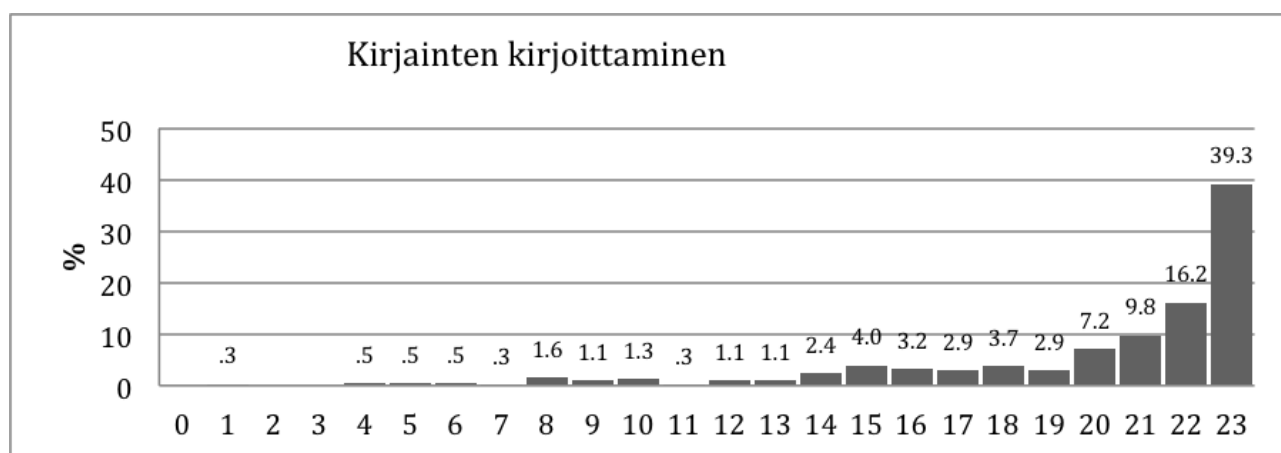
Kuvio 3. Pistemäärien jakauma Kirjainten nimeäminen -tehtävässä.



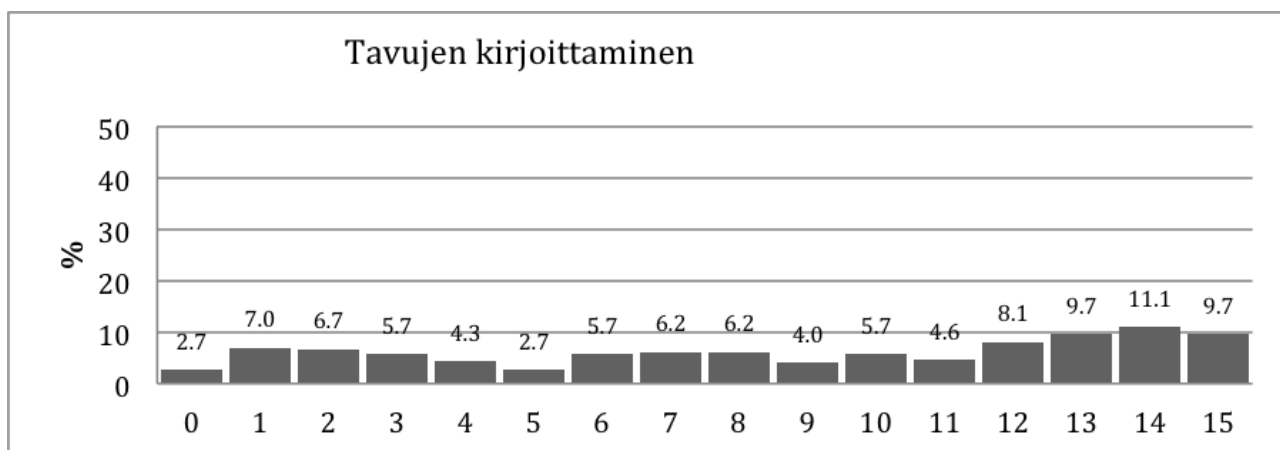
Kuvio 4. Pistemäärien jakauma Tavujen lukeminen -tehtävässä.



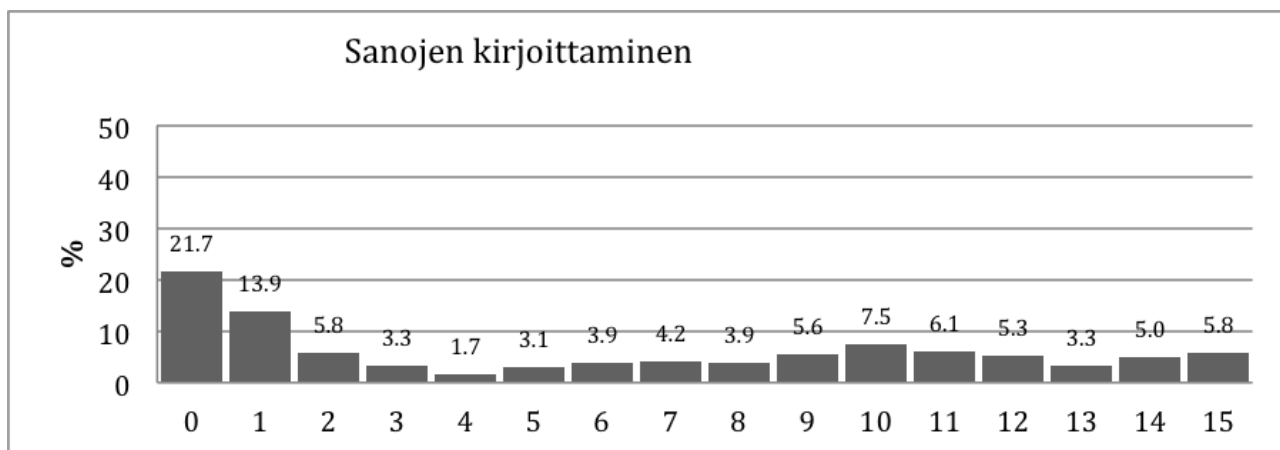
Kuvio 5. Pistemäärien jakauma Tunnistava lukeminen -tehtävässä.



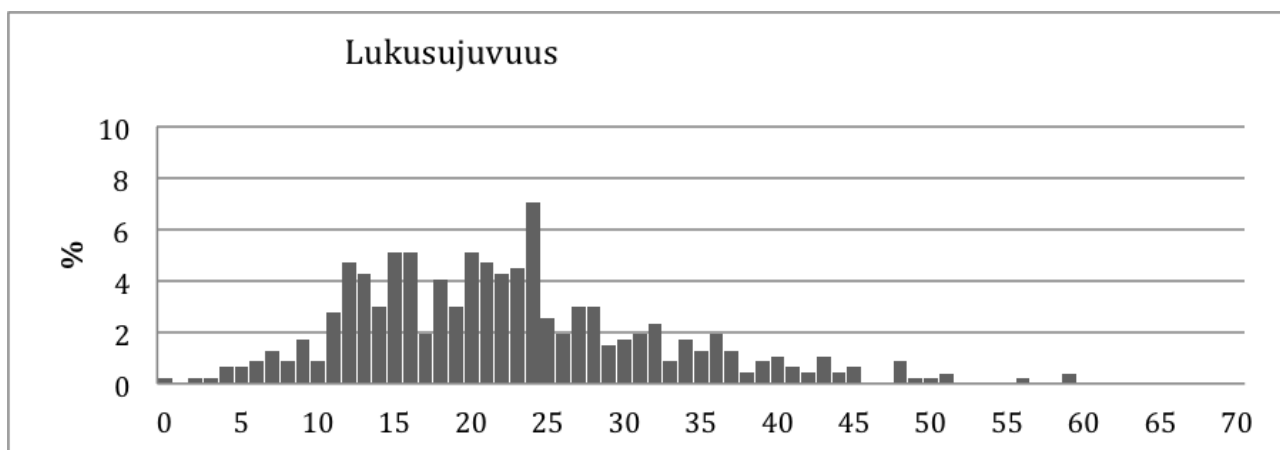
Kuvio 6. Pistemäärien jakauma Kirjainten kirjoittaminen -tehtävässä.



