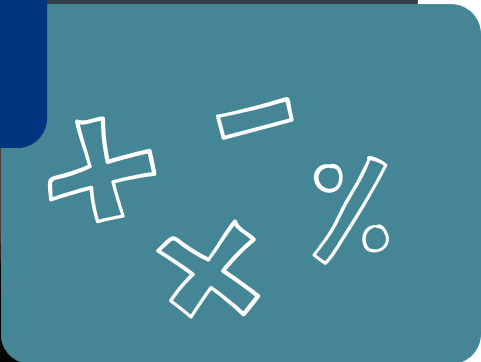
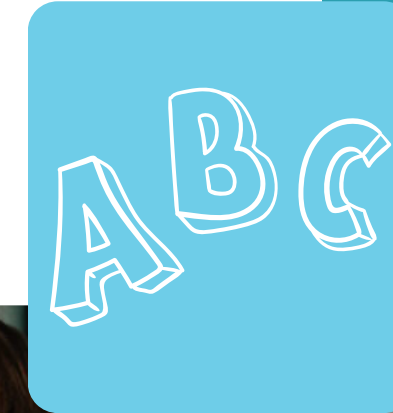


Pedagoginen opas

IMSAAND

Oivaltava oppimisympäristö, jossa
mielikuvitus, tutkiminen ja yhteisöllisyys
kohtaavat opetussuunnitelman tavoitteet.





IMSAND - immersiivinen hiekkalaatikko tukee opetussuunnitelman mukaista opetusta varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa. Hiekkalaatikon äärellä kehittyvät **tunne- ja vuorovaikutustaidot, luovuus sekä tieteellinen ajattelu. Hiekkalaatikko tukee myös sensomotorista ja kielellistä kehitystä.**



IMSAND- hiekkalaatikon äärellä opitaan leikkien, pelaten ja tutkien – yksin tai yhdessä muiden kanssa.

IMSAND tarjoaa paikan rauhoittumiselle ja omien mielikuvitusmaailmojen rakentamiselle, syventymiselle ja keskittymiselle.

IMSAND kehittää ongelmanratkaisutaitoja ja luovaa ajattelua!

IMSAND-hiekkalaatikko tarjoaa monipuolisen, teknologiaa hyödyntävän oppimisympäristön.

IMSAND vahvistaa toimijuutta ja osallisuutta.

