

Tallinna Ülikooli Haridusteaduste Instituut

MÄNGULISI TEGEVUSI ERIVAJADUSTEGA LASTE ARENGU TOETAMISEKS

Koostaja: Lii Lilleoja

Atlex
2019

Toimetuskolleegium: Tiia Õun, Kerstin Kööp, Lii Lilleoja

Toimetanud Nele Otto-Luts

Küljendanud ja kujundanud Alar Kitsik

Fotod: Siret Maaring, Kadi Lukanenok ja Kersti Maasik

Autoriõigus: Atlex OÜ ja autorid, 2019

Atlex OÜ

Kivi 23

51009 Tartu

Tel 734 9099

Faks 734 8915

atlex@atlex.ee

www.atlex.ee

ISSN 2228-3048

SISUKORD

EESSÕNA	4
ÕPPEMÄNGUD ARENGULISTE ERIVAJADUSTEGA LASTELE MATEMAATILISTE MÕISTETE OMANDAMISEKS Tiiu Tammemäe, Siret Maaring	5
MÄNGUD AITAVAD LUGEMIST ÕPPIDA Kadi Lukanenok	15
KÕNE ARENGU HÄIREGA LASTE KOOLIVALMIDUSE TOETAMINE LÄBI KOMPLEKSSE ÕPPEMÄNGU Kersti Maasik	28
SOTSIAALSETE OSKUSTE ÕPETAMINE ERIVAJADUSTEGA LASTELE OSKUSTE ÕPPE MEETODIL Lii Lilleoja	36

EESSÕNA

Kas teate, et enne liitmist ja lahutamist peaks laps mõistma suuruste, hulkade, arvude, värvuste ja ruumisuhete mõisteid? Kas teate, et enne tähtedest sõnade kokku lugemist peaks lapsel arendama nägemis- ja kuulmistaju, suuna- ja ruumitaju, töömälu? Kas teate, et lapse koolivalmiduse kujundamiseks võiks töölehtede täitmise asemel läbi viia lõimitud tegevusi? Kas teate, et käitumisraskuste ületamiseks võiks kasutada *oskuste õppe* meetodit?

Käesoleva kogumiku eesmärk ongi pakkuda nii erivajadustega laste õpetajatele kui ka nende vanematele mõtteid ja soovitusi, kuidas laste arengut mänguliselt toetada. Kogumikus on paljude mängude kirjeldusi, mida saab koos lastega nii kodus kui ka lasteaias mängida. Mänge on nii kõne- kui ka matemaatiliste oskuste arendamiseks. Sotsiaalsete oskuste arendamiseks on tutvustatud *oskuste õppe* meetodit, mis pakub toremaid mängulisi võtteid käitumisprobleemide ületamiseks. See meetod, mis põhineb positiivsel viisil uute oskuste õppimisel, on suurepärase vahend lasteaia ja kodu koostöö arendamiseks.

Kogumik kannab sõnumit mängude ülisuurest arendavast potentsiaalst. Mängud võimaldavad arendada lastel eri oskusi ja võimeid – mängides arenevad lapse tajud ja tähelepanu, kõne, mõtlemine ja suhtlemisoskus. Põnevaid ja arengutasemele vastavaid mänge mängides tõuseb laste motivatsioon. Koos kaaslastega mängides arenevad sotsiaalsed oskused.

Artiklite autorid on praktiseerivad eripedagoogid ja logopeedid. Enamik neist omab suurt töökogemust erivajadustega lastega ning on oma töös kogenud, kui väärtuslik õppevahend on mäng.

Kogumikus käsitletud põhimõtted ja mängud sobivad kindlasti ka erinevas vanuses eakohase arenguga lastele, seega võiks antud kogumik olla heaks abimaterjaliks kõikidele õpetajatele ja lapsevanematele.

Palju mängurõõmu soovides

Lii Lilleoja
Koostaja

ÕPPEMÄNGUD ARENGULISTE ERIVAJADUSTEGA LASTELE MATEMAATILISTE MÕISTETE OMANDAMISEKS

Tiiu Tammemäe, Tallinna Ülikooli eripedagoogika lektor
Siret Maaring, Innove Rajaleidja, eripedagoog

Matemaatikal on tähtis koht nii lapse kui ka täiskasvanud inimese elus. Seda kasutame igapäevastes tegevustes pidevalt, võrreldes esemeid eri tunnuste alusel, orienteerudes kodus, oma kehal või tänaval ning jättes meelde näiteks ruumide numbreid või kellegi telefoninumbrit. Läbi matemaatika tunnetab inimene juba väga varases eas ümbritsevat maailma, selle kaudu õpitakse tunnetama erinevusi ja sarnasusi, looma seoseid, põhjendama. Matemaatikat õpitakse lasteaia lõimitult teiste tegevuste ning igapäevatoimingutega. Laps uurib, eksperimenteerib, võrdleb, loendab, sorteerib, selgitab, leiab erinevusi ja sarnasusi. Matemaatikat saab õppida läbi aistingute – nägemine, kuulmine, kompimine ning võimalusel ka haistmine ning maitsmine (Sikka, 2009a).

