

Tallinna Ülikooli Haridusteaduste Instituut

LAPSED JA TEHNOLOOGIA: DIGIPÄDEVUSTEST DIGIMÄNGUNI

Koostaja: Elyna Nevski

Atlex
2019

Toimetuskolleegium: Tiia Õun, Kerstin Kõöp, Lii Lilleoja

Toimetanud Kristi Kingo
Küljendanud ja kujundanud Irina Gron

Autoriõigus: Kirjastus Atlex 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
1. DIGIPÄDEVUSED ALUSHARIDUSES (Elyna Nevski ja Linda Helene Sillat).....	5
2. DIGIMÄNG KOOLIEELSE EAS (Elyna Nevski).....	15
3. HARIDUSLIKUD RAKENDUSED JA INTERAKTIIVSED MÄNGUASJAD LASTEAIAS (Elyna Nevski).....	20
4. DIGITEHNOLOOGIA JA LASTE ERIVAJADUSED (Kairit Tammets).....	24
5. SOOVITUSI LAPSEVANEMATELE LASTE DIGIMÄNGU JUHENDAMISEKS (Elyna Nevski).....	28
6. INNOVAATILISED ÕPILOOD	33
ÕPILUGU 1 (Kristina Lee ja Mari Kummer).....	34
ÕPILUGU 2 (Küllli Post).....	37
ÕPILUGU 3 (Elyna Nevski).....	41
ÕPILUGU 4 (Astrid Randoja).....	45
ÕPILUGU 5 (Helin Laane).....	49

EESSÕNA

Lapsed ja tehnoloogia on sõnapaar, mis kõnetab nii pedagooge kui ka lapsevanemaid. Kaasaja lapsed puutuvad digimaailmaga varakult kokku ja võtavad oma koduse tehnoloogiakogemuse rühmaruumi kaasa. Nii õpetajad kui ka lapsevanemad seisavad ikka ja jälle küsimuse ees, kas ja kuidas digivahendid lapse õppimist toetavad ning mil määral ja kuidas tehnoloogiat õppimise teenistusse rakendada?

Käesoleva kogumiku eesmärk on pakkuda põhjendatud, uuringutele tuginevat informatsiooni ja praktilisi lahendusi, et laste tehnoloogiakasutus oleks nende arengut maksimaalselt toetav.

Kogumiku fookus on selgitavatel artiklidel ja innovaatilistel õpilugudel, kuidas laste digipädevusi hinnata ning arendada, kuidas mõtestada ja juhendada digimängu, analüüsida hariduslikke rakendusi ja interaktiivseid mänguasju ning mida arvestada ja silmas pidada, kui kasutada tehnoloogiat laste erivajaduste toetamiseks. Olles teadlikud tehnoloogia võimalustest ja ohtudest, saame pakkuda oma lastele parimat õpikogemust.

Antud kogumikust saavad ideid ja näpunäiteid kõik, kes lastega õppetööd ja mängulisi tegevusi läbi viivad – õpetajad, lapsevanemad, noorsootöötajad, huviringi juhendajad jt.

Põnevat tutvumist ja katsetamist!

Elyna Nevski,
koostaja

1. DIGIPÄDEVUSED ALUSHARIDUSES

*Elyna Nevski – Varbola lasteaed-alkkooli haridustehnoloog ja informaatika õpetaja,
Tallinna Ülikooli haridusteaduste instituudi haridustehnoloogia lektor*

Linda Helene Sillat – Tallinna Ülikooli digitehnoloogiate instituudi nooremteadur

Tänased kodud on „digitaalsed kodud“ ning laste digitehnoloogia kasutamine algab juba varases eas (0–3 eluaastat). Vanemate küsimus ja mure ei seisne niivõrd selles, kas lubada või mitte oma lastele digivahendeid (nt puuetundlikud ekraanid, arvutid, mängukonsoolid jne), vaid kuidas kasutada tehnoloogiat nii, et see oleks just laste huvidest lähtuv ning nende arengut silmas pidades kõige kasulikum ja arendavam. Samuti on vanemad täna olukorras, kus nad vajaksid nõu ja abi laste digitehnoloogia kasutamise juhendamisel (Nevski, 2019). Vanemate sõnul pakuvad digilahendused olulist täiendust pere igapäevaellu, kus ühine televiisori ja piltide vaatamine, arvutimängu, mobiilirakenduse mängimine või videote tegemine on pere kvaliteetaeg. Siis jagatakse ühist meediakogemust, ollakse verbaalses suhtluses teiste pereliikmetega, avastatakse ja katsetatakse uusi tegevusi ning olukordi. Vanemad tunnetavad, et tehnoloogia aitab neil koos perega ühiselt õppida, ja seda just läbi ekraanipõhiste tegevuste. Siiski tunnevad nad muret, kuidas mõjutavad digivahendid laste hariduslikku poolt. Tänapäeval on vanematel kindel arusaam ja ka ootus, et õpetaja rühmaruumis ei ole ainus, kes lapsi õpetab. Õppimine sünnib pidevast lapse ja õpetaja vahelisest dialoogist, kus tehnoloogial on samuti suur roll. Seega ei toimu õppeprotsess ainult füüsiliselt rühmaruumis või õuealal, vaid ka digikeskkondades, mis on lastele tuttavad ja kättesaadavad (Palaiologou, 2016).

