

HARIDUSTEHNOLOOG LASTEAIAS





- Asutatud 2010
 - Luunja valla lasteaed
 - 7 rühma
 - Kvaliteediühingu haridusvaldkonna innovatsiooniauhind 2017
- “Digipööre Lohkva Lasteaias.”



Anneli Mötsmees

Lohkva Lasteaia õppejuht

- MA koolieelse lasteasutuse pedagoog TÜ
- MSc haridustehnoloogia TLÜ
- MTÜ AHI (Alushariduse Haridustehnoloogia Innovaatorid) asutaja
- E-koolikoti alushariduse ekspert
- Inspley robomentor, Seesaw mentor.
- 2019 jagasin Eesti robotika ja tehnoloogia kasutamise kogemust alushariduses ja alghariduses Tokyos, New Education Expol ja koostöös Tartu Ülikooliga Taanis Nordplus projekti raames.

KES ON HARIDUSTEHNOLLOOG?

Haridustehnoloog on haridusasutuse töötaja, kes omab kaasaegse õpikäsituse ning digitehnoloogia-alast kompetentsi.

HARIDUSTEHNOLOOGI TÖÖÜLESANDED



- Õpetajate ja juhtkonna haridustehnoloogia-alane nõustamine, koolitamine ja juhendamine
- Juhend- ja metoodiliste materjalide koostamine digivahendite rakendamiseks õppeprotsessis.
- Õpetajate ja õppijate digipädevuste monitooring.
- Ettepanekute tegemine õppeasutuse digitaristu kaasajastamiseks ning rakendamiseks õppeprotsessis.

HARIDUSTEHNOLOOGI TÖÖÜLESANDED

- Haridustehnoloogia-alastes arendustegevustes, projektides, uuringutes ja koostöövõrgustikes osalemine.
- Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia-alaste trendide, vahendite ja võimaluste seire (sh riiklikud ja rahvusvahelised arengusuunad) ning teavitus õppeasutuses.
- Organisatsiooni arengut suunavate dokumentide koostamisel osalemine (sh digiplaani koostamine ja õppekavaarendus) ning õppeasutuse esindamine digitehnoloogia-alastes küsimustes.

HARIDUSTEHNOLOOGI AMETIKOHT LASTEAIAS TÄNA

- Üksikutes lasteaedades on loodud eraldi ametikoht.
- Valdavalt on leitud personali hulgas õpetaja, kes mingis osas täidab tehnoloogi rolli.
- Õhinapõhine
- Ühiskondlik ootus, et tehnoloogiaga lasteaias tegeletakse - nt Progetiiger, vanemad, juhtkond.

Haridustehnoloog

≠

**robotikaringi
läbiviija**





DIGITAALSED ÕPPEMATERJALID



ALPA

Eesti keelne
interaktiivne
digiõppematerjal
3-8 aastastele
lastele.

Tasuline.

Nii veebis, kui
nutiseadmes



LearningApps.org

Eesti

Otsi äppe

Sirvi äppe

Loo äpp

Create collection

Logi sisse

Kategooria: Eesti

Media: all

Tasemed:

Algkool

- Eesti keele
- Eesti keele lood
- Kirjandus

- Kirjandus/raamatu/filmitööd
- Kõnearendus
- Ortograafia

- SUOMI - VIRO
- häälikuõpetus

- keeleõpetus
- lasteaed

- loomad
- sõnavara

- sõnavara, lugemine
- võõrsõnad



Kõnekäänud



Lühike, pikk või
ülipikk häälik



Tegusõna pöörded
minevikus

R



R-suumängud



PILT JA SÕNA.KEVAD
JÄLLEGI ON KÄES



kala: Kus asub sõnas
R häälik ?



Aeg, 2- 3. klass



Vastandtähendusega
sõnad



KEVADLILLED- ainsus
mitmus



HÄÄLIKUD JA TÄHED

ProgeTiigri kogumik



RAKENDUSED NUTISEADMETES

- Harjutaja
- Mata (tasuline)
- Labl (tasuline)
- Eesti kalad
- Õppeäpp
- Siuts
- Vaikuseminutid
- Mitmed animatsiooni, video, kujunduse ja robotika rakendused.