**Vahvistaa
motorisia
taitoja**

**Ruokkii
luovuutta**

**Turvallinen
ympäristö
oppia**

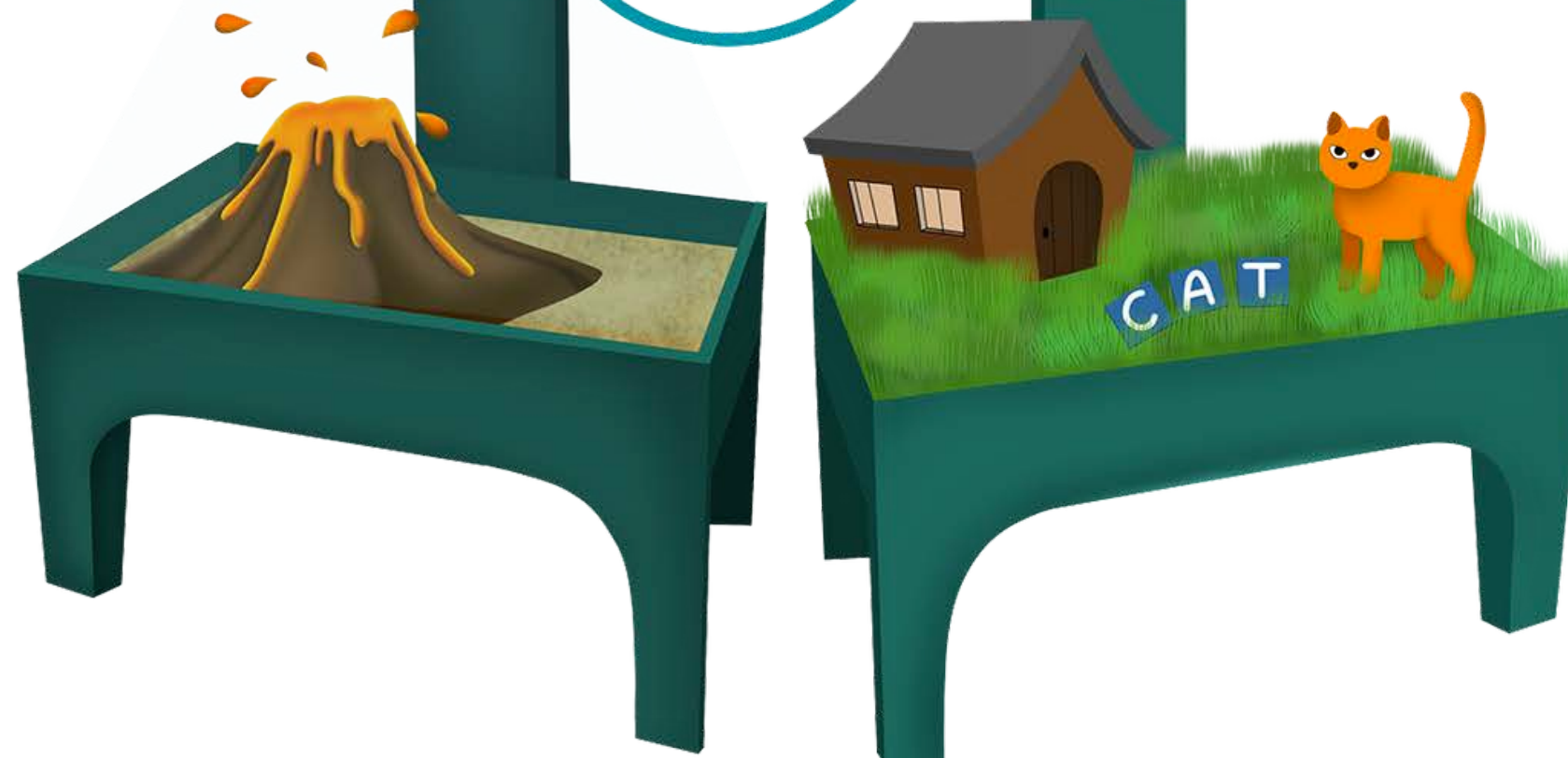
**Kehittää
kielitaitoa**

**Rauhoittaa ja
vähentää
levottomuutta**

**Mukautuu
oppijan
yksilöllisiin
tarpeisiin**

**Tukee
osallistavaa
oppimista**

**Kehittää
emotionaalisia
taitoja**



Hiekalla pelattavat pelit



Saari



Tutustu pinnanmuotoihin, vesistöihin ja vulkaaniseen toimintaan! Pelissä rakennetaan vuoria ja kaivetaan jokia ja järviä. Saatko aikaan tulivuorenpurkauksen kaivamalla vuoren huipulle kolon? Peliä voi pelata yksin tai yhdessä. Hiekalle rakennettuun maailmaan voi myös laittaa leluhahmoja seikkailemaan!



Tämä peli kehittää tutkivaa ja luovaa työskentelyä, yhdessä toimimisen taitoja ja tieteellistä ajattelua.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: ympäristöoppi, tutkin ja toimin ympäristössäni.



Fossiili



Kuvittele olevasi paleontologi! Kaiva dinosauruksen luut hiekasta, mutta ole varovainen, ettei yhtään luuta mene rikki. Tässä pelissä kaivamiseen voi käyttää myös siveltimiä! Tärkeää: Ennen pelin aloittamista ja aina seuraavalle tasolle siirryttäessä hiekan pinta pitää tasoittaa. Peliä voi pelata yksin tai yhdessä!



Tämä peli kehittää tarkkaavaisuuden suuntaamista ja ylläpitoa, tutkivaa ja luovaa työskentelyä sekä tunne- ja vuorovaikutustaitoja.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: ympäristöoppi, historia, tutkin ja toimin ympäristössäni.



Siili



Ruoki siili ja ohjaa se kotiin! Pelin tavoitteena on vierittää pallon muotoinen siili metsän läpi talolle keräten matkan varrelta mukaan kaikki kasvikset.



Pelissä on 22 asteittain vaikeutuvaa tasoa ja peli sopii mainiosti pelattavaksi myös yhdessä.



Tämä peli kehittää sinnikkyyttä ja tarjoaa hauskan, pelillisen ja leikillisen hetken yksin tai yhdessä muiden kanssa.



Jalkapallo



Jakautukaa joukkueisiin ja pelatkaa jalkapalloa hiekalla! Tätä peliä pelataan 1-4 pelaajan joukkueissa. Kuten jalkapallossa aina, tavoitteena on saada pallo vastustajan maaliin.



