

Haridus 4.0 digitaalne tööriistakast

20 digitaalset vahendit, mis
toetavad diferentseeritud,
kaasavat ja loovat õpetamist

www.inclusiveeducators.eu

Tere tulemast meie INACT tööriistakasti

See haridus 4.0 digitaalne tööriistakast annab haridustöötajatele võimaluse mõelda tehnoloogia kasutamise üle uute pedagoogiliste lähenemisviiside valguses ning arendada oskusi digitaalsete vahendite valimisel ja kasutamisel, et soodustada õppijate kaasamist ja tõhusat õppimist.

See tööriistakast on mõeldud kasutamiseks kutsehariduses, kuid on väga hästi ülekantav teistesse haridusvaldkondadesse.



UNESCO defineerib kaasavat haridust kui protsessi, mille eesmärgiks on tugevdada haridussüsteemi võimekust jõuda kõigi õppijateni.

Üldpõhimõttena peaks see suunama kogu hariduspoliitikat ja -praktikat, lähtudes sellest, et haridus on peamine inimõigus ning õiglasema ja võrdsema ühiskonna alus.

Allikas: UNESCO 2009

01	Mis on haridus 4.0?	4
02	Põhimõisted ja tööriistakasti kategooriad	7
03	Kuidas kasutada seda tööriistakasti	9
04	INACT digitaalsed vahendid	11
05	Tööriistakasti koostajad	32
06	Järgmised sammud sinu digitaalsel teekonnal	33

SISUKORD



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

www.inclusiveeducators.eu



01

**MIS ON
HARIDUS 4.0?**

Miks on see oluline kutsehariduses?

Haridus 4.0 on hariduse ümberkujundamine, mille keskmeks on kaasmine. See keskendub mitmesuguste oskuste arendamisele ja edendamisele, et valmistada õppijaid ette neljandaks tööstusrevolutsiooniks. Kõige tähtsam on see, et rõhutatakse tehnoloogilisi ja pedagoogilisi uuendusi, mille keskmeks on õppijate õppimine.

Viimase kümne aasta jooksul on digitehnoloogia muutnud revolutsiooniliselt kõiki meie elu aspekte, eriti seda, kuidas me elame ja töötame. Vaatamata sellele, et on tehtud suuri edusamme muutmaks seda, kuidas me õpetame ja õpime, siis on veel palju teha. COVID-19 pandeemia kiirendas veelgi enam tehnoloogilisi muutusi.

Hajaõppes õpetamine ja õppimine, mis hõlmab tehnoloogia kasutamist nii klassiruumis kui ka

väljaspool seda, on saanud meie elu osaks.

See muutus on toonud haridustöötajatele kaasa palju põnevaid võimalusi ja väljakutseid. Samal ajal on see süvendanud juba varem eksisteerinud hariduslikku ebavõrdsust.

Meie kui haridustöötajate ülesanne on kasutada ära tehnoloogia pakutavaid võimalusi ja kasutada neid õppijate ebavõrdsuse vähendamiseks ja võimaluste suurendamiseks.

MIKS KESKENDUB HARIDUS 4.0 KUTSEHARIDUSELE?

Digitaalne transformatsioon on peamine tehnoloogiline suundumus, mis muudab maailma tööturгу tulevikus. Kutseharidusega inimesed vajavad kogu oma karjääri jooksul uusi oskusi uute tööülesannete täitmisel. Õpetajad ja koolitajad peavad arvestama õppeprotsessis erineva tausta ja vajadustega õppijaid ning toetama nende didipädevuste arengut.

INACT projekti liikmed on seisukohal, et kutseharidusega inimesed vajavad oskusi, mis on asjakohased muutuvates oludes.

Õpetajad ja koolitajad peavad tagama, et õppijatel kujunevad kriitilise mõtlemise, suhtlemis- ja õppimisoskus, et meie muutuv ühiskonnas ja ettearvamatus majanduses toime tulla ja edasi areneda.

Suur osa sellest haridus 4.0 tutvustusest pärineb Maailma Majandusfoorumilt [Catalysing Education 4.0 Investing in the Future of Learning for a Human-Centric Recover Insight Report May 2022](#).



SPOTLIGHT

Maailma Majandusfoorumi haridus 4.0 raamistik

2020. aasta jaanuaris kehtestati ametlikult Maailma Majandusfoorumi haridus 4.0 raamistik, mis pakub haridussüsteemile välja kaheksa muutuspõhimõtet õppesisis ja õpetamises, et paremini ette valmistada järgmise põlvkonna talente tuleviku tööks ja ühiskonnaks. See on kasulik ja väärtuslik raamistik, millest lähtuda, kui uurime kutseharidust haridus 4.0 kontekstis.

NEED KAHEKSA MUUTUMISPÕHIMÕTET ON:

01 MAAILMAKODANIKUKS OLEMISE

OSKUSED:

Hõlmab sisu, mis keskendub teadlikkuse tõstmisele laiemalt maailmast, jätkusuutlikkusele ja aktiivsele rollile globaalses kogukonnas.

02 INNOVATSIOONI JA LOOVUSE

OSKUSED:

Hõlmab sisu, mis kujundab innovatsiooniks vajalikke oskusi, sisaldades keeruliste probleemide lahendamist, analüütilist mõtlemist, loovust ja süsteemianalüüsi.

03 TEHNOLOOGILISED OSKUSED:

Hõlmab sisu, mis keskendub digitaalsete oskuste arendamisele, sisaldades programmeerimist, digitaalset vastutust ja tehnoloogia kasutamist.

04 INIMESTEVAHELISED OSKUSED:

Hõlmab sisu, mis keskendub inimestevahelisele emotsionaalsele intelligentsusele, sisaldades empaatiat, koostööd, läbirääkimist, juhtimist ja sotsiaalset teadlikkust.

05 PERSONALISEERITUD ÕPE :

Üleminek standardiseeritud õppimise süsteemist uuele paindlikule personaliseeritud süsteemile, mis vastab iga õppija individuaalsetele ja enesearengu tempo vajadustele

06 LIGIPÄÄSETAV JA KAASAV ÕPE:

Üleminek koolihoonete juurdepääsuga õppimise (piiritlemise) süsteemist uuele kaasavale süsteemile, kus kõigil on juurdepääs õppimisele.

07 PROBLEEMIPÕHINE JA KOOSTÖINE ÕPE:

Üleminek projekti- ja probleemipõhisele õppele, mis tugineb vastastikusel koostööl ning peegeldab paremini tulevikutöö olemust.

08 ELUKESTEV JA ÕPPIJA JUHITUD ÕPE:

Üleminek süsteemist, kus õppimine ja oskused vähenevad eluea jooksul, süsteemile, kus iga inimene järjepidevalt täiendab olemasolevaid oskusi ja omandab juurde uusi oskusi vastavalt oma individuaalsetele vajadustele



02

**PÕHIMÕISTED
JA
TÖÖRIISTAKASTI
KATEGOORIAD**

INACT PÕHIMÕISTED JA TÖÖRIISTAKASTI KATEGOORIAD

Projekti INACT peamine eesmärk on anda haridustöötajatele teadmisi, oskusi ja enesekindlust, et tegeleda pedagoogiliste uuendustega, mis aitaks neil luua kõigile õppijatele uuenduslikke ja tõeliselt kaasavaid õpikogemusi. Oleme kokku kogunud kaksikümmend digitaalset vahendit, mis peaks toetama haridustöotajaid nende ülesannete täitmisel.

DIFERENTSEERITUD ÕPETAMIST TOETAVAD VAHENDID

Õpetajate ja koolitajatena kasutame diferentseeritud õpet iga päev. Meid kui haridustöotajaid kutsutakse üles aktiivselt arvestama õppijate erinevusi, et kõik õppijad saaksid õppida oma võimete kohaselt. Me peame jagama oma aega, ressursse ja jõupingutusi, et tõhusalt õpetada erineva tausta, võimete, oskuste ja huvidega õppijaid. Digitaalsed vahendid võivad meil aidata planeerida ja rakendada kaasavat diferentseeritud õpet.

Digitaalne vahend võimaldab õppijal:

- töötada omas tempos.
- seada oma eesmärgid.
- saada individuaalset tagasisidet.
- õppida talle omasel viisil (näiteks lähtuda eri õpistiilidest: visuaalne, auditiivne või kinesteetiline õpistiil)
- töötada iseseisvalt.