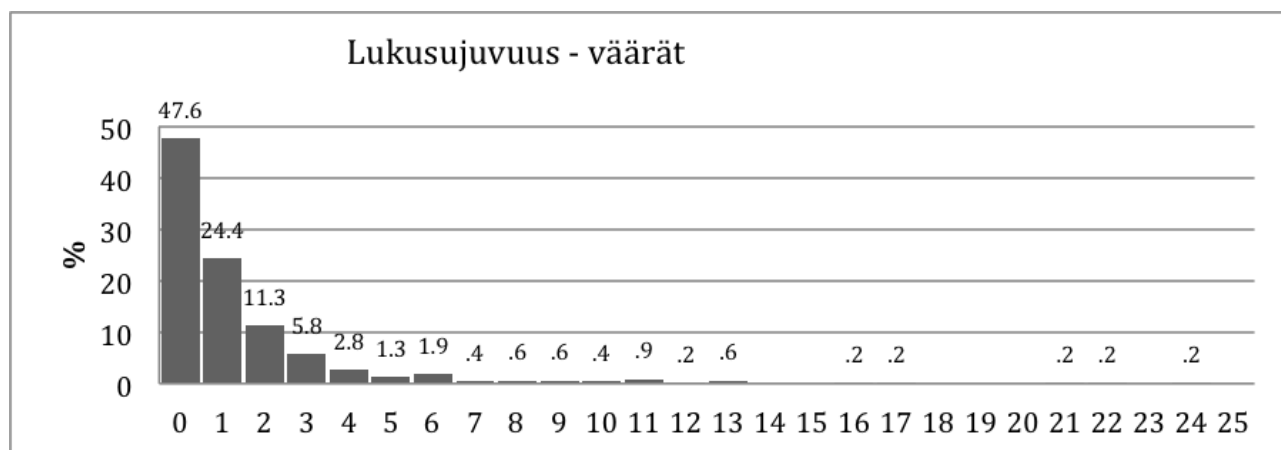
Kuvio 7. Pistemäärien jakauma Tavujen kirjoittaminen -tehtävässä.



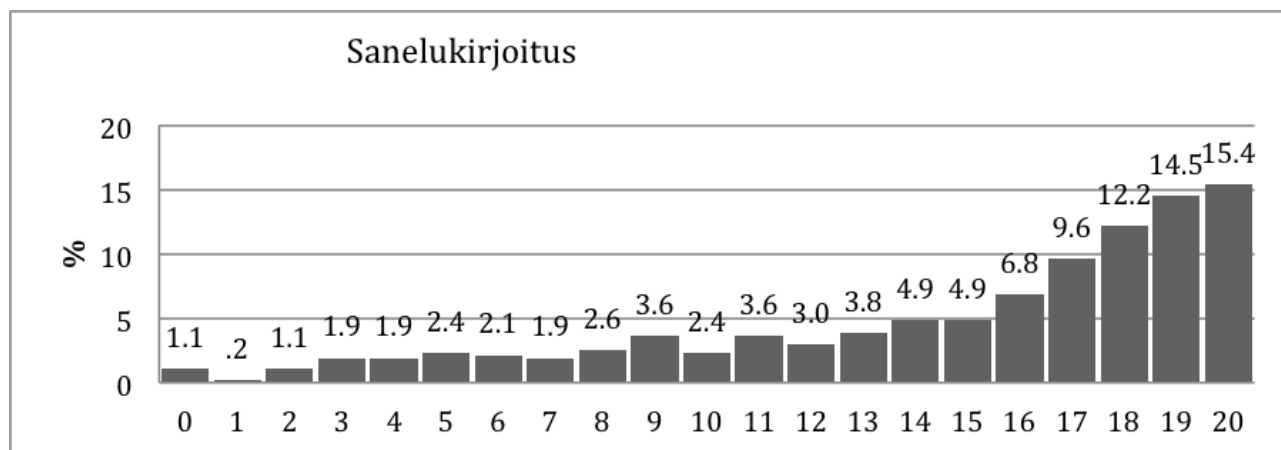
Kuvio 8. Pistemäärien jakauma Sanojen kirjoittaminen -tehtävässä.



Kuvio 9. Pistemäärien jakauma Lukusujuvuus -tehtävässä.



Kuvio 10. Virheellisten vastausten jakauma Lukusujuvuus -tehtävässä.



Kuvio 11. Pistemäärien jakauma Sanelukirjoitus -tehtävässä.

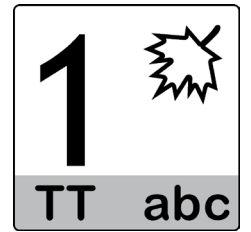
Taulukko 4. Lukemisen ja kirjoittamisen ensimmäisen luokan persenttiitaulukko.

Persenttiili	Fonologiset taidot			Lukeminen			Kirjoittaminen			KEVÄT	
	SYKSY			SYKSY			SYKSY				
	Alkuäänteen tunnistaminen	Sanan tavujen laskeminen	Pisteet	Kirjainten nimeäminen	Tavujen lukeminen	Tunnistava lukeminen	Lukemisen sujuvuus	Kirjainten kirjoittaminen	Tavujen kirjoittaminen	Sanojen kirjoittaminen	Sanelukirjoitus
	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet
100	15	15	23	20	15	43 - 70	23	15	15	15	20
95	•	•	•	•	•	37 - 42	•	•	•	•	•
90	•	•	•	•	•	34 - 36	•	14	13 - 14	•	•
85	•	14	•	•	•	31 - 33	•	•	•	12	•
80	•	•	•	•	•	29 - 30	•	•	•	11	19
75	•	13	•	19	14	27 - 28	•	13	•	•	•
70	•	•	•	17 - 18	•	25 - 26	•	•	•	10	18
65	•	•	•	•	•	24	•	12	•	9	•
60	•	12	•	16	13	23	•	11	7 - 8	•	•
55	•	•	22	14 - 15	•	22	•	10	6	•	17
50	14	•	•	12 - 13	•	21	•	9	4 - 5	•	•
45	•	11	•	9 - 11	12	20	•	8	3	•	16
40	13	•	21	7 - 8	11	19	•	7	2	•	15
35	12	10	•	6	•	17 - 18	•	•	1	•	14
30	11	•	20	5	10	16	•	5 - 6	•	•	13
25	10	9	19	4	9	15	•	4	•	•	11 - 12
20	9	•	18	3	7 - 8	13 - 14	•	3	0	•	9 - 10
15	8	8	15 - 17	•	6	12	•	2	•	•	7 - 8
10	7	6 - 7	13 - 14	2	5	9 - 11	•	•	•	•	5 - 6
5	0 - 6	0 - 5	0 - 12	0 - 1	0 - 4	0 - 8	•	0 - 1	•	•	0 - 4

Taulukko 5. Tehtävien väliset korrelaatiot syksyllä ja keväällä.

	Syksy																Kevät	
	Fonologiset taidot				Lukeminen				Oikeinkirjoitus								Luku- sujuvuus	Sanelu- kirjoitus
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	6.	7.	8.	6.	7.	8.	1.	2.		
Syksy																		
1. Alkuaänteen tunnistaminen	1	0,11*	0,59***	0,69***	0,69***	0,63***	0,73***	0,63***	0,73***	0,73***	0,63***	0,73***	0,73***	0,43***	0,50***			
2. Sanan tavujen laskeminen	0,11*	1	0,13*	0,07	0,11*	0,17**	0,08	0,17**	0,08	0,10	0,17**	0,08	0,10	0,26***	0,23***			
3. Kirjainten nimeäminen	0,59***	0,13*	1	0,62***	0,59***	0,66***	0,66***	0,66***	0,66***	0,64**	0,66***	0,66***	0,64**	0,41***	0,41***			
4. Tavujen lukeminen	0,69***	0,07	0,62***	1	0,74***	0,55***	0,79***	0,55***	0,79***	0,82***	0,55***	0,79***	0,82***	0,52***	0,52***			
5. Tunnistava lukeminen	0,69***	0,11*	0,59***	0,74***	1	0,60***	0,82***	0,60***	0,82***	0,82***	0,60***	0,82***	0,82***	0,52***	0,52***			
6. Kirjainten kirjoittaminen	0,63***	0,17**	0,66***	0,55***	0,60***	1	0,63***	0,60***	0,63***	0,62***	1	0,63***	0,62***	0,34***	0,39***			
7. Tavujen kirjoittaminen	0,73***	0,08	0,66***	0,79***	0,82***	0,63***	1	0,63***	1	0,88***	0,63***	1	0,88***	0,53***	0,51***			
8. Sanojen kirjoittaminen	0,73***	0,10	0,64***	0,82***	0,82***	0,62***	0,88***	0,62***	0,88***	1	0,62***	0,88***	1	0,55***	0,56***			
Kevät																		
1. Lukusujuvuus	0,43***	0,26***	0,41***	0,52***	0,52***	0,34***	0,53***	0,34***	0,53***	0,55***	0,34***	0,53***	0,55***	1	0,54***			
2. Sanelukirjoitus	0,50***	0,23***	0,41***	0,52***	0,52***	0,39***	0,51***	0,39***	0,51***	0,56***	0,39***	0,51***	0,56***	0,54***	1			