Epätasainen hiekka tekee tehtävästä haastavan ja maalintekoa vaikeuttaa vielä kummankin joukkueen maalin edessä automaattisesti liikkuva käsi. Kumpi joukkueista voittaa?



Tämä peli kehittää tunne- ja vuorovaikutustaitoja ja tarjoaa hauskan pelillisen ja leikillisen hetken yhdessä muiden kanssa.



Aartenmetsästäjä



Etsi aarteet hiekan seasta ja etene aina uudelle tasolle! Jokaisella tasolla hiekkaan on piilotettu kolme erilaista jalokiveä, mutta ole valppaana - joukossa on myös roskia! Roskat on tärkeää kerätä pois hiekan seasta, jotta ne eivät jää saastuttamaan luontoa! Peli vangitsee lapset kaivamaan aarteita yksin tai yhdessä.



Tärkeää: Ennen pelin aloittamista ja aina seuraavalle tasolle siirryttäessä hiekan pinta pitää tasoittaa. Peliä voi pelata yksin tai yhdessä!



Tämä peli kehittää tarkkaavaisuuden suuntaamista ja ylläpitoa, sinnikkyyttä sekä vastuullista suhtautumista luontoon ja ympäristöön.



Cosmic Orbs



Työnnä oikea määrä palloja ympyrän sisälle! Yhdistämällä numeromerkkin ja lukumäärän tai ratkaisemalla laskutehtävän saat selville, kuinka monta palloa ympyrään pitää työntää. Varo, etteivät pallot karkaa kesken kaiken! Pelissä yhteistyö on voimaa! Voitte myös laskea pisteitä ja kilpailla joukkueittain vuorotellen!



Tämä peli kehittää matemaattisen ajattelun taitoja, sinnikkyyttä sekä tunne- ja vuorovaikutustaitoja.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: matematiikka, tutkin ja toimin ympäristössäni.



Tonttuluola



Paljasta kaikki hiekkaan piilotetus tonttuluolat, joissa on oikea vastaus laskutehtävään! Ole tarkkana, sillä luolat, joissa on väärä vastaus, on pidettävä piilossa. Saat seuraavan tehtävän vasta, kun kaikki luolat, joissa on oikea vastaus, on löydetty.



Tämä peli kehittää matemaattisen ajattelun taitoja, tarkkaavaisuuden suuntaamista ja ylläpitoa, sinnikkyyttä ja yhteistyötaitoja.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: matematiikka, tutkin ja toimin ympäristössäni.



Siili kierrättää



Siilin seikkailut jatkuvat! Tällä kertaa siili on ryhtynyt kierrättämään ja kerää reitin varrelta roskaa! Roskat tarttuvat siilin piikkeihin ja ne pitää viedä roskasäiliöön! Ensimmäisillä tasoilla säiliöitä on vain yksi, mutta tasojen vaikeutuessa pelaajan pitää osata päätellä, minkä värisen säiliöön roska kuuluu.



Tämä peli kehittää vastuullista suhtautumista luontoon ja ympäristöön sekä sinnikkyyttä.