DIGITAALSET KAASAMIST TOETAVAD VAHENDID

Üha mitmekesisemate õpivajaduste rahuldamine tähendab, et peame pakkuma kaasavat ja juurdepääsetavat õpet, sh õpikeskkonda. Kuna kutsehariduse digitaalne mõõde kasvab, siis peame tagama, et see haridus annab õppijatele võimaluse tunda end turvaliselt, enesekindlalt ja austatuna, võimaldades neil maksimaalselt ära kasutada oma

potentsiaali. Meie kaasavad digitaalsed vahendid võivad aidata luua kogukonnatunnet ja pakkuda võimalusi aktiivseks osalemiseks. Digitaalsed vahendid aitavad õppijatel õppida koostöiselt, mida suunab õpetaja ja kus iga õppija töötab oma võimete piires/kohaselt.

LOOVUSE ARENGUT TOETAVAD VAHENDID

Loovus on võime näha uusi võimalusi, luua originaalseid ideid, kohaneda paindlikult muutuvate olukordadega ja rakendada oma kujutlusvõimet keeruliste probleemide lahendamisel. Loovuse väärtus on kasvav ja seda peetakse 21. sajandi võtmeoskuseks töökohal. Digitaalsed vahendid võivad soodustada loovust ja uuenduslikkust.

Digitaalne vahend võimaldab õppijal:

- luua oma diagramme ja visualiseerida õppimist.
- luua audio- ja visuaalset sisu.
- saada inspireerivaid ideid, et jätkata oma õppimist uutest suundades.

Õpetaja juhendamisel digitaalsete vahendite abiga võib õppija märgata uusi õppimisvõimalusi, mis soodustavad innovatsiooni.



03

**KUIDAS
KASUTADA SEDA
TÖÖRIISTAKASTI**

Kuidas kasutada meie **INACT** **TÖÖRIISTAKASTI**

Meie tööriistakastis on 20 digitaalset vahendit, mis toetavad diferentseeritud, kaasavat ja loovat õpet.

Need digitaalsed vahendid on esitatud tähestikulises järjekorras. Kõiki neid vahendeid saab kasutada erinevalt ning need toetavad erineval määral diferentseeritud, kaasavat ja loovat õpet.

ETAPP

01

ÜLEVAADE VAHENDIST

Kiire tutvumine tööriistaga. Õppige, milleks seda saab kasutada ning püüdke mõista, kas see on teie jaoks õige tööriist.

ETAPP

02

DIFERENTSEERIMISE, KAASAMISE JA LOOVUSE VÕIMALUSED

Iga vahendi diferentseerimise, kaasamise ja loovuse arendamise võimaluste väljatoomine on oluline. Seetõttu oleme kogunud tagasisidet haridustöötajatelt, kes jagavad oma kogemusi selle kohta, kui tõhusad ja kasulikud nende arvates need vahendid on. Need on ainult suunised, sest nende vahendite kasutamisel iga haridustöötaja kujundab ise oma hinnangud.

ETAPP

03

MIDA VÕIKSITE KAALUDA JA TEISTELT ÕPPIDA

Oleme lisanud mõned punktid, mida võiksite kaaluda enne digitaalse vahendi kasutuselevõtmist. Mõnikord on parim viis õppimiseks vaadata mõnda praktilist näidet. Nii oleme kokku kogunud mõned parimad veebiressursid, mis aitavad teil saada hea ülevaate sellest, kuidas teised haridustöötajad seda vahendit kasutavad.

ETAPP

04

ALUSTAMINE

Registreeru veebis ja alusta selle vahendi kasutamist, mis vastab sinu vajadustele kõige paremini. Soovitame sul võtta aega, et uurida kõiki vahendeid ja nende eeliseid. Pöörduge selle tööriistakasti juurde tagasi nii sageli kui vaja. Jagage oma kogemusi ja edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

INACT DIGITAALSED VAHENDID

04

- | | | | |
|-----------|------------------|-----------|-----------------|
| 01 | Answer Garden | 11 | Kahoot |
| 02 | Actively Learn | 12 | Mote |
| 03 | Buncee | 13 | Nearpod |
| 04 | Canva | 14 | Padlet |
| 05 | Flipgrid | 15 | Quizlet |
| 06 | Flippity | 16 | Rewordify |
| 07 | Genially | 17 | Sutori |
| 08 | Gimkit | 18 | Thinglink |
| 09 | Google Translate | 19 | Wakelet |
| 10 | Jamboard | 20 | Whiteboard Chat |

01 Answer Garden



Lihtsalt kasutatavad veebiviktoriinid



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



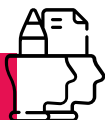
- Lihtne koostada veebiviktoriine ja kohandada neid vastavalt õppijate erinevatele võimetele.
- Seda saab kasutada ka koostõiseks ajurünnakuks.
- Ei ole vaja luua kasutajakontot.
- Väga lihtne kasutajaliides.



TOETAB LOOVUST

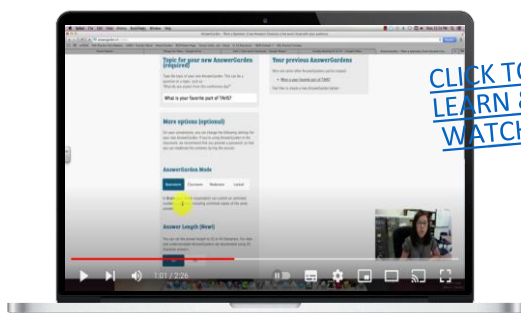
- Õpilane saab vabalt arutelupunktidele vastata, tehes seda endale sobival viisil. Õpetaja saab muuta õpilaste vastused anonüümseteks.
- Seda saab kasutada ka koostõiseks ajurünnakuks.

VÕTA ARVESSE

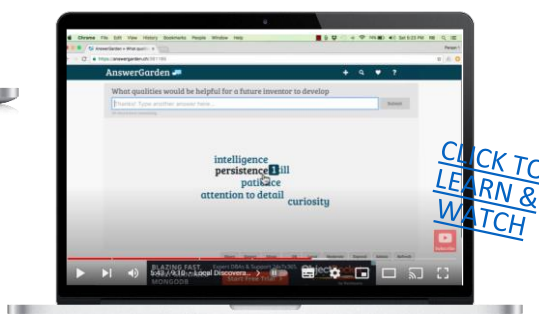


- Põhjalikumate vastuste koostamiseks ja hindamiseks on olemas teisi sobilikumaid tööriistu.

Answer Garden 5 minutiga



Answer Garden põhjalikumalt



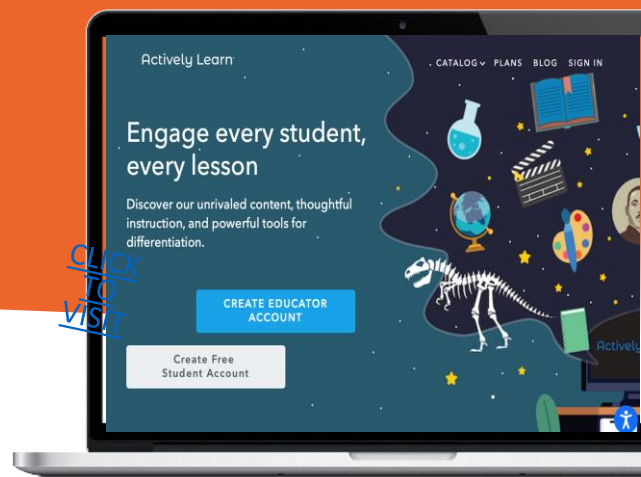
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

02 Actively learn



Veebilehed interaktiivseteks harjutusteks



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Veebilehti saab muuta interaktiivseteks harjutusteks. See tähendab, et rasket sisu saab muuta palju lihtsamini mõistetavaks.
- See tööriist aitab mõjusamalt kui tavaline e-luger õpilastel suhelda tekstidega ja üksteisega, pakkudes samas õpetajatele kasulikku ülevaadet õpilaste mõtlemise kohta.