*) $p < 0,05$ **) $p < 0,01$ ***) $p < 0,001$



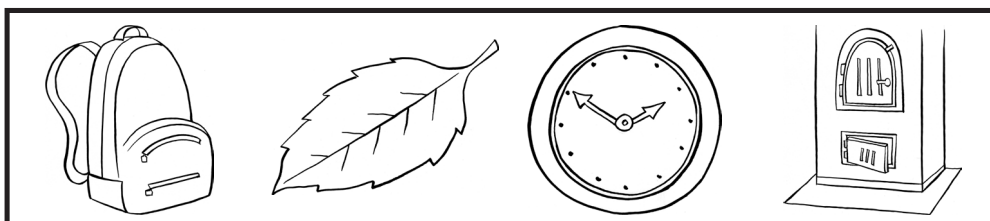
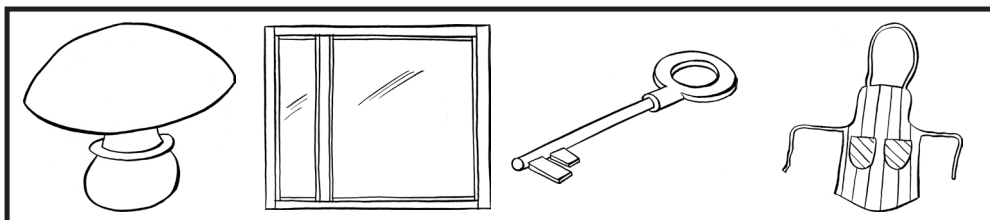
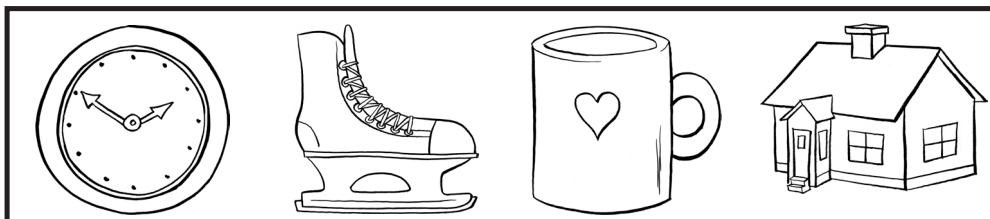
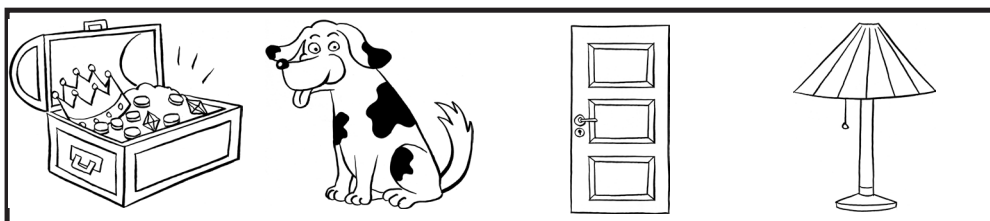
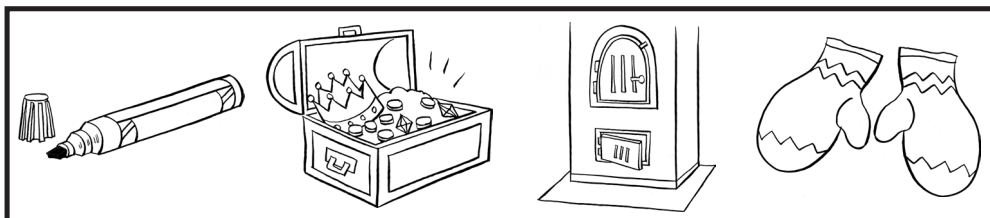
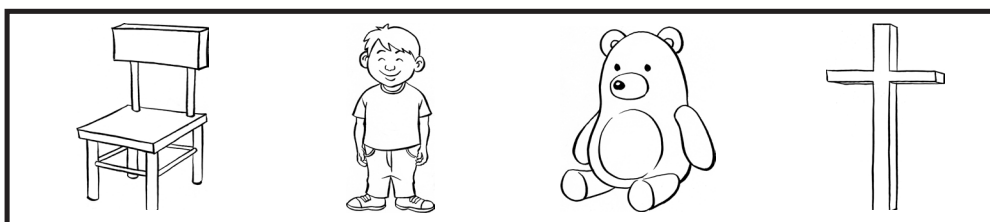
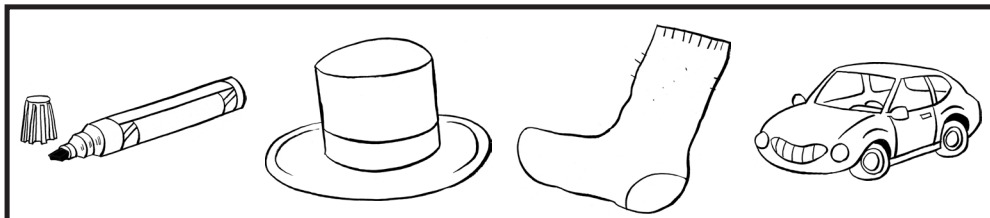
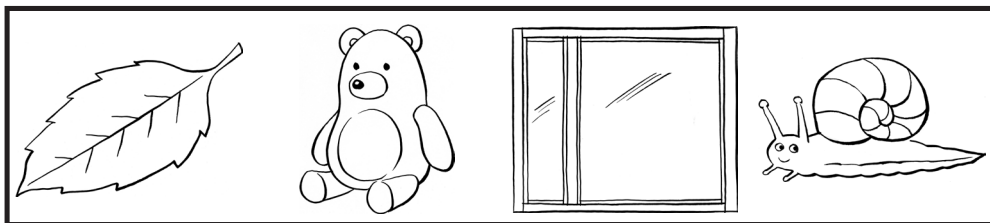
LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN RYHMÄARVIOINTI
ENSIMMÄINEN LUOKKA – SYKSY

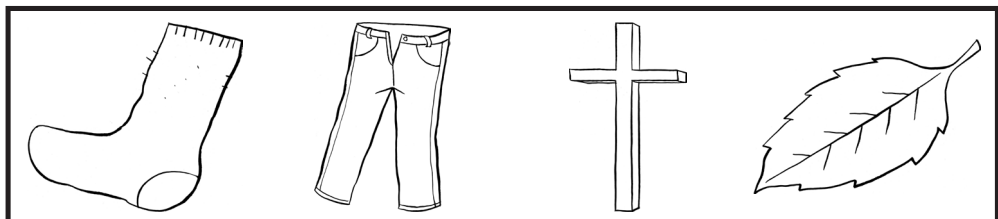
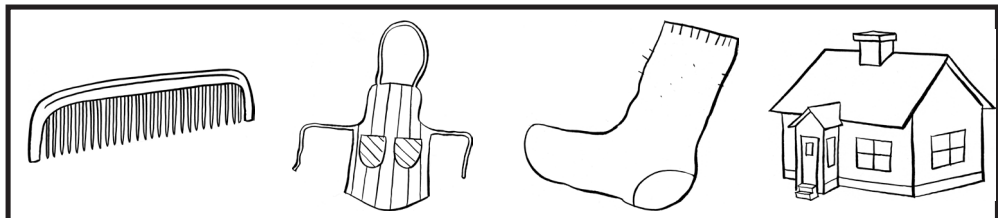
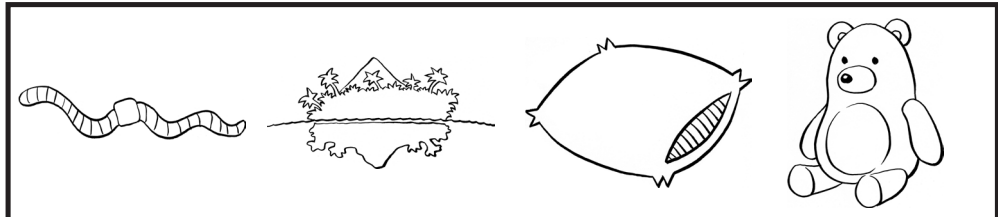
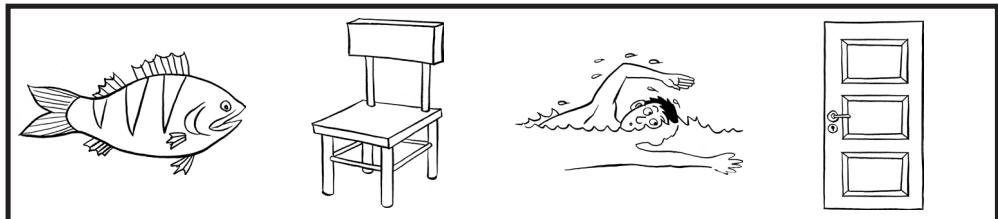
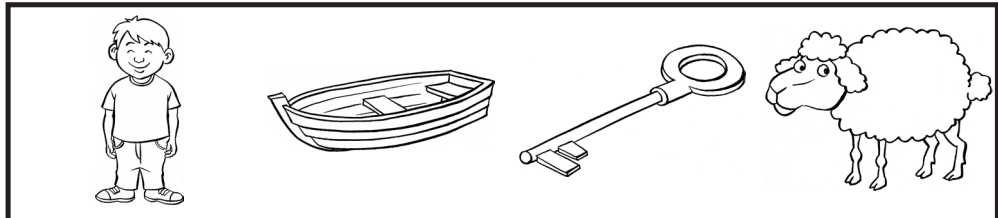
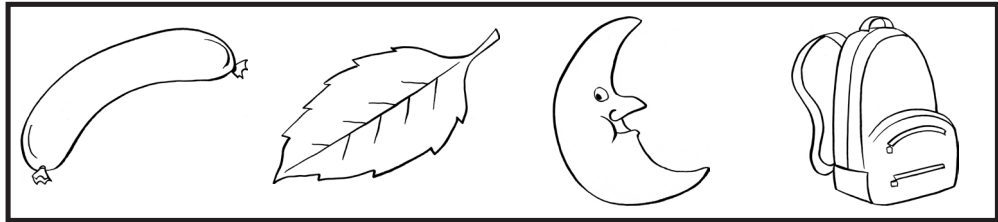
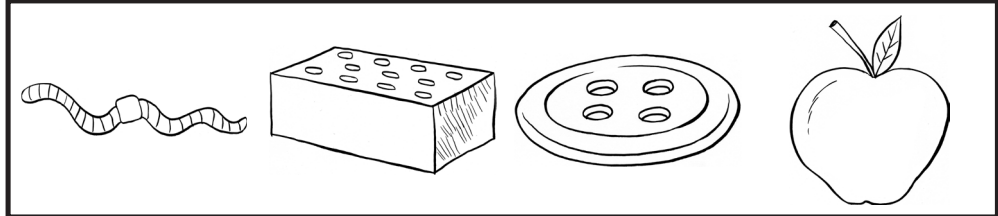
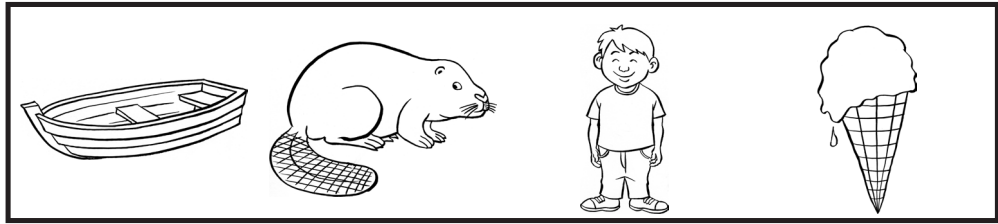
Tehtävät