Matemaatikal on suur osa lapse lasteaia päevast. Väikesel lapsel võib olla tihti probleeme sümbolsete mõistetega, sel põhjusel kasutatakse väikeste laste õpetamisel konkreetseid abivahendeid, laps saab loendada või hoida käes midagi, mis kujutab endast millegi sümbolit. Omades midagi, millega manipuleerida, õpib laps looma silda füüsilise maailma, sümbolite ja abstraktsete mõistete vahel. (James, 2016) Lasteaiamatemaatika kujutab endast nn asjade maailma korrastamist, et laps suudaks orienteeruda teda ümbritsevas esemete ja nähtuste maailmas. Laps peaks oskama leida asjades erinevusi ja sarnasusi, oskama määrata nende asukohta ümbritsevate esemete suhtes ning orienteeruma ajas. (Sikka, 2009a)

Igapäevased matemaatilised teadmised kujundite, suuruste, asukoha, muustrite ja positsiooni kohta on olulised oskused lapse kognitiivses arengus (McCartney & Phillips 2006). Matemaatiliste oskuste areng eeldab meelte ja eelkõige visuaal-ruumilise taju teatavat arengut. See võimaldab juba koolieelses eas lapsel esemeid eri tunnuste alusel eristada ja nimetada, võrrelda esemeid teatud tunnuste alusel, koondada sarnaseid esemeid hulkadesse ning nendega praktiliselt opereerida. Hulga- ja ruumisuhete tajumine paneb aluse matemaatiliste üldmõistete arusaamisele ning arvu mõiste tekkimisele. (Martinson, 2010)

Väga oluline on seostada matemaatiliste mõistete õpetamine igapäevatoimingutega, tähtsad on tegutsemine ja mäng. Lasteaia matemaatika on tihedalt seotud keeleliste mõistete omandamisega.

Arengulise erivajadusega laste vaimsel arendamisel on üks olulisemaid tööloike mõtlemise sihipärane kujundamine. Mõtlemise arendamise eesmärgil korraldatavad tegevused õpetavad nägema objektidevahelisi seoseid ja suhteid, lapsed hakkavad paremini orienteeruma nii tegevuse eesmärkides kui ka nende saavutamise viisides. Lõpptulemusena saavad nende toimingud mõtestatuse, nad hakkavad ette nägema sündmuste käiku ning mõistma lihtsamaid ajalisi ja põhjuslikke seoseid (Strebeleva, 2010).

Erivajadustega laste arengulised iseärasused sõltuvad nii primaarsest häirest kui ka sellega kaasnevatest sekundaarsetest probleemidest. Lastele tegevusi planeerides tuleb arvestada nende individuaalsete iseärasustega, nad vajavad eakaaslastest enam õpetaja suunamist ja mitmekesisest materjali õpitu kinnistamiseks.

Üldteadmiste omandamine toimub efektiivselt täiskasvanu juhitud didaktiliste mängude abil. Selleks et maksimaalselt toetada lapse õppimist ja pakkuda just tema arengule vastavat tuge, peaks täiskasvanu suutma välja selgitada lapse arengutaseme, st millega ta tuleb toime ilma välise abita ja mida suudab laps teha täiskasvanu abil. Iseseisev ülesande sooritamine näitab lapse tegelikku arengutaset, ülesande sooritamine opti-

maalsetes tingimustes täiskasvanu suunamisel näitab potentsiaalsed arengutaset. Vahet nende kahe tingimuse vahel nimetas Lev Võgotski (1896–1934) lähima arengu tsooniks (Krull, 2000). Eriti oluline on lähima arengu tsooni tundmine arenguliste erivajadustega laste õpetamisel. Neile sobiva õppematerjali koostamisel tuleb silmas pidada, et nad omandavad materjali aeglaselt, aga unustavad kiiresti, seepärast on soovituslik kasutada erinevaid meetodeid ja töövõtteid, mis aitavad aktiveerida nii auditivset, visuaalset kui ka kineetilist taju. Õige õppetöö ilmneb alles siis, kui see on pisut ees lapse tegelikust arengutasemest.

