

BILDUNGSTECHNOLOGIE IM KINDERGARTEN





Anneli Mõtsmees

Leiterin des Lohkva-
Kindergartens

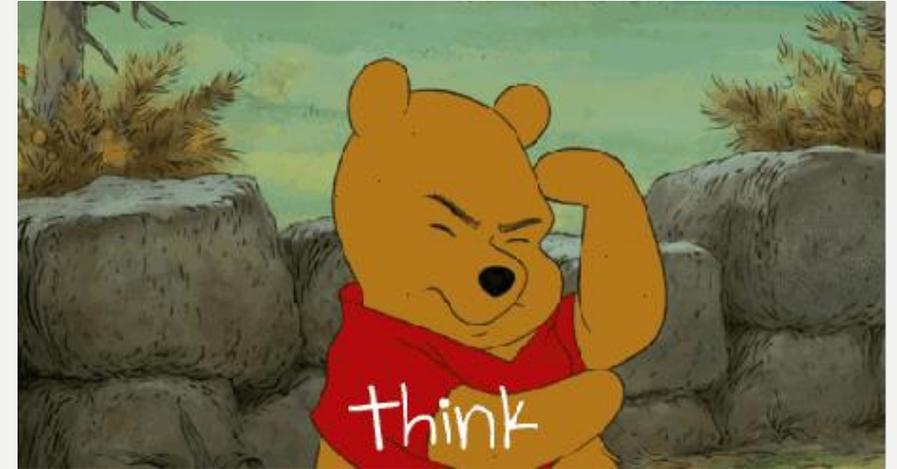
- 2010 gegründet
- Kindergarten der Gemeinde Luunja
- 7 Gruppen
- Innovationspreis im Bildungsbereich der Gütegemeinschaft 2017 „Digitale Revolution im Kindergarten Lohkva“.

- MA Kindergartenpädagogin UT
- MSc Bildungstechnologie TU
- Gründer der NGO AHI (Early Childhood Education Technology Innovators).
- E-Schultaschen-Experte für frühkindliche Bildung
- Inspley Robomentor, Seesaw-Mentor.
- 2019 habe ich im Rahmen des Nordplus-Projekts die Erfahrungen mit dem Einsatz estnischer Robotik und Technologie in der frühkindlichen Bildung und Grundschulbildung in Tokio, auf der New Education Expo und in Zusammenarbeit mit der Universität Tartu in Dänemark geteilt.

WER IST EIN BILDUNGSTECHNOLOGE?

Bildungstechnologe ist ein Mitarbeiter einer Bildungseinrichtung, der über ein modernes Lernverständnis und Kompetenz in der digitalen Technologie verfügt.

PFLICHTEN DES BILDUNGSTECHNOLOGEN



- Beratung, Schulung und Anleitung zu Bildungstechnologie für Lehrer
- Erstellung von Unterrichts- und Methodenmaterialien für die Implementierung digitaler Tools im Lernprozess.
- Überwachung der digitalen Kompetenzen von Lehrenden und Lernenden.
- Vorschläge zur Modernisierung der digitalen Infrastruktur der Bildungseinrichtung und deren Umsetzung im Lernprozess machen.

PFLICHTEN DES BILDUNGSTECHNOLOGEN

- Teilnahme an Aktivitäten zur Entwicklung von Bildungstechnologien, Projekten, Forschungs- und Kooperationsnetzwerken.
- Überwachung von Trends, Tools und Möglichkeiten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (einschließlich nationaler und internationaler Entwicklungsrichtungen) und Benachrichtigung in der Bildungseinrichtung.
- Teilnahme an der Erstellung von Dokumenten, die die Entwicklung der Organisation leiten (einschließlich der Erstellung eines digitalen Plans und der Lehrplanentwicklung) und Vertretung der Bildungseinrichtung in Angelegenheiten im Zusammenhang mit digitaler Technologie.

BILDUNGSTECHNOLOGE POSITION IM KINDERGARTEN HEUTE

- In einzelnen Kindergärten wurde eine eigene Stelle geschaffen.
- Bei den meisten gefundenen Mitarbeitern handelt es sich um einen Lehrer, der in gewisser Hinsicht die Rolle eines Technologen spielt.
- Luftbasiert
- Gesellschaftliche Erwartung, dass Technik im Kindergarten behandelt wird – z.B. Progetiger, Eltern, Leitung.

Bildungstechnologe

≠

**Organisator der
Robotikrunde**





**DIGITALE
LERNMATERIALIEN**



ALPA

Interaktives digitales Lernmaterial auf Estnisch für Kinder im Alter von 3-8 Jahren.

