

## Tehisintellekti töövahendid õpetajale (metoodiline juhend)

### Teemad:

- Kuidas ja mille jaoks saab õpetaja TI töövahendeid kasutada?
- Tutvumine erinevate õpetajale sobivate tehisintellekti töövahenditega

### Õpiväljundid

#### Õppija:

- teab erinevaid võimalusi tehisintellekti kasutamiseks õppetöös
- katsetab vähemalt ühte õppetöös sobivat tehisintellekti keskkonda

Vajalikud vahendid: esinejal on vaja arvutit ja esitlustehnikat, osalejatel katsetamiseks internetiühendusega arvutit.

Aeg: 45 min

Juhendi autor: Kristi Salum

| Osad, slaidid                                                                       | Kommentaariid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sissejuhatus (5 min)</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   | <p>Avage lühidalt, missugust abi võib õpetaja erinevatest tehisintellekti vahenditest saada ja miks TI kasutamine võiks õpetaja jaoks kasulik olla. Näiteks võib TI aidata aega kokku hoida ja vähendada tüütuid ülesandeid. Sellega saab lihtsalt luua erinevat õppesisu: tunnikavasid, esitlusi, töölehti jm õppematerjale. See võib aidata lihtsustada hindamist luues erinevaid hindamismudeleid ja kiirelt kokku panna sobivaid vastuseid e-kirjadele. TI abil saab ülesandeid ja tekste diferentseerida. See võib aidata ülesandeid mängulisemaks muuta ja loovust käivitada. Selle abil saab luua juturoboteid ja õpiassistente õppijatele.</p> <p>Oluline on ka õpetaja enda tehnoloogia-alase teadlikkuse tõstmine ja oskus tehisintellekti võimalusi ära kasutada. Samas ei tohi muutuda liiga mugavaks ja TI-st sõltuvaks ning kindlasti peab säilitama kriitikameele ja tähelepanelikkuse saadud tulemuste osas.</p> |
| <b>Tehisintellekti töövahendid (10 min)</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>Tutvume mõningate tehisintellekti vahendite ja tööriistadega, mis õpetajale kasulikud võiksid olla. Seejärel teeme valiku, mida koos katsetada. Koolitaja võiks pakkuda välja ca 3-4 erinevat keskkonda, milles ta ise tunneb end piisavalt kindlalt, et selle katsetamist juhendada-toetada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Veebileht: <a href="https://www.magicschool.ai/">https://www.magicschool.ai/</a></p> <p>Tuleb luua konto või siduda see Google'i või MS'i kontoga.</p> <p><b>Magic Tools</b> - palju eri tööriistu õpetajale (tunnikavad, hindamismudelid, töölehed, diferentseerimine jne). Tööriistu saab märkida lemmikuks ning loodud sisu kolleegidega jagada või eksportida (nt Google Docs / Word).</p> <p><b>Raina AI (juturobot):</b> Turvaline AI-assistent õpetajale küsimuste esitamiseks ja ideede pörgatamiseks.</p> <p><b>Magic Student (õpilaste vaade):</b> Võimaldab luua õpilastele turvalisi AI-ülesandeid ja juturoboteid. Õpilased saavad liituda ilma kontota (varjunime või koodiga).</p> <p><b>Keele vihje:</b> Promptile tasub alati lisada: <i>"Kirjuta eesti keeles"</i>, et tagada korrektne eestikeelne tulemus.</p> <p>Ingrid Maadvere juhendid: õpetaja <a href="#">juhend</a><br/>õpilastega kasutamiseks <a href="#">juhend</a></p> |
|    | <p>Veebileht: <a href="https://mizou.com/">https://mizou.com/</a></p> <p>Saab luua hariduslikke juturoboteid õpilastele, näiteks pidades vestlusi ajalooliste tegelastega, mingil kindlal teemal nii õppimiseks kui ka teadmiste kontrollimiseks. Tuleb luua konto (ühildub otse Google'i kontoga). Õpilased saavad liituda ilma kontota (kasutades varjunime) lingi või QR-koodi kaudu. Tasuta kontoga saab vestelda päevas 50 õpilast. Õpilased lähevad varjunimega sisse. Õpetaja näeb õpilaste vestlusi.</p> <p>Saab lasta ka teksti ette lugeda või audiofailina salvestada. süsteem genereerib iga õpilase soorituse kohta põhjaliku tagasisideraporti ja hinnangu.</p> <p>Ingrid Maadvere <a href="#">juhend</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p>Veebileht: <a href="https://www.briskteaching.com/">https://www.briskteaching.com/</a></p> <p>Tasuta Chrome'i veebibrauseri laiendus (<i>extension</i>), mis töötab otse teiste veebilehtede, YouTube'i videote ja Google Docsi peal (all paremas nurgas tekib väike Briski ikoon).</p> <p>Sellega saab muuta mis tahes veebiteksti lihtsamaks või keerulisemaks (diferentseerimine vastavalt klassi tasemele), luua veebiartikli või YouTube'i video põhjal ühe klõpsuga töölehti, teste ja esitlusi, anda Google Docs'is õpilaste töödele kiiresti sisukat tagasisidet.</p> <p>Töötab eesti keeles väga hästi: veendu vaid, et valid seadetest või genereerimisel väljundkeeleks Estonian / Eesti.</p> <p>Ingrid Maadvere juhendid: Briskiga <a href="#">liitumine</a><br/>Briskiga <a href="#">Google Drive'i dokumendis töötamine</a><br/>Briskiga <a href="#">veebilehel töötamine</a></p>                                                       |