TOETAB LOOVUST

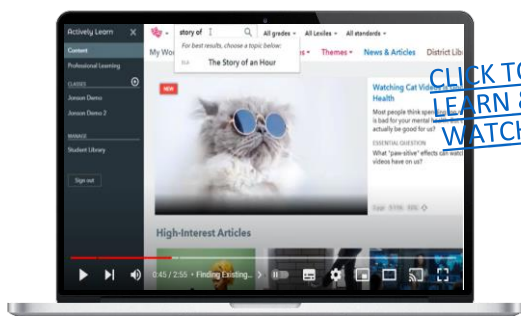
- Sisu on õpilaste jaoks täielikult avatud. Iga sõna saab kommenteerida või defineerida.

VÕTA ARVESSE

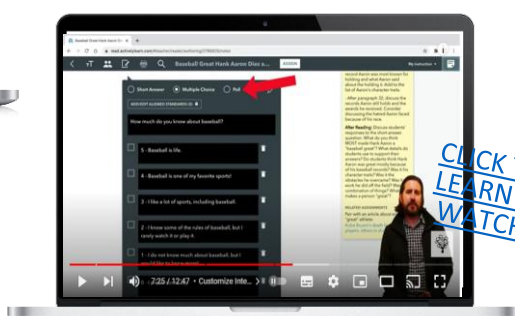


- Mitmed parimad funktsioonid nõuavad tasulist tellimust.
- Kirjutamine piirdub kommenteerimisega.

Actively Learn 5 minutiga



Actively Learn põhjalikumalt



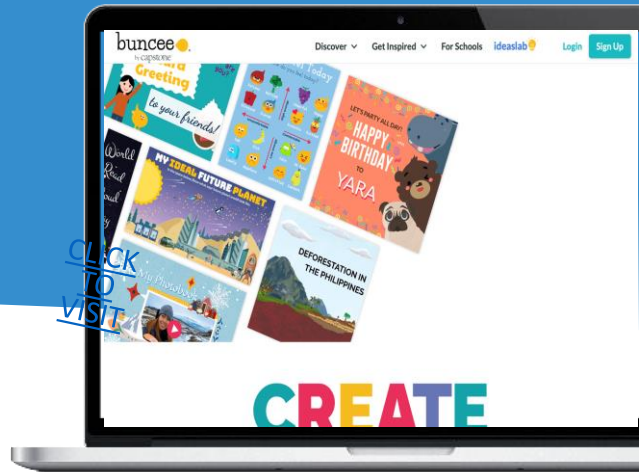
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

03 Buncee



Esitlustööriist mõistete visualiseerimiseks



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



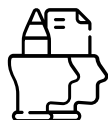
- Võimaldab muuta õpetamist isikupärasemaks. Lisaks julgustab õpilaste tegevusvõmekust ja koolikogukonna arengut.
- Õigete juhiste abil muudab disainifunktsioonide rohkus dünaamiliste esitluste loomise kõigi õpilaste jaoks lihtsalt arusaadavaks.
- Sisu on võimalik lisada peaaegu igas kujuteldavas vormingus, alates videost kuni käsitsi joonistatud piltideni.



TOETAB LOOVUST

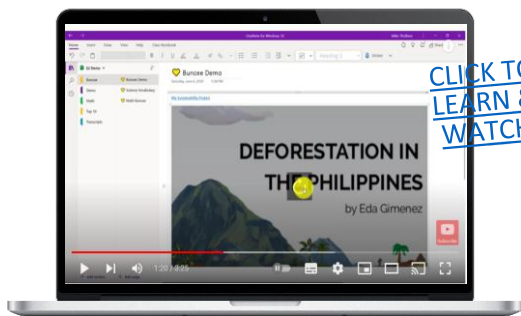
- Annab õpilastele võimaluse oma õppimist taasluua. Õpilased saavad luua piltide, video, heli ja linkidega slide.

VÕTA ARVESSE

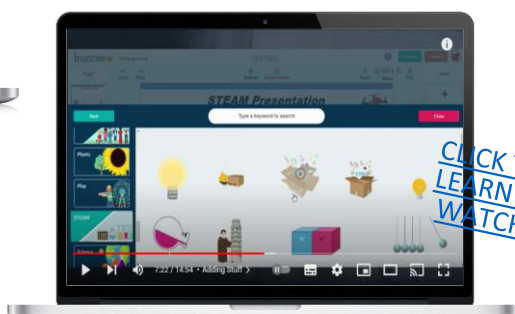


- Töölauad võivad kiiresti sassi minna ja tiptasemel funktsioonid on tasulised.

Buncee 5 minutiga



Buncee põhjalikumalt



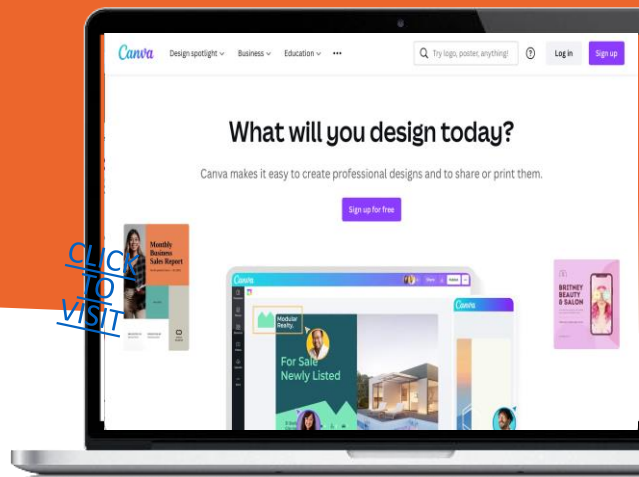
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

04 Canva



Võimaldab kerge vaevaga fotosid ja videosid toimetada.



CLICK TO VISIT

TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Elustab ideid kõigi õpilaste jaoks. Õpilased saavad teha koostööd suure hulga erineva sisu loomisel.
- Paljud tasuta mallid ja suurepärased juhised võimaldavad igapäeval kujundada kauneid pilte ja infograafikat.
- See on paindlik ja juurdepääsetav viis ilusate kujunduste loomiseks oma klassiruumis.



TOETAB LOOVUST

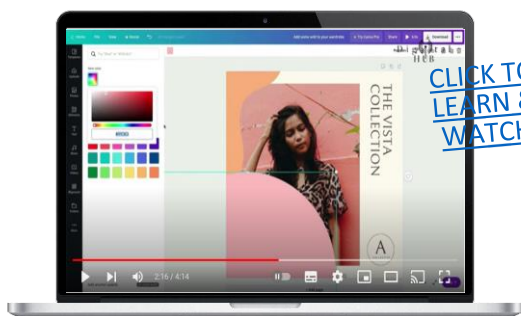
- Suur hulk erinevaid allikaid ja malle võimaldavad igal õpilasel oma ideid täiel määral väljendada.

VÕTA ARVESSE



- "Paigutusi" ja "kujundusi" võib olla lihtne segi ajada ning selle käigus töö kaotada; osavamad disainerid võivad tunda end piiratuna.

Canva 5 minutiga



Canva põhjalikumalt



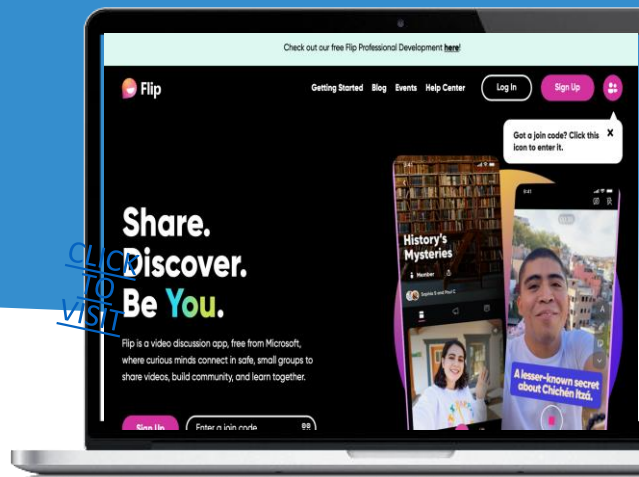
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

05 Flip(grid)



Võimaldab esitada küsimusi ja vastuseid video- või helisalvestuse kaudu



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Võimaldab videoklippide kaudu kõigi tasemetega õpilastel osaleda. Õpetaja saab klippe klassiga jagada.
- Kohandatavad videovastused sunnivad õpilasi oma vastuseid planeerima ja läbimõeldult rääkima.