Bezahlt.

Sowohl online als auch auf einem Smart Device



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



Vastandtäendusega sõnad



KEVADLILLED- ainsus mitmus



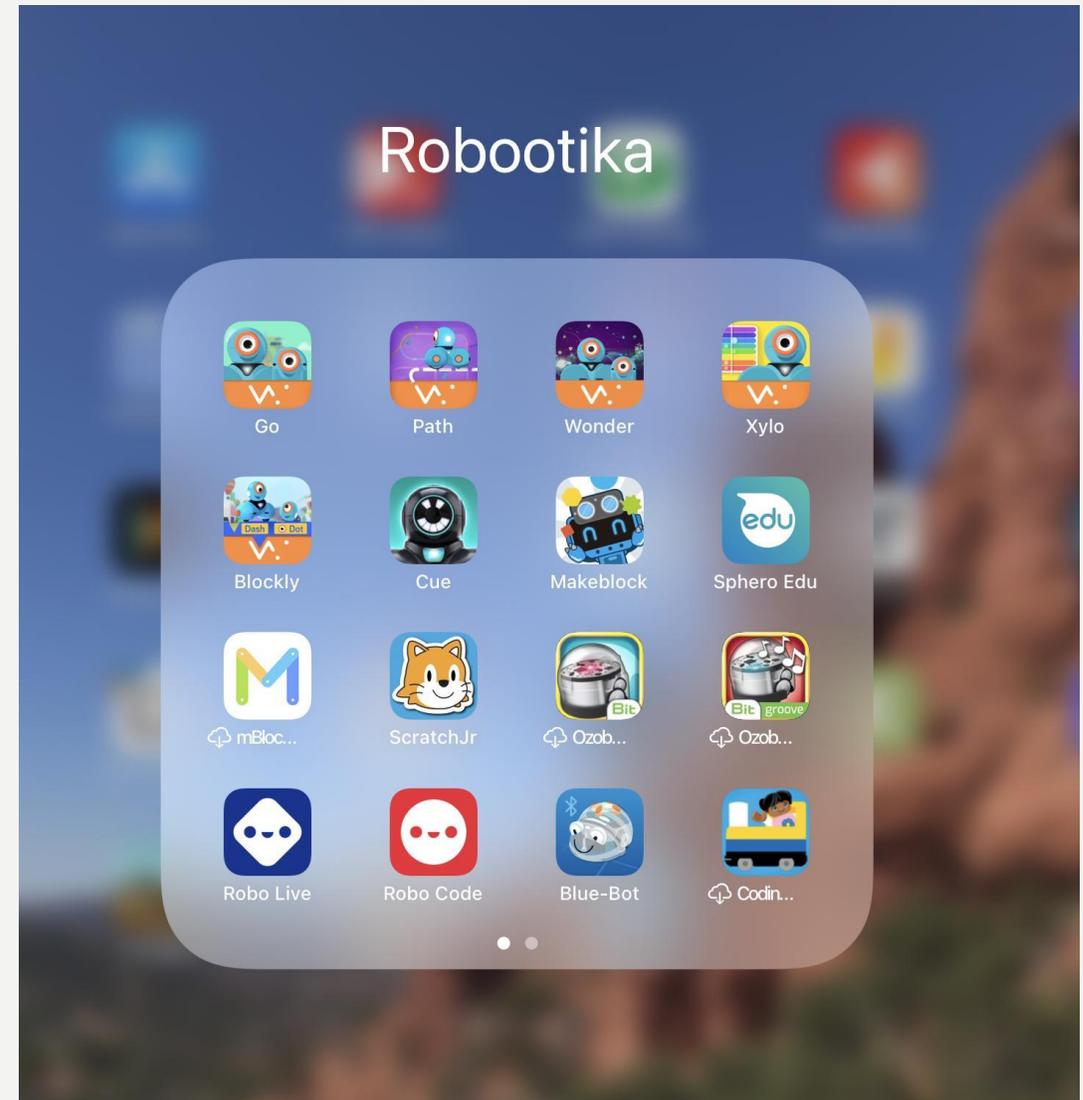
HÄÄLIKUD JA TÄHED

Sammlung von ProgeTigri



ANWENDUNGEN IN SMART DEVICES

- Praktiker
- Mata (bezahlt)
- Labl (bezahlt)
- Estnischer Fisch
- Lern-App
- Siut
- Minuten der Stille
- Mehrere Animations-, Video-, Design- und Robotikanwendungen.