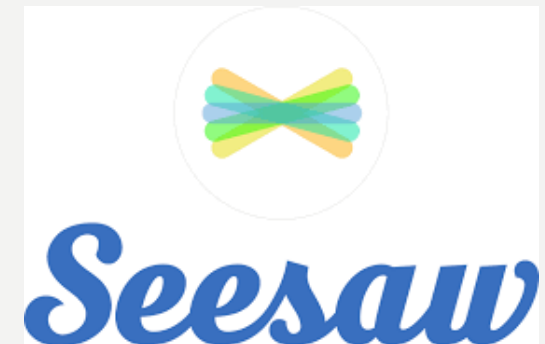
E-KOOLIKOTT



<https://e-koolikott.ee/et/search?lang=est&minAdded=2009&maxAdded=2022&taxon=1>

ÕPIANALÜÜTIKA JA TAGASISIDE

- [Kahoot](#) - mängud ja tagasiside
- [Quizizz](#) – õppematerjalid ja tagasiside
- SeeSaw – digitaalne õpikeskkond ja arenguprotsessi jäädvustamine.



VÕRGUSTUMINE



**MTÜ Alushariduse
Haridustehnoloogia Innovaatorid**
<http://alushariduseinnovatsioon.ee/>

**Aineühendused
FB grupid**

Küsimusi?

**DIGIPÄDEVUSED JA
KAASAEGSED OSKUSED
LASTEAIA ÕPPEKAVAS JA
ÕPPEPROTSESSIS**

LOHKVA LASTEAIA NÄITEL

ÕPPEKAVASSE ON LISATUD...

- Digipädevused [õppija digipädevusmudeli põhjal](#)
- Üldoskused on täiendatud 21. sajandi oskuste [mudeli põhjal](#)
- Õppetegevustes luuakse võimalused [MATIK oskuste](#) omandamiseks ja rakendamiseks.



STEAM / MATIK



Science
Teadus



Technology
Tehnoloogia



Engineering
Inseneeria



Arts
Kunst



Math
Matemaatika

TEADUS /SCIENCE – TEADUSLIK LÄHENEMINE ÜMBRITSEVA MAAILMA TUNDMAÕPPIMISEKS

Laps:

- Vaatleb, jälgib, uurib maailma, situatsioone
- Esitab küsimus
- Ennustab või pakub võimalikke lahendusi
- Mõtleb välja ja viib läbi katsetusi, et leida oma küsimustele vastuseid
- Arutleb tulemuste üle

Luuakse mustried, kavandeid ja oma teooriaid mingi olukorra kohta ja siis kogutakse andmeid oma teooria tõestamiseks. Tulemustest õpitakse ja minnakse edasi.

TEHNOLOOGIA/TECHNOLOGY – IGAT TÜÜPI VAHEND, MILLEGA SAAB OMA TEOORIAT KATSETADA JA KÜSIMUSELE VASTUST LEIDA.

Tehnoloogia alla kuulub nt:

- Meisterdamisvahendid – käärid, papp, plastiliin, paber, liim jne
- Looduslikud materjalid – pulgad, käbid, liiv, kivid jne
- Rattad, karbid, taaskasutatav materjal
- Mänguasjad – legod, autod, nukud jne.
- Tehnika – robotid, arvutid, nutiseadmed, fotokaamera jne.

Kõik vahendid toetavad kognitiivset arengut ning võimaldavad lapsel mõista, kuidas erinev tehnoloogia aitab täita eesmärki ja lahendada probleemi.

INSENEERIA/ENGINEERING (MODELLEERIMINE, KONSTRUEERIMINE, LOOMINE)

- Inseneeria ühendab probleemi lahendamise eesmärgi teaduse, matemaatika ja tehnoloogia.
- Inseneeria hõlmab endas visualiseerimist, planeerimist, meisterdamist, ehitamist, et mõista kuidas asjad töötavad!
- Kui lapsed panevad kokku raudtee, on nad insenerid!