Nimi: _____

Luokka/ryhmä: _____


Päivämäärä: _____








1 2 3 4




--	--	--	--




--	--	--	--

1 2 3 4




--	--	--	--


1 2 3 4



--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--




--	--	--	--



--	--	--	--

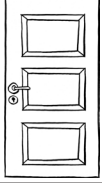

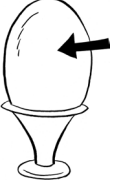


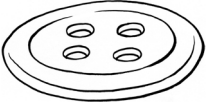
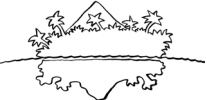


--	--	--	--




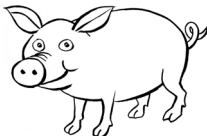

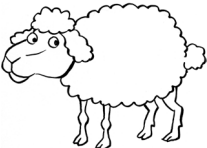




--	--	--	--



	KALA	ОВI	TIE	ONNI
	AITA	VAUVA	PUHE	VENE
	MATTO	HATTU	MUNA	JUNA
	HAITARI	TONTTU	HOUSUT	LUISTIN
	MATO	MATTO	MAITO	MUTA
	AAMU	AARRE	UURRE	AURA
	LIPPU	NIPPU	NAPPI	LAPPI
	SAARI	SIIRA	KAARI	KIILA



	KARJA	KAMPA	KOMPA	KERMA
	TAKKI	TAKKA	SAKKI	TIKKI
	RILLI	SILLI	SAARI	SIILI
	SIMA	SIIKA	SIKA	LIKA
	KIRPPU	KORPPU	KIMPPU	KORPPI
	LAMPI	LAMMAS	VALMIS	HAMMAS
	KIVI	RIVI	RAVI	KIIVI
	KORKKI	KARTTA	KARKKI	KORTTI



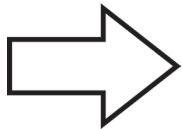
--	--	--	--



--	--	--	--



--	--	--	--



--	--	--	--



--	--	--	--



--	--	--

























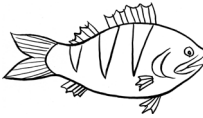
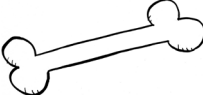

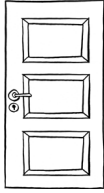
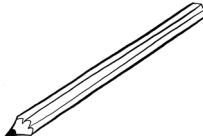

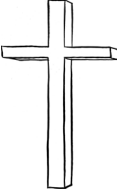







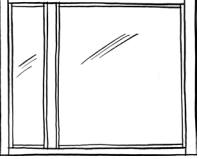




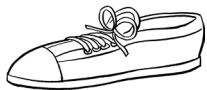


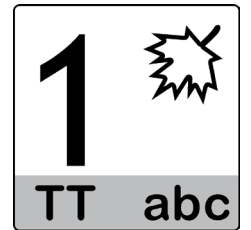








TUEN TARPEEN TUNNISTAMINEN

LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN RYHMÄARVIOINTI ENSIMMÄINEN LUOKKA – SYKSY

Esitysohjeet opettajalle

ARVIOINNIN YLEISIÄ PERIAATTEITA

- ▶ Tutustu ennen tehtävien esittämistä ohjeisiin ja materiaaliin sekä tarkista, että sinulla on kaikki arviointiin tarvittavat välineet käytössäsi.
- ▶ Huolehdi arviointitilanteen rauhallisuudesta ja että aikaa on varattu riittävästi.
- ▶ Ryhmässä olevien lasten taitoerot luku- ja kirjoitustaidossa voivat vaihdella paljon. Osalle lapsista tehtävät voivat olla helppoja ja toisille haasteellisia. Tehtävien alussa lapsille kerrotaankin, että kaikkea ei tarvitse vielä osata. Kannusta heitä silti yrittämään parhaansa.
- ▶ Muista kertoa tilanteen alussa, mitä tulee tapahtumaan. Kannusta keskittymään.
- ▶ Tee tehtävät ohjeiden mukaan ja annetussa järjestyksessä.
- ▶ Älä anna vihjeitä oikeista vastauksista.

Lapsen henkilötietoja sisältäviä lomakkeita tulee säilyttää huolellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla.

Ohjeita ryhmäarviointiin:

Järjestä tila niin, etteivät lapset voi katsoa vastauksia toisiltaan.

Monivalintatehtävissä älä kehota lapsia arvaamaan vaan pyydä valitsemaan vaihtoehdot, jonka hän uskoo olevan oikea, vaikkei hän olisikaan aivan varma oikeasta vastauksesta.

Tarkista, että lapset ovat ymmärtäneet tehtävän idean ja sen miten vastaukset merkitään vastauspaperiin. Voit tarvittaessa toistaa ohjeen, jos joku lapsista pyytää sitä.

PISTEITYSOHJEET

Jokaisesta oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen ja väärästä vastauksesta nolla pistettä. Jos lapsi on merkinnyt kaksi vastausta samaan tehtävään, vastaus tulkitaan vääräksi. Vastaamattomasta kohdasta annetaan myös nolla pistettä.

Tehtävissä 1-3 oikeat vastaukset ovat tummennettuina tehtävien taulukoissa näissä esitysohjeissa.

Tehtävässä 4. Kirjainten kirjoittaminen ei katsota virheiksi kirjainten peilikuvia eikä rotaatioita.

Tehtävässä 5. Tavujen kirjoittaminen ja **tehtävässä 6.** Sanojen kirjoittaminen seuraavia puutteita ei katsota virheiksi:

- ä-, ö- tai i-pisteiden puuttuminen
- t- viivojen puuttuminen
- kirjainten peilikuvat, rotaatiot

ARVIOINNIN SUORITTAMINEN JA KESTO

Ryhmäarvioinnin tekeminen kestää noin 2 x 45 min.

Lasten jaksamisen kannalta tehtävien tekeminen kannattaa jakaa kahdelle oppitunnille. Suositeltu osioiden välinen raja on 3. tehtävän jälkeen (esim. ensimmäisellä kerralla tehtävät 1-3 ja toisella kerralla tehtävät 4-6).

Suurin osa tehtävistä tehdään opettajajohtoisesti siten, että ryhmä tekee jokaisen tehtävä sivun yhtä aikaa ja opettaja päättää, milloin siirrytään seuraavalle sivulle. Seuraa tilannetta ja anna kaikille aikaa vastata. Pidä kuitenkin huolta, ettei arviointitilanne veny turhan pitkäksi ja nopeimmat lapset eivät kyllästy odottamiseen.