Kõikide käesolevas artiklis välja toodud õppemängude puhul on silmas peetud, et õpetajal on võimalus raskusastet muuta sõltuvalt konkreetse lapse lähema arengu tsoonist.

Tallinna Ülikooli eripedagoog-nõustaja õppekava üliõpilane Siret Maaring valmistas oma magistritöö raames 2017. aasta kevadel õppemänge matemaatiliste mõistete omandamiseks lasteaias, juhendaja oli eri- ja sotsiaalpedagoogika lektor Tiiu Tammemäe. Nende mängude rakendatavust testiti arenguliste erivajadustega lastel. Kõik mängud on lamineeritud, see tagab nende vastupidavuse mitmekordsel kasutamisel.

Erivajadustega laste puhul on oluline määratleda nende arenguline vanus, seetõttu ei ole mängude juures välja toodud bioloogilist vanust, mis vanuses lastele see arendustegevuseks sobiks. Lisatud on lapsele antavad soovitatavad juhised ja esitatavad küsimused, kuid matemaatilisi arendustegevusi läbi viies sõltub tegelik ülesannete sisu iga lapse eripärast ja õpetaja loovusest.

Mängudes käsitletakse eri suuruse, hulkade, arvude, värvuste ja ruumisuhete mõisteid.

Suurus on suhteline mõiste. Üks ja sama ese võib olla eri esemetega võrreldes kord suurem, kord väiksem. Suurusel on eri parameetrid: *kõrgus, pikkus, laius*, sellepärast on üldmõistete *suur – väike* kõrval ka osamõisted *pikk – lühike, kõrge – madal, lai – kitsas*. 3-aastane laps peaks suutma eristada ainult suuruse poolest erinevat 2–3 objekti, oskama näidata, mis on suurem, mis väiksem (Kuusik, 2007). 3–4-aastane laps kasutab esemete kirjeldamisel mõisteid *suurem – väiksem, pikem – lühem, laiem – kitsam*. 4–5-aastane laps järjestab kolm eset *suuruse, pikkuse, laiuse* ja *kõrguse* järgi ning kasutab mõisteid *kõrgem – madalam*. 5–6-aastane laps järjestab kuni viis eset suurustunnuste järgi, leiab vaadeldavatest objektidest silma järgi *suurema – väiksema – sama suure* ning kontrollib antud objekte kõrvutades. Tähtis on lapse silmamõõdu arendamine. (Sikka, 2009a)

Hulkade moodustamine tähendab sarnaste tunnuste alusel rühmitamist. Esialgu rühmitatakse ühe, seejärel kahe ja enama tunnuse alusel. Arvude õpetuse aluseks on loendamine, mis kuulub ka täiskasvanud inimese igapäevategevuste hulka. 2–3-aastane laps rühmitab esemeid ühe sarnase tunnuse alusel hulgaks. Leiab eri esemete hulgast *mitu* ja *ühe*. Oskab loendada kolme piires ja vastata küsimusele *mitu on?* 3–4-aastane laps otsustab, kas nimetatud ese kuulub moodustatud hulka. Paaride moodustamisega saab teada, et esemeid on võrreldavates hulkades sama palju või võrdselt. Laps tunneb arvude rida viieni ning loendab viie piires. 4–5-aastane laps rühmitab esemeid või olendeid kahe erineva tunnuse alusel (nt poisid ja tüdrukud), võrdleb paardesse seatud esemeid ning otsustab, mida on *rohkem* ja mida *vähem*. Tutvub arvudega 10-ni. 5–6-aastased lapsed loendavad 12 piires ning teavad arvude rida 12-ni. 6–7-aastane laps tunneb numbreid 12-ni, teab nende järjestust ning teeb kindlaks loendamise teel esemete arvu hulgas. (Sikka, 2009b)

Värvustaju ei saa katse-eksituse teel kontrollida, värvuse tajumisel saab kasutada ainult nägemisaistintuid. Alguses toimub värvuse õppimine proovimise ja kõrvutamise teel, samal ajal ei pruugi laps värvust veel määratleda, leiab vaid sarnasuse või erinevuse. Arenguprobleemidega lapsel on aga sarnasust ja erisust raske määratleda. Kui laps oskab värvusi juba määratleda, võib üle minna näidise järgi valimisele ning nende nimetamise juurde. Värvuse tajumine on värvusest kujutluse tekkimise aluseks. (Strebeleva, 2010) Eakohase arenguga 3-aastane laps peaks oskama nimetada ja kasutada 3–4 põhivärvust. (Kuusik, 2007)