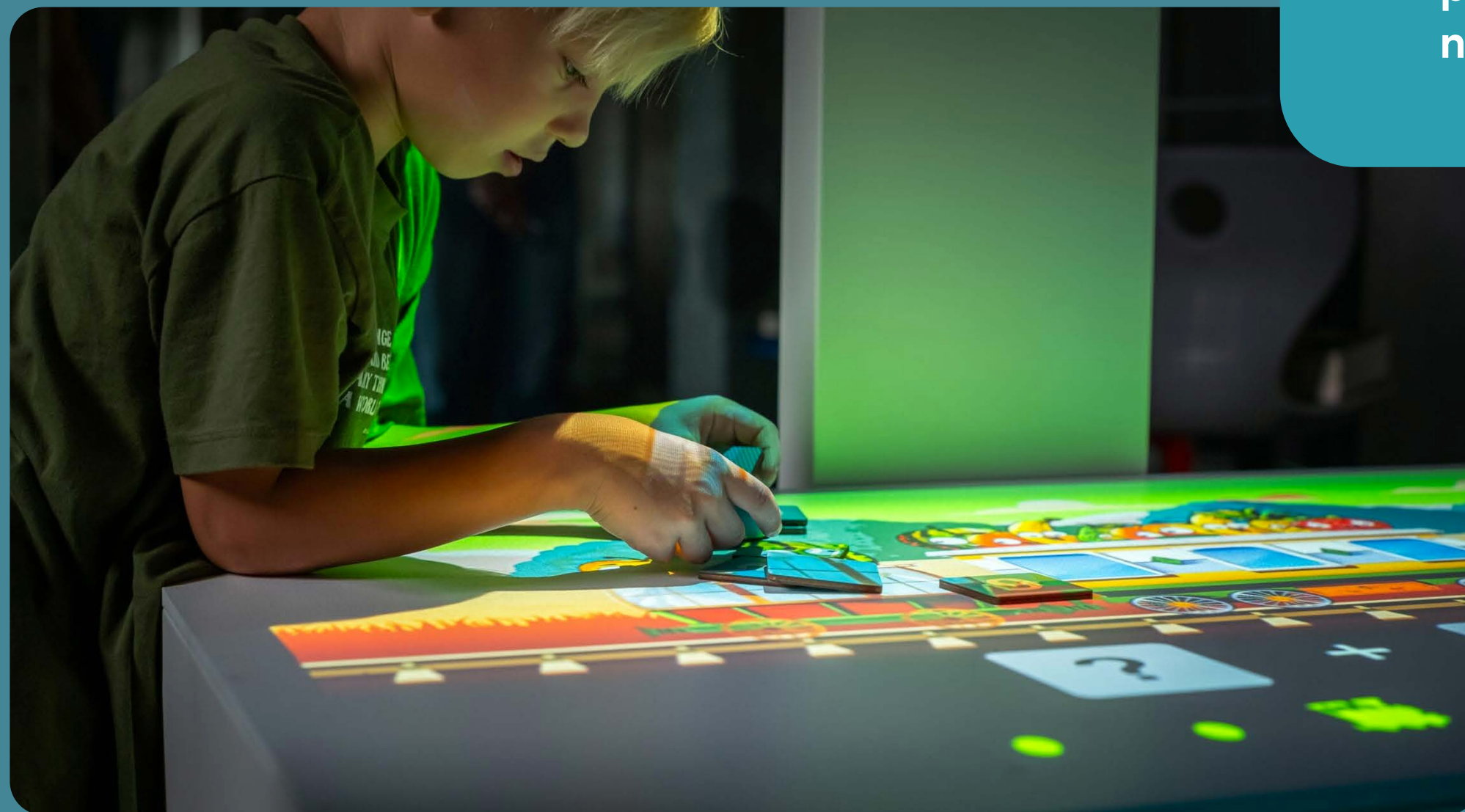
Oppiaineet ja oppimisen alueet: Ympäristöoppi, tutkin ja toimin ympäristössäni.



Pöytäpelit



Näissä peleissä
hiekkalaatikko
peitetään kannella ja
pelejä pelataan kirjain-
numero- ja kuviolaatoilla.





Linnan puolustus



Puolusta linnaa hyökkääviltä hirviöiltä! Rakenna puolustustorneja käyttämällä kolmio- neliö- ja ympyrälaattoja pysäyttääksesi hyökkääjät: Kolmiolaatalla rakennettava torni ampuu nuolia, neliölaatan torni jäädyttää ja ympyrälaatalla rakennettu torni sytyttää tuleen!



Puolustustornien toimintasäde pienenee, kun samoja symboleita on pelilaudalla useampi samaan aikaan. Haasteena on löytää tasapaino puolustustornien määrän ja sijoittelun välillä!



Tämä peli kehittää ongelmanratkaisutaitoja, yhteistyötaitoja ja luovaa ajattelua. Peli tarjoaa myös hauskan pelillisen ja leikillisen hetken yhdessä muiden kanssa.



Maatila



Kirjoita sanoja kirjainlaatoilla ja rakenna oma maatila! Kun sana on oikein, ilmestyy sitä vastaava kuva pelialueelle. Näet kaikki käytössä olevat sanat asettamalla kuviolaatan (kolmio, neliö, ympyrä tai tähti) i-kirjaimen päälle. Ohjaaja voi myös antaa osan sanan kirjaimista valmiiksi.



Valmiista maatilasta voi kertoa yhdessä tarinan tai jokainen voi kirjoittaa oman. Vuodenaikoihin ja säähän liittyvillä sanoilla harjoitellaan sanastoa ja tutustutaan luonnon vaihteluihin. Peli tukee luku- ja kirjoitustaidon kehittymistä, luovaa ajattelua ja yhteistyötä eri-ikäisten kesken. Taitavammat tukevat aloittelevia lukijoita – peli sopii hyvin myös kielen oppimisen tueksi.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: suomen kieli ja kirjallisuus, ympäristöoppi, kielten rikas maailma, tutkin ja toimin ympäristössäni, ilmaisun monet muodot.