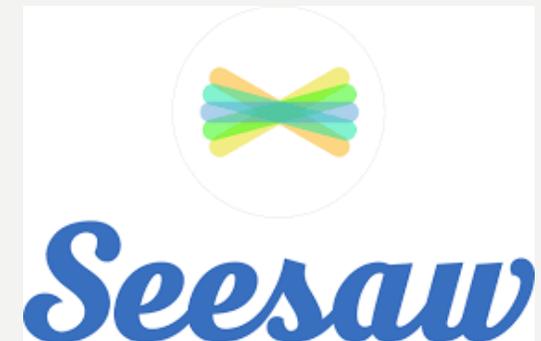
E-SCHULTASCHHE



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

LERNANALYSEN UND FEEDBACK

- [Kahoot](#) - Spiele und Feedback
- [Quizizz](#) - Lernmaterialien und Feedback
- SeeSaw - digitale Lernumgebung und Aufzeichnung des Entwicklungsprozesses.



VERNETZUNG



Die Nichtregierungsorganisation Educational Technology Innovators of Early Childhood Education

<http://alashariduseinnovatsioon.ee/>

Stoffliche Verbindungen

FB-Gruppen

Fragen?

**DIGITALE KOMPETENZEN UND
MODERNE SKILLS IM
KINDERGARTEN-LEHRPLAN
UND LERNPROZESS**

AM BEISPIEL DES LOHKVA KINDERGARTEN

DER LEHRPLAN IST HINZUGEFÜGT...

- Digitale Kompetenzen
basierend auf dem digitalen
Kompetenzmodell des
Lernenden
- schaffen Gelegenheiten zum
Erwerb und zur Anwendung
von



DAMPF / MATIK



Wissenschaft
Wissenschaft _



Technologie
Technologie _



Engineering
Maschinen
bau



Kunst
Kunst



Mathe _
Mathematiker

u

WISSENSCHAFT - EIN WISSENSCHAFTLICHER ANSATZ ZUM LERNEN ÜBER DIE UMGEBENDE WELT

Kind:

- Beobachtet, beobachtet, studiert die Welt, Situationen
- Stellt eine Frage
- Sagt mögliche Lösungen voraus oder bietet sie an
- Erfindet und führt Experimente durch, um Antworten auf seine Fragen zu finden
- Bespricht die Ergebnisse

Sie erstellen Muster, Designs und Ihre eigenen Theorien über eine Situation und sammeln dann Daten, um Ihre Theorie zu beweisen. Wir lernen aus den Ergebnissen und machen weiter.

TECHNOLOGIE - JEDE ART VON GERÄTEN, UM IHRE THEORIE ZU PRÜFEN UND EINE FRAGE ZU BEANTWORTEN.

Zu den Technologien gehören zum Beispiel:

- Bastelwerkzeuge - Schere, Pappe, Plastilin, Papier, Kleber usw
- Natürliche Materialien - Stöcke, Kegel, Sand, Steine usw
- Räder, Kartons, Wertstoffe
- Spielzeug - Legos, Autos, Puppen usw.
- Technologie - Roboter, Computer, intelligente Geräte, Kamera usw.

Alle Hilfsmittel unterstützen die kognitive Entwicklung und ermöglichen dem Kind zu verstehen, wie verschiedene Technologien dabei helfen, ein Ziel zu erreichen und ein Problem zu lösen .

ENGINEERING/ENGINEERING (MODELLIEREN, KONSTRUIEREN, ERSTELLEN)

- Engineering verbindet Wissenschaft, Mathematik und Technik mit dem Ziel, ein Problem zu lösen.
- Engineering beinhaltet Visualisieren, Planen, Basteln, Bauen, um zu verstehen, wie die Dinge funktionieren!
- Wenn Kinder eine Eisenbahn zusammenbauen, sind sie Ingenieure!