TOETAB LOOVUST

- Õpilased otsustavalt loovalt ise videosisu üle ja seda jagatakse klassiga.
- Tööriist võimaldab mitmeid väljendusvahendeid ja loovust ning on rakendatav peaaegu iga teema puhul.

VÕTA ARVESSE

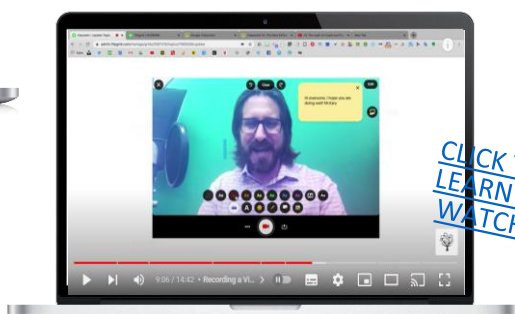


- Sotsiaalmeedia stiilis funktsioonid, mis muudavad Flipi lõbusaks, võivad samuti õpilasi ülesande eesmärgist kõrvale juhtida.

Flip(grid) 5 minutiga



Flip(grid) põhjalikumalt



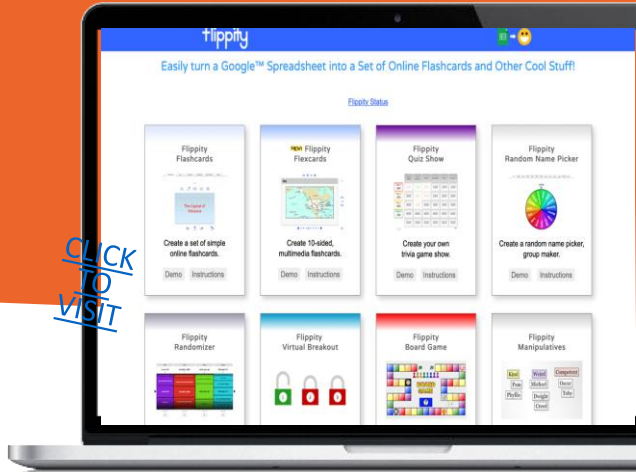
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

06 Flippity



Viktoriinide, välmälukaartide, esitluste ja muu loomiseks



CLICK TO VISIT

TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Flippity muudab mis tahes Google'i arvutustabeli hõlpsalt flash-kaartideks, märkide loojaks, õigekirjaviktoriiniks, mälumänguks, sõnaotsinguks ja muuks.
- On kergesti ligipääsetav ja kiiresti seaistatavate allikatega, mida saab suunata erinevate võimete ja õppijatele. Kontot pole vaja ja kõik on ühes kohas.



TOETAB LOOVUST

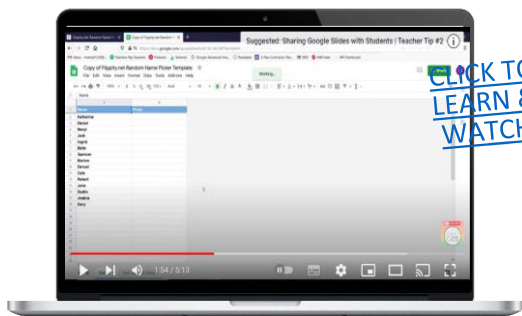
- Siinsete allikate lai valik tähendab, et õpilane saab kiiresti palju õppida ja saada sellest inspiratsiooni.

VÕTA ARVESSE

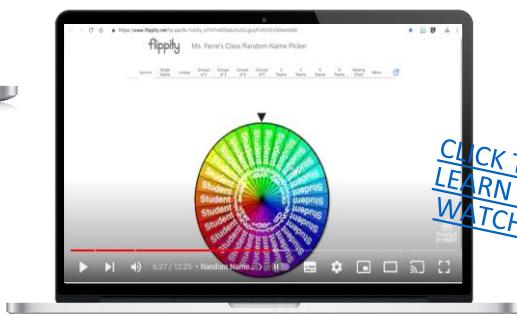


- Õpetajad võivad soovida, et loodud või avaldatud sisu ei piirataks laiemaks jagamiseks või vastupidi, loodud sisu ei oleks väljaspool seda domeeni õpilastele nähtav. See võib nõuda õpetajapoolset lahendust.

Flippity 5 minutiga



Flippity põhjalikumalt



ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

07 Genially



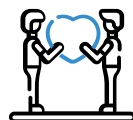
Kasutab slaide interaktiivsete multimeedia esitluste loomiseks

CLICK TO VISIT



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST

- Õpilane saab teha koostööd funktsioonirikaste esitluste koostamisel, mida saab vastavalt võimetele kohandada.
- Leht toetab peaaegu igat tüüpi meediumide loomist ning olemasolevad mallid on mitmekesised ja dünaamilised.



TOETAB LOOVUST

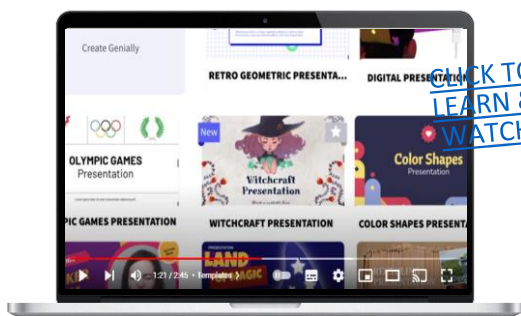
- Funktsioonid toetavad õpilaste vaba mõtlemise elavdamist ja struktureerimist.

VÕTA ARVESSE



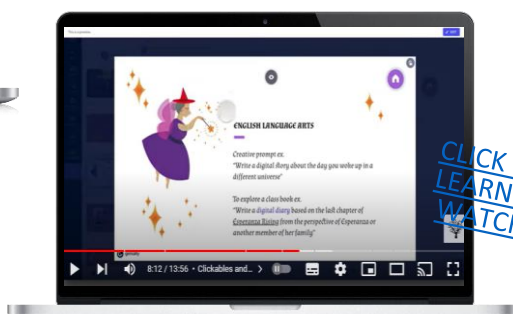
- Veebilehel on palju asju koos ja see võiks olla intuitiivsem. Väljakutseks võib saada kooli internetiühenduse kiirus.

Genially 5 minutiga



CLICK TO LEARN & WATCH

Genially põhjalikumalt



CLICK TO LEARN & WATCH

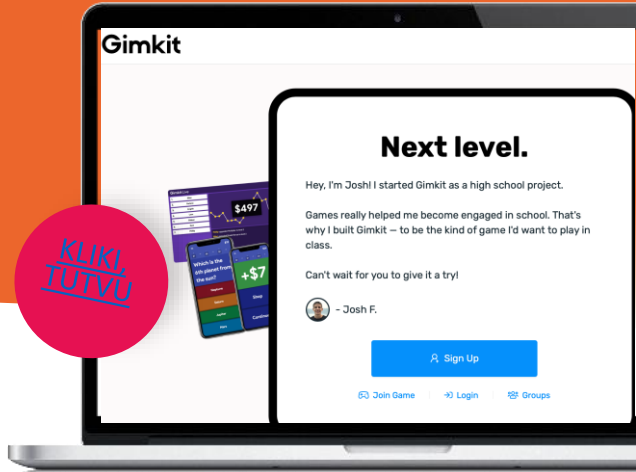
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

08 Gimkit



Kasutab pilte interaktiivsete multimeedia digimängude loomiseks



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Õppimist on mängustatud erineval viisil kõigile kättesaadavate visuaalsete võistlustega.
- Minimaalne seadistus. Pakub õpilastele rohkem võimalusi kui teised konkureerivad vahendid.
- Õppevahendi ainulaadsed mängud võivad suurendada kaasatust või pakkuda teiste vahenditega ebaõnnestunud klassidele uusi kogemusi.



TOETAB LOOVUST

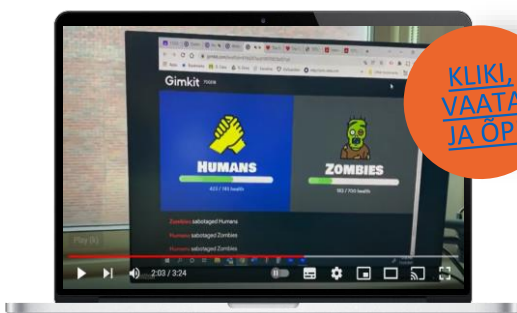
- Õpilased on inspireeritud mitmekesistest aktiivse õppimise võimalustest.