|  | <p>Veebileht: <a href="https://web.diffit.me/">https://web.diffit.me/</a></p> <p>Registreerumisel saab 60 päeva tasuta Pro-prooviperioodi. Pärast seda jääb konto automaatselt tasuta baasversioonile (<i>Free Forever</i>), millega saab samuti materjale luua.</p> <p>Saab luua kohandatud töölehti ja õppematerjale tekstidest, PDF-failidest, veebilinkidest, YouTube'i videotest või lihtsalt teema sisestamisel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>Võimaldab valida täpse vanuse/klassijärgu (raskusastme) ning genereerib teksti, kokkuvõtte, sõnavara ja loetust arusaamise küsimused.</p> <p>Kõiki genereeritud tekste ja küsimusi saab kohapeal muuta ning eksportida otse Google Docsi, PDF-iks või printable-tööleheks. Töötab eesti keeles väga hästi.</p> <p>Janne Ojala <a href="#">juhend</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | <p>Veebileht: <a href="https://notebooklm.google/">https://notebooklm.google/</a></p> <p>Nutikas infotötlusvahend, mis loob üleslaaditud materjalide (PDF-id, veebingid, YouTube'i videod, Google Docs/Slides, audiofailid) põhjal isikliku "teadmistepanga".</p> <p>TI vastab küsimustele ainult etteantud materjalide põhjal (võidib "luuletamist"). Võimaldab luua õppematerjalidest kiirelt kokkuvõtteid, mõttekaarte ja õpijuhiseid. Saab luua podcaste, videoid, infograafikuid, õppeplaane. Tööriist ei õpi sinu andmetest ega avalikusta neid – see on privaatne ruum õppematerjalidele.</p> <p>Kristi Salumi <a href="#">juhend</a></p>                                                                         |
|   | <p>Veebileht: <a href="https://www.napkin.ai/">https://www.napkin.ai/</a></p> <p>Tööriist, mis muudab teksti automaatselt visuaalseteks skeemideks, diagrammideks ja infograafikaks. Saab kleepida oma teksti (või lasta TI-l teksti genereerida) ning vajutada teksti kõrval olevale ikoonile, et saada sekundi jooksul erinevaid skeemivariante. Sobilik näitlikustavate materjalide, slaidide ja töölehtede visuaalide loomiseks. Loodud skeemide teksti, värve ja ikooni saab kohapeal muuta ning laadida alla pildi- või PDF-failina (nt esitlusse või töölehele lisamiseks).</p> <p>Tööriist on beeta-versioonis ja pakub praegu tasuta laia valikut võimalusi.</p> <p>Ingrid Maadvere <a href="#">juhend</a></p>  |
|  | <p>Veebileht: <a href="https://curipod.com/ai">https://curipod.com/ai</a></p> <p>TI-tööriist interaktiivsete tundide ja slaidiesitluste loomiseks. Esitlusse saab lisada küsitlusi, avatud küsimusi, sõnapilvi, hääletusi ja joonistus-ülesandeid. Õpetaja määrab teema, sihtrühma ja eesmärgi ning TI aitab tunni luua. Õpilased saavad oma seadmetest tunniga liituda ja reaalajas ülesannetele vastata. Saab genereerida sisu ka eesti keeles. Valmis slideid ja küsimusi saab ise muuta ning täiendada.</p> <p>Õpetajal tuleb luua konto. Tasuta versiooniga saab õppetunde piiramatult luua ja muuta, kuid õpilastega saab läbi viia 2 õpetamissessiooni nädalas.</p> <p>Gerda Rohumetsa <a href="#">juhend</a></p> |
| <p><b>Praktiline töö: katsetatakse tehisintellekti tööriistu (25 min)</b></p>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="140 203 443 376"> <p>Mida hakkame õppima?</p> </div> <div data-bbox="140 409 443 582"> <p>1 2 3 4 5</p> </div> <div data-bbox="140 616 443 788"> <p>Katsetama!</p>  </div> | <p>Hääletatakse: mis keskkonda katsetama asutakse. Vastavalt valikule (kui palju erinevaid tööriistu seal on) ja ajale saab katsetada 1-2 keskkonda. Koolitaja saab suunata valikuid ja protsessi vastavalt oma äranägemisele. :)</p>                                                                   |
| <p>Lõpetamine ja kokkuvõtte (5 min)</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <div data-bbox="140 904 443 1077"> <p>Võtame kogemuse kokku</p> </div>                                                                                                                                                                                                      | <p>Lõpus võtke kogemus kokku ja uurige, kuidas õpetajad ennast tunnevad. Kas tekkis küsimusi ja arutage ka, missuguseid võimalusi õpetajad näevad TI kasutamisel oma töös. Missuguses aines, mida kasutada saaks-võiks? Kui lähete edasi järgmise mooduliga, siis tasuks teha ka väike sirutuspauz.</p> |