Halutessasi voit käyttää AV-laitteita tehtävien ohjeistuksessa.

Tarvittavat välineet:

Lapsella: lapsen tehtävälomake, kynä ja pyyhekumi.

Opettajalla: nämä esitysohjeet, lapsen tehtävälomake (avuksi ohjeistukseen). Lisäksi kannattaa varata kyniä lyijyn katkeamisen yms. varalle.

Esitysohjeet:

Ryhmälle esitettävät ohjeet on kirjoitettu *lihavoidulla ja kursivoidulla*. Opasta lasta löytämään oikea tehtävä sivu sivuvihjeiden avulla (kuvat lapsen paperissa oikeassa yläkulmassa) ja oikea tehtävä rivivihjeiden avulla (symbolit rivien alussa, harjoitukset on aina merkitty hymynaama-merkillä).

Lasten valmistaminen tehtäviin arviointitilanteen alussa: *Nyt tehdään muutamia tehtäviä. Kerron jokaisen tehtävän alussa ohjeen. Kaikkia sinun ei tarvitse vielä osata, mutta tee niin hyvin kuin osaat. Jos et kuullut tai et muista, nosta käsi ylös, niin sanon tehtävän uudelleen. Jokainen tekee omaa tehtäväänsä hiljaa, toisten papereita ei tarvitse kurkkia ja toisille ei sanota vastauksia.*

Aloitetaan. Kirjoita oma nimesi tälle (näytä) viivalle. Kirjoita seuraavalle viivalle luokkasi (näytä). Kirjoita vielä seuraavalle viivalle (näytä) päivämäärä tämän mallin mukaan (näytä kirjoittamasi malli).

1. ALKUÄÄNTEEN TUNNISTAMINEN

Tässä tehtävässä sinun pitää kuunnella, millä äänteellä sanat alkavat. Sanat koostuvat äänistä. Näitä ääniä kutsutaan äännteiksi. Esimerkiksi sanan orava alussa kuuluu äänne /o/, ja sanan siili alussa kuuluu äänne /s/.

Harjoitellaan. Tässä on LEHTI, NALLE, IKKUNA, ETANA. Näiden neljän kuvan joukossa on yksi, jonka nimen alussa kuuluu sama äänne kuin sanan IMURI alussa. Kuuntele tarkasti, minkä sanan alussa kuuluu sama äänne kuin sanan IMURI alussa: LEHTI, NALLE, IKKUNA, ETANA. Laita rasti sen kuvan päälle.

Anna jonkun oppilaista vastata. Jos hän vastaa väärin, käy vielä kysymys ja vastausvaihtoehdot uudelleen läpi. Jos hän vastaa oikein, sano: *Hyvä, sanojen IMURI ja IKKUNA alussa kuuluu sama äänne: /i/. Sanan LEHTI alussa kuuluu /l/, sanan NALLE alussa kuuluu /n/, sanan IKKUNA alussa kuuluu /i/ ja sanan ETANA alussa kuuluu /e/* (rastita malliksi IKKUNA).

Hyvä, jatketaan eteenpäin. Merkitse vastaukset omaan paperiisi. Rastita riviltä kuva, joka alkaa samalla äänteellä kuin kuulemasi sana. Kuuntele, minkä sanan alussa kuuluu sama äänne kuin sanan SYDÄN alussa: TUSSI, HATTU, SUKKA, AUTO. Laita rasti oikean kuvan päälle. Siis, minkä sanan alussa kuuluu sama äänne kuin sanan SYDÄN alussa: TUSSI, HATTU, SUKKA, AUTO.

Tee tehtävä hiljaa itseksesi, nyt ei vastata enää ääneen. Esitä jokainen osio kahdesti. Lausu sanat huolellisesti, mutta älä esim. painota tai korosta sanan alkua.

Tehtävät: Minkä sanan alussa kuuluu sama äänne kuin sanan alussa?

		imuri	lehti	nalle	ikkuna	etana
		sydän	tussi	hattu	sukka	auto
		tyyny	tuoli	poika	nalle	risti
		auto	tussi	aarre	uuni	lapaset
		omena	aarre	koira	ovi	lamppu
		kissa	kello	luistin	muki	talo
		etana	sieni	ikkuna	avain	essu
		lamppu	reppu	lehti	kello	uuni
		jalka	vene	majava	poika	jäätelö
		muna	mato	tiili	nappi	omena
		risti	makkara	lehti	kuu	reppu
		varis	poika	vene	avain	lammas
		ullakko	kala	tuoli	uimari	ovi
		norsu	mato	saari	tyyny	nalle
		korkki	kampa	essu	sukka	talo
		hiiri	sukka	housut	risti	lehti

2. SANAN TAVUJEN LASKEMINEN

Tässä tehtävässä sinun pitää laskea, kuinka monta tavua sanassa on. Sana voidaan jakaa pienempiin osiin, tavuihin. Esimerkiksi sana LASI voidaan jakaa kahteen tavuun: LA-SI. Nyt sanon sinulle sanoja yksi kerrallaan. Pilko sana mielessäsi tavuihin ja laske, kuinka monta tavua sanassa on. Rastita riviltä oikea määrä ruutuja sen mukaan, kuinka monta tavua sanassa on. Harjoitellaan ensin yhdessä. Sana on MATO. Toista sana hiljaa mielessäsi ja laske, kuinka monta tavua siinä on.

TAUKO, jonka jälkeen voit pyytää oppilaita vastaamaan. Jos oppilas vastaa väärin, käy esimerkki vielä uudelleen läpi ja kysy uudelleen vastausta. Jos vastaus on oikein, sano: *Hyvä, sanassa MATO on kaksi tavua, MA-TO. Laita rasti kahteen ruutuun* (merkitse rastit 1. ja 2. ruutuun lapsen lomakkeeseen). *Nyt tehdään vielä toinen harjoitus. Sana on APINA. Toista sana hiljaa mielessäsi ja laske, kuinka monta tavua siinä on.*

TAUKO, jonka jälkeen voit pyytää oppilaita vastaamaan. Jos oppilas vastaa väärin, käy esimerkki vielä uudelleen läpi ja kysy vastausta. Jos hän vastaa oikein, sano: *Hyvä, siinä sanassa on kolme tavua A-PI-NA. Laita rasti kolmeen ruutuun* (merkitse mallivastaus). *Hyvä, nyt jatketaan eteenpäin. Minä sanon sanan ja sinä lasket hiljaa mielessäsi, montako tavua siinä on.*

Tehtävät: Sana on... Laske, kuinka monta tavua.



	Sana	tavuja		Sana	tavuja
	mato	2		mehupullo	4
	apina	3		aurinko	3
	laiva	2		askel	2
	luu	1		mustekala	4
	orava	3		isä	2
	appelsiini	4		numero	3
	höyhen	2		ui	1
	voi	1		esiliina	4
	telтта	2			

3. TUNNISTAVA LUKEMINEN

Tässä tehtävässä etsitään kuvaan liittyvä sana. Tässä on kuva ja neljä sanaa. Lue kuvan vieressä olevat sanat ja rastita sana, joka on kuvassa. Esimerkiksi tässä on kuva OVI ja sen vieressä neljä sanaa. Missä sanassa lukee OVI? Rastita oikea sana.

Anna jonkun oppilaista vastata. Jos oppilas vastaa väärin, kerro oikea vastaus. Hyvä, se on se toinen sana. Jatketaan tällä tavalla eteenpäin. Missä sanassa lukee VENE? Rastita oikea sana.

Tehtävät: Missä sanassa lukee? (lue sana kohdesana-sarakkeesta)



	Kohdesana	Vaihtoehdot			
Harj.	ovi	kala	ovi	tie	onni
1.	vene	aita	vauva	puhe	vene
2.	muna	matto	hattu	muna	juna
3.	housut	haitari	tonttu	housut	luistin
4.	mato	mato	matto	maito	muta
5.	aarre	aamu	aarre	uurre	aura
6.	nappi	lippu	nippu	nappi	lappi
7.	saari	saari	siira	kaari	kiila



8.	kampa	karja	kampa	kompa	kerma
9.	takki	takki	takka	sakki	tikki
10.	siili	rilli	silli	saari	siili
11.	sika	sima	siika	sika	lika
12.	kimppu	kirppu	korppu	kimppu	korppi
13.	lammas	lampi	lammas	valmis	hammas
14.	kivi	kivi	rivi	ravi	kiivi
15.	kortti	korkki	kartta	karkki	kortti

4. KIRJAINTEN KIRJOITTAMINEN

Nyt kirjoitetaan kirjaimia. Sinun ei tarvitse vielä osata kaikkia, mutta haluaisin tietää, mitä kirjaimia osaat jo nyt kirjoittaa. Jos et muista jotain kirjainta, voit jättää sen kohdan tyhjäksi.