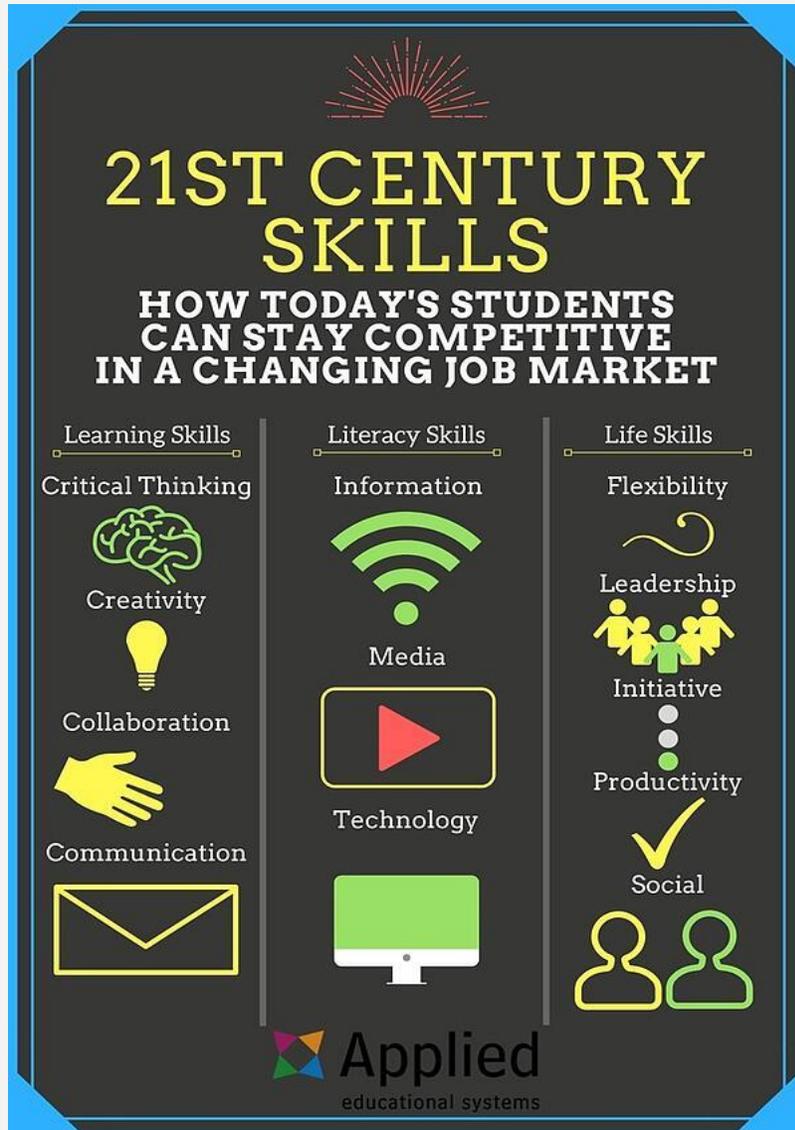
(SCHÖNE) KUNST - KREATIVITÄT, IMAGINATIONSVERWIRKLICHUNG, SELBSTAUSDRUCK

- Kunst im Kontext von MATIK umfasst Zeichnen, Malen, Handeln nach Mustern, sich musikalisch und bewegend ausdrücken, mit Farben experimentieren, Symbole schaffen, die, wenn sie erwachsen sind, zu Verbindungen zu einem bestimmten Objekt werden.
- Musik ist ein gutes Werkzeug, um Nummerierungen und Muster zu verstehen.
- Bildende Kunst unterstützt die Steigerung des Selbstwertgefühls.

MATHEMATIK/MATH

- Zahlen, Beträge (mehr weniger usw.)
- Maße (größer, kleiner, Volumen, näher, weiter usw.)
- Muster (Wiederholungen, Rhythmen)
- Geometrie
- Räumliches Denken

21. Fähigkeiten des Jahrhunderts



1. LERN- UND INNOVATIONSFÄHIGKEITEN
2. TÄGLICHES LEBEN UND BERUFLICHE FÄHIGKEITEN
3. FÄHIGKEITEN IM UMGANG MIT INFORMATIONEN, MEDIEN UND TECHNOLOGIE

21. JAHRHUNDERT DER VORSCHULKINDER. FÄHIGKEITSRAHMEN

LERN- UND INNOVATIONSFÄHIGKEITEN

- Kreativität und Innovation
- Kritisches Denken und Problemlösung
- Kommunikation
- Zusammenarbeit

21. JAHRHUNDERT DER VORSCHULKINDER. FÄHIGKEITSRAHMEN

TÄGLICHES LEBEN UND BERUFLICHE FÄHIGKEITEN

- Flexibilität und Anpassungsfähigkeit
- Initiative und Selbstmanagement
- Sozialkompetenz (einschließlich Verständnis von Unterschieden)
- Planung und Ausführung
- Führen und Verantwortung übernehmen

21. JAHRHUNDERT DER VORSCHULKINDER. FÄHIGKEITSRAHMEN

FÄHIGKEITEN IM UMGANG MIT INFORMATIONEN, MEDIEN UND TECHNOLOGIE

- Informationskompetenz
- Medienkompetenz
- IKT-Kenntnisse

DER ENTWICKLUNG VON KINDERN IM KINDERGARTEN LODKVA



WARUM?