Arvaa eläin



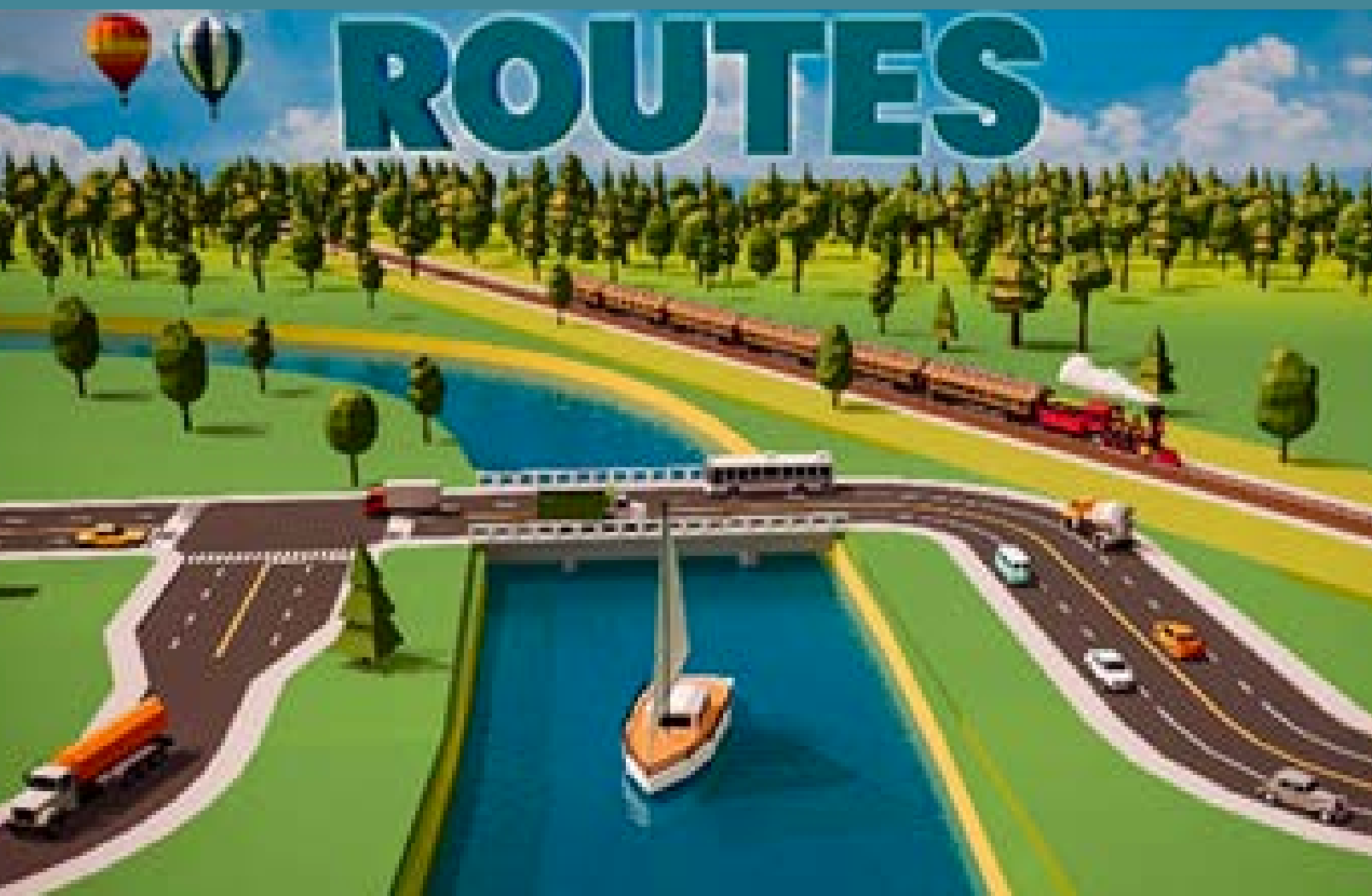
Arvaa, mikä eläin verhon takana ääntelee! Ennen pelin aloittamista voit valita, ovatko verhon takana ääntelevät eläimet maatilan eläimiä vai villieläimiä. Kun osallistujat uskovat arvanneensa verhon takana ääntelevän eläimen, kirjoitetaan eläimen nimi pelialustalle kirjainlaatoilla. Kun arvaus on oikein, eläin paljastuu verhon takaa. Verhon vieressä näkyy vihjeenä kaikki eläimet, jotka verhon takana piileskelevät.