VÕTA ARVESSE

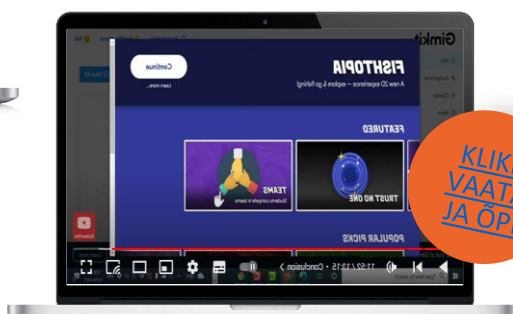


- Pildikogus on soovituslik sisu. Õpilased võivad keskenduda õppesisu asemel mängimisele.

Gimkit 5 minutiga



Gimkit põhjalikult



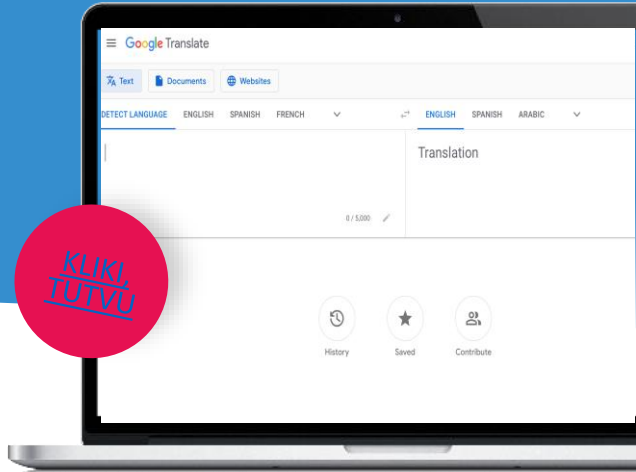
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

09 Google Translate



Tõlgib koheselt sõnu 100 keeles.



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST

- Väga mugav vahend põhitõlkeks ja suhtlemise parendamiseks.
- Rakendusele ligipääs mitmesuguste seadmete kaudu tagab, et õpilased saavad õppimisega tegeleda koheste kirjalike ja helitõlgete kaudu.



TOETAB LOOVUST

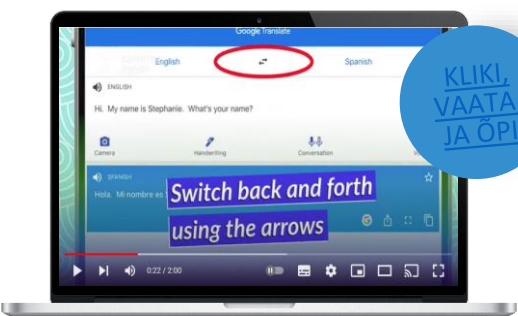
- Keel on avatud pigem väljendusvahendina kui takistusena.

VÕTA ARVESSE

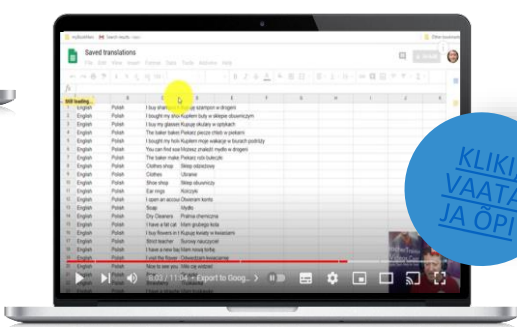


- Vaatamata täpsuse püüdlustele on tõlked mõnikord kasutamiskõlblikud, mõnikord ebatäpsed.

Google Translate 5 minutiga



Google Translate põhjalikult



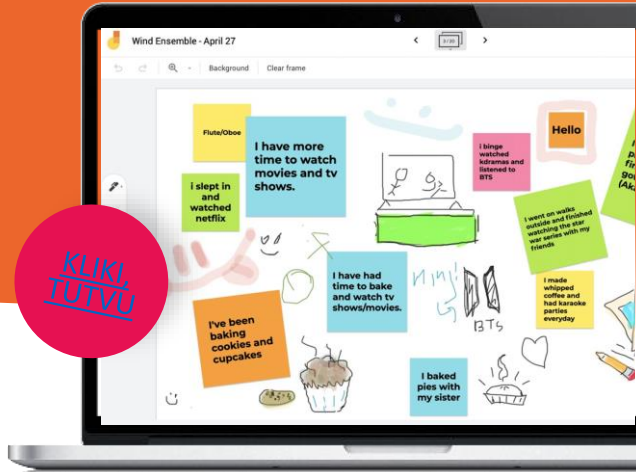
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

10 Jamboard



Võimaldab reaalajas visuaalset koostööd kasutajate vahel



DIFERENTSEERIMISE JA KAASAMISE TOETAMINE



- Lihtsat tahvlit saavad kõik õpilased koostöös hõlpsasti kasutada.
- Õpilased saavad Google Meeti kasutades faile laadida ja omavahel koostööd teha.



TOETAB LOOVUST

- Ideede joonistamine on omaette intuiitvne ja loominguline protsess.

VÕTA ARVESSE

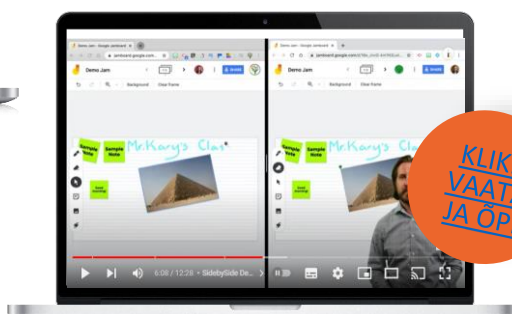


- Puudub võimalus lisada meediasisu, näiteks muusikat ja videoid.

Jamboard 5 minutiga



Jamboard põhjalikult



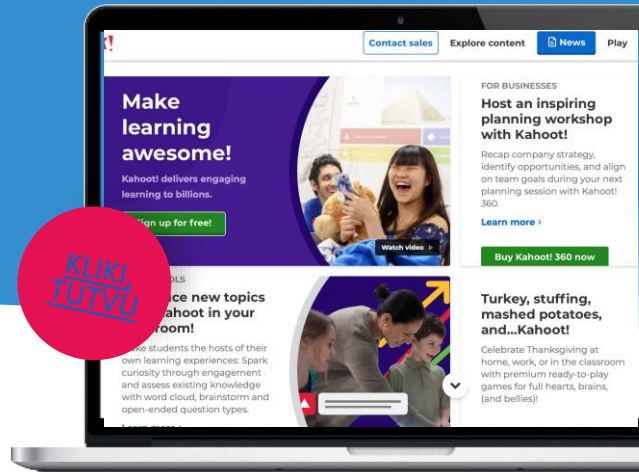
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

11 Kahoot!



Kasutaja loodud valikvastustega testid brauseri või rakenduse kaudu



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Saab kasutada kohal isiklikult või eemalt lihtsa juurdepääsuga küsitluspõhiseks õppeks, mis on põnevalt ja lihtsalt esitatud.
- Kiire tempo, põnev muusika ja vahetud punktitalbid hoiavad võistluse elavana ja õppijad kaasatuna.



TOETAB LOOVUST

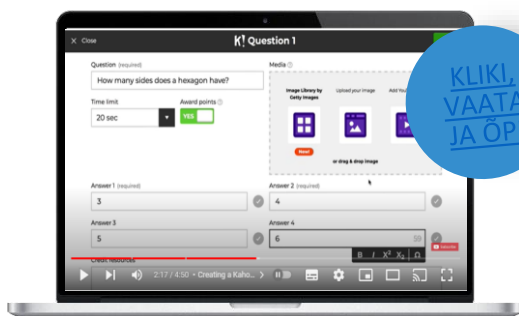
- Kasutuslihtsus muudab õpilaste eneseväljenduse lihtsamaks, arendades loovat vaistu.
- Paljudele õpilastele meeldib oma Kahootide loomise väljakutse.