Kirjoitetaan kirjaimia rivi kerrallaan. Kirjoita valkoisen tähtikuvan riville ensimmäiseen laatikkoon A...A (sano jokainen kirjain kirjaimen nimellä kahteen kertaan) Kirjoita seuraavaan laatikkoon sen viereen J...J, seuraavaan laatikkoon N...N, seuraavaan laatikkoon O...O (näytä ensimmäisen rivin aikana lapsen lomakkeesta vastausten paikat). Kirjoita puolikuu-kuvan riville ensimmäiseen laatikkoon T...T, jne...

Tehtävät:



	A	J	N	O
	T	B	Y	L
	K	D	P	V
	I	M	G	H
	S	F	E	Ä
	R	U	Ö	

















5. TAVUJEN KIRJOITTAMINEN

Tässä tehtävässä kirjoitetaan tavuja. Kuten jo aiemmassa tehtävässä kerroin, sanat voidaan jakaa pienempiin osiin, tavuihin. Nyt sanon tavun ja sinä kirjoitat sen omalle riville paperiisi. Näitäkään sinun ei tarvitse vielä osata kirjoittaa. Haluan vain tietää, mitä jo osaat.

Harjoitellaan ensin. Kirjoita as....as. (Merkitse mallivastaus). Hyvä, nyt jatketaan samalla tavalla. Minä sanon tavun ja sinä kirjoitat sen paperiisi. Jos et osaa kirjoittaa tavua kokonaan, voit kirjoittaa sen minkä osaat, esimerkiksi tavun alun. Kirjoita a....a (sano jokainen tavu kahteen kertaan).

Tehtävät: Kirjoita as....as, jne...



	as		jä
	a		moo
	yi		rie
	uo		nit
	er		huk
	il		uur
	ka		lies
	vo		temp

6. SANOJEN KIRJOITTAMINEN

Tässä tehtävässä kirjoitetaan sanoja. Nyt sanon sanan. Kirjoita sana kuvan viereen. Harjoitellaan ensin. Kirjoita sana KALA. (Merkitse mallivastaus.)

Nyt jatketaan samalla tavalla. Kirjoita kuvan luo viereen LUU...LUU (sano jokainen sana kahteen kertaan).

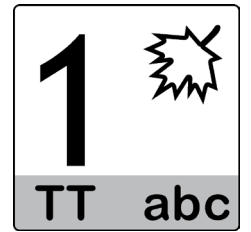
Tehtävät: Kirjoita:n viereen jne



Harj.	kala
1.	luu
2.	tie
3.	ovi
4.	kynä
5.	oksa
6.	risti
7.	apina



8.	vauva
9.	saapas
10.	ikkuna
11.	lamppu
12.	aarre
13.	housut
14.	etana
15.	kenkä



LUKEMISEN YKSILÖARVIOINTI
ENSIMMÄINEN LUOKKA – SYKSY

Tehtävämateriaali

E

N

J

H

Y

T

A

L

V

G

Ö

K

O

R

U

B

F

Ä

I

P

M

S

D

E

KUI

OO

NYN

AU

MUS

IL

JÖS

AR

EEL

ÖP

IIP

SI

ULT

TE

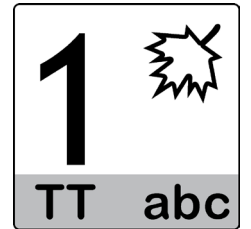
VAAL

LAA

MUOT

RII

TYRK



TUEN TARPEEN TUNNISTAMINEN

**LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN YKSILÖARVIOINTI
ENSIMMÄINEN LUOKKA – SYKSY**

Esitysohjeet ja kirjaamislomake opettajalle

ARVIOINNIN YLEISIÄ PERIAATTEITA

- ▶ Tutustu ennen tehtävien esittämistä ohjeisiin ja materiaaliin sekä tarkista, että sinulla on kaikki arviointiin tarvittavat välineet käytössäsi.
- ▶ Huolehdi arviointitilanteen rauhallisuudesta ja että aikaa on varattu riittävästi.
- ▶ Ryhmässä olevien lasten taitoerot luku- ja kirjoitustaidossa voivat vaihdella paljon. Osalle lapsista tehtävät voivat olla helppoja ja toisille haasteellisia. Tehtävien alussa lapsille kerrotaankin, että kaikkea ei tarvitse vielä osata. Kannusta heitä silti yrittämään parhaansa.
- ▶ Muista kertoa tilanteen alussa, mitä tulee tapahtumaan.
- ▶ Tee tehtävät ohjeiden mukaan ja annetussa järjestyksessä.
- ▶ Älä anna vihjeitä oikeista vastauksista.

Lapsen henkilötietoja sisältäviä lomakkeita tulee säilyttää huolellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla.

Ohjeita yksilöarviointiin:

Huolehdi, että voitte tehdä tehtäviä rauhallisessa paikassa ilman keskeytyksiä ja taustääniä.

Kannusta lasta keskittymään tehtäviin. Jos keskittyminen ei onnistu, harkitse tehtävien tekemistä toisella kertaa.

Anna lapselle aikaa miettiä vastausta.

Anna neutraalia palautetta (esim. Oletko valmis, hyvä, mennään eteenpäin).

Lapsen spontaanit korjaukset hyväksytään.

Arvioinnin suorittaminen ja kesto:

Yksilöarviointi tehdään tarvittaessa ryhmäarvioinnin jälkeen. Arviointihetki kestää noin 5-7 min yhtä lasta kohden.

Tarvittavat välineet:

Lapsella: Lukemisen yksilömateriaali (= kirjain- ja tavulista)

Opettajalla: Nämä esitysohjeet (toimivat samalla myös kirjaamislomakkeena).

PISTEITYSOHJEET

Jokaisesta oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen ja väärästä vastauksesta nolla pistettä. Vastaamattomasta kohdasta annetaan myös nolla pistettä. Tehtävässä 2. Kirjainten nimeäminen äänneet hyväksytään oikeiksi vastauksiksi.

1. KIRJAINTEEN NIMEÄMINEN

Tässä on kirjaimia. Näitä sinun ei tarvitse vielä osata, mutta haluaisin tietää, mitä kirjaimia jo tunnet. Sano kaikki kirjaimet järjestyksessä ja mene riviltä seuraavalle ihan loppuun asti (näytä sormella). Jos et tunne kirjainta, sano: en tiedä.

Osoita kirjain ja pyydä jatkamaan, jos lapsi selvästi osoittaa, ettei tiedä, missä on menossa. Jos hän hyppää kirjaimen yli, pyydä sanomaan kaikki kirjaimet. Äänteet hyväksytään oikeiksi vastauksiksi.

Nimeämisen aikana merkitse:

- ▶ väärin nimetyt kirjaimet: kirjoita väärä kirjain kohdekirjaimen yläpuolelle.
- ▶ ei-osatut kirjaimet: yliviivaa kirjain.

E	N	J	H	Y
T	A	L	V	G
Ö	K	O	R	U
B	F	Ä	I	P
M	S	D		

/23p

2. TAVUJEN LUKEMINEN

Tässä on tavuja. Näitä sinun ei vielä tarvitse osata lukea, mutta jos osaat jo lukea, lue ne niin hyvin kuin osaat. Aloita tästä (näytä) ja lue lista alas asti, ja sitten vielä tämä toinen lista. Jos et osaa jotain, sano: en tiedä.

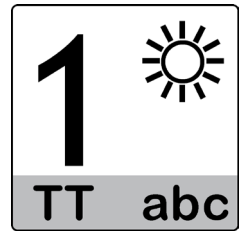
Osoita tavu ja pyydä jatkamaan, jos lapsi selvästi osoittaa, ettei tiedä, missä on menossa. Jos lapsi hyppää tavun yli, pyydä häntä lukemaan kaikki tavut.

Lukemisen aikana merkitse merkinnät -sarakeeseen:

- ▶ väärin luetut tavut: kirjoita väärä tavu.
- ▶ ei-osatut tavut: laita viiva.

	tavu	merkinnät		tavu	merkinnät
1.	e		11.	kui	
2.	oo		12.	nyn	
3.	au		13.	mus	
4.	il		14.	jös	
5.	ar		15.	eel	
6.	öp		16.	iip	
7.	si		17.	ult	
8.	te		18.	vaal	
9.	laa		19.	muot	
10.	rii		20.	tyrk	

/20p



LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN RYHMÄARVIOINTI
ENSIMMÄINEN LUOKKA – KEVÄT

Tehtävät

Nimi: _____

Luokka/ryhmä: _____

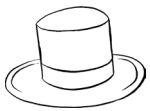
Päivämäärä: _____



Harjoitus:

Kaakaota voi juoda.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalat osaavat puhua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mansikat ovat punaisia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

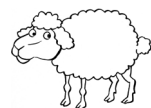
Pisteitys: yritetyt lkm _____ - virheelliset lkm _____ - tyhjät lkm _____ = _____ p.