Tämä peli kehittää yhteistyötaitoja, luku- ja kirjoitustaitoa sekä eläinlajien tunnistamista.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: ympäristöoppi, tutkin ja toimin ympäristössäni, kielten rikas maailma.



Reitit



Luo nurmikolle reittien verkosto! Aseta samanlaisia kuviolaattoja eri paikkoihin pelialustalla ja laattojen väliin ilmestyy reitti: ympyröiden välillä kulkee vesireitti, kolmioiden välillä rautatie, neliöiden välillä moottoritie ja tähtien välillä reitti ilmassa. Reiteille ilmestyy niillä kulkevia kulkuvälineitä, joiden koko vaihtelee reitin pituuden mukaan. Pelialustalle luodusta reittien verkostosta voidaan keskustella yhdessä ja siitä voidaan luoda tarinoita kertomalla tai kirjoittamalla.



Tämä peli kehittää tutkivaa ja luovaa työskentelyä sekä ajattelun taitoja.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: ympäristöoppi, äidinkieli, tutkin ja toimin ympäristössäni, kielten rikas maailma.



Aurinkokunta



Ohjaa avaruusalusta ja kierrä aurinkokunnan kohteita! Näet kaikki vierailukohteet asettamalla kuviolaatan (kolmio, neliö, ympyrä, tähti) pelialustan oikean yläkulman i-kirjaimen päälle. Kirjoita kohteen nimi kirjainpalikoilla ja aloita matka! Perillä alus kiertää planeetan ympäri, ja kuviolaatalla saat näkyviin tietotekstin kohteesta. Etäisyydet ja koot on esitetty mittakaavassa.



Peli toimii loistavasti virikkeenä aurinkokuntaan liittyvän oppimiskokonaisuuden aluksi tai sitä voi käyttää jo opitun kertaamiseen ja syventämiseen. Peli mahdollistaa myös eri-ikäisten oppijoiden yhteistyön, kun isommat toimivat matkaoppaina pienemmille.



Tämä peli kehittää tieteellistä ajattelua ja tekee oppimisesta elämyksellistä. Oppiaineet ja oppimisen alueet: Ympäristöoppi, tutkin ja toimin ympäristössäni, kielten rikas maailma.



Soittorasia



Soittorasian avulla oman musiikin luominen on helppoa ja hauskaa! Valitse musiikkityyli, aseta kuviolaattoja eri instrumenttien ruutuihin, kuuntele, tee haluamasi muutokset ja kappaleesi on valmis! Oman kappaleen voi jättää soimaan taustalle ja luoda siihen sopivaa liikettä tai vaikka järjestää diskon!



Tämä peli kehittää myönteistä suhdetta ja uteliasta suhtautumista musiikkiin ja tarjoaa elämyksellisiä kokemuksia musiikin parissa.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: musiikki, ilmaisun monet muodot.



Matikkaötökkö



Hauska tapa kerrata yhteen- vähennys- kerto- ja jakolaskuja! Valitse ensin harjoiteltava laskutoimitus. Peliin ilmestyy laskutehtävä (hedelmä, vihannes, tammenterho jne.) ja sen ratkaisu (luola). Yhdistä tehtävä ja sen oikea ratkaisu asettamalla samanlainen kuviolaatta (kolmio, neliö, ympyrä, tähti) sekä tehtävän että ratkaisun päälle ja katso, mitä tapahtuu!



Tämä peli kehittää matemaattista ajattelua.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: matematiikka, tutkin ja toimin ympäristössäni.



Junat



Hauska tapa kerrata yhteen- vähennys- kerto- ja jakolaskuja! Valittuasi harjoiteltavan laskutoimituksen, voit valita vaikeustason: Taso 1 – yksi junavaunu, taso 2 – kaksi junavaunua ja taso 3 – kolme junavaunua. Kun juna vaunuineen ilmestyy pelialueelle, ratkaistaan laskutehtävä asettamalla oikeat numerolaatat junan alla näkyviin neliöihin.