Eelkooliealise lapse digipädevused ja 21. sajandi oskused

Laste digipädevuste arendamine algab juba lasteaias, sest tänased lapsed puutuvad kokku eriliigilise meedia (heli, pilt, video, animatsioon jne) ja erinevate digivahenditega (arvuti, mobiiltelefon, tahvelarvuti, mängukonsoolid jne). Siiski ei tähenda kokkupuude automaatselt, et lapsed oskaksid meediasisu ja tehnoloogiat eesmärgipäraselt kasutada. Tihti piirduvad nende oskused info otsimise ja suhtlemisega. Probleemilahendus, turvalisus ja ka sisuloome jäävad pigem pinnapealseks (Nevski & Mets, 2016). Kooli minnes on lapsed juba vilunud digitehnoloogia kasutajad, kuid seegi kasutus on pigem meelelahutuslikku laadi ja õppimise eesmärgil digivahendeid kasutada ei osata või jäädakse sellega hätta. Õpetajal rühmaruumis on siinkohal täita oluline roll ning ise piisaval tasemel digipädevusi omades saab ta kujundada, toetada ja arendada laste digioskusi oluliselt süsteemsemalt ja põhjalikumalt, sest digipädevused on palju laiemad kui vaid seadme heaperemehelik kasutamine ja oskuslik sõrmega ekraanil liikumine.



2016. aastal anti välja õppijate digipädevuse mudel, mis kirjeldab digipädevuse osaoskusi põhikooli astmetel ning gümnaasiumi ja kutsekooli lõpus. Lasteaia puhul saab keskenduda I kooliastme pädevustele. Õppijate digipädevusmudel põhineb viiel osaoskusel:

- info/teabe haldamine,
- suhtlemine digikeskkondades,
- digitaalne sisuloome,
- turvalisus,
- probleemilahendus.

Õpetaja saab ühiselt koos lastega valida ja otsustada, milliseid digivahendeid, rakendusi, veebipõhiseid õppemänge või teisi digilahendusi laste arengu toetamiseks õppeprotsessis kasutada, sest tehnoloogia pakub selleks hulga erinevaid võimalusi. Laste digipädevuste kujundamine ei hakka koolist, vaid ettevalmistavad tegevused selleks algavad juba lasteaias.

Tabelis 1 on ära toodud abimaterjal rühmaõpetajale, mis aitab laste digipädevusi alushariduse kontekstis paremini mõista. Seal on digipädevuste lühikirjeldused, osaoskuste sisukirjeldused vastavalt vanusele ning näited võimalikest tegevustest.

Laste digipädevused alushariduses

Tabel 1

	1,5–3a	4–5a	6–7a	NÄITED
1. Info haldamine				
1.1. Info otsimine ja sirvimine			Laps leiab võtmesõnu kasutades otsimootoriga vajalikke teabeallikaid, sirvib neid ja valib (filtreerib) õpetaja abiga leitu hulgast sobivaid digitaalset materjale.	Näide. Lapsed trükkivad veebilehitseja otsireale sõnu (vajadusel paberilt õpetaja ette antud sõnu maha trükkides), leidmaks infot (pilte, videoid) uuritava teema kohta (nt koduloomad, lõunamaa loomad). Arutelu lastega. Mis on internet? Mida sealts otsida saab? Mida lapsed on otsinud? Kuidas otsida? Mida peab oskama? Mis asjad on brauser, internetilehitseja? Milliseid neist lapsed nimetada oskavad?
1.2. Info hindamine		Laps arutleb õpetaja abiga kriitiliselt leitud teabe asjakohasuse ja usaldusväärsuse üle.	Laps arutleb õpetaja abiga kriitiliselt leitud teabe asjakohasuse, usaldusväärsuse ja terviklikkuse üle.	Näide. Koos õpetajaga sisestatakse Google'i otsimootorisse otsisõnu (nt laste perekonnanimed) ja vaadatakse, mis internetist välja tuleb (pildid, videod, tekstid). Lapsed saavad ise oma nimesid trükkida. Arutelu lastega. Millist infot leiti ja kas kõike leitud võib uskuda? Mis on päris ja mis mitte? Mis on ühe või teise lapse kohta tõene/väär?
1.3. Info salvestamine ja taasesitamine	Alushariduses ei tegeleta.			
2. Suhtlemine digikeskkondades				
2.1. Suhtlemine digivahenditega		Laps suhtleb rühmakaaslaste ja õpetajatega, kasutades digivahendeid ja rakendusi eakohaselt ning järgides seejuures kokkulepituid reegleid.	Laps suhtleb vanemate, rühmakaaslaste ja õpetajatega, kasutades digivahendeid ja rakendusi eakohaselt ning järgides seejuures kokkulepituid reegleid.	Näide. Rühmaruumis luuakse Skype'i ühendus (lapsevanema, õpetajaga), et suhelda lapsi huvitaval teemal (seotud nädala- või kuuteemaga). Arutelu lastega. Milliseid vahendeid videokonverentsiks vaja läheb? Kuidas neid kasutada? Kellega üldse saab ja tohib video vahendusel vestelda? Miks?
2.2. Info ja sisu jagamine	Alushariduses ei tegeleta.			
2.3. Kodanikuaktiivsus veebis	Alushariduses ei tegeleta.			