VÕTA ARVESSE



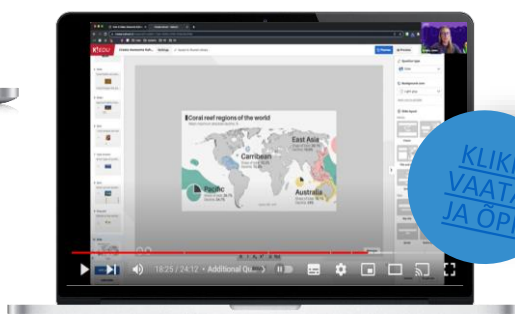
- See ei pruugi sobida kõigile õpilastele, kuna mõned õpilased õpivad paremini omas tempos ilma ajapiiranguta ja klassikaaslastega võistlemise lisapingeta.

Kahoot 5 minutiga



ALUSTAMINE

Kahoot põhjalikult

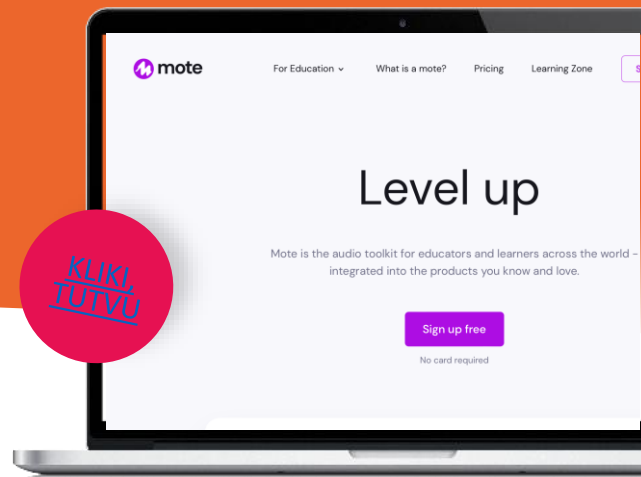


Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

12 Mote



Lihtsalt projektidele ja vormidele lisatavad helikommentaarid ja –sisu



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Võimaldab digitaalsetele dokumentidele ja veebilehtedele lisada häälkommentaare, aidates õpilastel tegeleda erinevates keeltes sisuga.
- Vahend on paindlik, hõlpsasti kasutatav ja sujuvalt Google'i komplekti integreeritud.



TOETAB LOOVUST

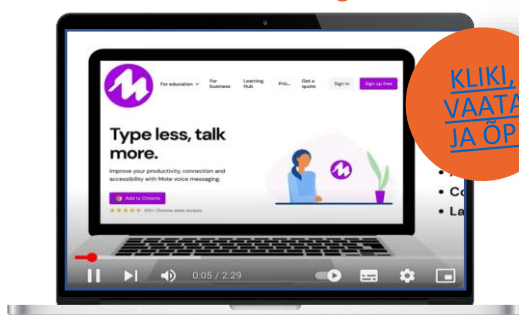
- Mahuka tekstiga dokumente saab avada õpilaste loominguliseks kaasamiseks.

VÕTA ARVESSE

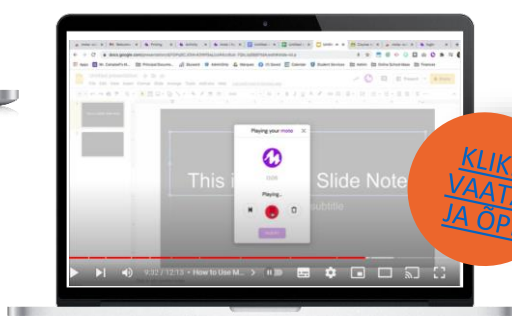


- Laiendus töötab ainult Google'i ökosüsteemis.

Mote 5 minutiga



Mote põhjalikult



ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

13 Nearpod



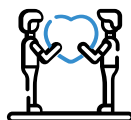
Interaktiivsed slaidipõhised õppetunnid ja õpilaste õppimisandmed



DIFERENTSEERIMISE JA KAASAMISE TOETAMINE



- Slaidipõhine õpetamine, mida saab õpetaja vahetult kasutada ja/või eemalt. See loob mitmesuguseid kaasamisvõimalusi.
- Õpilased saavad tundides aktiivselt osaleda. Õpetajad saavad väärtuslikku tagasisidet.
- Kasutage Nearpod'i VR tunde, et viia õpilased virtuaalsele ekskursioonile rahvusparki või teise riiki.



LOOVUSE TOETAMINE

- Õppijat saab kaasata interaktiivselt, pakkudes ja saades tagasisidet.

VÕTA ARVESSE

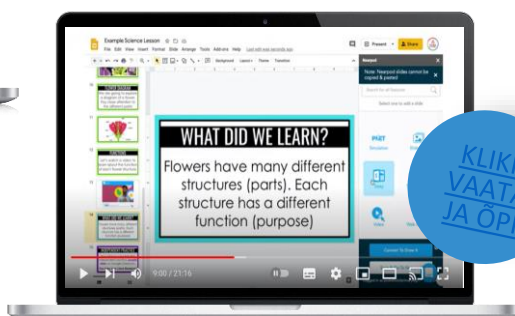


- Pange tähele, et kuigi paljud õppetunnid on tasuta, nõutakse mitmete eest ka tasu.
- Sisufiltrid võiksid olla paremad.

Nearpod 5 minutiga



Nearpod põhjalikult



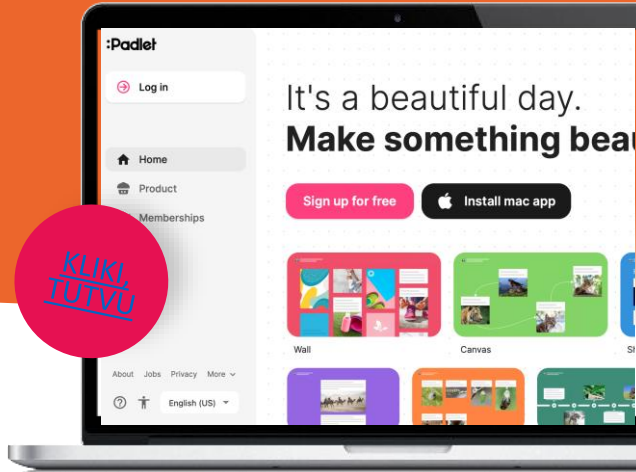
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

14 Padlet



Teadetetahtvel, mis digitaliseerib sisu ja hõlbustab koostööd.



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Õpilased saavad osaleda visuaalselt rikkalikus koostöös. See võimaldab igaühel luua sisu, mida ta soovib, olgu see siis kiire teadetetahtvel, blogi või portfoolio.
- Seda on väga lihtne kasutada, kohandatav kasutajaliides on intuitiivne ja abi on kergelt leitav.
- Õpilastel on võimalus jagada sisu ja teadmisi neile kõige mugavamal viisil.



TOETAB LOOVUST

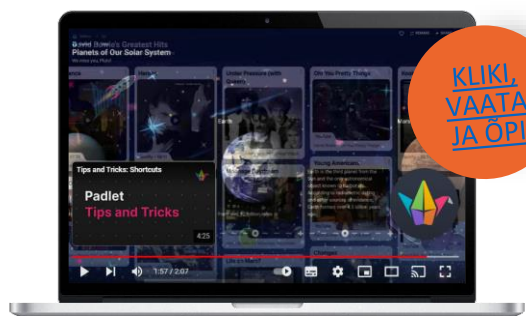
- Õpilased võivad tabada disaini kõrghetke vaid piisavate võimalustega, lisades oma isikliku panuse ilma ülekoormatud kohandamismenüüdeta.

VÕTA ARVESSE

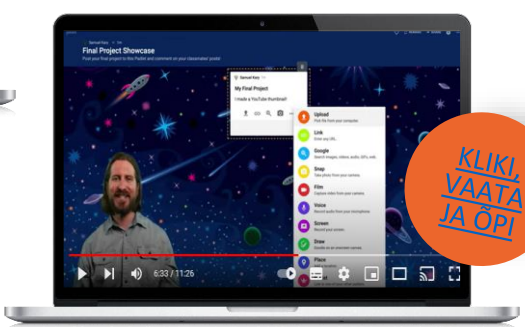


- Ligipääsetavuse funktsioonid on mõnevõrra puudulikud ja kuigi on võimalik lisada peaaegu kõiki meediume, on võimalused Padleti välimuse nüansside lisamiseks piiratud.