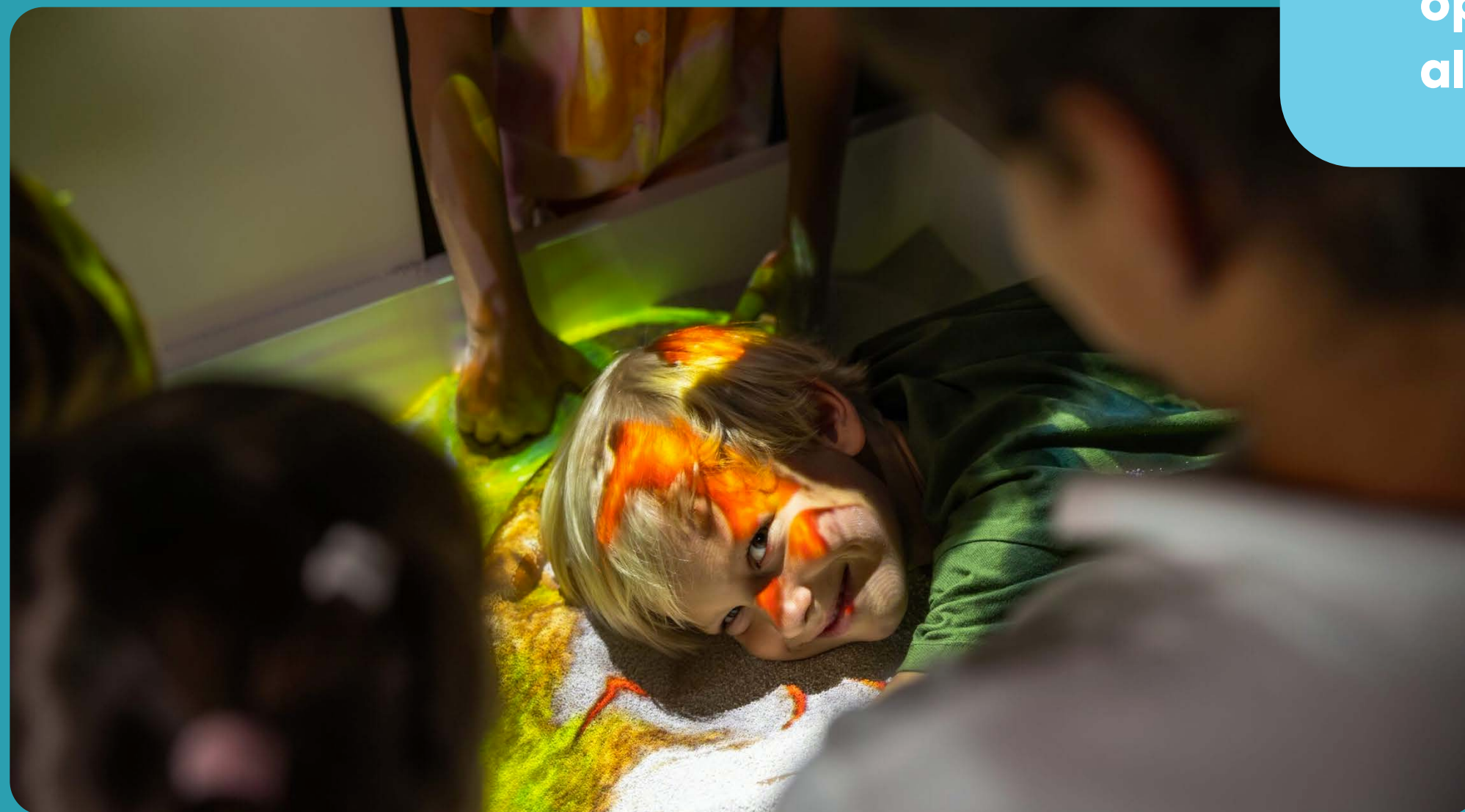
Tämä peli kehittää matemaattista ajattelua, ongelmanratkaisutaitoja ja yhdessä toimimisen taitoja.



Oppiaineet ja oppimisen alueet: matematiikka, tutkin ja toimin ympäristössäni.

Laaja-alaiset taidot

Tutustu, miten
IMSAND kehittää
laaja-alaisia taitoja
oppimisen eri osa-
alueilla.



Ajattelu ja oppimaan oppiminen

Ihmettely,
oivaltaminen
ja oppimisen ilo

Tiedon ja
ideoiden
jakaminen

Kokeileminen,
yrittäminen,
erehtyminen



Tutkiminen ja
havainnointi

Maailman
ilmiöihin
tutustuminen

Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu

Sosiaaliset ja
vuorovaikutustaidot:

ystävällisyys

yhteistyö

toisten
arvostaminen

empatia

kuunteleminen



Itsensä
ilmaiseminen

Hiekan äärellä ei
välttämättä tarvita
yhteistä puhuttua
kieltä!