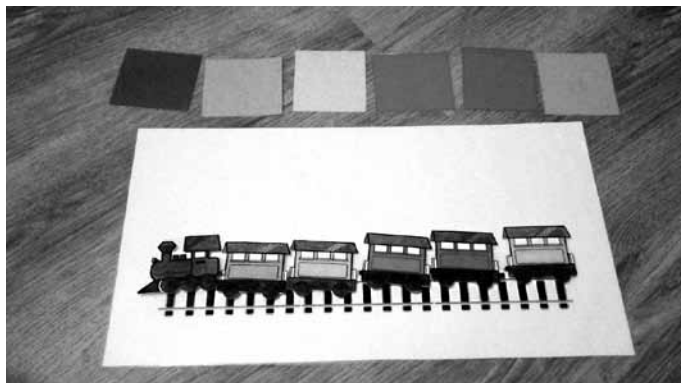
Ruumitajust rääkides peetakse silmas eelkõige mõisteid *üleval, all, paremal, vasakul, ees, taga* ning esemete ja nende osade omavahelisi ruumisuhteid. Ruumis orienteerumine tähendab orienteerumist koha suhtes, milleks on mõne eseme või inimese asukoha määramine endast lähtuvalt, enda asukoha määramine teise inimese või eseme suhtes või objektide omavaheliste ruumiliste paiknevuste määramine (Sikka, 2009a). Ruum jaguneb kaugemaks ja lähemaks ruumiks. Arenguprobleemidega lapsel kujuneb lähiruumis orienteerumine varem ja kergemini kui kauges ruumis orienteerumine. Ruumikujutluse valdamine ja ruumis orienteerumine on raske isegi eakohase intellektuaalse arenguga koolieelikule (Strebeleva, 2010), seda enam on vajalik varajane sekkumine arenguprobleemidega laste arengu toetamisel.

Didaktilised mängud on lapse õpetamise vorm, mida juhivad täiskasvanu ja mille eesmärgiks on omandada õppekavas ettenähtud teadmisi mängu kaudu individuaalselt või grupitöös. Didaktilises mängus luuakse tingi-

mused, mille puhul saab laps iseseisvalt tegutseda mingis kindlas situatsioonis konkreetsete esemetega, saades sellest tunnetusliku kogemuse. Arenguprobleemidega lastele on see eriti oluline, kuna esemelise tegutsemise oskus on neil nõrk, üldistamata ja tähelepanu pole koondunud tegevusele (Strebeleva, 2010). Järgnevalt esitletud mängude puhul on õpetajal võimalus raskusastet muuta sõltuvalt konkreetse lapse arengulistest iseärasustest.

Mäng 1: RONG

Rööbastega aluskaardile on kinnitatud takjariba, millele mängija hakkab vastavalt juhendaja suunamisele liisama vedureid. Vedurid reastatakse üksteise järel, kuid töö käigus peab laps juba paigale asetatud vedureid juhendaja suunamisel ümber tõstma. See arendab nii tähelepanu, mõtlemisoskust kui ka peenmotoorikat. Laps peab mõistma, et vaguni paigaldamiseks tuleb eelnevalt lisatud vaguneid ümber paigutada.



Joonis 1. Rong

Mängu eesmärgid:

- laps tunneb kohamõisteid *ees/taga, enne/pärast, keskel/vahel*;
- laps tunneb järgarve ning mõisteid *esimene/viimane*;
- laps tunneb värvusi *lilla, roheline, kollane, roosa, sinine, punane*.

Vahendid: mängu aluskaart, viis erineva värviga vagunit, vedur, kuus värvikaarti.

Mängu käik:

Variant 1

Juhendaja tutvustab mängijale mängu vahendeid ja kirjeldab mängu. Koos pannakse paika veduri asukoht mängualusel. Seejärel hakkab mängija vastavalt juhendaja suunamisele vaguneid veduri taha asetama.

- Võta lilla vedur ja pane rööbastele kõige ette.
- Võta kollane vagun ja pane veduri taha.
- Võta roheline vagun ja pane kollase vaguni ja veduri vahele.
- Võta sinine vagun ja pane kollase vaguni taha.
- Võta punane vagun ja pane sinise vaguni ette.
- Võta roosa vagun ja pane sinise vaguni taha.

Juba paika pandud vagunid võib vastavalt korraldusele ümber tõsta. Pärast võib juhendaja mängijalt küsida lisaküsimusi.

- Mis värvi vagun on kõige esimene?
- Mis värvi vagun on sinise vaguni taga?
- Mis värvi vagun on sinise ja kollase vaguni vahel?