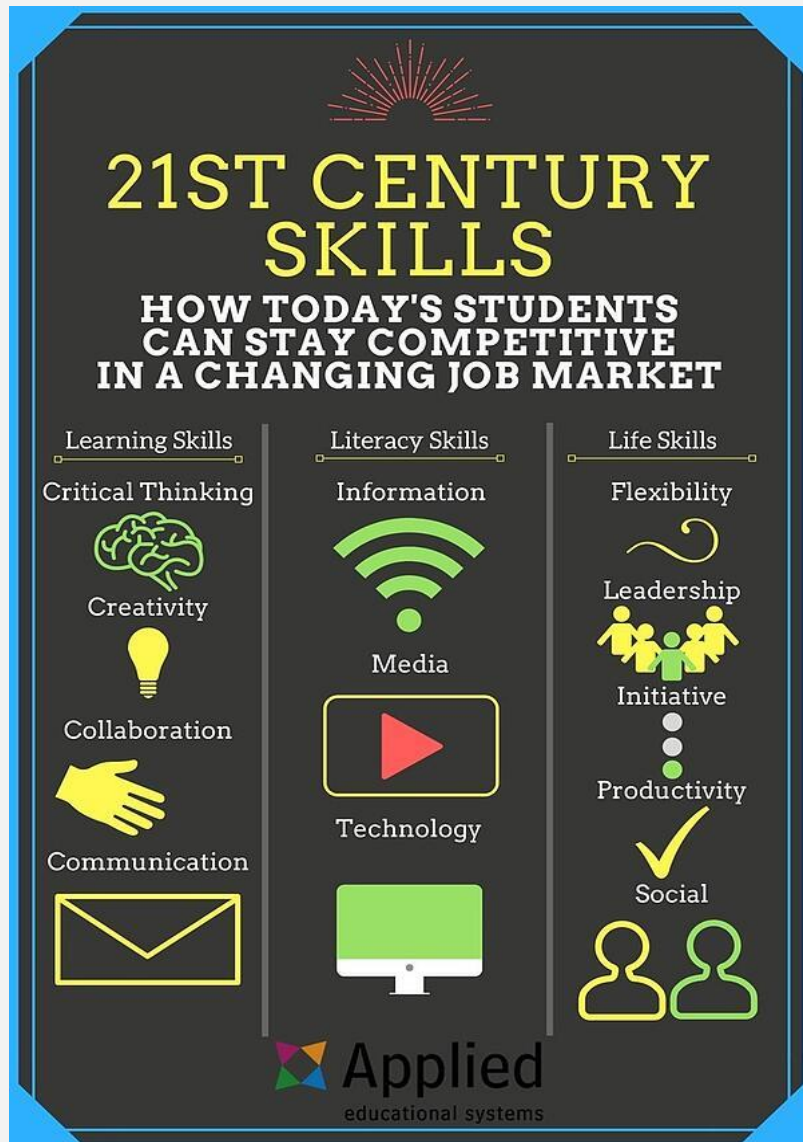
(KAUNID)KUNST/ART – LOOVUS, ETTEKUJUTUSE REALISEERIMINE, ENESEVÄLJENDUS

- Kunst hõlmab MATIK kontekstis joonistamist, maalimist, mustrite järgi tegutsemist, muusikaliselt ja liikuvalt eneseväljendamist, värvidega katsetamist, sümbolite loomist, mis suureks saades muutuvad mingi konkreetse objekti seosteks.
- Muusika on numeratsioonini ja mustri tunnetuseks hea vahend.
- Kaunid kunstid toetavad enesehinnangu tõusu.

MATEMAATIKA/MATH

- Numbrid, hulgad (rohkem vähem jne)
- Mõõtmised (suurem, väiksem, mahud, lähemal, kaugemal jne)
- Mustrid (kordused, rütmid)
- Geomeetria
- Ruumiline mõtlemine

21. Sajandi oskused



www.pinterest.com

1. ÕPPIMISE JA INNOVATSIOONI OSKUSED
2. IGAPÄEVA ELU JA KARJÄÄRI OSKUSED
3. INFORMATSIOONI, MEEDIA JA TEHNOLOOGIA KASUTAMISE OSKUSED

EELKOOVIEEALISTE LASTE 21. SÄJ. OSKUSTE RAAMISTIK

ÕPPIMISE JA INNOVATSIOONI OSKUSED

- Loovus ja innovatsioon
- Kriitiline mõtlemine ja probleemi lahendamine
- Suhtlemine
- Koostöö

EELKOOVIEALISTE LASTE 21. SÄJ. OSKUSTE RAAMISTIK

IGAPÄEVA ELU JA KARJÄÄRI OSKUSED

- Paindlikkus ja kohanemine
- Algatusvõime ja enesejuhtimine
- Sotsiaalsed oskused (sh erinevuste mõistmine)
- Planeerimine ja teostamine
- Eestvedamine ja vastutuse võtmine

EELKOOVIAJALISTE LASTE 21. SAJ. OSKUSTE RAAMISTIK

INFORMATSIOONI, MEEDIA JA TEHNOLOOGIA KASUTAMISE OSKUSED

- Informatsiooniline kirjaoskus
- Meedia kirjaoskus
- IKT kirjaoskus

DIGITEHNOLOOGIA KASUTAMINE LASTE ARENGU HINDAMISEL LOHKVA LASTEAIAS



MIKS?