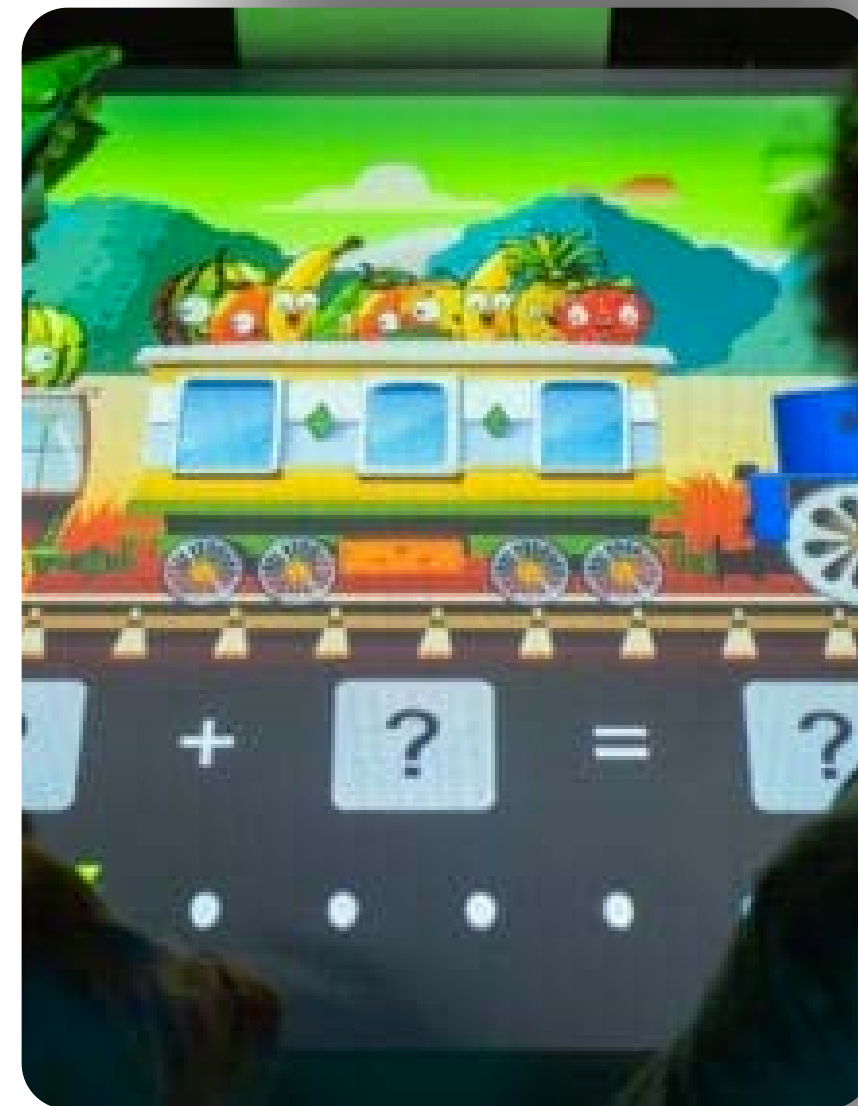
Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot



Tunnetaidot:

**Omien tunteiden
ilmaisu ja
säätteleminen**

Monilukutaito ja digitaalinen osaaminen



Mahdollisuudet
harjoitella ja
kokeilla digitaalisia
välineitä aikuisen
ohjauksessa
yhdessä muiden
lasten kanssa
vahvistavat
digitaalista
osaamista sekä
monilukutaitoa.

Osallistuminen, vaikuttaminen, kestävän tulevaisuuden rakentaminen



Osallisuuden ja
toimijuuden
vahvistuminen

Vastuullinen
suhtautuminen
luontoon ja
ympäristöön

**IMSAND tukee opetussuunnitelman
tavoitteiden saavuttamista.
IMSAND-hiekkalaatikon äärellä
oivallukset syntyvät toiminnan
kautta – kun leikki, tutkiminen ja
yhteinen tekeminen yhdistyvät,
laaja-alaiset taidot kehittyvät kuin
huomaamatta.**

Iida Vedenpää
Luokanopettaja, Opettajankouluttaja, Väitöskirjatutkija



Tutustu lisää

<https://eduideas.fi/oppimisen-superideat/imsand/>

<https://eduideas.fi>



[**www.eduideas.fi**](http://www.eduideas.fi)