Koira on eläin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Susi on vaate.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aurinko on sininen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kala osaa uida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pullaa voi syödä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lumi on kuumaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meressä on vettä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lehmällä on siivet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Appelsiini on pyöreä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoa voi ajaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalalla on jalat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nukke on lelu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orava hyppii puissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ruokaa ostetaan kaupasta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omena kasvaa nenässä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palikoilla voi rakentaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kasvot pestään höyhenillä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hame on vaate.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junassa on vaunuja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kirja on eläin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kynällä voi piirtää.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veneet syövät karkkia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nenällä voi kuulla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mehua syödään veitsellä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Sängyssä voi nukkua.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Banaania voi syödä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lampulla voi kirjoittaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kissoilla on silmälasit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uimahallissa voi uida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Päässä on kiviä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nenästä kasvaa ruohoa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seepralla on raitoja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mukista voi juoda.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etana on hidas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kameralla pestään lattiaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kirjassa on sivuja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vesi on kuivaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palloa voi potkia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikkunat tehdään saippuasta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palapeleistä luetaan uutisia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kouluissa on opettajia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalat asuvat koirankopissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leipä tehdään ruhosta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sammakko osaa kurnuttaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lompakkoon laitetaan maitoa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kolikot ovat rahoja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lampusta tulee valo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lääkəriin mennään nukkumaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

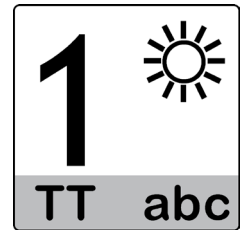


Junalla voi lentää.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pakastimeen laitetaan kiviä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siilillä on piikit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hampaita pestään katolla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kesällä on aina pakkasta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Likaiset vaatteet pestään.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jäätelöä syödään korvilla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Venettä voi soutaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Villasukat lämmittävät jalkoja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kammalla leikataan kynnet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ruoho leikataan kattilalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laiva kulkee vedessä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pumpuli on pehmeää.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ihmiset asuvat puissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kenkiä säilytetään jääkaapissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auto kulkee ilmassa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sohvalla voi istua.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Korvalla voi nähdä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uimahallissa voi hiihtää.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Takassa voi polttaa puita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Juustoa voi leikata.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käsillä voi taputtaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



1. _____	11. _____
2. _____	12. _____
3. _____	13. _____
4. _____	14. _____
5. _____	15. _____
6. _____	16. _____
7. _____	17. _____
8. _____	18. _____
9. _____	19. _____
10. _____	20. _____

_____ / 20p



TUEN TARPEEN TUNNISTAMINEN

LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN RYHMÄARVIOINTI ENSIMMÄINEN LUOKKA – KEVÄT

Esitysohjeet opettajalle

ARVIOINNIN YLEISIÄ PERIAATTEITA

- ▶ Tutustu ennen tehtävien esittämistä ohjeisiin ja materiaaliin sekä tarkista, että sinulla on kaikki arviointiin tarvittavat välineet käytössäsi.
- ▶ Huolehdi arviointitilanteen rauhallisuudesta ja että aikaa on varattu riittävästi.
- ▶ Ryhmässä olevien lasten taitoerot luku- ja kirjoitustaidossa voivat vaihdella paljon. Osalle lapsista tehtävät voivat olla helppoja ja toisille haasteellisia. Tehtävien alussa lapsille kerrotaankin, että kaikkea ei tarvitse vielä osata. Kannusta heitä silti yrittämään parhaansa.
- ▶ Muista kertoa tilanteen alussa, mitä tulee tapahtumaan. Kannusta keskittymään.
- ▶ Tee tehtävät ohjeiden mukaan ja annetussa järjestyksessä.
- ▶ Älä anna vihjeitä oikeista vastauksista.

Lapsen henkilötietoja sisältäviä lomakkeita tulee säilyttää huolellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla.

Ohjeita ryhmäarviointiin:

Järjestä tila niin, etteivät lapset voi katsoa vastauksia toisiltaan.

Monivalintatehtävissä älä kehota lapsia arvaamaan vaan pyydä valitsemaan vaihtoehdot, jonka hän uskoo olevan oikea, vaikkei hän olisikaan aivan varma oikeasta vastauksesta.

Tarkista, että lapset ovat ymmärtäneet tehtävän idean ja sen miten vastaukset merkitään vastauspaperiin. Voit tarvittaessa toistaa ohjeen, jos joku lapsista pyytää sitä.

PISTEITYSOHJEET

Jokaisesta oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen ja väärästä vastauksesta nolla pistettä. Jos lapsi on merkinnyt kaksi vastausta samaan tehtävään, vastaus tulkitaan vääräksi. Vastaamattomasta kohdasta annetaan myös nolla pistettä.

1. Lukusujuvuustehtävässä yritetyistä kohdista vähennetään virheelliset ja tyhjät kohdat:

yritetyt lkm _____ - virheelliset lkm _____ - tyhjät lkm _____ = _____ p

2. Sanelukirjoittamistehtävässä seuraavia puutteita ei katsota virheiksi:

- ä-, ö- tai i-pisteiden puuttuminen
- t- viivojen puuttuminen
- kirjainten peilikuvat, rotaatiot

ARVIOINNIN SUORITTAMINEN JA KESTO:

Ryhmäarvioinnin tekeminen kestää noin 20-30 min.

Sanelukirjoitus tehdään opettajajohtoisesti siten, että ryhmä tekee jokaisen tehtävän yhtä aikaa ja opettaja päättää, milloin siirrytään eteenpäin. Seuraa tilannetta ja anna kaikille aikaa vastata. Pidä kuitenkin huolta, ettei arviointitilanne veny turhan pitkäksi ja nopeimmat lapset eivät kyllästy odottamiseen. **Huolehdi myös, että kaikki huomaavat kääntää sivua lukusujuustehtävässä.**

Halutessasi voit käyttää AV-laitteita tehtävien ohjeistuksessa.

Tarvittavat välineet:

Lapsella: lapsen tehtävälomake, kynä ja pyyhekumi (Huom! Pyyhekumia ei kuitenkaan tarvita vielä Lukusujuvuuden tehtävässä 1 vaan vasta Sanelukirjoittamisen tehtävässä 2).

Opettajalla: nämä esitysohjeet, lapsen tehtävälomake (avuksi ohjeistukseen) sekä **sekuntikello**. Lisäksi kannattaa varata kyniä lyijyn katkeamisen yms. varalle.


Esitysohjeet:

Ryhmälle esitettävät ohjeet on kirjoitettu *lihavoidulla ja kursivoidulla*. Opasta lapsia tarvittaessa tehtävälomakkeen täyttämässä sivuvihjeiden avulla (kuvat lapsen paperissa oikeassa yläkulmassa).

Lasten valmistaminen tehtäviin arviointitilanteen alussa: ***Nyt tehdään muutamia tehtäviä. Kerron tehtävän alussa ohjeen. Osa tehtävistä voi tuntua helpoilta, osa vaikeilta. Kaikkia sinun ei tarvitse vielä osata, mutta tee niin hyvin kuin osaat. Jos et kuullut tai et muista, nosta käsi ylös, niin sanon ohjeen uudelleen. Tee omaa tehtävääsi hiljaa, älä katso toisten papereita äläkä sano vastauksia ääneen.***

Aloitetaan. Kirjoita oma nimesi tälle (näytä) viivalle. Kirjoita seuraavalle viivalle luokkasi (näytä). Kirjoita vielä seuraavalle viivalle (näytä) päivämäärä tämän mallin mukaan (näytä kirjoittamasi malli).

1. LUKUSUJUUVUUS

 *Tässä tehtävässä luetaan lauseita. Osa niistä on ihan hölynpölyä eli se, mitä joissakin lauseissa väitetään, ei pidä paikkaansa. Sinun tehtävänäsi on päättää, pitääkö lause paikkaansa vai ei.*

Tehdään muutama harjoitus. Kuka lukisi ensimmäisen lauseen ääneen? (Anna jonkun oppilaista lukea). Pitääkö se paikkaansa, että kaakaota voi juoda? (Anna jonkun oppilaista vastata). Kyllä, se pitää paikkaansa. Näet jokaisen lauseen jälkeen oikein- ja väärinmerkin. Oikeinmerkki eli O-kirjain rastitetaan, kun lause on oikein tai pitää paikkaansa. Väärinmerkki eli V-kirjain rastitetaan, kun lause on väärin. Mitä pitää siis tehdä tämän ensimmäisen lauseen kohdalla? (Anna jonkun oppilaista vastata). Kyllä, pitää rastittaa O-kirjain. Käy toinen esimerkkilause samalla tavalla lasten kanssa läpi.