Technologie bei der Beurteilung der kindlichen Entwicklung.

- ★ Der Schwerpunkt der Beurteilung der kindlichen Entwicklung liegt auf den allgemeinen Fähigkeiten
- ★ 21. Förderung des Erwerbs von Jahrhundertkompetenzen im Vorschulalter
- ★ Förderung der digitalen Kompetenzen von Vorschulkindern
- ★ Anwendung von MATIK-Fähigkeiten in Lernaktivitäten
- ★ Feedback, Analyse des Lern- und Bildungsprozesses.

BEWERTUNGSVERFAHREN FÜR DIE KINDERENTWICKLUNG

1. Die Lehrer bereiten ein Aktivitätsszenario vor, das auf den allgemeinen und akademischen Fähigkeiten basiert, über die Informationen eingeholt werden müssen.
2. Die notwendigen Werkzeuge werden ausgewählt - sowohl technologische als auch spielerische oder Hilfswerkzeuge.
3. Die Aktivitäten werden in Gruppen durchgeführt – die Zusammensetzung der Gruppe orientiert sich an den unterschiedlichen Fähigkeiten der Kinder und auch an ihrer Muttersprache.
4. Es wird eine Lernsituation geschaffen, in der die Kinder die Werkzeuge sehen können, der Lehrer die Anweisungen für die Aufgabe gibt und dann bleibt er/sie, um zu beobachten und zu notieren, wie die Kinder die Situation lösen.
5. Nach Erledigung der Aufgabe findet ein analytisches Gespräch zwischen den Lehrkräften und/oder der Lehrassistentin statt und es wird festgehalten, welche Fähigkeiten jedes Kind erworben hat und welche noch gefördert werden müssen.

BEISPIEL - ROBO WUNDERKIND IN EINER EVALUIERUNGSAUFGABE

1. Stellen Sie [Robo Wunderkind Bildung ein](#)
2. Schlaues Gerät
3. Anwendungen - Robo Code ([Android](#), [iOS](#)), Robo Live ([Android](#), [iOS](#)).
4. Lego-Blöcke
5. Bilder von Pilzen
6. Kompetenzanalyse-Matrix

WERTVOLLE FÄHIGKEITEN

- Das Kind löst ein vorgegebenes Problem.
- Das Kind kooperiert.
- Das Kind spielt in den Spielen verschiedene Rollen;
- Ein Kind kann einfachere Zusammenhänge verstehen
- Das Kind findet kreativ verschiedene Wege, um das Problem zu lösen.
- Das Kind hat Spaß am Spiel und kann sich auf das Spiel konzentrieren.
- Das Kind bittet um Hilfe.
- Das Kind denkt sich eine Geschichte für die Aktivität aus.
- Das Kind kann seine Gedanken mündlich ausdrücken.
- Das Kind erstellt einen Plan, um das Ziel zu erreichen.
- Das Kind nutzt Technologie mit Bedacht.
- Das Kind kann die Bewegung des Bildschirms des intelligenten Geräts und des Roboters parallel verfolgen;
- Das Kind verwendet die Anleitung, um das Modell zu bauen.
- Das Kind freut sich über den Sieg und kann den Verlust des Wettkampfspiels ertragen.
- Das Kind versucht, die Gefühle anderer Menschen zu verstehen und sie in seinem Verhalten und Gespräch zu berücksichtigen;

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2		Hindamisskaala otsustatakse rühmameeskonnas - kas tulemust märgitakse värvide või numbritega.							
3		Oskus	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.							

Bewertungsmatrix

DAS ERGEBNIS

- Der Benotungsprozess ist eine unterhaltsame, aufregende und stressfreie Aktivität für Kinder
- Der Bewertungsprozess ist zeitsparend, flexibel, Lehrer können Änderungen vornehmen.
- Eine sehr große Anzahl von Fähigkeiten kann in einer Aktivität bewertet werden
- Während der Gruppenaktivität erhält der Lehrer Informationen darüber, welche allgemeinen Fähigkeiten des Kindes noch individuell gefördert werden müssen, die bei der individuellen Bewertungsaktivität nicht herausgekommen wären.



DANKE!

DANKE!

DANKE!

A.MOTSMEES@GMAIL.COM