Padlet 5 minutiga



Padlet põhjalikult



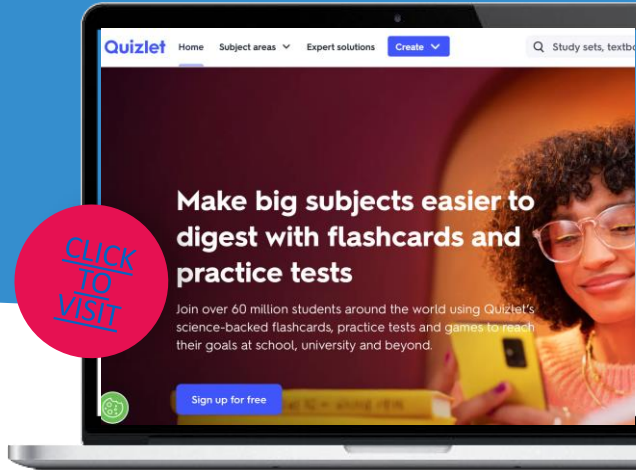
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

15 Quizlet



Flashcard rakendus piltide, diagrammide, keelte ja heli käsitlemiseks



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Paljud õpetajad ja õpilased kasutavad seda õppimiseks mõeldud mälukaartide loomiseks.
- Õpetajad saavad loendi abil jõudlust jälgida.
- Erinevad rühmad saavad õppida erinevate loendite abil.
- Sobib hästi iseseivaks õppimiseks või mängulisteks võistlusteks.
- See on kvaliteetne õppevahend, mis aitab õpilastel fakte õppida ja meelde jätta.



TOETAB LOOVUST

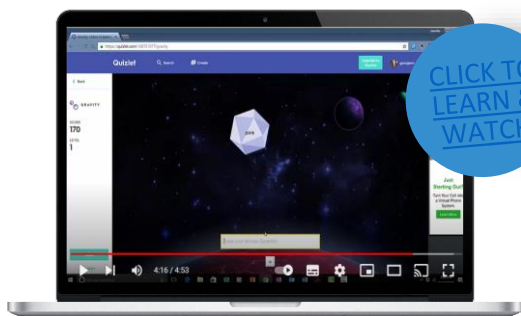
- Mitmed kaasamisvõimalused, sealhulgas mängustatud õpe, õpilasi aktiveeritakse pidevalt.

VÕTA ARVESSE

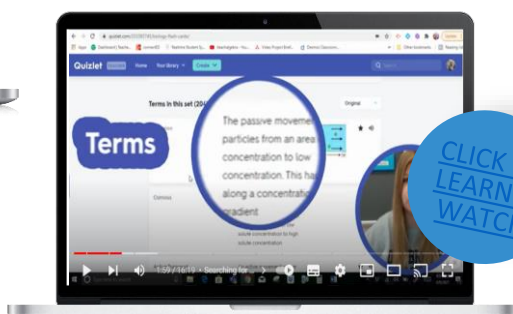


- Kasutajate loodud sisu ei ole alati usaldusväärne ega sobiv.
- Mitte nii lõbus ega atraktiivne kui konkureerivad tööriistad.

Quizlet 5 minutiga



Quizlet põhjalikumalt



ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

16 Rewordify



Asendab keerulise keeleõigu kergesti mõistetava keelega



R Rewordify.com
understand what you read

a new way to learn words
faster



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Lihtsustab arukalt keerulist inglise keelt sellest kiiremaks arusaamiseks.
- Õpetab mõjusalt sõnu parema sõnavara ülesehitamiseks, aitab õppetunde kaasahaaravamaks muuta
- Kiire ja lihtne kohandada teksti erinevatele keerukustasemetele, on kõrge kohandamistasemega.
- See praktiline diferentseerimise töövahend on piisavalt kasulik, et olla iga õpetaja tööriistakassis.



TOETAB LOOVUST

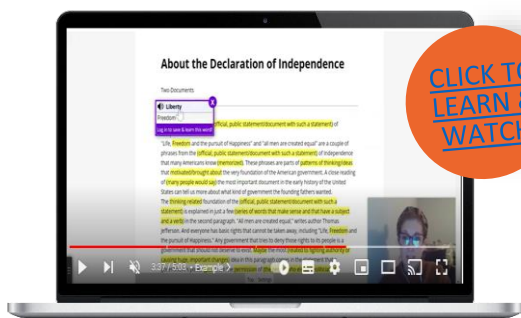
- Õpilastel on juurdepääs sisule ja nad saavad kiiresti õppematerjaliga tegeleda.

VÕTA ARVESSE

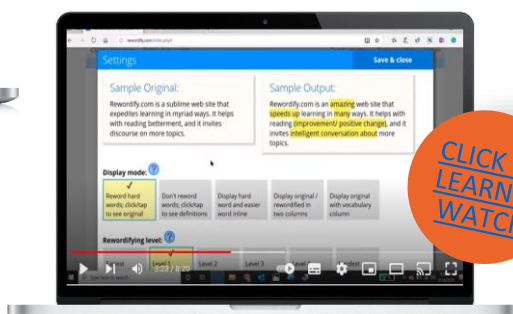


- Vana kooli liides, teave võiks paremini korraldatud olla.

Rewordify 5 minutiga



Rewordify põhjalikumalt



ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

17 Sutori



Interaktiivne õppevahend, mis võimaldab kasutajatel luua visuaalseid lugude ajajooni.



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Õpilased saavad hõlpsasti lisada mis tahes teemal olevale loole teksti, meediat ja igasugust interaktiivsust.
- Seadistab malli, et õpilastel oleks raamistik, mille alusel oma projekte ja koostööesitlusi luua.
- Lihtne visuaalne kujundus aitab muuta keerulised ideed kättesaadavamaks.



TOETAB LOOVUST

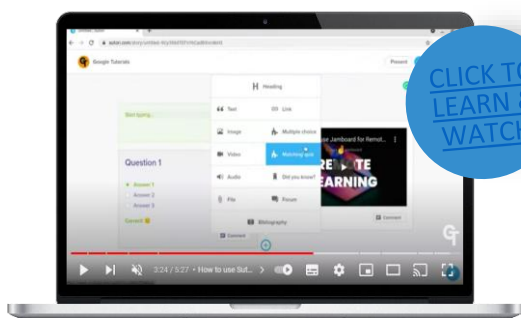
- Kaasab õpilased sisuga tegelema kommenteerimise võimaluse abil. Looge lugu, kutsuge ühinema õpilasarühmi või kogu klass, et kõik kaasata. Õpilased saavad hõlpsaks luua lugusid ka koostöös, rühmatöona.

VÕTA ARVESSE

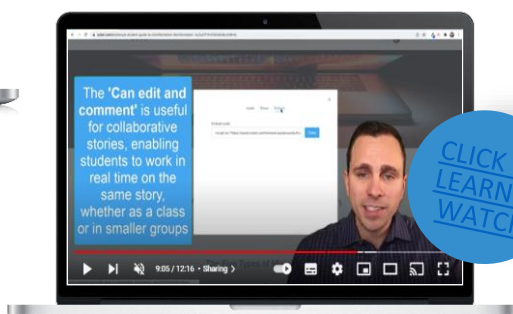


- Võib tekkida vajadus üle minna tasulisele (premium)kontole.
- Mõned disainilahendused pole saadaval.
- Valmis ajajooned võivad sisult ja kvaliteedilt drastiliselt erineda.

Sutori 5 minutiga



Sutori põhjalikumalt



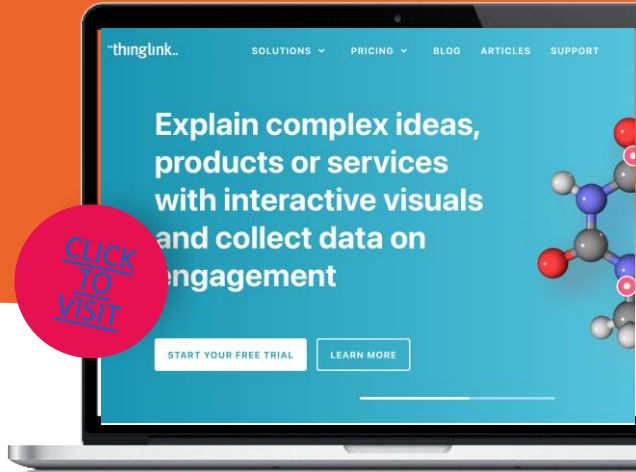
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

18 Thinglink



Vahend reaalseste õpituatsioonide loomiseks interaktiivse meedia abil



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Tasuta veebiplatvorm, mis loob sujuvalt interaktiivseid pilte ja videoid siltide, levialade, tuuridee ja palju muuga.
- Võimaldab õpilastel avastada Internetti teemakohase teabe ja meedia leidmiseks.