Jos haluat vaihtaa vastauksen, älä käytä pyyhekumia, koska aikaa on vähän. Sutta väärä vastaus ja rastita oikea vastaus. Näin: (näytä kalvolla kolmannen väittämän kohdalla suttaaminen ja rastittaminen).

No niin, ovatko kaikki valmiina? Seuraavilla sivuilla on paljon lauseita. Sinun pitää jokaisen lauseen jälkeen rastittaa oikein- tai väärinmerkki sen mukaan, pitääkö lause paikkaansa vai ei. Työskentele niin nopeasti kuin mahdollista. Kaikkia lauseita on vaikea saada valmiiksi, sillä aikaa on kolme minuuttia. Tehtävässä pitää kuitenkin olla huolellinen ja tarkka, sillä vain oikeat vastaukset hyväksytään. Jos joku lause on hankala, siirry seuraavaan. HUOMAATHAN, ETTÄ TÄSSÄ ON YHTEENSÄ KOLME SIVUA LAUSEITA (NÄYTÄ ERI SIVUT). Kun olet tehnyt yhden sivun valmiiksi, käännä heti seuraava sivu ja jatkaa siitä. Onko kysyttävää? Ok, tehtävä alkaa....NYT

Aloita ajanotto. Seuraa, että lapset ovat ymmärtäneet tehtävän idean ja aloittavat ensimmäiseltä sivulta. Katso, ettei kukaan hyppää sivujen yli! Täsmälleen 180 sekunnin (3 min) jälkeen: Nyt aika loppui. Voit laittaa kynän pois.

2. SANELUKIRJOITUS

Nyt kirjoitetaan sanoja. Kirjoita sanat niin hyvin kuin osaat viivalle numeron viereen (näytä). Sanon jokaisen sanan kahteen kertaan, kuuntele tarkasti. Lue sanat selkeästi ja odota, että kaikki ovat ehtineet kirjoittaa ennen seuraavaan siirtymistä.

TEHTÄVÄT: *Kirjoita numeron 1 viereen kuola....kuola
Kirjoita numeron 2 viereen nalle...nalle...jne....*



	sana
1.	kuola
2.	nalle
3.	saapas
4.	koukku
5.	solmu
6.	purkki
7.	turska
8.	vihko
9.	renki
10.	kengät
11.	baletti
12.	kruunu
13.	tomaatti
14.	hyllykkö
15.	sieppaus
16.	stressi
17.	kirsikka
18.	kimmellys
19.	pyyhekoukku
20.	laululeikki

LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN TARKISTUSLISTA

ENSIMMÄINEN LUOKKA

Nimi: _____ Luokka/ryhmä: _____	TALVI, pvm.:			KEVÄT, pvm.:		
	Osa	Tarvitsee harjoitusta	Tarvitsee paljon harjoitusta	Osa	Tarvitsee harjoitusta	Tarvitsee paljon harjoitusta
TEKNINEN LUKUTAITO						
kirjainten nimien tuottaminen ¹ (katso täyttöohje)						
kirjaimia vastaavien äänteiden tuottaminen ²						
kaksikirjaimisten tavujen lukeminen						
kolmikirjaimisten tavujen lukeminen						
nelikirjaimisten tavujen lukeminen						
tavuttaminen sanoja luettaessa ³						
kaksitavuisten sanojen lukeminen						
kolmitavuisten sanojen lukeminen						
nelitavuisten ja sitä pidempien sanojen lukeminen						
kykenee lukemaan kokonaisia virkkeitä						
kykenee lukemaan tekstejä ⁴						

OIKEINKIRJOITUS

kirjainten kirjoittaminen kuullun kirjaimen nimen perusteella ⁵						
kirjainten kirjoittaminen kuullun äänten perusteella ⁶						
kaksikirjaimisten tavujen kirjoittaminen						
kolmikirjaimisten tavujen kirjoittaminen						
nelikirjaimisten tavujen kirjoittaminen						
sanojen tavuttaminen kirjoitettaessa ⁷						
kaksitavuisten sanojen kirjoittaminen						
kolmitavuisten sanojen kirjoittaminen						
nelitavuisten ja sitä pidempien sanojen kirjoittaminen						
kykenee kirjoittamaan kokonaisia virkkeitä						
kykenee kirjoittamaan tekstikokonaisuuden ⁸						

Muita huomioita lukemisesta: _____

Muita huomioita kirjoittamisesta: _____

Huomioita muista kielellisistä taidoista: _____

TÄYTTÖOHJE

Tämä tarkistuslista on tarkoitettu opetuksen suunnittelun tueksi ja sen tarkoitus on auttaa löytämään lisäarvioinnin tai tuen tarpeessa olevat lapset. Arviointi tehdään tässä vaiheessa kaikille lapsille.

Arvioi ja täytä tämä tarkistuslista jokaisesta lapsesta erikseen. Merkitse talvella tehdyt havainnot lapsen osaamisesta sarakkeeseen ”talvi” ja kevään merkinnät sarakkeeseen ”kevät”. Arvioi lapsen taitoja arkihavaintojen perusteella tai käytä apuna tarkistuslistan täyttämässä Oppimisen seurannan (OS) tehtäviä. Merkitse rastilla sarakkeisiin, osaako vai harjoitteleeko lapsi kyseistä taitoa. Merkitse rasti kohtaan ”osaa”, jos lapsi hallitsee taidon. Jos taitoa vielä harjoitellaan, merkitse rasti kohtaan ”tarvitsee harjoitusta”. Jos harjoiteltavaa on havaintojesi perusteella vielä paljon, merkitse rasti kohtaan ”tarvitsee paljon harjoitusta”. Merkitse viivalla tarkistuslistaan, mihin asti olette päässeet harjoittelussa tai osaamisessa. Niitä taitoja, joita ei ole vielä harjoiteltu, arvioidaan myöhemmin.

Selityksiä tarkistuslistan ylätunnisteisiin:

- ¹ = lapsi osaa nimetä kirjaimet
- ² = lapsi osaa tuottaa kirjaimia vastaavat äänteet
- ³ = lapsi osaa tavuttaa sanoja lukiessaan
- ⁴ = lapsi kykenee lukemaan useista virkkeistä koostuvia tekstejä
- ⁵ = lapsi osaa kirjoittaa kuulemansa kirjaimet
- ⁶ = lapsi osaa kirjoittaa kirjaimet kuullessaan niitä vastaavat äänteet
- ⁷ = lapsi osaa tavuttaa sanoja kirjoittaessaan
- ⁸ = lapsi kykenee kirjoittamaan useista virkkeistä koostuvan tekstikokonaisuuden

Nimi: _____

Arvioinnin päivämäärä, syksy: _____

Luokka/ryhmä: _____

kevät: _____

Persentti	Fonologiset taidot		Lukeminen				Kirjoittaminen				Persentti
	SYKSY		SYKSY			KEVÄT	SYKSY			KEVÄT	
	<i>Alkuäänteen tunnistaminen</i>	<i>Sanan tavujen laskeminen</i>	<i>Kirjainten nimeäminen</i>	<i>Tavujen lukeminen</i>	<i>Tunnistava lukeminen</i>	<i>Lukemisen sujuvuus</i>	<i>Kirjainten kirjoittaminen</i>	<i>Tavujen kirjoittaminen</i>	<i>Sanojen kirjoittaminen</i>	<i>Sanelukirjoitus</i>	
	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	Pisteet	
100	15	15	23	20	15	43 - 70	23	15	15	20	100
95	•	•	•	•	•	37 - 42	•	•	•	•	95
90	•	•	•	•	•	34 - 36	•	14	13 - 14	•	90
85	•	14	•	•	•	31 - 33	•	•	12	•	85
80	•	•	•	•	•	29 - 30	•	•	11	19	80
75	•	13	•	19	14	27 - 28	•	13	•	•	75
70	•	•	•	17 - 18	•	25 - 26	•	•	10	18	70
65	•	•	•	•	•	24	•	12	9	•	65
60	•	12	•	16	13	23	22	11	7 - 8	•	60
55	•	•	22	14 - 15	•	22	•	10	6	17	55
50	14	•	•	12 - 13	•	21	•	9	4 - 5	•	50
45	•	11	•	9 - 11	12	20	•	8	3	16	45
40	13	•	21	7 - 8	11	19	21	7	2	15	40
35	12	10	•	6	•	17 - 18	•	•	1	14	35
30	11	•	20	5	10	16	20	5 - 6	•	13	30
25	10	9	19	4	9	15	18 - 19	4	•	11 - 12	25
20	9	•	18	3	7 - 8	13 - 14	17	3	0	9 - 10	20
15	8	8	15 - 17	•	6	12	15 - 16	2	•	7 - 8	15
10	7	6 - 7	13 - 14	2	5	9 - 11	11 - 14	•	•	5 - 6	10
5	0 - 6	0 - 5	0 - 12	0 - 1	0 - 4	0 - 8	0 - 10	0 - 1	•	0 - 4	5