Tehnoloogia lapse arengu hindamise protsessis.

- ★ Lapse arengu hindamise fookus üldoskustel
- ★ 21. Sajandi oskuste omandamise toetamine koolieelses eas
- ★ Koolieelses eas lapse digipädevuste toetamine
- ★ MATIK oskuste rakendamine õppetegevustes
- ★ Õppe- ja kasvatustegevuse protsessi tagasiside, analüüsimine.

LAPSE ARENGU HINDAMISE PROTSESS

1. Õpetajad koostavad tegevuse stsenaariumi, lähtudes nendest üld- ja õppevaldkonna oskustest, mille kohta on vaja saada informatsioon.
2. Valitakse vajalikud vahendid - nii tehnoloogilised kui ka mängulised või abivahendid.
3. Tegevused viiakse läbi gruppides - grupi koostamisel lähtutakse laste erinevatest oskustest ja ka emakeelest.
4. Luuakse õpituatsiooni, kus lastel on näha vahendid, õpetaja annab ülesande juhendi ja seejärel jääb /jäävad vaatlema ja märkmeid tegema, kuidas lapsed olukorda lahendavad.
5. Peale ülesande sooritamist, toimub õpetajate ja/või õpetaja abi vahel analüüsiv arutelu ning pannakse kirja, millised oskused on igal lapsel omandatud ja milles vajab veel tuge.

NÄIDE - ROBO WUNDERKIND HINDAMISÜLESANDES

1. Komplet [Robo Wunderkind Education](#)
2. Nutiseade
3. Rakendused – Robo Code ([Android](#), [iOS](#)), Robo Live ([Android](#), [iOS](#)).
4. Legoklotsid
5. Seenepildid
6. Oskuste analüüsimise maatriks

HINNATAVAD OSKUSED

- Laps lahendab etteantud probleemi.
- Laps teeb koostööd.
- Laps täidab mängudes erinevaid rolle;
- Laps saab aru lihtsamatest seostest
- Laps leiab loovalt probleemi lahendamiseks erinevaid viise.
- Laps tunneb mängust rõõmu ning on suuteline mängule keskendumata.
- Laps küsib abi.
- Laps mõtleb tegevusele juurde loo.
- Laps suudab oma mõtteid suulises kõnes edasi anda.
- Laps loob eesmärgi saavutamiseks plaani.
- Laps kasutab tehnoloogiat heaperemehelikult.
- Laps suudab jälgida nutiseadme ekraani ja roboti liikumist paralleelselt;
- Laps kasutab juhendit mudeli ehitamiseks.
- Laps tunneb rõõmu võidust ja suudab taluda kaotust võistlusmängust.
- Laps püüab mõista teiste inimeste tundeid ning arvestada neid oma käitumises ja vestluses;

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2		Hindamisskaala otsustatakse rühmameeskonnas - kas tulemust märgitakse värvide või numbritega.							
3		Oskus	Lapse nimi	Lapse nimi	Lapse nimi	Lapse nimi	Lapse nimi	Lapse nimi	
4	1	Laps lahendab etteantud probleemi.							
5	2	Laps teeb koostööd.							
6	3	Laps täidab mängudes erinevaid rolle;							
7	4	Laps saab aru lihtsamatest seostest							
8	5	Laps leiab loovalt probleemi lahendamiseks erinevaid viise.							
9	6	Laps tunneb mängust rõõmu ning on suuteline mängule keskenduma.							
10	7	Laps küsib abi.							
11	8	Laps mõtleb tegevusele juurde loo.							
12	9	Laps suudab oma mõtteid suulises kõnes edasi anda.							

Hindamismaatriks

TULEMUS

- Hindamisprotsess on lastele lõbus, põnev, stressivaba tegevus
- Hindamisprotsess on aega kokkuhoidev, paindlik, õpetajad saavad teha muudatusi.
- Ühe tegevuse käigus saab ära hinnata väga suure oskuste kogumiku
- Grupitegevuse käigus saab õpetaja infot, millist lapse üldoskust on vaja veel individuaalselt toetada, mis individuaalse hindamistegevuse käigus välja ei oleks tulnud.



AITÄH!
THANK YOU!
DANKE!

A.MOTSMEES@GMAIL.COM