TOETAB LOOVUST

- Õpilased saavad luua õppevideo abil 360-kraadise virtuaalse ringkäigu teie koolis ja piirkonnas.
- See vahend annab õpilastele loomingulise võimaluse luua oma teadmisi teema kohta, kasutades baaspilti.

VÕTA ARVESSE

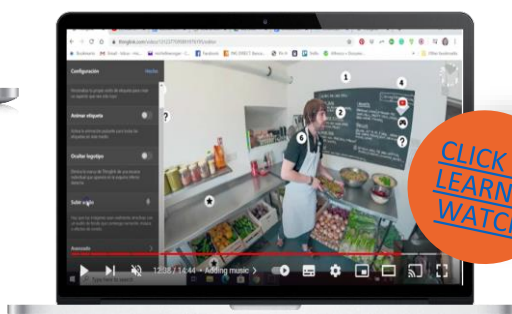


- Ei ole tingimata kiireid tulemusi võimaldav õppevahend: see on loominguline lühitutvuse koostamise vahend, mis eeldab tööd, et saada toode valmis toode.
- Siltide otsingufunktsioon nõuab parimate otsinguvalikute jaoks õigekirjatäpsust, seega võib see olla takistus õpilastele, kels on probleeme õigekirjaga.

Thinglink 5 minutiga



Thinglink põhjalikumalt



ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

19 Wakelet



Digitaalne haldamisvahend, mille abil kasutajad korraldavad ja jagavad ressursse



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Kureerige ja jagage lihtsalt meediat ja sisu.
- Erinevad paigutused võimaldavad loomingulisi tulemusi.
- See on integreeritud kaasahaarava lugejaga, mis võimaldab igal õpilasel pääseda tekstide ja muude õppematerjalidele juurde omas tempos, et aidata neil soovitud tulemusteni jõuda.
- Õpilased saavad neid klassiga jagada.



TOETAB LOOVUST

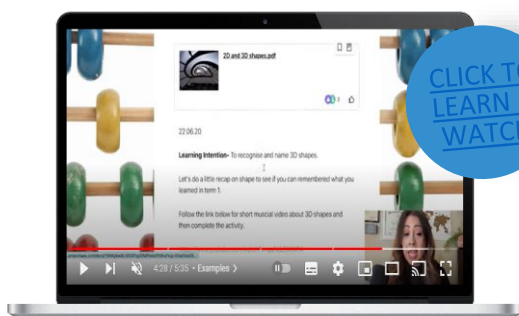
- See kaasav platvorm annab õpilastele võimaluse näidata oma teadmisi ja loovust projektide ja esitluse kaudu turvalises õpikeskkonnas.

VÕTA ARVESSE

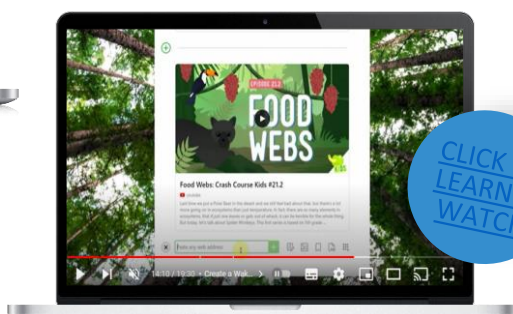


- Puuduvad kahepoolse suhtluse, siltide lisamise ja tagasiside funktsioonid.
- Õpilased võivad jagada sobimatut sisu, mistõttu on vaja juhiseid.

Wakelet 5 minutiga



Wakelet põhjalikumalt



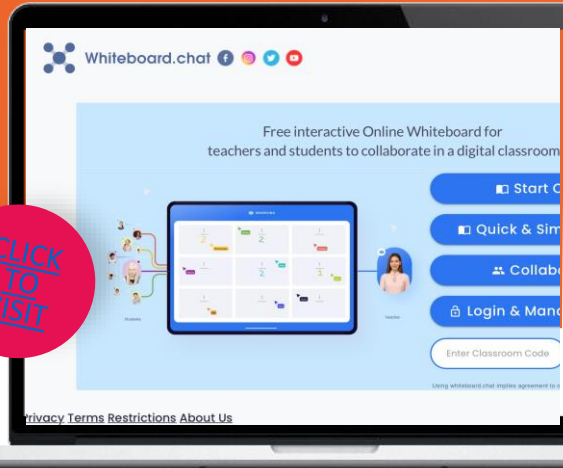
ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

20 Whiteboard Chat



Virtuaaltahvel koostöiseks õppeks



TOETAB DIFERENTSEERIMIST JA KAASAMIST



- Tõeliselt muljetavaldav funktsioonide komplekt. Võimaldab reaalajas abi ja tagasisidet.
- Mitmekülgsus muudab selle rohkem õppeplatvormiks kui tahvliks.
- See on integreeritud kaasahaarava lugejaga, mis võimaldab igal õpilasel pääseda tekstile ja muudele õppematerjalidele juurde omas tempos, et aidata neil soovitud tulemusi saavutada.



TOETAB LOOVUST

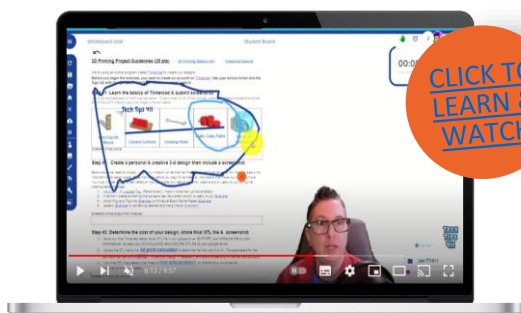
- Koostöös tõhusaks õppimiseks looge mängu aktiveerivate vidinate abil.
- Kuigi käivitamiseks on tühi leht, on see vahend tänu meediumi üleslaadimisele, vidinatele (*widgets*), viipadele (*prompts*), objektidele ja gizmodele hästi kohandatav.

VÕTA ARVESSE

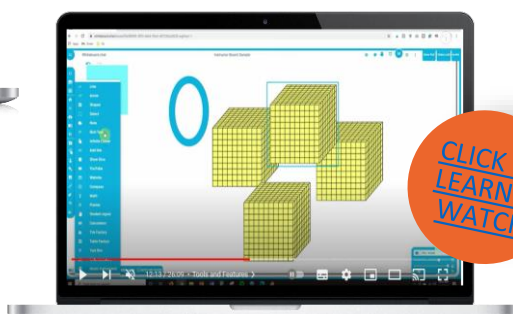


- Puudub tundide raamatukogu.
- Paljud funktsioonid ja näiliselt lihtsad ülesanded võivad olla keerulised. Mugavuse saavutamiseks on vaja palju eeltööd.

Whiteboard Chat 5 minutiga



Whiteboard Chat põhjalikumalt



ALUSTAMINE

Järgi neid linke, et näha teiste õpetajate ja koolitajate parimaid praktikaid. Ära unusta jagada oma edusamme kolleegidega, et üksteist professionaalselt toetada ja rikastada.

TÖÖRIISTAKASTI KOOSTAJAD

05

- **Folkuniversitetet Stiftelsen Vid Lunds Universitet, Rootsi**
- **Akmi Anonimi Ekpaideftiki Etairia, Kreeka**
- **Open Education Community Foundation, Belgia**
- **Momentum Marketing Services Limited, Iirimaa**
- **European E-learning Institute, Taani**
- **Tallinna Ülikool, Eesti**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Meie *Education 4.0 Digital Toolbox* on teile juba suurepärase alguse andnud.
- Ükski tööriist või metoodika ei sobi kõigile õpilastele, seega kohandage neid oma äranägemise järgi.
- Alustage tasapisi, alguses võib-olla kahe või kolme tööriistaga.
- Jagage oma kogemusi kolleegidega ja võtke õpilastelt tagasisidet: teie teadmised ja oskused kasvavad aja jooksul.

06

**JÄRGMISED
SAMMUD SINU
DIGITAALSEL
TEEKONNAL**

iNACT

inclusive educators

www.inclusiveeducators.eu

THINK
ABOUT
THINGS
DIFFERENTLY

Follow Us



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union